

Die Luftwaffe im Kampf um die Luftherrschaft.

Entscheidende Einflussgrößen bei der Niederlage der Luftwaffe im Abwehrkampf im Westen und über Deutschland im Zweiten Weltkrieg unter besonderer Berücksichtigung der Faktoren „Luftrüstung“, „Forschung und Entwicklung“ und „Human Ressourcen“.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Philosophischen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

vorgelegt von

Ernst Stilla

aus Bukarest

Bonn 2005

Gedruckt mit Genehmigung der Philosophischen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

1. Berichterstatter: Professor Dr. Joachim Scholtyseck
2. Berichterstatter: Professor Dr. Ernst Opgenoorth

Tag der mündlichen Prüfung: 13.07.2005

Diese Dissertation ist auf dem Hochschulschriftenserver der ULB Bonn
http://hss.ulb.uni-bonn.de/diss_online elektronisch publiziert.

Meinen Eltern,
Alexander (†) und Letizia Stilla

Gliederung

Einleitung:

I. Problemstellung und Erklärungsmodelle zur Niederlage der Luftwaffe	17
II. Fragestellung, methodische Vorgehensweise und Abgrenzung	23
III. Literatur und Quellenlage	29

Einführender Teil:

Wesen und Entwicklung der Luftwaffe, 1933-1941

I. Der Aufbau der Luftmacht bis zum Kriegsausbruch

1. Die nationalsozialistische Machtübernahme und die Entstehung der Luftwaffe	37
2. Strukturelle Schwierigkeiten und der negative Einfluss Görings auf die Organisation und Handlungsfähigkeit der Luftwaffenführung	42
3. Die Stellung der Luftwaffe in der deutschen Gesamtstrategie und ihr Einsatz als politisches Druckmittel	51
4. Der Weg in den Krieg	
a) Die Entwicklung der deutschen Luftkriegsdoktrin	61
b) Das „Testfeld“ Spanien	66
c) Abschließende Vorbereitungen	69

II. Der Luftkrieg im Zeichen der deutschen Blitzfeldzüge bis Ende 1941

1. Deutsche Luftkriegsführung und -strategie nach zwei Jahren Krieg: eine Zwischenbilanz	
a) Einsatz und Wirkung im Westfeldzug	75
b) Der Beginn des Abnutzungskrieges	81
2. Die verpasste Mobilisierung der Luftrüstung	
a) Blitzkriegsplanung oder Unfähigkeit?	90
b) Die Sonderrolle der Luftrüstung in der gesamten Kriegswirtschaft	94
c) Besonderheiten der Luftfahrtindustrie	98

Hauptteil:

Die Luftwaffe und die Ursachen der Niederlage

I. Die Entstehung und Festigung der luftstrategischen Bedrohung und die deutsche Reaktion, 1941-1943

1. Das angloamerikanische Luftbedrohungspotential und der Strategiewechsel der Luftwaffe 105
2. Politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen der Luftrüstung 113
3. Die Reorganisation der Luftrüstung unter Milch 122
4. Interne Hemmnisse
 - a) Das Verhalten der Luftrüstungsindustrie und der Konstrukteure 126
 - b) Überhöhte Qualitätsanforderungen des Generalstabs und der Front 136

II. Die militärische Wende im Luftkrieg, 1943/44

1. Auszehrung an allen Fronten - die Auswirkungen der alliierten Boden- und Luftoffensiven 141
2. Hitler und Göring als Begrenzungspfeiler der Reaktionsmöglichkeiten 146
3. Der Wettlauf um die Technologieführerschaft
 - a) Die Luftwaffenführung und der Faktor „Technik“ 157
 - b) Hoffnung „Strahlflugzeuge“: die Me262 163
4. Die Luftrüstung in Deutschland, Großbritannien und den Vereinigten Staaten: ein Leistungsvergleich 174
5. „The Big Week“ und die Bildung des Jägerstabs unter Speer - die deutsche Luftrüstung auf dem Weg zu ihrem quantitativen Höhepunkt 190

III. Masse statt Klasse - Der freie Fall in die Bedeutungslosigkeit, 1944/45

1. Der „Mensch“ als entscheidender Faktor im Luftkrieg 199
2. Die Flugzeugführerausbildung 1933-1945
 - a) Die Minderbewertung der Flugzeugführerausbildung 207
 - b) Ausbildungsschwierigkeiten und -defizite 216

3.	Der Teufelskreis der Luftwaffe	
	a) Taktische Nachteile	227
	b) „Kanonenfutter“: der Flugzeugführernachwuchs	229
	c) Die Abnutzung des erfahrenen Stammpersonals	232
	d) Verluste ohne Feindeinwirkung	234
	e) Die abnehmende Moral	236
	f) Alkoholmissbrauch in den Verbänden	240
	g) Flugdisziplin und Teamgeist	247
4.	Stellung und Entwicklung der Flugzeugführerausbildung in den Vereinigten Staaten und in Großbritannien	254
5.	Die Luftwaffenführung und der Faktor „Mensch“	
	a) Wahrnehmung des Faktors „Mensch“	261
	b) Bewertung des Faktors „Mensch“ im Verhältnis zur Luftrüstung	268
	c) Verfehlter Einsatz an allen Fronten - der Umgang der Luftwaffe mit dem Faktor „Mensch“	272
	d) Der fehlende Konservierungsgedanke	275
6.	Das Ende	279
	<u>Zusammenfassung</u>	289
	<u>Anlagen</u>	293
	<u>Abkürzungsverzeichnis</u>	297
	<u>Literatur und Quellen</u>	299

Einleitung

I. Problemstellung und Erklärungsmodelle zur Niederlage der Luftwaffe

Das Hauptproblem des Historikers, der sich mit der Wirkung von Strategien und strategischen Prozessen in militärischen Konflikten beschäftigt, ist, dass die Komplexität eines globalen Krieges es nahezu unmöglich macht, das Geschehen in all seinen Abhängigkeiten in einfache und gleichzeitig alles abdeckende Erklärungsmuster zu fassen. Es ist aus der Retrospektive genauso unmöglich wie im Kriege selbst, alle zum Endergebnis beitragenden Faktoren und Konditionen zu übersehen. Zufall, Glück, Informationsmangel, der Faktor „Mensch“ und viele andere tragen zur Nichtlinearität und zum Chaos der Abläufe bei. Die Wechselbeziehungen zwischen technologischen Neuerungen, der Einsatzweise im Gefecht, militärisch-politischen Organisationsstrukturen, geographischen und klimatischen Bedingungen wirken verwässernd auf rein quantitative und technische berechnende Größen.

Das Problem der Eindämmung des Chaos, der Unübersichtlichkeit der einzelnen Faktoren und der Unmöglichkeit, ihre Wirkung auf das Endergebnis detailliert zu quantifizieren, ist die Hauptaufgabe, mit der sich politische und militärische Entscheidungsebenen mit dem Blick auf heraufziehende Kriege beschäftigen müssen. Dabei sind Militärs und Politiker aus pragmatischen und organisatorischen Gründen, weit mehr noch als Historiker, welche im Schutze der wissenschaftlichen Theorie agieren können, bemüht, eine lineare Ordnung in die Planungen von Kriegen gigantischer und chaotischer Komplexität einzubauen, um mögliche Entwicklungen bereits im Vorfeld voraussehen zu können.

Die Dynamik solcher Prozesse verhindert allerdings sogar eine genaue lineare Berechnung im Nachhinein und erst recht im Vorfeld militärischer Konflikte. Die strategische Kunst besteht darin, die Komplexität auf wenige Kennzahlen zu reduzieren, ohne ihre dynamische und nichtlineare Struktur anzugreifen. Das einzige Mittel der planenden Militärs, wie auch der nachfolgenden Historiker, kann also nur eine Strategie der Annäherung sein. Dabei ist nicht die Bestimmung der Wirkung eines einzelnen Waffensystems von Wichtigkeit, sondern die Herausarbeitung einiger wesentlicher Prozesse, die sich in entscheidende Wirkungsfaktoren zusammenfassen lassen.

Die Niederlage der Luftwaffe in ihrer Auseinandersetzung mit den angloamerikanischen Luftstreitkräften im Frühjahr 1944 stellte sich bereits für die zeitgenössischen entscheidenden alliierten Stellen als eine *conditio sine qua non* für eine erfolgreiche Offensive im Westen dar.¹ Eine Ansicht, die kurz nach Kriegsende von den nachfolgenden Wissenschaftlern der amerikanischen und britischen Streitkräfte überzeugend bestätigt werden konnte,² eine erneute Bestätigung in den Operational Research-Arbeiten Dupuys und van Crevelds fand³ und auch von zahlreichen Historikern geteilt wird.⁴ Soweit die historischen Fakten.

¹ Vgl. Dwight D. Eisenhower, *Von der Invasion zum Sieg*, Bern 1947, S. 9, 46, 48; Winston Churchill, *Der Zweite Weltkrieg*, gekürzte Ausgabe der 12-bändigen Memoiren, Bern 1954, S. 700. Eine Ansicht, der sich Göring ebenfalls anschloss: „Ohne die amerikanische Luftwaffe hätte der Krieg noch sonst wo weitergehen können, aber bestimmt nicht auf deutschem Boden.“ Hermann Göring, Protokoll der Vernehmung am 1.6.1945 durch die USAAF, Historical Division, Air Force Project, S. 10, in: BA-MA ZA 3/326.

² Vgl. United States Strategic Bombing Survey (USSBS), *Summary Report (European War)*, 30.9.1945, in: *The United States Strategic Bombing Survey*, David MacIsaac (Hrsg.), New York/London 1976, S. 15; *The Strategic Bombing Survey Unit (BBSU), The strategic air war against Germany*, Sebastian Cox (Hrsg.), London 1998, S. 162.

³ Beide kamen zu dem Schluss, dass die deutschen Heeresverbände den alliierten Bodentruppen im Allgemeinen überlegen waren. Erst die Wirkung der mangelnden deutschen logistischen Versorgung, der weiträumigen Gefechtsfeldabriegelung durch die taktischen

Doch wie war es dazu gekommen? Was waren die Ursachen der deutschen Niederlage gegen die angloamerikanischen Luftstreitkräfte im strategisch relevanten Tagluftkrieg über dem Deutschen Reich und den besetzten Gebieten im Westen? Was waren die entscheidenden Faktoren?

1938 definierte der damalige Major a.D. und Luftkriegstheoretiker Schüttel einige Wirkungsprozesse im Luftkrieg: „Ohne Rohstoffe kann die Luftrüstungsindustrie keine Flugzeuge erstellen, ohne Konstrukteure, Ingenieure und Facharbeiter ist die technisch leistungsfähigste Flugzeugfabrik nicht in der Lage, Kriegsflugzeuge zu bauen, die den Anforderungen der heutigen Luftkriegsbedingungen entsprechen; ohne zahlenmäßig ausreichendes Flugpersonal ist die an Flugzeugen stärkste Luftwaffe totes Material und selbst das beste Material ist wertlos, wenn es nicht von ausgebildeten Besatzungen gemeistert und von erfahrenem Personal gewartet wird. Aber auch die personell und materiell bestausgerüstete Luftwaffe ist bewegungslos, wenn ihr der Betriebsstoff fehlt. Und selbst wenn alle diese Voraussetzungen in höchstem Maße erfüllt sind, ist die Luftwaffe immer noch zur Untätigkeit verurteilt, wenn die materiellen und personellen Reserven fehlen oder wenn der Nachschub oder gar die Führung versagen. (...) Die untrennbare Verbundenheit aller Luftkriegspotentialfaktoren lässt die Schwierigkeiten ahnen, die der Erfüllung aller Voraussetzungen zur Luftkriegsführung entgegenstehen.“⁵

Dem ist zunächst nichts mehr hinzuzufügen, eher noch einiges zur Begrenzung der zu untersuchenden Faktoren zu entfernen. So beispielsweise die Treibstoffversorgung, welche zwar tatsächlich von immenser Bedeutung für den Einsatz jeder Luftstreitkraft war, jedoch nicht alleine den Fähigkeiten und Entscheidungen einer Kriegspartei unterlag. Gerade im Falle der Luftwaffe stellte sich die Treibstoffindustrie infolge der massiven alliierten Angriffe letztlich als interaktiver Faktor heraus. Als diese ernstlich angegriffen wurde, brach nicht der daraus resultierende Treibstoffmangel der Luftwaffe das Rückgrat. Luftschläge dieser Dimensionen waren erst durch die schon im Frühjahr 1944 erfolgte Niederlage der Luftwaffe ermöglicht worden.

Wie erklären die gängigen historischen Modelle die Niederlage der deutschen Luftwaffe im Kampf um die Luftherrschaft im Westen und über dem Reichsgebiet? Die Antworten, die bedeutende militärische Größen des Dritten Reiches gaben, stimmen in ihren grundsätzlichen Zügen mit dem Urteil der Mehrheit der Historiker überein. Lediglich in den Fragen der Verantwortlichkeiten gibt es naturgemäß vollkommen verschiedene Ansichten zwischen diesen und den damalig Handelnden selbst.

Die zahlenmäßige Unterlegenheit Deutschlands und Japans war auf den ersten Blick tatsächlich so evident, dass die Versuchung nicht fern bleiben konnte, den alliierten Sieg hauptsächlich ihrer materiellen Überlegenheit zuzuschreiben. In die gleiche Richtung bewegen sich Churchills berühmte Gedanken zum amerikanischen Kriegseintritt: „Nichts blieb zu tun übrig, als unsere überlegenen Machtmittel einzusetzen. Das Britische Reich, die Sowjetunion und nun auch die

alliierten Luftstreitkräfte und der fehlenden deutschen Luftaufklärung hatten den amerikanischen und britischen Verbänden den Vormarsch im Westen ermöglicht. Vgl. Trevor N. Dupuy, *Numbers, Prediction and War*, London 1979, S. 104f. Martin van Creveld, *Kampfkraft. Militärische Organisation und militärische Leistung 1939-1945*, Freiburg 1989, S. 7f.

⁴ Vgl. Williamson Murray, *The Meaning of World War II*, in: *Joint Forces Quarterly*, Summer 1995, S. 50-57, hier: S. 55; Richard J. Overy, *Die Wurzeln des Sieges. Warum die Alliierten den Zweiten Weltkrieg gewannen*, Stuttgart/München 2000, S. 211, 231.

⁵ Lothar Schüttel, *Luftkrieg bedroht Europa*, München/Berlin 1938, S. 82.

Vereinigten Staaten (...) waren nach meiner Einsicht zwei- bis dreimal so stark wie ihre Gegner. (...) das Ende stand außer Zweifel.“⁶

Die Interpretation der Ursachen der Niederlage in der Luft wurde daher lange Zeit in der Formel „zu wenig, zu spät“ zusammengefasst: Zuerst wurde die Luftwaffe in einen Krieg geworfen, für den sie nicht gerüstet war, und dann produzierten die Vereinigten Staaten, Großbritannien und die Sowjetunion 1943 mit 147.000 Flugzeugen tatsächlich dreieinhalbmal so viele wie Deutschland (24.800) und Japan (16.700) zusammen: „Den totalen Erfolg der angloamerikanischen Bomberoffensive gegen das Reich hat letzten Endes das quantitativ- und qualitativmässig erdrückend überlegene amerikanische Material herbeigeführt.“⁷ Technisch überlegene Düsenmaschinen, so der Grundton der These weiter, wie die Messerschmitt Me262, kamen schlicht und einfach zu spät, um effektiv im Luftkrieg eingesetzt werden zu können; die Verzögerungen entstanden durch den so genannten „Entwicklungsstopp“ von 1940 und Hitlers „Schnellbomberentscheidung“ aus dem Jahr 1944: „Die Luftwaffe war durch Technik und Produktionskapazität der Gegner überrundet worden, zum Aufholen war es zu spät.“⁸ Schließlich vernichteten die alliierten Bomberströme die deutschen Hydrierwerke und verbannten die Luftwaffe zur Untätigkeit auf dem Boden.⁹

Während die Kriegsmemoirenliteratur sich im Wesentlichen vollständig der Beweisführung, dass die obersten militärischen Feldherren Hitler und Göring Amateure gewesen seien, widmet und versucht - ganz im Sinne Mansteins „Verlorener Siege“ - nachzuweisen, dass „der Zusammenbruch (...) rein militärisch gesehen, trotzdem nicht notwendig gewesen [wäre], wenn wir uns nicht ganz große Fehler und Unterlassungssünden hätten zuschulde kommen lassen“,¹⁰ konzentrieren sich die wissenschaftlichen Erklärungsmuster auf verschiedene systemimmanente Schwachpunkte der deutschen Kriegsfähigkeit und Luftwaffenführung:

Erstens, die langjährige Unfähigkeit der politisch-militärischen Führung, die unzureichenden Ressourcen effizient zu nutzen, das heißt, die Luftrüstung erfolgreich zu mobilisieren und technische Entwicklungsprozesse zu begreifen und sinnvoll zu fördern.¹¹ Und zweitens, die Unfähigkeit der politisch-militärischen Führung, strategische Wirklichkeiten zu akzeptieren, die eigene Strategie dementsprechend umzustellen und Verteidigungs- statt Angriffswaffen zu produzieren.¹²

Die Sichtweise der Memoirenliteratur wurde auf Detailebene durchaus bereitwillig übernommen und zum historischen Allgemeingut befördert. Der strategische Rahmen hingegen blieb von

⁶ Churchill, Der Zweite Weltkrieg, S. 444f.

⁷ Adolf Galland, Die Ersten und die Letzten, Darmstadt 1953, S. 191. Ebenso: Hermann Göring, Protokoll der Vernehmung am 1.6.1945 durch die USAAF, Historical Division, Air Force Project, S. 10, in: BA-MA ZA 3/326.

⁸ Walther Hubatsch, Das Kulminationsjahr 1943, in: Leo Brandt (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Heft 118: Die deutsche militärische Führung in der Kriegswende, S. 7-21, hier: S. 20.

⁹ Beispielsweise der zweite Generalstabschef der Luftwaffe: Albert Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, Bonn 1953, S. 462, 464f. Der letzte Generalstabschef der Luftwaffe: Karl Koller, Der letzte Monat, Mannheim 1949, S. 103f., 108. Die Generalstabsoffiziere: Andreas Nielsen, The German Air Force General Staff, USAF Historical Studies No. 173, New York 1959, S. 131ff.; Werner Baumbach, Zu spät?, München 1949, S. 60ff., 251. Der Chef des Wehrmachtsführungsamtes: Alfred Jodl, USSBS Interview No. 62, Generaloberst Alfred Jodl, 29.6.1945, abgedruckt bei: Richard J. Overy (Hrsg.), Interrogations. The Nazi Elite in Allied Hands, 1945, London 2001, S. 276-284.

¹⁰ Albert Kesselring, Gedanken zum Zweiten Weltkrieg, Bonn 1955, S. 174. Siehe auch: Erich von Manstein, Verlorene Siege, Bonn 1955, S. 305f.

¹¹ Beispielsweise: Horst Boog, Die deutsche Luftwaffenführung 1935-1945, Stuttgart 1982; Rolf-Dieter Müller, Albert Speer und die Rüstungspolitik im Totalen Krieg, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 5/2, Stuttgart 1999, S. 273-773.

¹² Vgl. Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 133-137. Vgl. ebenfalls: Karl-Heinz Völker, Die deutsche Luftwaffe 1933-1939, Stuttgart 1967, S. 211.

Schlussfolgerungen, wie der oben dargelegten Kesselrings, verschont.¹³ Unterstützung fanden und finden solche Ansichten nach wie vor durch Zeitzeugen, die nicht müde wurden und werden, Legenden zu verbreiten wie diejenige, dass eine Abwehr der Invasion nur möglich gewesen wäre, wenn bis dahin genügend Me262 als Jäger zur Verfügung gestellt worden wären. Hitler jedoch beharrte auf dem „Schnellbomber“, so dass dem Heer nicht der benötigte Luftschutz gewährt werden konnte: „Ein halbes Jahr früher geliefert, hätten diese Flugzeuge sich entscheidend auswirken können.“¹⁴ Versuche, fest bestehende Legenden, wie Hitlers Rolle um die Me262, zurechtzurücken, blieben somit außerhalb der universitären militärgeschichtlichen Forschung nahezu unbeachtet.¹⁵

1995 widmete sich der britische Historiker Overy der Frage nach den Ursachen der deutschen Niederlage im Zweiten Weltkrieg. Er kam zu dem Ergebnis, dass eine Reduzierung der Gründe auf eine zahlenmäßige und qualitative Unterlegenheit eine unzulässig deterministische und der Komplexität der Geschehnisse nicht gerecht werdende Vereinfachung darstellen würde. Die schwierige Vergleichbarkeit verschiedenster Waffensysteme und der Effizienz der jeweiligen Strategien macht eine differenzierte Interpretation des Zahlenmaterials notwendig.¹⁶

Air Vice Marshall Tedder, 1944 Chef der taktischen britischen Luftstreitkräfte im Westen, urteilte nach dem Krieg ausgeglichener als seine ehemaligen deutschen Gegner; nicht in einer oder zwei Disziplinen, nicht nur in der Quantität der Flugzeuge wurde die Luftwaffe geschlagen, sondern auf ganzer Linie: „The German Air Force was beaten on all counts: in command and direction, in strategy and tactics, in technique and moral, in quality and quantity.“ Das Wesen des Luftkrieges weiter erläuternd, fällt auch hier auf, dass weiche Faktoren, wie Führung und Kampfkraft, durchaus von entscheidender Bedeutung waren: „There is nothing absolute about air superiority (...). Since it is a compound of so many factors - command, moral, training, numbers, technical performance, reserves and supplies, to mention a few of the main factors.“¹⁷

Wie also gestaltete sich die historisch nicht leugbare alliierte Überlegenheit in der Luft? Was waren die ausschlaggebenden Faktoren? Zurück zur vermeintlichen materiellen Unterlegenheit der Luftwaffe: Die Produktionszahlen aller Flugzeugtypen sagen zunächst einmal wenig über deren Kampfwert aus. Die amerikanischen Luftstreitkräfte unterhielten zusätzlich zu ihren Kampfflugzeugen eine riesige DC-3-Lufttransportflotte. Der Anteil an Schulflugzeugen innerhalb der britischen Gesamtflugzeugproduktion betrug in den Jahren 1940 42,6%, 1941 immer noch 34,5% und war in den Vereinigten Staaten noch höher. Deutschlands Schulflugzeuganteil betrug hingegen 1940 und 1941 weniger als die Hälfte dessen.¹⁸ Die deutsche Luftwaffe war tatsächlich bis ins Jahr

¹³ Beispielsweise: Hans-Joachim Braun, Krieg der Ingenieure? Technik und Lufrüstung 1914 bis 1945, in: Bruno Thoß/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Erster Weltkrieg - Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich, Paderborn 2002, S. 193-210, hier: S. 199; Lothar Gruchmann, Totaler Krieg. Vom Blitzkrieg zur bedingungslosen Kapitulation, München 1991, S. 163.

¹⁴ Vgl. Vortragsmanuskript Paul Deichmanns (Gen.d.Fl. a.D.) an der Führungsakademie der Bundeswehr am 23.2.1959, S. 22f., in: BA-MA ZA 3/364. 43 Jahre später wurden die gleichen Schlussfolgerungen sinngemäß unverändert von einem Zeitzeugen vor einem militärhistorischen Arbeitskreis vorgetragen und kommentar- und widerspruchlos hingenommen. Vortrag Hajo Hermanns (Oberst a.D.) zum Luftkrieg 1939-1945 am 28.2.2002, Bergische Kaserne Düsseldorf.

¹⁵ Ralf Schabel, Die Illusion der Wunderwaffen. Die Rolle der Düsenflugzeuge und Flugabwehrraketen in der Rüstungspolitik des Dritten Reiches, zugl. Diss. Univ. Augsburg 1993, München 1994.

¹⁶ Overy, Die Wurzeln des Sieges, S. 12.

¹⁷ Arthur W. Tedder, Air Power in War, London 1948, S. 39, 50f.

¹⁸ Vgl. Klaus A. Maier, Die Luftschlacht um England, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 2, Die Errichtung der Hegemonie auf dem europäischen Kontinent, Stuttgart 1979, S. 375-402, hier: S. 403; BBSU, The strategic air war against Germany, Tab. 32, S. 106.

1945 von beachtlicher quantitativer Stärke, „qualitativ war sie jedoch sehr schlecht, und es gelang ihr (...) nicht, die Aufgaben einer normalen Luftwaffe zu erfüllen“, beurteile Eisenhower in seinen Kriegsmemoiren nachträglich ihre Leistungskraft während des im Westen entscheidenden Jahres 1944.¹⁹

Der Militärhistoriker Creveld stellte zur Frage der Leistungsbemessung militärischer Verbände im Allgemeinen Folgendes fest: „Bei dem Versuch, militärische oder andere Leistungen zu bewerten, darf deshalb nicht nur das Ergebnis zählen, sondern es müssen auch innere Werte herangezogen werden (...). Innerhalb der durch ihre Größe gesetzten Grenzen entspricht der Wert einer Armee als militärisches Instrument der Qualität und Quantität ihrer Ausrüstung, multipliziert mit ihrer „Kampfkraft“ (...). Obwohl gute Ausrüstung bis zu einem gewissen Grad fehlende Kampfkraft ausgleichen kann (...), so ist doch eine Armee ohne Kampfkraft bestenfalls ein zerbrechliches Instrument.“²⁰

Im Bereich der Luftkriegführung finden sich für die Gültigkeit von Crevelds Überlegungen zahlreiche Hinweise: Während des Ersten Weltkrieges konnten die deutschen Luftstreitkräfte der zahlenmäßigen Überlegenheit ihrer Gegner von zwei bis drei zu eins zum Trotz den gesamten Krieg hindurch dieselben im Verhältnis von zwei bis drei zu eins abschießen. Im Krieg im Pazifik waren die amerikanischen Luftstreitkräfte bis zum Herbst 1943 zahlenmäßig unterlegen und vernichteten trotzdem ab Ende 1942 mehr japanische Flugzeuge als sie eigene verloren. Das Frontflugzeug-Verhältnis an der Ostfront betrug im Sommer 1944 ca. elf zu eins zugunsten der Sowjetunion und im Westen ca. vier zu eins zugunsten Großbritanniens und der Vereinigten Staaten. Dennoch war die sowjetische Luftüberlegenheit keineswegs so deutlich und entscheidend wie die anglo-amerikanische Luftherrschaft an der Westfront.²¹ Zudem erreichte die monatliche deutsche Jagdflugzeugproduktion im zweiten Quartal 1944 die Parität mit den Westalliierten und übertraf deren Ausstoß im dritten und vierten Quartal desselben Jahres.²² Tatsächlich entwickelte sich das Verhältnis der deutschen zur alliierten Einsatzstärke jedoch antiproportional zum Verhältnis der deutschen Jägerfertigung zur alliierten Gesamtflugzeugproduktion. Die Luftwaffe war bereits in einen Teufelskreis geraten, der treffend an eine Passage in „Alice in Wonderland“ erinnert: „Here it takes all the running you can do, to keep in the same place. If you want to get somewhere else, you must run twice as fast as that.“²³

¹⁹ Eisenhower, Von der Invasion zum Sieg, S. 48.

²⁰ Creveld, Kampfkraft, S. 4.

²¹ Zum Ersten Weltkrieg: James S. Corum, Stärken und Schwächen der Luftwaffe. Führungsqualitäten und Führung im Zweiten Weltkrieg, in: Rolf-Dieter Müller/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Die Wehrmacht. Mythos und Realität, München 1999, S. 283-306, hier: S. 285f. Zum Pazifikkrieg: United States Strategic Bombing Survey, Summary Report (Pacific War), Air University (Hrsg.), Reprint des Originals vom 1.7.1946, Maxwell AFB 1987, S. 9. Zu den Verhältnissen an der Ost- und Westfront: BBSU, The strategic air war against Germany, Tab. 29, S. 101. Zur relativen Bedeutungslosigkeit der zahlenmäßigen Überlegenheit der sowjetischen Luftwaffe: Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379.

²² BBSU, The strategic air war against Germany, Tab. 28, S. 101.

²³ Zit. nach: György Ránki, The economics of the Second World War, Wien/Köln/Weimar 1993, S. 175.

II. Fragestellung, methodische Vorgehensweise und Abgrenzung

Die Antwort auf die Frage, wie es sein konnte, dass Deutschland 1943 unwesentlich weniger und 1944 genauso viele Jagdflugzeuge herstellte wie die Westalliierten, es aber dennoch nicht schaffte, seine „Bruttoproduktion“ in „Nettokampfkraft“ umzusetzen, rückt auf diese Weise in den Vordergrund. Wie ist dieser schleichende Verfallsprozess zu erklären? Welche zusätzlichen Faktoren spielten in den oben beschriebenen Beispielen eine entscheidende Rolle, wenn die Zahlenverhältnisse alleine für eine befriedigende Erklärung unzureichend sind? Gab es im Zweiten Weltkrieg entscheidende technologische Sprünge innerhalb der konventionellen Waffensysteme, die der einen oder anderen Seite eine klare Überlegenheit sicherten? Und was ist mit dem eingangs von Schüttel erwähnten Flugpersonal, ohne welches Flugzeuge, gleich welcher Güte und Zahl, nicht eingesetzt werden können?

Ein anwendbares Modell entwickelte Anfang der achtziger Jahre der amerikanische Strategieforscher Handel - damals Bezug nehmend auf die Entwicklung der Kräfteverhältnisse zwischen NATO und Warschauer Pakt: Kampfkraft definierte er durch die Reduzierung aller Einflussgrößen auf drei entscheidende Faktoren: „Quantity of Material \times Quality of Material \times Quantity of Non-Material“.²⁴

Auf Handels Überlegungen basierend lässt sich hierauf das Modell einer „Wertschöpfungskette“ militärischer Macht entwerfen, welches sich auf drei wesentliche Faktoren beschränkt - „Lufrüstung“ (Flugzeugproduktion), „Forschung und Entwicklung“ (technischer Leistungsstand der Flugzeuge) und „menschliche Wirkungsgrößen“ (Ausbildungsstand und Kampfmoral) -, wobei die erstgenannten aufgrund der natürlichen technischen Verbindung zwischen Produktion und Entwicklung der fliegenden Waffensysteme einer engen Verquickung unterliegen.

Verantwortlich für die Bereitstellung der materiellen und personellen Mittel sowie die Festlegung der Einsatzweise im Rahmen der von Hitler vorgegebenen Ziele und der zugestandenen Ressourcen auf strategischer Ebene war die oberste Luftwaffenführung. An deren Spitze stand der Oberbefehlshaber Göring. Unterstützend wirkten das Reichsluftfahrtministerium (RLM) und der Generalstab der Luftwaffe. Gemeinsam hatten sie die Aufgabe, rationale Leitprogramme militärischen Handelns entlang einer dynamischen Entwicklungen unterworfenen Zeitleiste auszuarbeiten. Gegebenenfalls mussten Entscheidungsalternativen bereitgestellt und diese in größere Zusammenhänge, beispielsweise in die wirtschaftliche und technologische Leistungsfähigkeit des eigenen Landes, eingebunden werden.²⁵

Neben militärischen und politischen Entscheidungen traten also noch solche hinzu, die ein hohes Maß an ökonomischer und technischer Kompetenz erforderten und eine Neuordnung der in kriegswichtigen Entscheidungsprozessen bestimmenden Faktoren notwendig machten. Nach dem

²⁴ Vgl. Michael I. Handel, Numbers do count: The Question of Quality versus Quantity, in: Journal of Strategic Studies, 4 (1981), S. 225-260, hier: S. 225-227.

²⁵ Karl Oettle, Beziehungen zwischen Militärstrategie, Technik und Militärökonomie, in: Karl-Ernst Schulz (Hrsg.), Militär und Ökonomie. Beiträge zu einem Symposium, Göttingen 1977, S. 11-22, hier: S. 11.

Ersten Weltkrieg sollte auch der Zweite Weltkrieg „erneut zu einem Krieg der Fabriken“ werden.²⁶ Weit mehr als Heer und Marine waren die Luftstreitkräfte an industrielle Bedingungen und technischen Fortschritt gebunden, hing die Erringung und Aufrechterhaltung der Lufthoheit von einer stetigen Lieferung und Modernisierung von Luftfahrzeugen aller Art durch die Flugzeugindustrie ab.²⁷ Hohe Verlust- und Verschleißquoten und die sich rasch ändernden technischen Erfordernisse, die ständig neue oder verbesserte Modelle verlangten und ein „Vorproduzieren“ und Lagern von Flugzeugen im großen Stil unmöglich machten, bestimmten das Wesen des Luftkrieges.²⁸

Allgemein formuliert behandelt der die quantitative und qualitative Luftrüstung analysierende Teil dieser Arbeit die Frage der Effizienz der deutschen Anstrengungen im Bereich der militärischen Luftfahrt und stellt sie in Kontrast zu den westalliierten Bemühungen. So steht im Zentrum weniger die Darstellung militärischer Ereignisse als die Analyse eines den Nationalsozialismus kennzeichnenden Führungsdenkens und der sich daraus ergebenden Auswirkung auf den Luftkrieg. Unter Qualität ist hier allerdings nicht nur die technische Leistungsfähigkeit der Militärflugzeuge zu verstehen. Der Begriff der „technischen Kompetenz“ umfasst den gesamten Komplex des Wissens um die technischen Möglichkeiten und Grenzen im Bereich der Herstellung von Militärflugzeugen. Es stellt sich demnach die Frage nach den Leistungen der verantwortlichen staatlichen Institutionen und der Rationalität.

Die Entwicklung der deutschen Luftfahrtindustrie in den Jahren zwischen 1933 und 1945 war zweifelsohne eine gewaltige ökonomische Leistung. Volkswirtschaftlich war die Luftrüstung von so immenser Bedeutung - sie erwirtschaftete ca. 40% der gesamten deutschen Rüstungsproduktion im Zweiten Weltkrieg -, dass sie nicht vom allgemeinen Wandel der deutschen Kriegswirtschaft ab 1942 gelöst betrachtet werden kann. Daher muss auch der so genannte Wechsel von der „Blitzkriegswirtschaft“ zum „Rüstungswunder“ ebenfalls kurz dargestellt und analysiert werden.²⁹ Dieselben Unternehmen, die 1933 gerade einmal 36 Flugzeuge bauten, lieferten 1944 mehr als 40.000 Flugzeuge an die deutschen Luftstreitkräfte und entwickelten vermeintlich überlegene Strahlflugzeuge.³⁰ Der Wirtschaftshistoriker Boelcke spricht nicht zu Unrecht von einer dirigistischen Steuerung der Unternehmen durch das RLM in der Aufrüstungsphase bis 1939 und von einer Befehlswirtschaft während des Krieges.³¹ Sein Professionskollege Budraß definiert die Großunternehmen der Flugzeugindustrie sogar als „Geschöpfe des Dritten Reiches“.³²

²⁶ Rolf-Dieter Müller, Die Mobilisierung der Wirtschaft für den Krieg - eine Aufgabe der Armee? Wehrmacht und Wirtschaft 1933-1942, in: Wolfgang Michalka (Hrsg.), Der Zweite Weltkrieg. Analysen, Grundzüge, Forschungsbilanz, München 1989, S. 349-362, hier: S. 349.

²⁷ Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 86f. Siehe auch: Hilmer Freiherr von Bülow, Die Grundlagen neuzeitlicher Luftstreitkräfte, in: Militärwissenschaftliche Rundschau 1 (1936), S. 78-107, hier: S. 97.

²⁸ Rolf Wagenführ, Die Flugzeugindustrie der Anderen, Berlin 1939, S. 9.

²⁹ USSBS, Summary Report (European War), S. 1. Die inzwischen umstrittenen Begriffe „Blitzkriegswirtschaft“ und „Rüstungswunder“ werden hier zunächst kritiklos übernommen, um der Darstellung der Kontroverse im weiteren Verlauf dieser Arbeit nicht vorwegzugreifen.

³⁰ Es kann schon aus Gründen des Umfangs nicht das Ziel dieser Arbeit sein, einen Überblick über den Forschungsstand zur Frage vom „Primat der Politik oder der Industrie“ zu verschaffen. Einen ausgeglichenen Überblick über den aktuellen Forschungsstand geben: Klaus Hildebrand, Das Dritte Reich, 6. neu bearbeitete Auflage, München 2003, S. 53f., 197-221; Ian Kershaw, Der NS-Staat. Geschichtsinterpretationen und Kontroversen im Überblick, 3. Aufl., Hamburg 1994, S. 82-113.

³¹ Willi A. Boelcke, Stimulation und Verhalten von Unternehmern der deutschen Luftrüstungsindustrie während der Aufrüstungs- und Kriegsphase, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg: Ein internationaler Vergleich, Herford-Bonn 1993, S. 81-111, hier: S. 86-108.

³² Lutz Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung in Deutschland 1918-1945, Düsseldorf 1998, S.15.

Andererseits gestaltete sich die staatliche Macht weit weniger monolithisch als zunächst vermutet werden könnte. Die Unternehmen verstanden es sehr geschickt, die Schwächen der nationalsozialistischen Polykratie auszunutzen und deren Führer gegeneinander auszuspielen, wie sie auch luftwaffenspezifische Schwachpunkte ausmachen und zu ihren Gunsten verwenden konnten, wie Göring es im Kriege selber zugeben musste.³³ Waren auch die Luftrüstungsunternehmen „Geschöpfe des Dritten Reiches“, so vertraten sie durchaus eigene Interessen, die nicht immer mit denen ihrer Schöpfer übereinstimmen mussten. Somit gilt es hier die Rolle der Unternehmer als Mit- und Gegenspieler der staatlichen Organe ebenso kritisch zu untersuchen wie die der Luftwaffenführung selbst. „Die Probleme innerhalb der Flugzeugproduktion führen an die letzten Wurzeln des Nationalsozialismus“, bemerkte Milward hierzu treffend.³⁴

Dies gilt nicht weniger für den Bereich der Versorgung der Luftstreitkräfte mit zahlenmäßig ausreichendem und gut ausgebildetem und motiviertem Personal sowie der Verwendung desselben im Krieg.

Die Erfahrung aus der Luftschlacht um England, dass eine quantitativ weit unterlegene Luftstreitmacht in der Verteidigung über eigenem Boden ein Verhältnis von eins zu drei durchaus ausgleichen könne - wie der Chef des britischen Fighter Command Hugh Dowding Churchill im Sommer 1940 versprach - wiederholte sich im Kampf um die Luftherrschaft über dem Reich allerdings kein zweites Mal.³⁵

Stattdessen musste der General der Jagdflieger, Adolf Galland, im April 1944 feststellen, dass der Ausbildungsstand der Amerikaner außerordentlich hoch sei und die Luftwaffe hingegen ihre besten Leute bereits verloren habe. Sein damaliger Luftwaffenkamerad, der spätere Inspekteur der Luftwaffe der Bundesrepublik, Johannes Steinhoff, bemerkte gleichzeitig einen Rückgang der Kampfmoral.³⁶ Der Militärhistoriker Neitzel führte hierzu treffend an, dass „noch (...) nichts darüber bekannt [ist], wie die Masse der einfachen Piloten auf die gegnerische Überlegenheit im quantitativen bzw. qualitativen Bereich konkret reagierte, wann und wie sich genau ihr Vertrauen in die eigene Waffe veränderte“.³⁷ Dem ist uneingeschränkt zuzustimmen; die Bedeutung dieser „menschlichen Faktoren“ scheint, ganz im Gegensatz zu der bislang weitgehend fehlenden Beachtung, von entscheidender Bedeutung gewesen zu sein.³⁸

Dabei erhebt die im Krieg unlösbare Verbindung zwischen Menschen und Maschinen als Teile eines funktionierenden Ganzen, die Behandlung und Bewertung des menschlichen Parts zu einer existenziellen Frage: „One of the greatest problems a modern society can face in time of war is how to use the talents of its citizens most effectively. Invariably there are too few people to perform all the complex tasks required by a nation at war. This is especially true where flying and fighting in the air are concerned. Countries that choose to raise large air forces confront the difficult challenges

³³ Stenographischer Bericht über die Besprechung beim Reichsmarschall am 7.10.1943, betr.: Heimatverteidigungsprogramm, in: BA-MA ZA 3/326.

³⁴ Alan S. Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft 1939-1945, Stuttgart 1966, S.121.

³⁵ Churchill, Der Zweite Weltkrieg, S. 301.

³⁶ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 281; Johannes Steinhoff, Die Straße von Messina, München 1969, S. 124.

³⁷ Sönke Neitzel, Zum strategischen Misserfolg verdammt? Die deutsche Luftwaffe in beiden Weltkriegen, in: Bruno Thoß/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Erster Weltkrieg - Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich, Paderborn 2002, S. 167-192, hier: S. 188.

³⁸ So widmete die Geschichtsschreibung der United States Air Force zehn Jahre nach dem Krieg einen halben Band der offiziellen Army Air Forces Luftkriegsgeschichte der Personalplanung und Ausbildung. Vgl. Wesley Craven/James L. Cate (Hrsg.), The Army Air Forces in World War II, Bd. 6, Men and Planes, Chicago 1955.

of identifying people who are able, in a relatively short time, to learn how to fly, and, once the aviators are trained, of conserving those valuable resources as far as possible.³⁹

Oberhalb der Generierung, Führung und Pflege dieser dritten zu untersuchenden Wirkungsgröße im Luftkrieg bestand die strategische Kunst darin, die Grenzen und Möglichkeiten aller vorhandenen Mittel rechtzeitig zu erkennen. Im Falle Deutschlands wie der Westalliierten rückt somit auch die Frage nach der Bewertung und überlegten Einbindung der personellen Ressourcen durch die Führungsebenen in die jeweilige Gesamtstrategie in den Mittelpunkt. Wie also schätzte die Luftwaffenführung die Bedeutung des Faktors „Mensch“ entlang der eingangs erwähnten militärischen „Wertschöpfungskette“ ein und wie ging sie mit ihm um? Was waren schließlich die Folgen im Kampf um die Luftherrschaft?

Wenn sich die vorliegende Arbeit zu einem bedeutenden Teil dem Faktor „Mensch“ im System der Generierung militärischer Leistungen der Luftwaffe zuwendet, so kann es sich im Bereich der Humanfaktoren, weil Vorarbeiten fehlen, nur um eine Skizzierung der großen Linien handeln. Die Untersuchung dieses Bereichs verwendet bei der Darstellung, Analyse und Interpretation der Einschätzung und Behandlung des Faktors „Mensch“ durch den nationalsozialistisch-deutschen Militärapparat die klassischen empirischen Instrumente.

Die methodische Vorgehensweise im Bereich der Luftrüstung wird von den Forschungsgegenständen - vereinfacht zusammengefasst: den Flugzeugen - selbst bestimmt. Die Endprodukte der Bemühungen der militärisch-politischen Führungsebene und der Luftfahrtindustrie waren, einfach formuliert, technische Kriegsmittel und fallen somit in den Bereich der Technik- und Militärgeschichte. Methodisch wirft ein technikgeschichtlicher Ansatz noch keine Probleme auf: „Hinsichtlich des methodischen Vorgehens der neuen Technikgeschichte gelten prinzipiell die gleichen Regeln, die für die Geschichtswissenschaft gültig sind. Innerhalb dieses Rahmens stellen sich dann die besonderen Probleme, die durch Gegenstand und Material des Faches bedingt sind. So bedarf z.B. das quellenkritische Instrumentarium des Historikers einer Erweiterung und Verfeinerung, um den Besonderheiten technisch-geschichtlicher Quellen gerecht zu werden.“⁴⁰

Anhand der oben genannten Problemstellung lässt sich aber feststellen, dass eine reine Leistungsbeschreibung der Flugzeuge, ihrer Entwicklung und ihres Einsatzes, das heißt ein rein technikorientierter Ansatz, nicht ausreichen würde. Hugh weist klar auf die Symbiose zwischen technischen Leistungen und gesellschaftlichen und staatlichen Strukturen hin: „I think many historians would agree (...) that these artifacts are expressions of cultur. (...) One cannot explain the evolution of technology simply by looking at the technology.“⁴¹ Rüstungstechnologische Entscheidungen waren zunächst einmal politische Entscheidungen, die nur im Gesamtfeld der militärisch-politischen Strategie und der Herrschaftsstrukturen betrachtet werden können.⁴²

Die in der letzten Phase des Krieges immer stärker werdenden Bestrebungen der SS, in die fliegerische Domäne der Luftwaffe und in die Luftrüstung einzudringen, werden hingegen nicht behandelt. Die Darstellung des Einsatzes und der Rolle der Sklavenarbeitskräfte erfolgt ebenfalls

³⁹ Allan D. English, *The Cream of the Corp. Canadian Aircrew 1939-1945*, Montreal/London 1996, S. 1.

⁴⁰ Karin Hausen/Reinhard Rürup (Hrsg.), *Einleitung: Moderne Technikgeschichte*, Köln 1975, S.19.

⁴¹ Thomas P. Hughes, *Perspectives of a Historian of Technology*, in: Eugene M. Emme, *Two Hundred Years of Flight in America. A Bicentennial Survey*, San Diego 1977, S. 257-259, hier: S. 258f.

⁴² Hans-Egon Reichelstein, *Das Wechselverhältnis von Rüstung und Wirtschaft*, in: Schulz, Karl-Emil (Hrsg.), *Militär und Ökonomie. Beiträge zu einem Symposium*, Göttingen 1977, S. 23-32, hier: S. 27f.

nur oberflächlich im Rahmen der rüstungsrelevanten Fragestellung, ohne eine ethisch-rechtliche Analyse. Zur weiteren Begrenzung der Arbeit auf ein übersichtliches Maß sind aus dem Begriff „Lufrüstung“ die „Flak-, Munitions- und Raketenrüstung“ ausgeklammert worden; auch wird auf die Darstellung des bodengestützten Abwehrkampfes verzichtet.⁴³ Ebenso wird von der Betrachtung des nächtlichen Bombenkriegs der Royal Air Force und der Entwicklungen im Bereich der Radartechnologie abgesehen.⁴⁴ Übergangen wird auch der Einsatz des elektronischen alliierten Aufklärungsmittels ULTRA.⁴⁵

⁴³ Empfehlenswert zu den V-Waffen: Heinz Dieter Höskes, Die V-Waffen. Entwicklung und Einsatzgrundsätze, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen 19 (1985), S. 95-122; Michael J. Neufeld, Die Rakete und das Reich. Wernher von Braun, Peenemünde und der Beginn des Raketenzeitalters, Berlin 1997. Zum Einsatz und zur Entwicklung der bodengestützten Flugabwehr: Edward B. Westermann, Flak: German anti-aircraft defenses 1914-1945, Lawrence 2001; Otto Wilhelm von Renz, Deutsche Flugabwehr im 20. Jahrhundert, Frankfurt a.M. 1960; Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 204-214.

⁴⁴ Empfehlenswert zur Entwicklung des Nachtluftkrieges: Horst Boog, Der angloamerikanische Luftkrieg über Europa und die deutsche Luftverteidigung, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 6, Die Ausweitung zum Weltkrieg und der Wechsel der Initiative, Stuttgart 1990, S. 429-565, hier: S. 429-434, 449-499, 506-525; ders., Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung 1943-1944, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 7, Das Deutsche Reich in der Defensive, Stuttgart 2001, S. 3-415, hier: S. 160-185, 272-281; Robin Neillands, Der Krieg der Bomber: Arthur Harris und die Bomberoffensive 1939-1945, Berlin 2002; Noble Frankland, The Bombing Offensive against Germany, London 1965.

⁴⁵ ULTRA fing wahllos alle möglichen deutschen Nachrichten auf. Die wenigen und wichtigen herauszufiltern war eine immense Aufgabe. Ein allumfassendes „Echtzeitbild“ der deutschen Kriegstätigkeiten zu projizieren war daher nicht möglich. Als Korrektivum der alliierten Vorgehensweise war ULTRA dagegen ein ausgezeichnetes Werkzeug, um die Wirkung von Angriffen einzuschätzen und diese Erkenntnisse in die eigene Strategie einfließen zu lassen. Mit zunehmender Frontverschiebung in Richtung Deutschland setzte die Wehrmacht verstärkt auf bodengestützte Drahtverbindungen, so dass der direkte militärische Wert von ULTRA noch weiter sank. Sowohl bei dem alliierten Aufklärungs-Fiasco bei der Operation „Market Garden“ als auch bei der letzten deutschen Großoffensive in den Ardennen hatte ULTRA keine nennenswerten Ergebnisse liefern können. Vgl. United States Army Air Force (Hrsg.), ULTRA and the History of the United States Strategic Air Force in Europe vs. the German Air Force, Frederick 1980, Introduction, S. XV, S. 136; Aussagen der ehemaligen Generale Elwood R. Quesada (1943-1945 Oberbefehlshaber des 9th Fighter Command in Europa) und Robert M. Lee (Deputy Director of Operations 9th Tactical Air Force 1944) zum Einsatz und zur Wirkung von ULTRA, in: Richard H. Kohn/Joseph P. Harahan (Hrsg.), Air Superiority in World War II and Korea, Washington D.C. 1983, S. 60. Zu Beispielen des erfolgreichen Einsatzes von ULTRA auf operativer Ebene: Robert F. Futurell, Das Nachrichtenwesen der US-Luftstreitkräfte im Zweiten Weltkrieg, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Bonn/Herford 1993, S. 603-632, hier: S. 619, 621; Frederick W. Winterbotham, From Victoria to Ultra: an autobiography, San Anselmo 1984, S. 238.

III. Literatur- und Quellenlage

In der deutschsprachigen Forschung ist in den letzten dreißig Jahren nur wenig im militärischen Bereich des Luftkrieges gearbeitet worden.⁴⁶ Stärker noch als in Großbritannien und den Vereinigten Staaten hat sich die mit dem Dritten Reich und den militärischen Aspekten des Zweiten Weltkrieg beschäftigende deutsche Geschichtswissenschaft vor allem Teilbereichen der Sozial-, Wirtschafts- und Forschungsgeschichte zugewandt.⁴⁷

Mit dem Ende der Teilung Deutschlands und der Neuerlangung der vollen politischen Souveränität begann in den letzten Jahren zudem die starke und popularisierte Vermarktung des Bombenkrieges der Westalliierten gegen das nationalsozialistische Deutschland. Der Fokus entfernte sich mehr und mehr von der politischen und militärischen Betrachtung des Luftkrieges und dessen Auswirkungen auf die gesamte Kriegsentwicklung, hin zu einer stark emotionsgeladenen Debatte im Rahmen einer „kurrente[n] Guidoknoppisierung der Zeitgeschichte“⁴⁸ über die menschlichen Tragödien infolge der alliierten Bombenangriffe.⁴⁹ Neben den Arbeiten Jörg Friedrichs und vielen anderen weniger Bekannten eroberten zudem ähnlich ausgerichtete Dokumentationen die Fernsehlandschaft, wie beispielsweise die 2002 ausgestrahlte ZDF-Reihe „Der Jahrhundertkrieg“. Die fünfte Folge „Der Luftkampf über Deutschland“ behandelte entgegen ihres Titels ausschließlich die strategischen Bombenangriffe und endete mit einer moralischen Bewertung derselben. Ein aussagegleiches Bild zeichnete auch die zur Primetime-Sendezeit montags um 21:45 Uhr im Juni/Juli 2004 ausgestrahlte dreiteilige ARD-Fernsehdokumentation „Der Bombenkrieg“. Die Einbringung in einen Gesamtzusammenhang erfolgt auch hier nicht;⁵⁰ das abschließende Urteil verweist lediglich auf die vermeintlich militärische Sinnlosigkeit der alliierten Luftangriffe: „Der Preis ist hoch: Am Ende sind 600.000 Deutsche umgekommen, dazu 160.000 alliierte Flieger. Und den Sieg bringen schließlich nicht die Bomber, sondern die Bodentruppen.“⁵¹

⁴⁶ Als eines von vielen Beispielen hierfür sei das historische Symposium des Institutes für Zeitgeschichte der Universität Stuttgart mit dem Thema „Kriegswende 1941“ aus dem Jahr 1981 erwähnt, dessen veröffentlichte Referate keinerlei Bezug zum Luftkrieg aufweisen. Vgl. Jürgen Rohwer/Eberhard Jäckel (Hrsg.), Kriegswende Dezember 1941, Referate und Diskussionsbeiträge des internationalen historischen Symposiums in Stuttgart vom 17.-19.9.1981, Koblenz 1984. Ein zweites Beispiel: Kein anderer hoher militärischer deutscher Akteur des Zweiten Weltkrieges wird in Gerd R. Ueberschärs zweibändiger Sammlung einiger Kurzbiographien „Hitlers militärische Elite“ auf so kleinem Raum - gerade einmal 5 Seiten - behandelt wie der Generalstabschef der Luftwaffe zwischen 1939 und 1943. Gerhard Hümmelchen, Generaloberst Hans Jeschonnek, in: Gerd R. Ueberschär (Hrsg.), Hitlers militärische Elite, Bd. 1, Darmstadt 1998, S. 97-101.

⁴⁷ Vgl. Thomas Kühne/Benjamin Ziemann, Militärgeschichte in der Erweiterung. Konjunkturen, Interpretationen, Konzepte, in: Ders./ders. (Hrsg.), Was ist Militärgeschichte, Paderborn/München/Wien/Zürich 2000, S. 9-46, hier: S. 10-22; Gerd Krumeich, Militärgeschichte für eine zivile Gesellschaft, in: Christoph Cornelißen (Hrsg.), Geschichtswissenschaften. Eine Einführung, Frankfurt a.M. 2000, S. 178-193.

⁴⁸ Willi Winkler, Nun singen sie wieder, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45, Berlin 2003, S. 103-109, hier: S. 105.

⁴⁹ Vgl. Jörg Friedrich, Brandstätten. Der Anblick des Bombenkrieges, Berlin/München 2003. Die Rezension Ralph Giordanos hierzu: Das mag begreifen, wer will, in: Die Welt vom 1.11.2003: „Es gibt kein Werk über den Zweiten Weltkrieg, jedenfalls kenne ich keines, das die Deutschen von damals derart in die Opferrolle drängt, wies dieses - wobei auf ein geradezu inflationistisches Fotomaterial zurückgegriffen werden kann.“ Zwei Stimmen zu Jörg Friedrichs, Der Brand. Deutschland im Bombenkrieg 1940-1945, München 2002. Christoph Jahr, Bis zum bitteren Ende. Jörg Friedrichs Buch über Deutschland im Bombenkrieg, in: Neue Züricher Zeitung vom 12.12.2002: „(...) große, teilweise emotional geführte Debatte (...)“ Horst Boog, Rezension zu Jörg Friedrichs „Der Brand“, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 10.12.2002: „(...) nur bedingt wissenschaftlich verlässlich (...)“

⁵⁰ Guido Knopp (Produktionsleitung), Der Jahrhundertkrieg, Teil 5: Luftkampf über Deutschland, ZDF 2001; Florian Huber/Johannes Eglau (Produktionsleitung), Der Bombenkrieg, 3 Teile, ARD 2004. Siehe hierzu auch die treffende Rezension Sven Kellerhoffs, Guernica, Warschau, Hamburg: Die Psychologie des Bombenkriegs. Doku über die Luftangriffe im Zweiten Weltkrieg, in: Die Welt, 28.6.2004.

⁵¹ Huber/Eglau (Produktionsleitung), TV-Dokumentation: Der Bombenkrieg, Teil 3: Untergang, Ausstrahlung: ARD, 12.7.2004.

Dem strategischen Luftkrieg über Deutschland wird dabei teilweise jegliche Wirkung auf die militärische Entwicklung abgesprochen; als „Totschlagsargument“ wird stets die trotz der Bombenangriffe bis 1944 erreichte Steigerung der Rüstungsproduktion angeführt.⁵² Eine starke Regionalisierung der Betrachtung des Bombenkriegs hatte gleichzeitig dazu geführt, dass bundesweit sogar teilweise kleinste Orte über ihre eigene Bombenkriegsgeschichte verfügen und der Fokus sich infolgedessen noch mehr vom Gesamtbild entfernte und nur noch stärker in die Sozialgeschichte hineinrückte.⁵³ Versuche einer emotionsfreien Herangehensweise und Ansätze, die schrecklichen Konsequenzen der Luftangriffe im Rahmen der politischen und militärischen Auseinandersetzungen zu bewerten, sind zudem sehr selten zu finden.⁵⁴

Die Quellenlage ist im Vergleich zu den anderen Teilstreitkräften der Wehrmacht recht schwierig, weil der allergrößte Teil der Aktenbestände, insbesondere derjenigen der obersten Führungsebene, bei Kriegsende vernichtet wurde. Die vorhandenen Restbestände, welche im Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg einsehbar sind, wurden intensiv durchleuchtet und analysiert. Als wahre Fundgrube erwiesen sich die zahlreichen im Auftrag der Historical Division der U.S. Air Force in den 50er Jahren erstellten Einzel- und zutragende Teilstudien zum Luftkrieg, die ebenfalls im Bundesarchiv-Militärarchiv in Freiburg einsehbar sind. Die Verfasser dieser Schriften sind großteils ehemalige Generalstabsoffiziere. Es befinden sich aber auch Historiker und technisches Militärpersonal unter ihnen.⁵⁵

Allgemeine Veröffentlichungen zu Fragen der Luftfahrt und insbesondere zur Luftwaffe sind von ihrer Zahl her zunächst einmal kaum überschaubar. Alleine bei dem Internetbuchhandel Amazon.com sind unter den deutschsprachigen Suchbegriffen „Luftwaffe“ und „Luftkrieg“ mehr als 200 Werke verfügbar. Bezüglich deren wissenschaftlichen Wertes ergibt sich aber ein recht differenziertes und ernüchterndes Bild. Die meisten Autoren beschäftigen sich mit den Flugzeugen, deren militärischer Verwendung und den so genannten „Assen“, „reduziert auf übersichtliche Kampfhandlungen, ja vielfach auf Duellsituationen“.⁵⁶ Diese meist populärwissenschaftlichen, journalistischen Schriften sind ihrer Güte nach als bedenklich zu beurteilen, lassen sie doch weiterhin Legenden und Mythen fortleben, welche längst durch die Forschung widerlegt sind.⁵⁷ Homze urteilt darüber zu Recht kritisch: „The quality of these works is very uneven. Some are quite good, most are not.“⁵⁸

⁵² Der militärische Wert wird, aufgrund der vermeintlich fehlenden moralischen Wirkung, verkannt, und zudem wird stets angemerkt, dass der Ausstoß der Rüstungsindustrie trotz der Angriffe bis Ende 1944 kontinuierlich zunahm. Vgl. Hans Mommsen, *Moralisch, strategisch, zerstörerisch*, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), *Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45*, Berlin 2003, S. 145-151, hier: S. 149; Gruchmann, *Totaler Krieg*, S. 158ff.; Hildebrand, *Das Dritte Reich*, S. 88f., 113f. Eine weitere interessante Ansicht, die Bombardierung hätte die Landung der Alliierten nicht unterstützt, findet sich bei: Cora Stephan, *Wie man eine Stadt zerstört*, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), *Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45*, Berlin 2003, S. 95-102, hier: S. 100.

⁵³ Beispielsweise Karl B. Settegast, *Vor vierzig Jahren Rheinbach im Luftkrieg*, Rheinbach 1989; Hubert Spilles, *Die Bombardierung Meckenheims im Zweiten Weltkrieg*, Meckenheim 1995.

⁵⁴ Siehe: Richard J. Overy, *World War II: The Bombing of Germany*, in: Alan Stephens (Hrsg.), *The War in the Air, 1914-1994*, Maxwell AFB 2001, S. 107-141.

⁵⁵ Einige davon sind auch veröffentlicht worden: Richard Suchenwirth, *The Development of the German Air Force, 1919-1939*, USAF Historical Studies No. 160, New York 1968; ders., *Historical Turning Points in the German Air Force War Effort*, USAF Historical Studies No. 189, New York 1968; Nielsen, *The German Air Force General Staff*.

⁵⁶ Dieter Kühn, *Luftkrieg als Abenteuer*. Kampfschrift, München 1975, S. 16. Als im negativen Sinne herausragendes Beispiel sei hier stellvertretend für viele ein Werk Hans Holls zu erwähnen: *Einzelkämpfer in den Höhen des Himmels*, Landser-Heft Nr. 297, Rastatt 1970.

⁵⁷ Vgl. dazu beispielsweise die vernichtende Rezension Michael Geyers, *Historische Zeitschrift* 229 (1979), S. 479-480, einer solchen populären Arbeit: Herbert M. Mason, *Die Luftwaffe. Aufbau, Aufstieg und Scheitern im Sieg*, Wien/Berlin 1976.

⁵⁸ Edward L. Homze, *German Military Aviation. A Guide to the Literature*, New York/London 1984, S. 111.

Die ersten Veröffentlichungen über Luftkrieg und Luftrüstung erschienen schon kurz nach Kriegsende. Verfasser waren zumeist aktive Flieger, welche der politischen Führung die Schuld für den verlorenen Kampf in der Luft und im Rüstungswettlauf gaben. Eine erfreuliche Ausnahme stellen die scharfsinnigen Beobachtungen des Generals der Flieger a.D. Herbert J. Rieckhoff dar.⁵⁹ Der Feststellung Neitzels, dass „publizierte Überlieferungen aus dieser Zeit (...) nur in einer quellenkritisch problematischen Memoirenform von den hochdekorierten ‚Helden‘ vor[liegen], deren Erlebnishorizont beileibe nicht stellvertretend für die gesamte Luftwaffe stehen kann“,⁶⁰ ist weitgehend zuzustimmen. Die Nachkriegsbestseller stammen zweifelsohne aus den Federn einiger „Asse“, die sich teilweise in die Führungsebenen der Luftwaffe hochgearbeitet hatten, wie Adolf Galland, Werner Baumbach, Hajo Herrmann oder Ulrich Rudel, und von denen einige die wildesten Legenden vertreten und politisch als sehr fragwürdig einzustufen sind. Allen gemeinsam liegt jedoch sehr am Herzen, die Schwächen ihrer Vorgesetzten im Sinne der erwähnten „verlorenen Siege“ und die Übermacht der Gegner vorzutragen.⁶¹

Es ist jedoch auch ein reicher Fundus an Kriegsmemoiren ehemaliger Flieger mittlerer und unterer Ränge, teilweise im Eigenverlag, veröffentlicht worden, die allerdings im gleichen Maße wie die Erinnerungsschriften ihrer damaligen Vorgesetzten an den beschriebenen Problemen leiden. Als Vergleichsmittel sind Kriegserinnerungen alliierter Flieger herangezogen worden.⁶² Grundsätzlich ist die Arbeit mit solchen Quellen nicht unkritisch zu betrachten, stellen sie oftmals doch nur einen sehr begrenzten, subjektiv stark eingefärbten Fokus eines Einzelnen dar. Nur wenige Kriegsteilnehmer, wie Johannes Steinhoff oder Wolfgang Falck, fanden in ihren Memoiren die nötige innere Distanz und intellektuelle Kraft, analytisch anspruchsvoll das Erlebte festzuhalten.⁶³ Durch die Masse der Übereinstimmungen in bestimmten Details lassen sich aber durchaus Tendenzen herausarbeiten und bestätigen, die in offiziellen Luftwaffenakten zwar angesprochen, aber dennoch unzureichend beschrieben wurden.

Das offizielle Organ der Gemeinschaft der Jagdflieger - Vereinigung der Flieger Deutscher Streitkräfte e.V., die zweimonatig erscheinende Zeitschrift „Jägerblatt“, enthält im Wesentlichen nur Berichte über nationale und internationale Vereinsveranstaltungen, sonstige Fliegertreffen, Ehrbekundungen lebender und toter Kameraden sowie einige wenige Erlebnisberichte, in denen negative Erinnerungen allerdings ausgespart bleiben, so dass es von begrenztem historischen Wert erscheint.⁶⁴

⁵⁹ Herbert J. Rieckhoff, *Trumpf oder Bluff. 12 Jahre deutsche Luftwaffe*, Genf 1945.

⁶⁰ Neitzel, *Zum strategischen Misserfolg verdammt?*, S. 188.

⁶¹ Baumbach, *Zu spät?*; Galland, *Die Ersten und die Letzten*; Hajo Herrmann, *Bewegtes Leben. Kampf- u. Jagdflieger 1935-1945*, Stuttgart 1984. Zu den politisch fragwürdigen gehören beispielsweise Hans-Ulrich Rudel, *Trotzdem. Kriegs- und Nachkriegszeit*, Göttingen 1950, S. 19, 227ff., und Günther Rüberr, *Kreuze im Himmel wie auf Erden. Fronterleben im Jagdgeschwader Mölders*, Offenbach 1980, S. 298: *Der Ausgang des Zweiten Weltkrieges, „mit der Zerschlagung des Deutschen Reiches“, war der Beginn des „Untergang[s] des Abendlandes“.*

⁶² Beispielsweise: Pierre Clostermann, *Die große Arena. Erinnerungen eines französischen Jagdpiloten in der RAF*, Reprint des Originals von 1948, Saarbrücken 2001; James E. Johnson, *Kameradschaft der Lüfte. Als Jagdflieger im Zweiten Weltkrieg*, Zürich 1958; Francis Gabreski, *Gabby: a fighter pilot's life*, New York 1991; Norman Frotier, *An Ace of the Eight. An American Fighter Pilot's Air War in Europe*, New York 2003.

⁶³ Beiträge Johannes Steinhoff, in: Ders./Peter Pechel/Dennis Showalter (Hrsg.), *Deutsche im Zweiten Weltkrieg. Zeitzeugen sprechen*, München 1989; Johannes Steinhoff, *In letzter Stunde. Verschwörung der Jagdflieger*, München 1974; Wolfgang Falck, *Falkenjahre. Erinnerungen 1903-2003*, Moosburg 2003. Siehe auch: August Fischer, *Bis der Wind umsprang, Balve i.W. 1961*; Ulrich Steinhilper, *Die gelbe Zwei. Erinnerungen und Einsichten eines Jagdfliegers 1918 bis 1940*, Berlin 2002.

⁶⁴ Gemeinschaft der Jagdflieger (Hrsg.), *Jägerblatt: Mitteilungsblatt der Gemeinschaft der Jagdflieger e.V.*, seit 1952.

In den fünfziger und sechziger Jahren erschienen zu den bereits oben erwähnten Kriegsmemoiren zahlreicher Generalstabsoffiziere parallel eine ganze Reihe Erinnerungen von Spitzen der politischen und rüstungsindustriellen Führungsebenen und von herausragenden Flugzeugindustriellen, wie Speers und Heinkels autobiographische Darstellungen und das auf den persönlichen Notizen Milchs beruhende Werk Irvings.⁶⁵ Sie alle enthalten, trotz einseitiger Tendenzen und der Neigung, die eigenen Handlungen im Nachhinein zu rechtfertigen, durchaus interessante Ansichten zu verschiedenen Einzelpunkten und Detailfragen. Biographische Schriften über Entscheidungsträger des Dritten Reiches, wie Hitler, Göring und Speer, sind in ausreichender Fülle vorhanden, behandeln jedoch das gesamte Geschehen und spezialisieren sich nicht auf den Luftkrieg.⁶⁶ Über Hitlers Verhältnis zur Luftwaffe und zum Luftkrieg im Allgemeinen ist in den vergangenen 25 Jahren nur ein einziger Artikel erschienen.⁶⁷ Aus diesem Grunde wurden zusätzlich Quelleneditionen wie die Aktensammlung des Auswärtigen Amtes (ADAP), die Mitschriften des Internationalen Militärgerichtstribunals in Nürnberg (IMT),⁶⁸ aber auch Gesprächsprotokollsammlungen,⁶⁹ Memoiren und Kriegstagebücher⁷⁰ hinzugezogen und ebenfalls gezielt auf Schnittstellen zum Luftkrieg hin untersucht.

Bei den wissenschaftlichen Arbeiten konzentriert sich die Masse der Veröffentlichungen auf den Bereich der Luftwaffenorganisation, der Luftwaffenführung und der Luftrüstung. Pendant zu den umfassenden offiziellen Geschichtsschreibungen in Großbritannien und den Vereinigten Staaten sind im deutschsprachigen Raum nicht vorhanden.⁷¹

Mit dem Luftkrieg in seiner militärischen Totalität beschäftigte sich im deutschsprachigen Raum in den letzten zwanzig Jahren lediglich der Freiburger Historiker Horst Boog, dessen wesentliche Abhandlungen hierüber sich in einzelnen Bänden des mehrteiligen militärhistorischen Standardwerkes „Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg“ des Militärgeschichtlichen Forschungsamtes befinden.⁷² Ältere Schriften sind inhaltlich größtenteils noch immer sehr hilfreich, auch wenn sie oftmals zur kritiklosen Übernahme der Ansichten ehemaliger Generalstabsoffiziere

⁶⁵ Ernst Heinkel, *Stürmisches Leben*, 3. Auflage, Stuttgart 1953; David C. Irving, *Die Tragödie der deutschen Luftwaffe*. Aus den Akten und Erinnerungen des Feldmarschalls Milch, Frankfurt a.M./Berlin/Wien 1970; Albert Speer, *Erinnerungen*, Berlin 1969.

⁶⁶ Ian Kershaw, *Hitler*, 2 Bde., Stuttgart 1998-2000; Joachim C. Fest, *Hitler*. Eine Biographie, Nachdruck der Originalausgabe von 1973, Berlin/München 2002; Alan Bullock, *Hitler*. Eine Studie über Tyrannei, unveränderte Neuauflage des Originals von 1964, Düsseldorf 1977; Alfred Kube, *Pour le mérite und Hakenkreuz*. Herman Göring im Dritten Reich, München 1986; Stefan Martens, *Hermann Göring: „Erster Paladin des Führers“ und „Zweiter Mann im Reich“*, Paderborn 1985; Richard J. Overy, *Hermann Göring. Machtgier und Eitelkeit*, München 1986.

⁶⁷ Richard J. Overy, *Hitler and Air Strategy*, in: *Journal of Contemporary History*, 15 (1980), S. 405-421.

⁶⁸ *Akten zur deutschen auswärtigen Politik (ADAP)*, Archiv des Auswärtigen Amtes (Hrsg.), Baden-Baden/Frankfurt a.M./Bonn/Göttingen 1950-1970; *Der Prozess gegen die Hauptkriegsverbrecher vor dem Internationalen Militärgerichtshof*, Nürnberg, 14.11.1945 - 1.10.1946, (IMT), *Oberster Kontrollrat für Deutschland* (Hrsg.), 42 Bde., Nürnberg 1947-1949.

⁶⁹ *Hitler. Reden und Proklamationen 1932-1945*, Max Domarus (Hrsg.), 2 Bde., München 1965; Albert Speer, *Alles was ich weiß*, Ulrich Schlie (Hrsg.), München 1999; Albert Speer, *Die Kranzberg-Protokolle 1945*, Ulrich Schlie (Hrsg.), München 2002.

⁷⁰ Beispielsweise die *Tagebücher und Erinnerungen von Hitlers Luftwaffen- und Heeres-Adjutanten: Heeresadjutant bei Hitler 1938-1943*. Aufzeichnungen des Major Engel, Hildegard von Kotze (Hrsg.), Stuttgart 1974; Nicolaus von Below, *Als Hitlers Adjutant 1937-1945*, Mainz 1980. Goebbels *Tagebücher* waren ebenfalls insbesondere hinsichtlich der Entwicklung des Verhältnisses Hitlers zu Göring von großem Wert. *Die Tagebücher Joseph Goebbels, Elke Fröhlich* (Hrsg.), Teil II: 1941-1945, 15 Bde. 4, München/New Providence/London/Paris 1995.

⁷¹ Craven/Cate (Hrsg.), *The Army Air Forces in World War II*, 7 Bde.; Charles Webster/Noble Frankland, *The Strategic Air Offensive against Germany*, 4 Bde., London 1961; Denis Richards/Hilary St. George Saunders, *The Royal Air Force 1939-1945*, HMSO, 3 Bde., London 1953-1955. Der Luftkrieg ist in Großbritannien anders als in Deutschland in der Öffentlichkeit ein zentraler Punkt des historischen Ringens im Zweiten Weltkrieg. Als am 3.9.1989 dem britischen Kriegseintritt 1939 gedacht wurde, war die Luftkriegsgeschichte allgegenwärtig. „TV viewing was dominated by wartime aviation. In the afternoon BBC1 showed ‘The Dambusters’ and most ITV companies showed ‘The Battle of Britain’. In the evening BBC1 had a play about ‘Bomber’ Harris, (...)“ David Edgerton, *England and the Aeroplane*, London 1991, S. 59.

⁷² Horst Boogs *Standardwerke: Die deutsche Luftwaffenführung; Beiträge in der Reihe „Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg“*, 10 Bde., Stuttgart 1979 - voraussichtlich 2005; sein *Tagungsband: Ders. (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg. Ein internationaler Vergleich*, Herford/Bonn 1993.

neigen.⁷³ Die Arbeiten des ehemaligen DDR-Historikers Groehler sind, obwohl sachlich korrekt, inhaltlich und sprachlich der traditionellen historisch-materialistischen SED-Ideologie unterworfen und verengen den Fokus der Analyse zu sehr auf den Heroismus der sowjetischen Luftstreitkräfte, um einen gesamtheitlichen Ansatz finden zu können.⁷⁴

Einige neuere sehr interessante deutsche und amerikanische Arbeiten richten ihr Augenmerk auf Teilbereiche der Luftkriegsführung, beispielsweise den Einsatz der Luftwaffe über dem Atlantik oder an der Ostfront gegen die Sowjetunion.⁷⁵ Gleichzeitig entstanden im angloamerikanischen Wissenschaftsbereich zahlreiche der Luftkriegsführung im Zweiten Weltkrieg und der Entwicklung der Luftwaffe allgemein gewidmete Werke.⁷⁶

Mittlerweile gut durchleuchtet zeigt sich der Bereich der Luftrüstung, dem mit Budraß' Habilitationsschrift ein neues Standardwerk entstanden sein dürfte.⁷⁷ Abhandlungen zur allgemeinen kriegswirtschaftlichen Entwicklung im Dritten Reich sind sowohl nach Zahl wie auch nach Güte ausreichend vorhanden, von denen einige wenige sich am Rande auch mit der Entwicklung der Luftrüstung befassen.⁷⁸

Zur Flugzeugführerausbildung und zur Rolle des Faktors „Mensch“ in den Augen der Luftwaffenführung gibt es keinerlei deutschsprachige Literatur⁷⁹ und die englischsprachige behandelt ausschließlich - dafür sehr ausführlich - die amerikanischen und britischen Anstrengungen.⁸⁰

Insgesamt gesehen gehen jedoch nur wenige Historiker, und diese hauptsächlich aus dem angelsächsischen Raum, auf die Interdependenz von militärischem, politischem und technisch-industriellem Geschehen ein. Overys Abhandlung über die Ursachen des alliierten Sieges ist hier ebenso zu nennen wie die Aufsätze Corums, Murrays und Neitzels.⁸¹

⁷³ Vgl. Georg Feuchter, *Der Luftkrieg*, 3. Auflage, Frankfurt a.M./Bonn 1964; Völker, *Die deutsche Luftwaffe*.

⁷⁴ Olaf Groehler, *Geschichte des Luftkrieges*, Berlin/Ost 1970; ders., *Kampf um die Luftherrschaft*, Berlin/Ost 1989.

⁷⁵ Sönke Neitzel, *Der Einsatz der deutschen Luftwaffe über dem Atlantik und der Nordsee 1939-1945*, zugl. Diss. Univ. Mainz 1994, Bonn 1995; Richard R. Muller, *The German air war in Russia*, Baltimore 1992.

⁷⁶ Beispielsweise: Richard J. Overy, *Air War*, London 1980. Das Werk James S. Corums, *The Luftwaffe. Creating the Operational Air War 1918-1940*, Lawrence/Kansas 1997, legt dabei einen sehr interessanten Schwerpunkt auf den Einsatz der Luftwaffe im Spanischen Bürgerkrieg. Mit viel statistischem Material versehen und ebenfalls sehr empfehlenswert: Williamson Murray, *The Luftwaffe 1933-45. Strategy for Defeat*, Washington/London 1983.

⁷⁷ Budraß, *Flugzeugindustrie und Luftrüstung*. Als ebenfalls wertvoll in ihren speziellen Bereichen haben sich herausgestellt: Edward L. Homze, *Arming the Luftwaffe. The Reich Air Ministry and the German aircraft industry 1919-39*, Lincoln/London 1976; Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*.

⁷⁸ Dietrich Eichholtz, *Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft 1939-1945*, 3 Bde., Berlin 1985-1996; Bernhard R. Kroener, *Die personellen Ressourcen des Dritten Reiches im Spannungsfeld zwischen Wehrmacht, Bürokratie und Kriegswirtschaft 1939-1942*, in: *Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg*, Bd. 5/1, *Organisation und Mobilisierung des deutschen Machtbereichs. Kriegsverwaltung, Wirtschaft und personelle Ressourcen 1939-1941*, Stuttgart 1988, S. 691-1016; Rolf-Dieter Müller, *Die Mobilisierung der deutschen Wirtschaft für Hitlers Kriegführung*, in: ebd., Bd. 5/1, S. 347-689; ders., *Albert Speer und die Rüstungspolitik im Totalen Krieg*.

⁷⁹ So handelt es sich bei Sven Carlsen/Michael Meyer, *Die Flugzeugführerausbildung der Deutschen Luftwaffe, 1935-1945*, Zweibrücken 2000, lediglich um einen netten Bildband mit zahlreichen Fotos von Flugzeugen in der Luft und am Boden, der inhaltlich nichts zur Aufklärung der Prozesse im Bereich der Thematik des Faktors „Mensch“ und der Ausbildung beiträgt.

⁸⁰ Beispielsweise: Rebecca Hancock Cameron, *Training to Fly: Military Flight Training, 1907-1945*, Washington D.C. 1999; Mark K. Wells, *Courage and Air Warfare: the Allied Aircrew Experience in the Second World War*, London/Portland 1995; Dominick A. Pisano, *To fill the skies with pilots: the Civilian Pilot Training Program, 1939-46*, Urbana/Chicago 1993; Ted Barris, *Behind the Glory: the plan that won the allied air war*, Toronto 1992.

⁸¹ Overy, *Die Wurzeln des Sieges*; Corum, *Stärken und Schwächen der Luftwaffe. Führungsqualitäten und Führung im Zweiten Weltkrieg*; Williamson Murray, *Betrachtungen zur deutschen Strategie im Zweiten Weltkrieg*, in: Rolf-Dieter Müller/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), *Die Wehrmacht. Mythos und Realität*, München 1999, S. 307-330; Neitzel, *Zum strategischen Misserfolg verdammt?*

Einführender Teil:

Wesen und Entwicklung der Luftwaffe, 1933-1941

I. Der Aufbau der Luftmacht von der nationalsozialistischen Machtübernahme bis zum Kriegsausbruch

1. Hitler, Göring und die Entstehung der Luftwaffe

Das neue Regime, unter dessen obersten Führern sich einige passionierte Flieger wie Hess und Göring befanden, hatte frühzeitig die Bedeutung von Luftstreitkräften erkannt und begonnen, Kontakte zu potentiellen Führungspersonlichkeiten aufzubauen. Hitler selbst war von der abschreckenden außenpolitischen Wirkung einer starken Luftwaffe überzeugt und griff auch als erster deutscher Politiker im Zuge seiner Wahlkampfveranstaltungen und zu Propagandazwecken auf die damals noch junge und faszinierende Technologie des Fliegens zurück,⁸² obwohl er den Erinnerungen seines Reichspressechefs folgend nur sehr ungern flog.⁸³ Er erkannte die Bedeutung von Luftstreitkräften für die Gesamtkriegsführung zwar an und prophezeite ihnen eine noch wesentlich bedeutendere Zukunft.⁸⁴ Eine innere Beziehung zu Luftfahrt- oder Luftkriegsangelegenheiten beziehungsweise ein tiefes Interesse waren jedoch nicht vorhanden und im privaten Bereich dominierte lange Jahre ein ausgeprägter Konservatismus bei der Auswahl seiner Reiseflugzeuge.⁸⁵ Zudem waren seinen intellektuellen Fähigkeiten im naturwissenschaftlich-technologischen Sinn enge Grenzen gesetzt. Im Rahmen wehrtechnologischer Entscheidungen die Ausrüstung des Heeres betreffend, waren diese durchaus ausreichend und bis zu einem bestimmten Grad teilweise sogar richtungweisend. Zur inhaltlichen Durchdringung des naturwissenschaftlich und technologisch weitaus komplexeren Bereiches der Luftfahrt genügten diese Fähigkeiten jedoch nicht mehr.⁸⁶ Auch wenn ihm dieser Mangel an exaktem Verständnis der Luftfahrt selber verborgen blieb,⁸⁷ wirkte sich das zunächst nicht nachteilig auf die Entwicklung der deutschen Luftstreitkräfte aus. Er beauftragte seinen „treuesten Paladin“ Göring mit der Realisierung dieses militärisch wie politisch gleichermaßen als bedeutend erachteten Machtinstruments, gab ihm die notwendige politische Unterstützung und griff bis weit in den Krieg hinein nicht in dessen Belange ein.⁸⁸ Hitler hatte, für den Fall einer militärischen Intervention Frankreichs und/oder seiner östlichen Verbündeten, bereits kurz nach der Machtübernahme im Februar 1933 der Reichswehrführung seine

⁸² Den späteren Staatssekretär der Luftfahrt und damaligen Vorstand der Lufthansa Erhard Milch hatte Hitler anlässlich eines Empfanges bei Göring im April 1928 bezüglich der Möglichkeiten und Kosten des Aufbaus einer deutschen Luftwaffe eingehend befragt und dabei selbst lange und ausführlich über die abschreckende Wirkung von Luftstreitkräften im Sinne Douhets referiert. Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 53f.; Richard Suchenwirth, Der Staatssekretär Milch, Lebenslauf und Werdegang, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, 29.6.1956, S. 2, in: BA-MA ZA 3/802.

⁸³ Otto Dietrich, 12 Jahre mit Hitler, München 1955, S. 117.

⁸⁴ Eine der Forderungen Hitlers bei den Verhandlungen für den Eintritt der NSDAP in die Regierung war die Schaffung eines Luftfahrtministeriums unter der Leitung Görings. Vgl. Hans Mommsen, Die verspielte Freiheit. Der Weg der Republik von Weimar in den Untergang 1918-1933, Frankfurt a.M./Berlin 1989, S. 465-469. Zur Einschätzung der zukünftigen Bedeutung der Luftfahrt durch Hitler siehe: Hitlers Tischgespräche im Führerhauptquartier 1941-42, Henry Picker (Hrsg.), Bonn 1951, S. 174f.

⁸⁵ So bevorzugte er die „gute alte“ Ju52 mit starrem Fahrwerk gegenüber der moderneren und auch sichereren Fw200 mit einziehbarem und daher vermeintlich unzuverlässigem Fahrwerk. Speer, Erinnerungen, S. 246.

⁸⁶ Overy, Hitler and Air Strategy, S. 406.

⁸⁷ Erhard Milch (GFM a.D.), Auszug aus einer unveröffentlichten Ausarbeitung zum Thema Hitler und die Luftwaffe vom 15.11.1945, in: Helmuth Felmy (Gen.d.Fl.a.D.), Das deutsche Militärflugwesen vom Waffenstillstand bis zur Errichtung des Reichsluftfahrtministeriums 1933, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 61, Anm. 77, in: BA-MA ZA 3/797. Vgl. auch: Hermann Göring, Protokoll der Vernehmung am 1.6.1945 durch die amerikanische Luftwaffe, Historical Division, Air Force Project, S. 12, in: BA-MA ZA 3/326.

⁸⁸ Below, Als Hitlers Adjutant, S. 103, 138. Ein weiterer Beleg für das faktische Desinteresse Hitlers an Luftwaffenangelegenheiten findet sich in der komplett fehlenden Erwähnung bei Kershaw, Hitler 1889-1936. „Der treueste Paladin des Führers“: Zitat Görings von 1934, nach: David Irving, Göring, Kiel 1986, S. 37.

Pläne zur Schaffung eines geeigneten Abschreckungspotentials, um die Hemmschwelle potentieller Gegner heraufzusetzen, solange Deutschland noch nicht verteidigungsfähig war, vorgestellt.⁸⁹

Den Luftstreitkräften kam hierbei, aufgrund ihrer besonders starken politischen Abschreckungswirkung, eine hervorgehobene Stellung zu. Diese grundsätzliche Erkenntnis war bereits vor der nationalsozialistischen Machtübernahme von der Reichswehr gewonnen worden. Der Amtschef des für die Beschaffung von Gerät verantwortlichen Waffenprüfungsamtes urteilte Anfang 1932, „dass nur diejenige Macht bei einem zukünftigen Krieg oder zukünftigen Entwicklungen von Streitigkeiten das letzte Wort zu sagen hat, die in der Lage ist, mit einer großen Bomberflotte den anderen in Schach zu halten bzw. den anderen zu ängstigen.“⁹⁰

Mit Hitler, die Möglichkeiten des außenpolitischen Einsatzes einer solchen Luftstreitmacht anerkennend, begannen unverzüglich die politischen Vorbereitungen für die Schaffung eines solchen Machtinstruments. Am 8.2.1933 setzte er das langfristige Budget für den Aufbau der Luftwaffe auf das fast gleiche Niveau wie die Heeresrüstung; für ihn „der minimalste Betrag, den man überhaupt in Erwägung ziehen könnte“.⁹¹ Eine Woche später, am 16.2.1933, auf einer Ministersitzung anlässlich des nachträglichen Einbaus der Mittel für die Luftrüstung in den Nachtragshaushalt, bekräftigte er noch einmal die Bedeutung zur Schaffung einer deutschen Luftmacht, indem er betonte, dass „der Reichswehr (...) damit zu der wichtigsten Waffe für die Zukunft verholphen [werde]“.⁹²

Gemäß der gebotenen Dringlichkeit begann eine Führungsriege aus bereits während der Weimarer Zeit mit Luftstreitkräfteangelegenheiten beschäftigten Offizieren und zahlreichen „Quereinsteigern“ um Göring mit der Realisierung der Aufgabe.

Der Übergang zwischen Weimarer Republik und Drittem Reich zeichnet sich dabei auch bei den Luftstreitkräften durch eine auffallende Kontinuität aus.⁹³ Den Bestimmungen des Versailler Vertrages zum Trotz hatte die Überzeugung, dass Luftstreitkräfte das Wesen eines zukünftigen Krieges wesentlich beeinflussen würden, die Reichswehr im Geheimen weiterhin an der Fliegerei festhalten lassen.⁹⁴ Die Verwirklichung der bereits erarbeiteten Aufrüstungspläne erfolgte zwar erst unter den Nationalsozialisten, die theoretische, personelle und administrative Basis war aber bereits vorhanden, und ohne diese wäre eine so rasante Aufrüstung wie nach 1933 auch nicht ad hoc durchführbar gewesen.⁹⁵ Als Göring Ende März 1933 erste Einsichten in die bereits existierenden

⁸⁹ Hans-Jürgen Rautenberg, Deutsche Rüstungspolitik vom Beginn der Genfer Abrüstungskonferenz bis zur Wiedereinführung der Allgemeinen Wehrpflicht 1932-1935, zugl. Diss. Univ. Bonn 1971, Bonn 1971, S. 219ff.; Kershaw, Hitler 1889-1936, S. 560.

⁹⁰ Major Wilhelm Wimmer, Protokoll des vor dem Amtschef gehaltenen Vortrages über das Arbeitsgebiet der Wa Prw 8, Waffenamt Prw 8, Nr. 801/32 g.Kdos., 18.2.1932, in: BA-MA ZA 3/194.

⁹¹ Hitler, 8.2.1933, nach: Kershaw, Hitler 1889-1936, S. 563.

⁹² Hitler, 16.2.1933, nach: Kube, Pour le mérite, S. 51.

⁹³ Der erste Produktionsplan des RLM, das so genannte „1.000-Flugzeuge-Programm“ fußte auf Plänen Oberstleutnant Helmuth Felmys vom Februar 1932. Die in Lipzok erprobten Flugzeuge standen ab 1933 als Standardtypen und Ausgangsbasis für eine Serienproduktion bereit. Wilhelm Speidel, Reichswehr und Rote Armee, in: Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, 1 (1953), S. 24-30, hier: S. 15ff. Die bereits 1931/32 serienreifen Modelle und ihre verbesserten Versionen bildeten bis zur ersten Umrüstung ab 1936 das Rückgrat der Luftwaffe. Karl-Heinz Völker, Die geheime Rüstung der Reichswehr und ihre Auswirkung auf den Flugzeugbestand der Luftwaffe bis zum Beginn des Zweiten Weltkrieges, in: Wehrwissenschaftliche Rundschau, 12 (1962), S. 540-549, hier: S. 545f.

⁹⁴ Schon anlässlich der Auflösung der deutschen Luftstreitkräfte erklärte der neue Chef der Heeresleitung, Generaloberst Hans von Seeckt: „Wir geben die Hoffnung nicht auf, die Fliegertruppe noch einmal zu neuem Leben erstehen zu sehen. Die Waffe ist nicht tot, ihr Geist lebt.“ Friedrich von Rabenau, Seeckt: Aus seinem Leben 1918-1936, Leipzig 1940, S. 528. Vgl. auch: Wilhelm Deist, Die Reichswehr und der Krieg der Zukunft, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen 45 (1/1989), S. 81-92, hier: S. 86; Felmy, Das deutsche Militärflugwesen, unveröffentlichte Studie, S. 3f., in: BA-MA ZA 3/797.

⁹⁵ Bruno Maass, Vorgeschichte der Spitzengliederung der früheren deutschen Luftwaffe 1920-1933, in: Wehrwissenschaftliche Rundschau, 7 (1957), S. 505-522, hier: S. 521.

Vorbereitungen der Reichswehrführung erhielt, äußerte er sich höchst überrascht: „Ich habe nicht geahnt, dass sie so weit sind. Umso besser.“⁹⁶

Zuvor war am 2.2.1933 Göring zum Reichkommissar für die Luftfahrt ernannt worden; sein Stellvertreter wurde Erhard Milch. Beide kannten sich aus dem Krieg und standen ebenfalls seit geraumer Zeit in geschäftlicher Verbindung zueinander. Bei Görings Rückkehr aus Schweden hatte ihn der damalige Lufthansa-Manager finanziell unterstützt. Nachdem Göring als Abgeordneter in den Reichstag eingezogen war, blieben sie weiterhin im Sinne einer politischen Interessenvertretung der Lufthansa verbunden, so dass die Berufung Milchs, den Hitler auch schon persönlich kennen gelernt hatte, nicht unerwartet erfolgte.⁹⁷

Innerhalb der Führungsspitze Göring-Milch waren die Aufgabenbereiche und Kompetenzen - wenn auch informell - zunächst klar geregelt. Oberster Herr war Göring; tatsächlich unterstand das bald etablierte RLM und damit auch die Führung der Tagesgeschäfte jedoch dem Staatssekretär der Luftfahrt Milch. Göring dagegen übernahm die Vertretung der Luftfahrtangelegenheiten in politischen, formal-organisatorischen und wirtschaftlich-finanziellen Anliegen bei Hitler, im Kabinett und gegen Widerstände der Reichswehr.⁹⁸

Die ersten Handlungen Görings zielten auf die Einrichtung eines vom Reichswehrministerium (RWM) unabhängigen Luftfahrtministeriums unter Einbeziehung aller militärischen Luftfahrt-Abteilungen des Reichsheeres und der Marine. Die Richtung seiner politischen Bemühungen bei Hitler und Hindenburg wies deutlich die Schaffung einer unabhängigen und starken Luftwaffe als dritten Wehrmachtsteil als sein tatsächliches Endziel aus.⁹⁹ Diesem stand die Reichswehr in zweierlei Hinsicht ablehnend gegenüber. Einmal widerstrebt es sowohl dem Heer wie auch der Marine, sich von ihren eigenen Luftstreitkräften zu trennen und eine unabhängige Luftwaffe als dritten Wehrmachtsteil zu akzeptieren. Zusätzlich stand das RWM dem Aufbau einer im Vergleich zum Heer und zur Marine so mächtigen Luftwaffe aus militärischen Überlegungen zögerlich bis ablehnend gegenüber.

Die Widerstände räumte Göring auf indirektem Wege aus der Welt, indem er entgegen der noch geltenden außenpolitischen Linie, nicht zu aggressiv aufzutreten, bereits im Februar und März 1933 öffentlich einen notfalls einseitig beschlossenen Wiederaufbau der deutschen Luftstreitkräfte androhte. Die außenpolitischen Wellen, die sein Vorgehen dabei verursachte, in Verbindung mit der fehlenden scharfen Reaktion der französischen und britischen Seite, und das innenpolitische Prestige, welches sich Göring hierdurch verdiente, veranlassten Hitler und Hindenburg, ihn schließlich gegen die Bedenken der Reichswehrführung und des Reichswehrministers am 5.5.1933 zum Reichsminister für Luftfahrt zu ernennen, die Luftstreitkräfteabteilungen des Heeres und der

⁹⁶ Göring, nach: Karl-Heinz Völker, Die Entwicklung der militärischen Luftfahrt in Deutschland 1920-1933, Stuttgart 1962, S. 230.

⁹⁷ Harold James, Die Frühgeschichte der Lufthansa. Ein Unternehmen zwischen Banken und Staat, in: ZUG, 1 (1997), S. 4-13, hier: S. 11f. Göring erhielt im Rahmen seiner Lobby-Tätigkeit regelmäßige Zahlungen in Höhe von 1.000 RM monatlich und mindestens eine einmalige Zahlung in Höhe von 10.000 RM. Vgl. Edwin P. Hoyt, Goering's War, London 1990, S. 64; Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 45.

⁹⁸ Wilhelm Deist, Die Aufrüstung der Wehrmacht, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 1., Ursachen und Voraussetzungen der deutschen Kriegspolitik, Stuttgart 1979, S. 371-532, hier: S. 486.

⁹⁹ In diesem Zusammenhang sind auch Görings eifrige Kontakte zum italienischen Luftfahrtminister Italo Balbo, der in Luftwaffenangelegenheiten ein richtungweisendes Vorbild für diesen war, zu werten. Eine Umsetzung der weitreichenden Vorstellungen Görings war in den Verhandlungen zur Bildung des Kabinetts unter Hitler aber zunächst noch nicht durchsetzbar. Vgl. dazu: Kube, Pour le mérite, S. 48-52.

Marine dem zu schaffenden RLM zu unterstellen und damit die Weichen zur Schaffung einer dritten unabhängigen Teilstreitkraft zu legen.¹⁰⁰

Zwar unterstand Göring bis zur Gründung der Luftwaffe als selbstständige Teilstreitkraft am 1.3.1935¹⁰¹ formal dem Oberbefehl des Reichswehrministers Blomberg. Dieser hatte noch am 6.2.1933 auf den Verbleib der Militärluftfahrt innerhalb des RWM bestanden und zwei Tage später die Einrichtung einer Luftschutzabteilung angeordnet.¹⁰² Zwei Umstände führten jedoch zur Aufgabe des offenen Widerstandes gegen die Schaffung eines in Luftfahrtangelegenheiten alleinverantwortlichen Ministeriums unter Göring. Einerseits stieg der politische Druck durch die bereits erwähnten populistischen Aktionen Görings und andererseits gab sich die Reichswehrführung optimistisch den Versprechungen Hitlers hin, die Gründung des Luftfahrtministeriums diene nur dem geheimen Aufbau einer Luftwaffe, die nach ihrer offiziellen Indienststellung wieder dem RWM eingegliedert würde.¹⁰³

Die am 30.8.1933 folgende Beförderung des Hauptmanns a.D. Göring zum General der Infanterie - das Überspringen von fünf Rängen, ein bis dahin in der Geschichte der preußisch-deutschen Streitkräfte nicht vorgekommener Vorgang - durch den Reichspräsidenten Hindenburg verschaffte diesem auch die nötige formale militärische Autorität und bedeutete de facto eine Gleichstellung der Luftstreitkräfte mit dem Heer und der Marine.¹⁰⁴ Durch die innenpolitische Entwicklung der folgenden Zeit, die zunehmende Machtanhäufung Görings und den reichlich fließenden Mittel an alle Teilstreitkräfte gleichermaßen gewöhnte sich das RWM aber bereits im Laufe des Jahres 1933 daran, dass sich de facto eine neue Teilstreitkraft in Gründung befand, und akzeptierte schließlich still und kommentarlos die Kompetenz des RLM im Bereich der militärischen Luftfahrt.¹⁰⁵

Görings zweites Aufgabenfeld, welchem er sich in unermüdlicher Arbeit widmete, bestand darin, energisch für die Luftwaffe und die Luftrüstung innerhalb der Führungsebene des Dritten Reiches einzutreten und enorme finanzielle, materielle und personelle Mittel für die Aufrüstung bereitzustellen. Durch Görings Stellung als zweiter Mann im Dritten Reich und durch seine gute Beziehung zu Hitler - aber nicht zuletzt auch durch Hitlers Wertschätzung der Einsatzmöglichkeiten von Luftstreitkräften im Allgemeinen - konnte die Luftwaffe, im Vergleich zum jeweiligen Aufrüstungsstandpunkt, höhere Forderungen stellen als beispielsweise das von Blomberg vertretene Heer.¹⁰⁶ Als kurz nach der Machtübernahme die von der Reichswehr vorliegenden Pläne zur Ausweitung der Ausbildungsbasis fliegenden Luftwaffenpersonals erweitert wurden, erstellte das RLM eine Kostenrechnung für die von Göring geforderte jährliche Herausbringung von 100 Flugzeugführern. Der Betrag erschien den Bearbeitern des Konzeptes für die damaligen Verhältnisse unglaublich hoch, und im späteren RLM fragte man sich, ob solche Summen jemals

¹⁰⁰ Ders., ebd., S. 51f.; Karl-Volker Neugebauer, Grundzüge der deutschen Militärgeschichte, Bd. 1, Freiburg 1993, S. 369.

¹⁰¹ Vgl. Erlass über die Reichsluftwaffe als dritter Wehrmachtsteil, 26.2.1935, abgedruckt in: Karl-Heinz Völker (Hrsg.), Dokumente und Dokumentarfotos zur Geschichte der deutschen Luftwaffe. Aus den Geheimakten des Reichswehrministeriums 1919-1939 und des Reichsluftfahrtministeriums 1933-1939, Stuttgart 1968, S. 134f.

¹⁰² Kube, *Pour le mérite*, S. 51.

¹⁰³ Hitler an das Kabinett, Protokoll der Ministerbesprechung vom 16.2.1933, in: Konrad Repgen/Hans Booms (Hrsg.), Akten der Reichskanzlei. Regierung Hitler, Teil I, 1933/34, Bd. 1, Boppard 1983, Dok. 22, S. 82; Aufzeichnung des Marinekommandoamtes einer Besprechung Görings mit dem RWM und Vertretern von Heer und Marine vom 6.2.1933, in: BA-MA RM 20/875.

¹⁰⁴ Nielsen, *The German Air Force General Staff*, S. 21; Richard Suchenwirth, Hermann Göring, Der Oberbefehlshaber der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 15f., in: BA-MA ZA 3/801.

¹⁰⁵ Horst Boog, Das Problem der Selbstständigkeit der Luftstreitkräfte in Deutschland 1908-1945, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen 43 (1/1988), S. 31-61, hier: S. 41-45.

¹⁰⁶ Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 84f.; Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 20, 24, in: BA-MA ZA 3/801.

genehmigt werden würden. Nachdem Göring im März 1933 diesbezüglich bei Hitler vorgetragen hatte, kam er freudestrahlend wieder: „Der Führer hat das Tableau mit den Kosten an die Seite gerückt und gesagt: ‚Göring, das interessiert mich nicht, gar nicht. Ihr habt zu wenig angesetzt. Das muss alles ein ganz anderes Format haben. Beginnen sie mit 50 oder 100 Millionen, die Gelder stehen zur Verfügung.‘“¹⁰⁷

Als Voraussetzung für den Aufbau einer starken Luftwaffe ergaben sich im Wesentlichen drei Aufgabenbereiche.¹⁰⁸ Erstens, die massive Erweiterung der militärischen Organisation, die Anpassung und Modifizierung der vorhandenen Strukturen. Zweitens, die Entwicklung einer geeigneten Luftkriegsdoktrin. Und drittens, die Schaffung einer industriellen Grundlage zur materiellen Versorgung der Luftstreitkräfte.

¹⁰⁷ Göring, nach: Major a.D. Pohle, Befragung durch Suchenwirth am 18.4.1956, in: BA-MA ZA 3/842. Der Anteil der Luftwaffe am Gesamtrüstungsetat war 1935 bereits auf 37% angestiegen. Im Jahre 1928 hatte er dagegen noch 2% betragen. Vgl. Deist, Die Aufrüstung der Wehrmacht, S. 380, Anm. 30.

¹⁰⁸ Felmy, Das deutsche Militärflugwesen, unveröffentlichte Studie, S. 112f., in: BA-MA ZA 3/797.

2. Strukturelle Schwierigkeiten und der negative Einfluss Görings auf die Organisation und Handlungsstrukturen der Luftwaffenführung

Anders als Heer und Marine konnte die Luftwaffe auf keine langjährige Tradition zurückblicken und auf keine organisatorischen Erfahrungen zurückgreifen, als es in den ersten Jahren um den Aufbau einer funktionierenden Führungsebene ging. Aufgrund des Mangels an ehemaligen Heeresluftwaffenoffizieren des Ersten Weltkrieges und des während der Weimarer Zeit spärlich ausgebildeten Nachwuchses wurden beim Aufbau der Luftwaffe ab 1933 Offiziere aus dem Heer und der Marine übernommen sowie ältere Jahrgänge zum Dienst in der Luftwaffe reaktiviert.

Vom militärischen Hintergrund ausgehend, lassen sich die politische Führungsebene und das militärische Offizierkorps in drei verschiedene Gruppen einteilen. Die erste bestand aus Personen, die ihre Stellung innerhalb der Luftwaffenführung der eigenen politischen Macht oder politischen Beziehungen zu verdanken hatten. Hier ist vorrangig natürlich Göring selbst zu nennen, aber auch zahlreiche seiner Freunde und Bekannte, die innerhalb weniger Jahre Dienstränge erreichten, „die sie, selbst wenn sie nach 1918 in der Reichswehr geblieben wären, noch nicht erreicht hätten“.¹⁰⁹ In Görings Personalpolitik spielten zwei Faktoren die entscheidende Rolle: Wichtigste Voraussetzung war die persönliche Beziehung zu Göring selbst. Loyalität gegenüber seiner Person war *conditio sine qua non*, folgend kam der Unterhaltungswert der jeweiligen Persönlichkeit hinzu, inwieweit sie Göring an die „guten alten Tage“ erinnerte.¹¹⁰

Selbst schwerwiegende Zeugnisse von Inkompetenz waren in solchen Fällen, sofern sie seinem Ansehen keinen Schaden zufügten, kein Grund für Göring, sich von solchen Mitarbeitern zu trennen. Bruno Loerzer, den Göring in der Öffentlichkeit halb spaßend, halb ermahmend „seinen faulsten General“ genannt hatte, erreichte den Rang eines Generalobersts. Auf die Forderung nach Loerzers Ablösung aufgrund Unfähigkeit und ständiger Trunkenheit entgegnete Göring ablehnend, er „brauche jemanden, mit dem [er] am Abend eine Flasche Rotspon trinken kann.“¹¹¹ Ähnlich lagen die Argumente Görings im Falle Ernst Udets, dem wohl bekanntesten Quereinsteiger, der aufgrund persönlicher Beziehungen in die Führungsebene der Luftwaffe aufgestiegen war. Der zweite Grund für eine Förderung seitens Göring war ein erwarteter Prestigegewinn durch die von

¹⁰⁹ Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 65. Göring war in seiner aktiven Dienstzeit niemals über den Rang eines Hauptmanns hinausgelangt und hatte auch keine Generalstabsausbildung absolviert oder sich sonstige Kenntnisse angeeignet, die ihn zur strategischen Führung der gesamten Luftwaffe befähigt hätten. Karl-Heinz Hummel/Karl Köhler, *Die Organisation der Luftwaffe*, in: *Militärhistorisches Forschungsamt (Hrsg.), Handbuch zur deutschen Militärgeschichte 1648-1939*, 6 Bde., Bd. 4, Abschnitt VII, *Wehrmacht und Nationalsozialismus 1933-1939*, München 1979, S. 501-579, hier: S. 507-511. Zu Görings Bekannten und Freunden: Der spätere Staatssekretär Paul Körner war ein Bekannter Görings aus dem Ersten Weltkrieg, seit 1927 sein Adjutant und Chauffeur. Bruno Loerzer, ebenfalls ein Kriegsfreund Görings, mit dem er einige Zeit als Beobachter mitgeflogen war, hatte ihm bei seiner Rückkehr 1927 nach Deutschland für einige Zeit Unterkunft gegeben. Mit Ernst Udet, dem späteren Generalflugzeugmeister, war er bis zum Weltkriegsende im gleichen Jagdgeschwader gewesen. Karl Bodenschatz war schon beim Jagdgeschwader Richthofen sein Adjutant gewesen und übernahm auch in der neuen Luftwaffe diesen Posten und später das Ministerialamt. Vgl. Suchenwirth, *Hermann Göring, unveröffentlichte Studie*, S. 11, 32f., in: BA-MA ZA 3/801; Irving, *Göring*, S. 27ff., 74f.

¹¹⁰ Richard J. Overy, *German Aircraft Production 1939-1942: a Study in the German War Economy*, zugl. Diss. Queens College Cambridge 1977, Cambridge 1977, S. 97. Dieses Verhaltensmuster findet sich ebenfalls in Görings Position als preußischer Innenminister vom ersten Tag des Amtsantritts an wieder. Eine anschauliche Schilderung des hierdurch verursachten Chaos durch den preußischen Staatssekretär Herbert v. Bismarck findet sich in den Erinnerungen seines Neffen Alexander Stahlberg, *Die verdammte Pflicht. Erinnerungen 1932 bis 1945*, Frankfurt a.M./Berlin 1993, S. 48ff.

¹¹¹ Göring zum Oberstleutnant Klosinski, damaliger Kommodore des K.G. 4, im Herbst 1944, zit. aus dem Befragungsprotokoll Klosinskis durch Suchenwirth am 1.2.1957, in: BA-MA ZA 3/842. Osterkamp, der im Herbst 1941 als dessen Untergebener am Kanal stationiert war, weiß über Loerzer zu berichten, dass „man (...) ihm nach[sagte], dass seine Lieblingsbeschäftigung ein gutes Frühstück sei.“ Theo Osterkamp, *Durch Höhen und Tiefen jagt ein Herz*, Heidelberg 1952, S. 361.

der betreffenden Person erbrachten Leistungen. Die Parteizugehörigkeit war für ihn dabei zweitrangig.¹¹²

Der zweite Personenkreis bestand aus den 180 Offizieren, die sich bereits in der Reichswehr in verschiedenen Luftfahrtabteilungen mit Luftkriegsfragen beschäftigt hatten und während der Kriegsjahre hohe Positionen aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung in der Materie und der daraus resultierenden Leistungen erringen sollten. Zu diesem Kreis, der schon aufgrund seiner langen fachlichen Erfahrungen und den günstigsten Startpositionen innerhalb der Expansion der Luftwaffe in die höchsten Positionen aufsteigen „musste“, gehören die späteren Generalstabschefs der Luftwaffe Jeschonnek und Kortzen sowie der Luftflottenchef von Richthofen.¹¹³

Die dritte Gruppe bestand aus ehemaligen Heeresoffizieren, die ab Mitte 1933 zur Luftwaffe versetzt wurden. Anhand der vorhandenen Quellen lassen sich die Beweggründe Blombergs für die Entscheidung, besonders befähigte und herausragende Offiziere, mit den Worten Blombergs, nur „das Beste vom Besten“ aus dem Heer zu den Luftstreitkräften zu versetzen, nicht mehr genau bestimmen. Es könnte ebenso der politische Druck Hitlers und Görings, aber auch die Überlegung, die entstehende Luftwaffe von innen heraus an das Heer zu binden, verantwortlich sein.¹¹⁴ Zu diesen gehörten unter anderem die damaligen Obristen Wever, Kesselring und Stumpff, die nacheinander den Posten des Generalstabschefs besetzten sollten.

Es ist in der Forschung nach wie vor umstritten, welche Auswirkungen die heterogene Herkunft des Offizierkorps auf die Effizienz der Luftwaffenführung hatte. Die gängige Ansicht geht davon aus, dass „man die für die militärische Funktion notwendige Kohärenz des Korps skeptisch beurteilen müsse“¹¹⁵ und dass „die meisten (...) begreiflicherweise nicht die Voraussetzungen mit[brachten], um eine moderne technische Luftrüstung übersehen und durchführen zu können.“¹¹⁶ Die Ansicht, es hätte der Luftwaffe an Offizieren mit technischen oder industriellen Kompetenzen gemangelt, erscheint allerdings fragwürdig, befanden sich unter den 688 Generälen der Luftwaffenführung zwischen 1935 und 1945 doch ca. 150, die während der Zwischenkriegszeit in der zivilen Luftfahrt teils in der Flugzeugindustrie, teils bei Fluggesellschaften tätig gewesen waren.¹¹⁷

Eine zweite Meinung erkennt zwar das Bestehen persönlicher Ressentiments innerhalb der Luftwaffenführung an, unterstreicht aber, dass erst die organisatorischen und personellen Veränderungen der Jahre 1936 bis 1939 die fehlende Homogenität zu einem Problem gemacht

¹¹² Kube, *Pour le mérite*, S. 50, 54, 57. So erreichte Helmuth Willberg, der gemäß den Nürnberger Rassegesetzen als „Mischling“ definiert werden konnte, bis zu seinem Unfalltod 1941 den dritthöchsten Generalsrang. Lutz Budraß, *Zwischen Unternehmen und Luftwaffe. Die Luftfahrtforschung im „Dritten Reich“*, in: Helmut Maier (Hrsg.), *Rüstungsforschung im Nationalsozialismus. Organisation, Mobilisierung und Entgrenzung der Technikwissenschaften*, Göttingen 2002, S. 142-182, hier: S. 144f.

¹¹³ Vgl. Helmuth Felmy (Gen.d.F.l.a.D.), *Die Luftfahrtausbildung in der Reichswehr, Teil I: 1919-1928*, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 5, in: BA-MA ZA 3/233.

¹¹⁴ Zit. Blomberg, nach: Deist, *Die Aufrüstung der Wehrmacht*, S. 478. Wever selber wurde bereits als zukünftiger Generalstabschef des Heeres gehandelt und galt zusammen mit Manstein als *das* herausragende Potential: „Im Hunderttausendmann-Heer waren er und Manstein die hervortretendsten Erscheinungen unter den Jüngeren.“ Richard Suchenwirth, *Walther Wever. Der erste Generalstabschef der deutschen Luftwaffe*, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 4, 7, in: BA-MA ZA 3/806.

¹¹⁵ Deist, *Die Aufrüstung der Wehrmacht*, S. 480. Dem sich anschließend: Nielsen, *The German Air Force General Staff*, S.22; Völker, *Die deutsche Luftwaffe*, S. 52ff., 121ff.; Feuchter, *Der Luftkrieg*, S. 12-14. Taylor behauptet, dass „die Luftwaffe von Fliegern geprägt worden sei, die Amateursoldaten waren, und von Soldaten, die Amateurlieger waren.“ Telford Taylor, *The March of Conquest, Neudruck des Originals von 1958*, Baltimore 1991, S. 25f. Overy weist auf eine Kluft zwischen den Offizieren der ehemaligen geheimen Luftwaffe, den ehemaligen Heeresoffizieren und den Quereinsteigern hin, die der Luftwaffenführung geschadet hätte. Overy, *Air War*, S. 161.

¹¹⁶ Baumbach, *Zu spät?*, S. 23.

¹¹⁷ Vgl. Karl Friedrich Hildebrand, *Die Generale der deutschen Luftwaffe 1935-1945*, 3 Bde., Osnabrück 1990-1992.

hätten.¹¹⁸ Corum sieht dagegen keinerlei Spannungen zwischen den Gruppen und macht gerade das Zusammenspiel der unterschiedlichen Erfahrungen für den erfolgreichen Aufbau der Luftwaffe und der Luftfahrtindustrie 1933 bis 1936 verantwortlich.¹¹⁹

Die Schwierigkeiten und Reibungsverluste, die bei der Neuaufstellung einer funktionsfähigen Organisation entstehen - gleich, ob es sich um ein Fußballteam, die Managementebene eines Unternehmens oder wie in diesem Fall eine militärische Entscheidungsebene handelt -, scheinen im Falle der Luftwaffenführung weniger bedeutsam gewesen zu sein als die Vorteile, die sie erbrachte. Tatsächlich scheint sich die Zusammenarbeit in den neu entstandenen Stäben und Verbänden durch eine - im Vergleich zum Heer - relativ offene Kommunikationskultur eher positiv ausgezeichnet zu haben. Rangniederen Offizieren der Luftwaffe fiel es aufgrund der allgemein verbreiteten Gründungsstimmung recht leicht, neue Gedanken und Ansichten gegenüber Vorgesetzten offen zur Sprache zu bringen.¹²⁰ Hingegen zeichneten sich die amerikanischen und britischen Luftstreitkräfte der Vorkriegszeit durch eine geistige Unbeweglichkeit gegenüber neuen Entwicklungen aus.¹²¹

Auch organisatorisch betrat die Luftwaffenführung aufgrund der fehlenden Erfahrungen Neuland. Dem RLM unterstanden zwei für die Luftrüstung bedeutende Ämter:¹²² der Generalstab (bis zum 2.6.1937 Luftkommandoamt; bis zum 1.9.1933 Luftschutzamt) unter Oberst Wever - verantwortlich für die Führung der Luftstreitkräfte und somit für die konzeptionelle Luftrüstungsplanung - und das Technische Amt unter General Wimmer, verantwortlich für die Flugzeugentwicklung und -beschaffung. Diese unzweckmäßige Trennung des militärisch-operativen Bereichs vom technisch-fabrikatorischen war zunächst die einzige grundlegende strukturelle Schwäche der Luftwaffe. Sie räumte den für die Einsatzkonzeption verantwortlichen Stellen zu geringe direkte Einflussmöglichkeiten auf Rüstungsentscheidungen bezüglich der Entwicklung und Beschaffung der benötigten Flugzeuge ein.¹²³

Die Koordination der militärischen Strategie und der Luftrüstung erfolgte daher über die vorgesetzte Stelle, den Staatssekretär Milch in Vertretung Görings. Dies wiederum erforderte eine reibungslos funktionierende Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten, welche in der Ära Wever und Wimmer von 1933 bis 1936 durchaus gegeben war.¹²⁴ Während Göring für ausreichende Mittel und für eine starke politische Absicherung sorgte, ohne sich in Fachentscheidungen einzumischen,

¹¹⁸ Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 215-217; Homze, Arming the Luftwaffe, S. 61f.

¹¹⁹ Corum, The Luftwaffe, S. 157-161. Dem ist entgegenzuhalten, dass Spannungen – ungeachtet ihrer Auswirkungen auf die Effizienz der Luftwaffenführung - auf jeden Fall vorhanden waren. Die Spannungen zwischen Richthofen und Udet beruhten nicht nur auf unterschiedlichen Meinungen in Sachfragen. Richthofen und viele andere Offiziere „ärgerten sich über von den Nationalsozialisten aus parteipolitischen Erwägungen ernannte ‚Emporkömmlinge‘ wie Milch und Udet, die sich nicht hochgedient hatten und deren militärische Kompetenz angezweifelt wurde“. Edward L. Homze, Wolfram Freiherr von Richthofen - Hitlers Schlachtfliiegergeneral, in: Ronald Smelser/Enrico Syring (Hrsg.), Die Militärelite des Dritten Reiches, Berlin/Frankfurt a.M. 1995, S. 446-459, hier: S. 448.

¹²⁰ Dies gilt sowohl für die Führungsebene des Offizierskorps als auch für die Verbände. Zahlreiche Zeugenaussagen belegen dies und die Verwunderung von Heeres-Besuchern über die offene Umgangsart bei der Luftwaffe. Vgl. Below, Als Hitlers Adjutant, S. 21ff.; Osterkamp, Durch Höhen und Tiefen, S. 131, 145f.; Josef Priller, J.G. 26. Geschichte eines Jagdgeschwaders, Stuttgart 1980, S. 22f.

¹²¹ Zur mentalen Starrheit der britischen und amerikanischen Luftstreitkräfte im gleichen Zeitraum: Williamson Murray, British and German Air Doctrine between the Wars, in: Air University Review, March-April 1980, S. 69-85, hier: S. 75; Scot Robertson, The Development of Royal Air Force Strategic Bombing Doctrine between the Wars. A Revolution in Military Affairs?, Airpower Journal, Vol. XII, No.1 (Spring 1998), S. 37-52, hier: S. 47ff.; Tami D. Biddle, Rhetoric and Reality in Air Warfare. The Evolution of British and American Ideas about Strategic Bombing 1914-1945, Princeton 2002, passim. Zum Vergleich mit französischen Offizieren der Armée de l'Air siehe: James S. Corum, A Clash of Military Cultures: German & French Approaches to Technology between the Wars, unveröffentlichtes Vortragsmanuskript für das USAF Academy Symposium, September 1994, USAF School of Advanced Airpower Studies, S. 34.

¹²² Vgl. Hummel/Köhler: Organisation der Luftwaffe, S. 517.

¹²³ Homze, Arming the Luftwaffe, S. 238ff.; Corum, Stärken und Schwächen der Luftwaffe, S. 296.

¹²⁴ Nielsen, The German Air Force General Staff, S. 29; Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 22f., in: BA-MA ZA 3/801.

und damit seinen Amtschefs freie Hand ließ,¹²⁵ kümmerte sich Milch vornehmlich um die Luft-
rüstung. Parallel schuf der Generalstab unter Wever die organisatorischen Grundlagen der
Luftwaffe und war maßgeblich an deren konzeptioneller Ausrichtung beteiligt, während das
Technische Amt unter Wimmer erfolgreich die Entwicklung einer „Zweiten Generation“ von
Kampfflugzeugen förderte.¹²⁶ In den Augen des Auslands war „Hitlers Luftflotte (...) das
Modernste, was überhaupt existiert[e]“.¹²⁷

Das Jahr 1936 aber brachte schwerwiegende Veränderungen. Wever verunglückte bei einem
Flugunfall im Juni 1936 tödlich, und sein Tod hinterließ ein Vakuum, welches gravierende
Konsequenzen haben sollte. In der Folge entstanden erste Schwierigkeiten zwischen dem „zivilen“
Staatssekretär, der mittlerweile zum Generalleutnant aufgestiegen war, und dem „militärischen“
Generalstab. Gleichzeitig begann Göring, die Mühen, Erfolge und gewonnene Anerkennung Milchs
infolge des fortschreitenden Aufbaus der Luftrüstung zu neiden. Dieser war aufgrund seiner
Leistungen und Verdienste um den Aufbau der Luftrüstung stetig im Ansehen Hitlers gestiegen, so
dass Göring fürchtete, von seinem eigenen Staatssekretär verdrängt zu werden, und ab dann
versuchte, dessen Position zu untergraben und sich die Probleme zwischen Milch und dem
Generalstab zu Nutzen zu machen.¹²⁸

Bis 1936 hatte Göring nur selten an den inhaltlichen Entscheidungen zum Aufbau der Luftwaffe
und der Luftfahrtindustrie teilgenommen und die Hauptarbeit Milch, Wever und Wimmer
überlassen; sein Interesse an sachlichen Angelegenheiten der Luftwaffe hatte nach der
Überwindung der militärpolitischen Widerstände ebenso wie sein Arbeitseifer insgesamt deutlich
abgenommen.¹²⁹ Sein übergroßer Egoismus stand dabei jedoch in einem antiproportionalen
Verhältnis zu seiner mangelnden Leistungsbereitschaft, was wiederum Milchs Arbeitseinsatz in
seinen Diensten unersetzlich erscheinen ließ.¹³⁰

Mit Wevers Tod sah Göring die Chance gekommen, Milchs Machtbereich einzuschränken, indem
er nach dem „divide et impera“-Prinzip auf eine Auflösung der bis dahin harmonischen und über-
sichtlichen Führungsstruktur zielte.¹³¹ Als neuen Generalstabschef berief er Generalleutnant
Kesselring, der nicht über die natürliche Autorität Wevers verfügte und gleich zu Beginn seiner
Amtszeit als Generalstabschef versuchte, sich aus der Bevormundung durch den „Zivilisten“ Milch
zu lösen, insbesondere da der Staatssekretärposten weder beim Heer noch bei der Marine vorhanden
war.¹³² Hier stand Kesselrings Vorgehen nicht nur für seine eigenen Ansichten und persönliche
Animositäten, sondern ging einher mit der allgemein unter den Generalstabsoffizieren vertretenen

¹²⁵ Göring gab während der Aufbauzeit lediglich grob umrissene zu erreichende Ziele an und ließ seine Mitarbeiter dann auch
selbstständig an deren Verwirklichung arbeiten, bis er nach einigen Monaten die Ergebnisse überprüfte und stets wieder eine Erhöhung
der Zahlen nach politischen Vorgaben forderte. Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 459; Irving, Göring, S. 112.

¹²⁶ Vgl. John H. Morrow, Die deutsche Flugzeugindustrie im Ersten und Zweiten Weltkrieg. Ein Vergleich, in: Horst Boog (Hrsg.),
Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Herford/Bonn 1993, S. 51-80, hier: S. 55f. Zu Wevers und Wimmers technischem Weitblick und
Leistungen: Homze, Arming the Luftwaffe, S. 60ff., 92f., 99; Corum, The Luftwaffe, S. 124-130; Paul Deichmann, Der Chef im
Hintergrund. Ein Leben als Soldat von der preußischen Armee bis zur Bundeswehr, Oldenburg/München/Hamburg 1979, S. 64.

¹²⁷ Dorothy Woodmann, Hitlers Luftwaffe startbereit. Enthüllungen über den tatsächlichen Stand der Hitlerschen Luftrüstung, Paris 1935,
S. 176.

¹²⁸ Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 84; Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 218f.

¹²⁹ Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 50, in: BA-MA ZA 3/801. Bemerkenswert ist, dass sich Göring überhaupt
zwei Jahre lang motivieren konnte, seiner Pflicht als Reichsminister der Luftfahrt nachzugehen. Als preußischer Innenminister hatte er
sich schon viel früher aus allen fachlichen Belangen zurückgezogen und sein Desinteresse an der Verwaltungsarbeit seinen
ministerialen Mitarbeitern demonstrativ vorgelebt. Vgl. Stahlberg, Die verdammte Pflicht, S. 48ff.

¹³⁰ Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 460.

¹³¹ Völker, Die deutsche Luftwaffe, S. 75ff., 166ff.; Kube, Pour le mérite, S. 333.

¹³² Suchenwirth, Der Staatssekretär Milch, unveröffentlichte Studie, S. 7-13, in: BA-MA ZA 3/802.

Ablehnung gegenüber Milch. Dessen Versuche, seine Lufthansa-Erfahrungen auf die Luftwaffe zu übertragen und eine Führungskultur wie in der Wirtschaft zu etablieren, riefen heftige Widerstände der Berufsmilitärs hervor.¹³³ Das daraus entstehende Kompetenzgerangel endete schließlich mit dem Rücktritt Kesselrings und seiner Ersetzung durch Generalmajor Stumpff im Juni 1937.¹³⁴

Göring wusste die Situation geschickt zu seinen Gunsten auszunutzen, indem er zur Einführung Stumpffs im Juni 1937 dem Generalstabschef unmittelbares Vortragsrecht zuwies und ihn damit funktionell dem Staatssekretär gleichsetzte. Bei längerer Abwesenheit konnte der Oberbefehlshaber der Luftwaffe den Staatssekretär mit seiner Vertretung beauftragen. Einen ständigen Stellvertreter hatte er jedoch nicht. RLM wie Generalstab waren offiziell jetzt nur noch für ihre eigenen Bereiche verantwortlich und sollten nach den vom Oberbefehlshaber erhaltenen Befehlen handeln.¹³⁵ Gab der Staatssekretär dem Generalstab Anweisungen, konnte der Generalstabschef jederzeit von seinem Vortragsrecht Gebrauch machen und die von Milch erhaltene Weisung durch einen Gegenentscheid Görings außer Kraft setzen lassen.¹³⁶ Dass die Spannungen zwischen dem Staatssekretär und dem Generalstab nicht ab- sondern zunahmen, lässt sich an den sich vollkommen entgegenstehenden Vorschlägen beider Seiten zur Organisationsstruktur der Luftwaffenführung erkennen: So forderte der Generalstab, der wenige Monate zuvor Milch noch unterstellt war, nicht mehr nur die bereits erreichte Gleichstellung, sondern sogar eine Unterstellung des RLM und damit des Staatssekretärs unter sich. Dagegen begnügte sich der mittlerweile in die Defensive gedrängte Milch mit der Anerkennung des Status quo und der Forderung nach einer Überstellung des Ausbildungswesens in seinen Verantwortungsbereich.¹³⁷

Zwei weitere Umgliederungen von Juli 1938 und Februar 1939 unterstellten den Generalstab offiziell zwar wieder dem Staatssekretär, jedoch erhielt der Generalstabschef unmittelbares Vortragsrecht bei Göring und war somit de facto lediglich in dessen Abwesenheit und bei fehlenden Weisungen Milch unterstellt. Bei Uneinigkeit zwischen beiden, so die Verfügung Görings, sollten beide gemeinsam vortragen.¹³⁸

Das entstehende System war in der Abstimmung seiner Entscheidungsfindungsprozesse hochgradig von Göring als Knotenpunkt aller Informationsflüsse abhängig. Die Einheit der Führung war damit aber zerbrochen, weil Göring seine Funktion als Weisungsgeber des Generalstabs aufgrund seines

¹³³ Zur Ablehnung des Generalstabs aufgrund der wirtschaftsorientierten Vorgehensweise Milchs: Nielsen, *The German Air Force General Staff*, S. 151f.; Overy, *German Aircraft Production*, S. 102. Zur persönlichen Antipathie Kesselrings gegen Milch: Vgl. Kesselring, *Soldat bis zum letzten Tag*, S. 40.

¹³⁴ Kesselring selbst gibt als Auslöser vor allem die Einmischung des Staatssekretärs in militärische Angelegenheiten ab 1937 an. Vgl. Bericht über die Befragung des GFM a.D. Kesselring durch Suchenwirth am 2.2.1955, in: BA-MA ZA 3/842. Vgl. auch: Bericht über die Befragung Werner Kreipes (Gen.d.Fl. a.D.) durch Suchenwirth am 22.11.1954, in: BA-MA ZA 3/326. Die Streitigkeiten zwischen Göring, dem RLM und dem Generalstab förderten wahrscheinlich Kesselrings Entschluss, sein Amt abzugeben. Der wahre Grund scheint jedoch gewesen zu sein, dass er erkannt hatte, dass ein jeder in der Nähe Görings nur scheitern konnte und er sich für einen solch aussichtslosen Posten zu schade war. Siehe: Samuel J. Lewis, *Albert Kesselring - Der Soldat als Manager*, in: Ronald Smelser/Enrico Syring (Hrsg.), *Die Militärelite des Dritten Reiches*, Berlin/Frankfurt a.M. 1995, S. 270-287, hier: S. 275.

¹³⁵ Verfügung des R.d.L.u.Ob.d.L. Nr. 1600/37, 2.6.1937, inhaltlich erwähnt bei: Chef des Generalstabes der Luftwaffe, *Vorschläge für die Änderung der Kriegsspitzengliederung*, ohne Datum (vermutlich zwischen dem 2.6.1937 und dem 17.1.1938), S. 3, in: BA-MA RL 1/19.

¹³⁶ Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 219ff.

¹³⁷ Der Chef des Generalstabes der Luftwaffe, *Vorschläge für die Änderung der Kriegsspitzengliederung*, ohne Datum (vermutlich zwischen dem 2.6.37 und dem 18.1.1938), in: BA-MA RL 1/19; Staatssekretär der Luftfahrt an Generaloberst Göring, 19. September 1937, Entwurf einer Spitzengliederung, in: BA-MA RL 1/19. Die Ablehnung Milchs durch den Generalstab pflanzte sich von Anfang an bis in die Verbände fort. Vgl. Gottfried Leske, *I was a Nazi Flier*, New York 1941, Eintrag vom 5.9.1940, S. 193f.

¹³⁸ Der Reichsminister der Luftfahrt und Befehlshaber der Luftwaffe, Nr. 200/38, 18.1.1938, in: Anlage 9, Anlagenband „Die Führung der deutschen Luftwaffe im Kriege“, ohne Bearbeiter und Datum, in: BA-MA ZA 3/800; Der Reichsminister der Luftfahrt und Befehlshaber der Luftwaffe, Nr. 50/39, Befehl zur Gliederung des RLM, 23.1.1939, in: Anlagenband „Die Führung der deutschen Luftwaffe im Kriege“, Anlage 15, ohne Bearbeiter und Datum, in: BA-MA ZA 3/800.

erlahmenden Arbeitseifers und des fehlenden Interesses an sachlichen Luftwaffenangelegenheiten nicht wahrnahm. Mit den Worten „Göring arbeitete nur im Notfall“ beschrieb Kesselring dessen Dienstvorstellungen.¹³⁹ Entscheidungen wurden wochenlang von ihm aufgeschoben, gerieten teilweise in Vergessenheit und wurden niemals gefällt.¹⁴⁰ Die erste Hälfte des Jahres 1939 verbrachte Göring im Wesentlichen im Urlaub in Italien oder auf der Jagd.¹⁴¹ Anschaulich beschrieb Stumpff nach dem Krieg Görings abnehmende Arbeitsleistung und dahinschwindendes Interesse: „Diese Dinge haben sich allmählich gesteigert, in gleichem Maße wie sein Besitzstand vom Blockhaus zum Schloss Karinhall, und sein Leben in Wohlstand und Luxus wuchs.“¹⁴²

Nahm Göring die Koordination seiner verschiedenen Untergebenen nicht wahr, wurden kooperativ zu bestreitende Entscheidungsprozesse einem auf die vorhandenen sozialen und kommunikativen Fähigkeiten einzelner Persönlichkeiten basierenden Glücksspiel unterworfen.¹⁴³ Statt sich problem-lösungsorientiert je nach Sachverhalt für die eine oder andere Seite zu entscheiden, förderte er zudem die Konflikte innerhalb der Luftwaffenführung: „Der Reichsmarschall spielte immer einen gegen den anderen aus und freute sich diebisch, wenn sie sich dann die Meinungen sagten, und machte mit kindlich lachendem Gesicht spöttische Bemerkungen zu den anderen Anwesenden. Er hat mir oft den Eindruck gemacht, dass ihm Zwiespalt zwischen maßgebenden mitarbeitenden Personen erwünscht und reibungsloses Zusammenarbeiten unerwünscht war, als ob er Angst davor hätte, dass die Männer eine geschlossene Phalanx gegen ihn bilden könnten.“¹⁴⁴

Eine weitere unglückliche Personalentscheidung der Jahre 1936 bis 1939 bestand darin, den bis dato so erfolgreichen Chef des Technischen Amts, Wimmer, durch Oberst Ernst Udet zu ersetzen. Udet, zweiterfolgreichster Jagdflieger des Ersten Weltkrieges, Luftakrobat, Filmheld und Lebemann, war vollends ungeeignet für den Chefposten des Technischen Amts, jedoch ein Freund und alter Kriegskamerad des Reichsluftfahrtministers und Oberbefehlshabers der Luftwaffe. Obwohl Göring von verschiedenen Seiten vor Udets mangelnden Fähigkeiten gewarnt wurde, ignorierte er alle diese Warnungen und machte einen Mann für die Forschung, Entwicklung und Beschaffung von Flugzeugen verantwortlich, der sich selbst als unqualifiziert ansah und sogleich bei seiner Antrittsrede seinen neuen Mitarbeitern klar machte, dass sie nicht allzu viel Verwaltungsarbeit von ihm erwarten könnten.¹⁴⁵ Seine einzige Erfahrung im Bereich der Luftfahrtindustrie bestand darin, in den 20er Jahren Gesellschafter eines kleinen Flugzeugherstellungsunternehmens gewesen zu sein, das nur wenige Jahre den Turbulenzen des Marktgeschehens standgehalten hatte und 1926 von den BFW aufgekauft worden war. Sein Aufgabenbereich war die Testfliegerei gewesen; eine

¹³⁹ Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 460.

¹⁴⁰ Ein Grundcharakterzug Görings scheint der Mangel an kontinuierlicher Motivation gewesen zu sein. Jedes Mal, nachdem er ein bestimmtes Ziel erreicht hatte, verlor er sein Interesse daran, das Geschaffene weiter auszubauen oder zumindest ordentlich zu verwalten. Suchenwirth, Der Staatssekretär Milch, unveröffentlichte Studie, S. 7-13, in: BA-MA ZA 3/802.

¹⁴¹ Dietrich Eichholtz, Hermann Göring, in: Kurt Pätzold (Hrsg.), Stufen zum Galgen, Leipzig 1999, S. 18-54, hier: S. 41.

¹⁴² Mündliche Aussage Generaloberst a.D. Stumpffs gegenüber Suchenwirth am 22.11.1954, nach: Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 56, Anm. 57, in: BA-MA ZA 3/801: 1938 verbot Göring Stumpff sogar einmal, ihn während der folgenden vier Wochen zu stören. Als sein Generalstabschef nach Ablauf der vier Wochen persönlich nach Karinhall kam, bewilligte er ihm nur eine Stunde zur Besprechung aller Luftwaffenangelegenheiten.

¹⁴³ Eine starke Persönlichkeit wie Wever hatte es - dazu noch im Zusammenspiel mit Milch - verstanden, Göring zu einem gewissen Maß an Aktivität zu bewegen; er fühlte sich ihm gewachsen und trat dementsprechend auf. Kesselring entwickelte solche Eigenschaften erst während des Krieges und Stumpff sollte Göring gegenüber immer ängstlich bleiben. Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 22f., in: BA-MA ZA 3/801.

¹⁴⁴ Zit. des ehemaligen Generalstabschefs Koller, nach: Suchenwirth, Hermann Göring, S. 86, in: BA-MA ZA 3/801.

¹⁴⁵ Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 37, 237; Hans Herlin, Udet - eines Mannes Leben und die Geschichte seiner Zeit, Hamburg 1958, S. 196.

Beschäftigung mit Entwicklungsfragen und kaufmännischen Belangen hatte er gerne seinen Geschäftspartnern überlassen.¹⁴⁶

Eine wesentliche Leistungsabschwächung des Technischen Amts konnte trotz der Unfähigkeit Udet's zunächst durch Aufsicht Milchs verhindert werden. Um Milchs Machtkonsolidierung in diesem Bereich entgegenzuwirken, setzte Göring im Januar 1938 eine weitere organisatorische Änderung durch, indem er sich das Technische Amt direkt unterstellte. Das bis dahin freundschaftliche Verhältnis zwischen Milch und Udet begann in Feindschaft und Konkurrenzdenken umzuschlagen.¹⁴⁷ Schließlich änderte im Mai 1938 Udet in Abstimmung mit Göring die ursprünglich vertikale Gliederung seines Bereichs von vier Abteilungen mit elf Unterabteilungen in eine horizontale Gliederung mit dreizehn nebeneinander stehenden Abteilungen, die ihm nunmehr komplett direkt unterstanden. Ohne Managerqualitäten und Erfahrung auf diesem Gebiet verlor Udet schon bald die Übersicht über sein eigenes Amt.¹⁴⁸ Am 1.2.1939 wurde er zudem noch zum Generalluftmeister bestellt und sein Aufgabengebiet um die gesamte Luftrüstungsindustrie erweitert. Offiziell Milch unterstellt, jedoch mit direktem Vortragsrecht bei Göring ausgestattet, umgingen Udet und Göring von Anfang an diese Regelung und fällten wichtige Entscheidungen, ohne den Staatssekretär zu informieren.¹⁴⁹ War Udet bereits durch sein Technisches Amt überfordert gewesen, so waren ihm nun insgesamt vierundzwanzig Ämter und Abteilungen unterstellt, die das Durcheinander im technischen und industriellen Bereich der Luftrüstung noch weiter anwachsen ließen.¹⁵⁰

Die Zusammenarbeit zwischen Milch und Stumpff war zwar erfolgreicher als die vorhergehende mit Kesselring, doch wurde der auf Göring wenig charismatisch wirkende Stumpff im Februar 1939 durch Oberst Jeschonnek - dem Wunschkandidaten Hitlers und Görings, die in ihm *den* jungen, ehrgeizigen, treu ergebenden Nationalsozialisten sahen - ersetzt.¹⁵¹ Jeschonnek passte insbesondere durch die stark verengte Sichtweise seines Aufgabenbereichs, sein Desinteresse an Technik, Logistik und Ausbildung und die alleinige Konzentration auf taktisch-operative Fragestellungen in Görings „divide et impera“-Politik.¹⁵² Die bereits bestehenden dienstlichen wie auch persönlichen Spannungen zwischen Milch und dem Generalstab wurden durch diese Entscheidung - die durchaus in Görings Sinne war - alles andere als entschärft, und sie kann durchaus als weiterer Angriff auf Milchs Position interpretiert werden.

Hier waren die Auswirkungen der „Führungskultur“ der Luftwaffe auf die Handlungsspielräume der einzelnen Protagonisten besonders groß. In diesem auf Göring als Führungsspitze ausgerichteten System übertrumpften persönliche Bindungen bei weitem die formellen Kompetenzen. Sich auf dem Dienstweg gegen Udet durchzusetzen, während dieser bei Göring noch

¹⁴⁶ Charles G. Grey, *The Luftwaffe*, London 1944, S. 104f., 121.

¹⁴⁷ Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 110; *Der Reichsminister der Luftfahrt und Befehlshaber der Luftwaffe*, Nr. 200/38, 18.1.1938, Anlage 7: in: Anlagenband „Die Führung der deutschen Luftwaffe im Kriege“, Anlage 13, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/800

¹⁴⁸ Völker, *Die deutsche Luftwaffe*, S. 81.

¹⁴⁹ Suchenwirth, *Der Staatssekretär Milch*, unveröffentlichte Studie, S. 21f., in: BA-MA ZA 3/802; Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 120.

¹⁵⁰ Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 239.

¹⁵¹ Die bessere Zusammenarbeit lag in Stumpffs wenig ambitionierter Art begründet. Sein Ablösungsgesuch kam aber schließlich auch aus der Überzeugung, Milch nicht gewachsen zu sein. Nielsen, *The German Air Force General Staff*, S. 33f.; Bericht über die Befragung des GFM a.D. Kesselring durch Suchenwirth am 1.2.1955, in: BA-MA ZA 3/842.

¹⁵² Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 541; Corum, *Stärken und Schwächen der Luftwaffe*, S. 302; Richard Suchenwirth, *Hans Jeschonnek. Ein Versuch über Wesen und Schicksal des vierten Generalstabschef der deutschen Luftwaffe*, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 36, BA-MA ZA 3/804.

hoch im Kurs stand, wäre für Milch schon riskant gewesen. Gleichzeitig hatte er aber auch noch eine persönliche Fehde mit dem ab 1939 amtierenden Generalstabschef, Jeschonnek, der wiederum im hohen Ansehen Hitlers stand, zu führen.¹⁵³ Eine machtpolitische Auseinandersetzung an zwei Fronten hätte selbst für Milch ein untragbares Risiko dargestellt, so dass dieser davon absehen und sich den gegebenen Verhältnissen anpassen musste.

Neben Görings Faulheit und seinem polarisierenden statt harmonisierenden Führungsstil kamen methodische Führungsschwächen hinzu, die seinen „Mangel an analytischen Fähigkeiten“¹⁵⁴ noch verstärkten: „Er besprach sich mit jedem, der ihm gerade passte, aber immer getrennt von den anderen, mit dem Generalflugzeugmeister, dem Staatssekretär, irgendwelchen Befehlshabern, mit irgendwelchen jüngeren Staffelf kapitänen oder Kommandeuren mit phantastischen, völlig unausgereiften Gedanken und Ideen. Meist wusste keiner vom anderen, was eigentlich besprochen worden war, und der Chef des Generalstabes erfuhr fast immer zuletzt und oft nur zufällig, um was es eigentlich ging.“¹⁵⁵

Insgesamt stellten die organisatorischen Veränderungen 1936 bis 1939 ein Musterbeispiel für misslungenes Personalmanagement dar. Görings Eifersucht auf Milchs wachsenden Einfluss auf Hitler und der Versuch, diesen zu schmälern, indem er zunächst den Generalstabschef dem Posten des Staatssekretärs gleichstellte und diesem später auch das Technische Amt und anschließend die Luftrüstung entzog, steigerten die Spannungen zwischen allen Beteiligten noch weiter und verhinderten ein effizientes Arbeiten der Luftwaffenführung.¹⁵⁶

Görings Verhalten erscheint dabei aber durchaus systemkonform mit Hitler als voranschreitendem Beispiel. Dieser hatte die Angewohnheit, sich oft an formell zweitrangige Mitarbeiter innerhalb einer Dienststelle zu wenden und, als Folge dessen, den Willen einzelner Untergebener, sich gegen ihren direkten Vorgesetzten aufzulehnen, zu fördern. Die Konsequenz war, dass viele „Chefs“ ihre Spitzenleute von ihm fernhielten, um ihre eigenen Positionen nicht zu gefährden, und zweitklassige Mitarbeiter hervortreten ließen. Problematisch war hieran, neben der mangelnden fachlichen Kompetenz, dass Hitler und Göring dies oftmals nicht auffiel und sie diese dann noch besonders förderten.¹⁵⁷

Neben den von Göring vorsätzlich herbeigeführten Spannungen zwischen einzelnen Führungsspitzen wurde die zuvor erfolgreiche und kontinuierliche Aufbauarbeit schon alleine durch die fast alljährlichen Änderungen der Spitzenposition im Generalstab negativ beeinflusst.¹⁵⁸ Die rege Fluktuation ist jedoch nicht nur auf die Spannungen zwischen den einzelnen Führungsspitzen, sondern großteils auf Görings persönlichen Führungsstil, im Sinne eines „Sonnenkönigs“ unter

¹⁵³ Der Konflikt zwischen Jeschonnek und Milch beruhte auf dem beabsichtigt scharfen disziplinarrechtlichen Vorgehen Milchs gegen den späteren Generalstabschef, nachdem dieser einen tödlichen Unfall als Kommandore des Bomber-Lehrgeschwaders „Greifswald“ zu verantworten hatte. Kesselring hatte sich in diesem Fall mit seinem gesamten Einfluss auf die Seite Jeschonneks gestellt und es geschafft, Göring mit auf dessen Seite zu ziehen. Vgl. Bericht über die Befragung des GFM a.D. Kesselring durch Suchenwirth am 2.2.1955, in: BA-MA ZA 3/842; Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 120f.; Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 121, in: BA-MA ZA 3/804.

¹⁵⁴ Overy, *German Aircraft Production*, S. 86.

¹⁵⁵ Zit. des ehemaligen Generalstabschefs Koller, nach: Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 85, in: BA-MA ZA 3/801.

¹⁵⁶ Graphische Darstellung der organisatorischen Entwicklung 1933-1939: Anlage 2, 3. Ausführliche Darstellung der organisatorischen Veränderungen: Hummel/Köhler: *Organisation der Luftwaffe*, S. 528-533. Zum Machtverfall Milchs siehe: Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 222-228.

¹⁵⁷ Speer, *Alles was ich weiß*, Schlie (Hrsg.), S. 31.

¹⁵⁸ So brauchte Stumpff, der zuvor Leiter des Personalamtes der Luftwaffe gewesen war, Monate, um sich in die Führung der Truppe einzuarbeiten, um dann auf eigenen Wunsch hin wieder abgelöst zu werden. Nielsen, *The German Air Force General Staff*, S. 33f.

„Leibeigenen“, zurückzuführen. Die Folge war, dass der Posten des Generalstabschefs der Luftwaffe kein besonders begehrter war und die Motivation seiner direkten Untergebenen stark nachließ.¹⁵⁹

Für Görings Ausstrahlung auf die mittlere Führungsschicht lässt sich das anschauliche Beispiel eines damaligen Geschwaderkommandores anführen. Zu einer Besprechung in Karinhall im Frühjahr 1940 erschien Göring mit einiger Verspätung: „Wir hatten Mühe ernst zu bleiben. (...) Er trägt ein weißseidenes, blusenartiges Hemd mit wallenden Ärmeln, darüber eine gelbe, ärmellose, pelzgefütterte Wildlederjacke. Dazu lange Pluderhosen, wie sie die Landsknechte trugen, und um die schlanken Lenden einen breiten goldbenagelten Ledergürtel, an dem ein kurzes Keltenschwert klirrt. Lange seidene Strümpfe und goldgelbe Saffianledersandalen vervollständigen das Bild.“¹⁶⁰

Auch bei den unteren Führungsebenen führten Treffen mit Göring regelmäßig zu Vertrauens- und Respektsverlusten, wie der spätere Luftwaffeninspekteur der Bundeswehr und damalige Oberleutnant über seinen ersten persönlichen Kontakt mit seinem Oberbefehlshaber berichtete: „Göring steckte sich eine Virginia an und dozierte mindestens eine Stunde lang. Das war wie das Drehbuch eines Films über die Schlacht in Flanderns Himmel 1918. Die Doppeldecker überschlugen sich, griffen von unten an, und die Piloten sahen das Weiße im Auge des Gegners.“¹⁶¹

So blieben auch inhaltlich und konzeptionell die Jahre nach dem Tod Wevers eher magerer Art. Während von Göring nichts Wesentliches beigetragen wurde, bekannte Kesselring nach dem Krieg, die Arbeit Wevers in dessen Sinne fortgeführt, allerdings ohne eigene bedeutende Impulse gesetzt zu haben; für Stumpff galt das Gleiche, insbesondere da er außerhalb der Personalarbeit über relativ wenig Erfahrung verfügte und fast seine gesamte Amtszeit als Generalstabschef dafür benötigte, sich einen Überblick zu verschaffen und einzuarbeiten.¹⁶²

Andererseits hatten Kandidaten mit einem eigenen starken Willen wenig Aussicht, von Göring in eine entsprechende Position gehievt zu werden: Als ihn einer seiner Wunschkandidaten in einer längeren Unterredung klar auf die schwierige Lage der Luftwaffe in einem Krieg gegen die britische Royal Air Force (RAF) hinwies, wurde dieser kurzerhand aus dem Generalstab verbannt und einem Truppenkommando zugeführt.¹⁶³ Ein Verhaltensmuster, das mit Hitlers Methoden der Personalauswahl ebenfalls durchaus konform war. Bereits in den ersten Monaten der Nachkriegszeit warf Speer der gesamten Führungsebene des Dritten Reiches vor, „charakterlose Gestalten“ geradezu hochgezüchtet zu haben: „Mit Keitel begann der unglückselige Zug nach dem Negativen. Er zog seinerseits neue Mitarbeiter seines geistigen Formats nach, schon aus Selbsterhaltungstrieb.“¹⁶⁴

¹⁵⁹ Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 40, in: BA-MA ZA 3/801. In diesem Zusammenhang ist auch die Problematik zu sehen, geeignete Führungspersönlichkeiten für den Posten des Generalstabschefs zu finden. So beispielsweise im April 1937, als Jodl ein entsprechendes Angebot ablehnte. Walter Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht 1939-1945, Frankfurt a.M./Bonn 1964, S. 25

¹⁶⁰ Osterkamp, Durch Höhen und Tiefen, S. 245. Siehe auch: Hans Speidel, Aus unserer Zeit. Erinnerungen, Frankfurt a.M./Wien 1977, S. 117.

¹⁶¹ Steinhoff, in: Ders./Pechel/Showalter (Hrsg.), Deutsche im Zweiten Weltkrieg, S.138.

¹⁶² Über seine Zeit als Generalstabschef berichtet Kesselring gerade einmal auf zwei Seiten. Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 39-41. Zu Stumpff: Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 86f.

¹⁶³ Zur Entfernung Oberst Kesslers aus dem Generalstab: Neitzel, Der Einsatz der deutschen Luftwaffe über dem Atlantik und der Nordsee, S. 21, Anm. 27. Ein ähnliches Schicksal widerfuhr Steinhoff nach dem oben erwähnten Treffen Steinhoffs mit Göring, bei dem er seinen Oberbefehlshaber auf technische Veränderungen seit dem Ersten Weltkrieg aufmerksam gemacht hatte. Vgl. Steinhoff, in: Ders./Pechel/Showalter (Hrsg.), Deutsche im Zweiten Weltkrieg, S.138f.

¹⁶⁴ Speer, Kransberg-Protokolle, Schlie (Hrsg.), Protokoll Nr. 1, 15.8.1945, S. 122f.

3. Die Stellung der Luftwaffe in der deutschen Gesamtstrategie und ihr Einsatz als politisches Druckmittel

Wie bei allen Organisationen im Dritten Reich stand zunächst einmal der tatsächlich geäußerte oder lediglich interpretierte Wille Adolf Hitlers an der Spitze aller die Luftwaffe betreffenden strategischen Entscheidungsprozesse. Er war es, der die außenpolitischen Rahmenbedingungen schuf und auf diesen basierend die Kontingentierung der Ressourcen durchführte. Die militärischen Stellen versuchten zwar ihren Kräften und Mitteln nach, Gewichtungen zu ihren Gunsten durchzusetzen, der vorgegebene strategische Rahmen bestimmte jedoch ihre inhaltlichen Möglichkeiten und Grenzen.¹⁶⁵ Die Gewichtung der Luftwaffe innerhalb einer deutschen Gesamtstrategie vor Kriegsbeginn hing unmittelbar von Hitlers persönlicher Bewertung des politischen Machtpotentials und der militärischen Wirksamkeit derselben ab. Ein weiterer bedeutender Faktor war der Grad des persönlichen Ansehens Görings bei Hitler. Aus Hitlers Gewichtung und Görings Einfluss lässt sich schließlich auch das Verhältnis der Luftwaffe zum Heer, zur Marine und zum Oberkommando der Wehrmacht erschließen.

Deutschlands immer weitgreifendere Revisionsforderungen, der daraus folgende Abbruch der Genfer Abrüstungskonferenz im Oktober 1934 und noch zusätzlich die Unterstützung und Aufwiegelung der faschistischen Kräfte in Österreich hatten bald nach der Machtübernahme zu einer Verschärfung der außenpolitischen Beziehungen geführt. Eine Entwicklung, die Hitler bereits kurz nach der Machtübernahme einkalkuliert hatte und der er mit der Schaffung eines geeigneten Abschreckungspotentials zur Überbrückung der ersten Aufrüstungsphase zu begegnen gedachte.¹⁶⁶

Diese Überlegungen waren im Falle der Luftstreitkräfte von dem ehemaligen Lufthansa-Direktor Robert Knauß aufgegriffen und in einem an das RLM gerichteten Memorandum unter dem Begriff der Schaffung einer „Risikoluftwaffe“ zusammengefasst worden:¹⁶⁷ Einer aus Bombern bestehenden Luftstreitmacht sollte - im Sinne Hitlers - die Aufgabe zufallen, die Zeit der Aufrüstung bis zur Schaffung einer tatsächlichen Wehrfähigkeit abzusichern. Das Wissen der betreffenden Mächte um den Aufbau einer solchen „geheimen“ Streitmacht wurde dabei zu Recht vorausgesetzt.¹⁶⁸

Milch erhielt die Denkschrift als Erster und ließ sie im Mai 1933 Göring zukommen; ob sie über diesen schließlich auch zu Hitler fand, ist ungewiss. Inwieweit seine Entscheidung, dem Aufbau einer starken Luftmacht eine hohe Priorität zu geben, von Knauß' Memorandum beeinflusst wurde,

¹⁶⁵ Manfred Funke, *Starker oder schwacher Diktator? Hitlers Herrschaft und die Deutschen. Ein Essay*, Düsseldorf 1989, S. 77; Hans-Adolf Jacobsen, *Die oberste deutsche Wehrmachtführung 1939-1941*, in: Percy E. Schramm (Hrsg.), *Kriegstagebuch des Oberkommandos der Wehrmacht 1940-1945*, München 1982, S. 111-232, hier: S. 133ff.; Overy, *Hitler and Air Strategy*, S. 405. So war beispielsweise die Entscheidung, General Franco militärisch zu unterstützen, von Hitler aus rein politischen Erwägungen gefällt worden. Die Konsequenzen der Entscheidung einer militärischen Intervention und die Schaffung eines „Testfeldes Spanien“ für die Luftwaffe werden im folgenden Abschnitt behandelt. Zur Führung Hitlers und dem Primat seiner Außenpolitik mit weiteren Nachweisen vgl.: Hildebrand, *Das Dritte Reich*, S. 32f., 256.

¹⁶⁶ Manfred Messerschmidt, *Außenpolitik und Kriegsvorbereitung*, in: *Militärhistorisches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg*, Bd. 1, Ursachen und Voraussetzungen der deutschen Kriegspolitik, Stuttgart 1979, S. 533-701, hier: S. 566-570.

¹⁶⁷ Vgl. dazu die Denkschrift Robert Knauss von Mai 1933, „Die deutsche Luftflotte“, abgedruckt bei: Bernhard Heimann/Joachim Schunke, *Eine geheime Denkschrift zur Luftkriegskonzeption Hitler-Deutschlands vom Mai 1933*, in: *Zeitschrift für Militärgeschichte* (Berlin-Ost), Nr. 3 (1964), S. 72-86.

¹⁶⁸ Schon Ende November 1929 berichtete der britische Luftwaffenattaché in Berlin nach London von der deutsch-sowjetischen Zusammenarbeit und den noch in den Kinderschuhen steckenden Bemühungen, eine Luftwaffe aufzubauen. Vgl. Hermann Graml, *Zwischen Stresemann und Hitler*, München 2001, S. 39. Zum Kenntnisstand des französischen Generalstabs siehe: Georges Castellan, *Le Réarmement clandestin du Reich 1930-1935*, Paris 1954, S. 150.

lässt sich anhand der Quellenlage nicht bestimmen. Dass er seine Entscheidung gegen die noch skeptische Reichswehr und vor allem gegen den Widerstand des Auswärtigen Amtes, welches sich der politischen Dimensionen einer solchen Entscheidung vollkommen bewusst war,¹⁶⁹ durchsetzte und hierzu auch noch Göring, den zweiten Mann im Staate, berief, zeigt die starke Gewichtung innerhalb seiner politischen und militärischen Überlegungen.

Während die Reichswehrführung den Gedanken des Aufbaus eines solchen Drohmittels anfänglich zwar sehr interessant fand, aber gleichzeitig auf deren begrenzten militärischen Wert hinwies,¹⁷⁰ erkannten Hitler und Göring viel klarer die weitreichenden sich ihnen durch den Besitz einer imposanten Luftwaffe eröffnenden außenpolitischen Möglichkeiten und verstanden es meisterhaft, diese zu ihren Gunsten einzusetzen.

Die vorgesehene Rolle der Luftwaffe war dabei eng mit Hitlers politischen Zielen und militärischen Vorstellungen der Vorkriegszeit verzahnt: einerseits als politisches Machtinstrument, andererseits im Kriegsfall als militärisches Erstschlags- und Unterstützungsinstrument zur Niederwerfung der gegnerischen Streitkräfte. Eine zeitgenössische Studie aus dem Jahre 1938 beschrieb die politische Wirkung aus dem Blickwinkel der deutschen Führung sehr treffend: „Der Luftkrieg erscheint uns deshalb, im Verhältnis zum Gesamtkrieg, als ein selbstständiger Akt der Gewalt, der (...) auch schon mit der Drohung dieser Kraft das zwischenstaatliche Verhältnis der Völker entscheidend und schnell beeinflussen kann (...). Heute (...) wird schon die Bedrohung durch einen operativen Luftkrieg kleinräumige Staaten (...) von Anfang an zum Anschluss an größere Staaten zwingen, da sie einem überlegenen Einsatz der feindlichen Luftwaffe im Kriege fast wehrlos preisgegeben sind.“¹⁷¹

Die Gedanken der führenden europäischen Politiker und Militärs fokussierten sich auf eine Verhinderung der strategisch-technologischen Pattsituation des Ersten Weltkrieges mit den Symptomen des Stellungskrieges und der daraus resultierenden drastischen Gefährdung der inneren Sicherheit jeder kriegsteilnehmenden Nation. Der zwanghafte Wunsch, eine Wiederholung des Stellungskrieges zu verhindern, führte zu einer Projektion aller Hoffnungen auf den Einsatz von Luftstreitkräften, welche „seit Beginn der zwanziger Jahre in die Rolle der strategischen Wunderwaffe“ hineinwuchsen.¹⁷² Nach dem Zweiten Weltkrieg umfasste der ehemalige Premierminister Harold Macmillan das Verhältnis von Luftstreitkräften zur Außenpolitik der 30er Jahre mit einem Brückenschlag zur nuklearen Bedrohung des Kalten Krieges: „We thought of air warfare rather as people think of nuclear warfare today.“¹⁷³

¹⁶⁹ Aufgrund der mangelnden militärischen Verteidigungsfähigkeit empfahl das Auswärtige Amt von einer forcierten Luftrüstung abzusehen: „Dazu kommt noch die Notwendigkeit, die deutsche Umrüstung verhältnismäßig langsam und möglichst geräuschlos durchzuführen, um Interventionen, Präventivaktionen und außenpolitische Erschütterungen zu vermeiden. Dies gilt (...) ganz besonders für die Luftwaffe, der das Ausland außerordentliche Bedeutung beimisst.“ Denkschrift des Staatssekretärs Bernhard von Bülow für Außenminister Constantin Freiherr von Neurath vom 13.3.1933, abgedruckt bei: Klaus-Jürgen Müller, *Armee und Drittes Reich 1933-1939*, Paderborn 1987, S. 264-271, hier: S. 264.

¹⁷⁰ Stellungnahme des Chefs der Heeresabteilung T1 (Operationsabteilung) im RWM Oberst Goßler zur Kernidee der Denkschrift, der Schaffung einer Luftflotte als politisches Machtinstrument: „Mit großer Skepsis muss man aber der Frage gegenüberreten, in welchem Ausmaß einer Luftflotte kriegsentscheidende Bedeutung beizumessen ist.“ Die gegnerische Kapitulation könnte eine Luftwaffe alleine auch nicht erreichen. „Solange es eine Kriegsgeschichte gibt, finden wir die gleiche Erscheinung, dass jede neue Waffe immer glaubt, alle anderen zum alten Eisen werfen zu können. (...) Die Entscheidung aber wird wie immer nicht durch einen Wehrmachtsteil, sondern durch das Zusammenwirken aller fallen.“ Nach: Rautenberg, *Deutsche Rüstungspolitik*, S. 321f.

¹⁷¹ Herhudt von Rohden, *Vom Luftkriege. Gedanken über Führung und Einsatz moderner Luftwaffen*, Berlin 1938, S. 19.

¹⁷² Michael Salewski, *Technologie, Strategie und Politik oder: Kann man aus der Geschichte lernen?*, in: *Militärhistorisches Beiheft zur Europäischen Wehrkunde/Wehrwissenschaftliche Rundschau* 2 (1987), 2. Heft, S. 1-11, hier: S. 5.

¹⁷³ Macmillan, nach: Richard J. Overy, *Strategic Bombardment before 1939: Doctrine, Planning and Operations*, in: R. Cargill Hall (Hrsg.), *Case Studies in Strategic Bombardment*, Washington D.C. 1998, S. 11-90, hier: S. 32. Vgl. auch: Aufzeichnungen des Staats-

Air Marshal John Slessor gab nach dem Zweiten Weltkrieg in seinen Erinnerungen die solchen Fehleinschätzungen zugrunde liegenden Ursachen freimütig zu: „The amateur status has disappeared, and today it is no longer an agreeable part-time occupation for a gentleman, but a serious and very wholetime profession. (...) Our belief in the bomber, in fact, was intuitive - a matter of faith.“¹⁷⁴

Bereits kurz nach der Machtübernahme hatte das Luftfahrtsministerium begonnen, „zivile“ Rekordflüge in Europa und der ganzen Welt zu finanzieren, um dem Ausland den hohen technologischen Stand der deutschen Luftfahrt zu demonstrieren.¹⁷⁵ Bei ihrer Enttarnung und offiziellen Indienstellung im März 1935 verfügte die Luftwaffe über 2.500 Flugzeuge, von welchen allerdings lediglich 800 einsatzbereit und diese obendrein technisch auch nicht den militärischen Anforderungen gewachsen waren. Hitlers Gespür für außenpolitische Tendenzen fand wenige Monate später in der schwachen Reaktion Großbritanniens auf den italienischen Überfall auf Äthiopien jedoch eine entscheidende Bestätigung.

Der wesentliche Grund für die britische Passivität, meldeten die amerikanischen Botschafter in Italien und Polen ihrem Präsidenten, sei die allgemeine Furcht vor der italienischen Luftwaffe und die daraus resultierende Gefährdung nicht nur der gesamten britischen Navy und der Positionen im Mittelmeer, sondern auch Großbritanniens selbst.¹⁷⁶ Nicht einmal zu einer Sperrung des Suezkanals für den italienischen Nachschub konnte sich die britische Regierung angesichts des vermeintlichen Bedrohungspotentials entschließen.¹⁷⁷

Nun begann die oberste politische Führung Deutschlands die zunächst als defensives, militärpolitisches Abschreckungsmittel konzipierten Luftstreitkräfte in eine politische Offensivwaffe zu verwandeln. Die Drohung Görings, Prag mit seiner Luftwaffe in Schutt und Asche zu legen, falls der tschechische Präsident Hacha sich weigern würde, eine deutsche Besetzung widerstandslos zu dulden, und die folgende tschechische Kapitulation, gehört zu den bekanntesten historischen Ereignissen in diesem Zusammenhang.¹⁷⁸ Auch Hitler wußte die Luftkriegs-Drohkulisse geschickt zu nutzen: Für ein Treffen mit dem österreichischen Kanzler Kurt Schuschnigg am 12.2.1938 entschied er, seinen am „brutalsten aussehenden“ Luftwaffengeneral, Hugo Sperrle, mitzunehmen. Dessen Auftrag bestand darin, sich während der Verhandlungspausen mit anderen anwesenden Offizieren lautstark über die verheerende Wirkung moderner Bombenangriffe zu unterhalten.¹⁷⁹

Die in der Luft liegende Angst der demokratischen westlichen Gesellschaften erwies sich als fruchtbarer Boden zur Nahrung der aggressiven nationalsozialistischen Außenpolitik. Während der

sekretärs im Auswärtigen Amt Bülow, 13.3.1933, in: Wolfgang Michalka (Hrsg.), Deutsche Geschichte 1933-1945. Dokumente zur Innen- und Außenpolitik, Frankfurt a.M. 1993, S. 129; Woodmann, Hitlers Luftwaffe startbereit, S. 27f.

¹⁷⁴ John Slessor, *The Central Blue*, London 1956, S. 84, 204.

¹⁷⁵ Osterkamp, *Durch Höhen und Tiefen*, S. 136f.

¹⁷⁶ Vgl. Schreiben des amerikanischen Botschafters in Italien, Breckinridge, an den amerikanischen Präsidenten Roosevelt vom 6.9.1935; Schreiben des amerikanischen Botschafters in Polen, Cudahy, an den amerikanischen Präsidenten Roosevelt vom 11.10.1935, beide abgedruckt in: Franklin D. Roosevelt and foreign affairs, Edgar B. Nixon (Hrsg.), Serie 1.1.1933-31.1.1937, Bd. 3, Cambridge 1969, S. 3f., 21f.

¹⁷⁷ Vgl. Raymond J. Sontag, *A Broken World: 1919-1939*, New York 1971, S. 287ff.

¹⁷⁸ Karl Dietrich Bracher, *Die Krise Europas*, Frankfurt a.M./München 1992, S. 183. Vgl. hierzu auch die Aussage Görings vor dem Internationalen Militärgerichtshof, in: IMT, Bd. 9, S. 341 und die Bestätigung der Wahrhaftigkeit durch den anwesenden Keitel: Wilhelm Keitel, *Mein Leben. Pflichterfüllung bis zum Untergang*, Werner Maser (Hrsg.), Berlin 1998, S. 237. Ein weiterer Zeitzeuge ist der damalige britische Botschafter Nevile Henderson, der am 28.5.1939 nach London berichtete, dass Göring ihm dies gegenüber zugegeben habe. IMT, Bd. 3, Dok. 2861-PS, S. 186.

¹⁷⁹ Irving, *Göring*, S. 178.

Münchener Krise, als aus Sorge vor deutschen Luftangriffen von der Londoner Bevölkerung Luftschutzgräben in öffentlichen Parks ausgehoben wurden und in Paris ein Drittel der Einwohner das Stadtgebiet verließ, erreichte sie sogar strategische Bedeutung.¹⁸⁰

Die Bemerkungen des Generalstabschefs der Armée de l'Air, General Vuillemin, während der Vorgespräche zum Münchner Abkommen, die französischen Luftstreitkräfte würden in einem Krieg binnen zwei Wochen restlos von der deutschen Luftwaffe vernichtet werden, sind in dem allgemeinen Kontext der Furcht vor einem Bombenkrieg zu bewerten, in dem auch die Entscheidungen der Regierung in Paris zu werten sind.¹⁸¹ Die Nachkriegsfeststellung des RAF-Air Marshalls Slessor macht dies noch einmal deutlich: „We may have been wrong about the knock-out blow; (...) at least no one should judge the men of 1938 without understanding that (...) atmosphere in which decisions were made.“¹⁸² Auf dem Höhepunkt der Verhandlungen schrieb der amerikanische Botschafter in Frankreich nach Washington: „If you have enough airplanes you don't have to go to Berchtesgaden.“¹⁸³ Dass Großbritannien sich 1938 für einen Waffengang nicht gerüstet sah, erklärt nicht zuletzt ein Blick auf die Entwicklung der sich erst im Aufbau befindlichen Luftverteidigung.¹⁸⁴

Die auf den drohenden Einsatz der Luftwaffe beruhenden Münchener Ereignisse prägten nachhaltig Hitlers Bild vom vermeintlich unterlegenen Kampfgeist der Westmächte und der eigenen militärischen Überlegenheit. Wenige Tage vor dem Überfall auf Polen erklärte er seine „vermeintlich“ risikolose Außenpolitik: „Unsere Gegner sind kleine Würmchen. Ich sah sie in München.“¹⁸⁵ Wie die andere Seite ein und derselben Medaille zeigte sich Hitlers Einschätzung der vermeintlichen eigenen beziehungsweise der durch die potentiellen Gegner angenommenen Stärke in der Luft, aufgrund derer er sich in seiner offensiven Position bestätigt fühlte. Während der Vorbereitungen auf möglichen alliierten Reaktionen auf den deutschen Einmarsch ins Rheinland hatte

¹⁸⁰ George H. Quester, *Deterrence before Hiroshima: The Airpower Background of Modern Strategy*, New York 1966, S. 98. Der militärischen und politischen Wahrnehmung entsprach dabei auch die Einschätzung des Macht- und Vernichtungspotentials von Luftstreitkräften durch die „durchschnittliche“ Bevölkerung: „When such eminent authorities as Captain B.H. Liddell Hart and Mr. H.G. Wells predict misery, ruin and desolation from the air (...) the average citizen is inclined to believe in the reality of the menace“, urteilte 1938 der amerikanische Militärwissenschaftler William F. Kernan. Zit. nach: Biddle, *Rhetoric and Reality in Air Warfare*, S. 150. Auch Lindbergh, der wohl angesehenste Luftfahrtexperte der 30er Jahre, war nach einigen Aufenthalten in Deutschland zu der Überzeugung gelangt, dass keine Macht der Welt sich gegen die Luftwaffe stellen könnte, und vertrat diese Ansicht offensiv in öffentlichen Auftritten, in Veröffentlichungen und in politischen Zirkeln. Vgl. Telford Taylor, *Munich: The Price of the Peace*, New York 1979, S. 754-764. Der aufkommende Nachrichtenfilm und die Verbreitung von Photographien in den Printmedien in den frühen 30er Jahren trugen wesentlich zur Verschärfung der Einschätzung der Wirkung von Bombenangriffen bei. So genannte seriöse Experten lieferten sich in den Beschreibungen möglicher Szenarien Kopf-an-Kopf-Rennen mit Reportern und Science Fiction-Autoren. Uri Bialer, *The Shadow of the Bomber: The Fear of Air Attacks and British Politics 1932-1939*, London 1980, S. 12.

¹⁸¹ André Francois-Poncet, Als Botschafter in Berlin 1931-1938, Mainz 1947, S. 331; Messerschmidt, *Außenpolitik und Kriegsvorbereitung*, S. 652. Zur Überschätzung der Stärke der Luftwaffe: Charles Lindbergh, *Kriegstagebuch 1938-1945*, Wien 1972, Eintrag vom 1.10.1938, S. 58; Air Ministry (Hrsg.), *The Rise and Fall of the German Air Force (1933 to 1945)*, Reprint des Originals von 1948, London 2001, S. 19; Edward L. Homze, *Die deutsche Flugzeugproduktion von 1918 bis 1939*, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg*, Herford/Bonn 1993, S. 145-162, hier: S. 154.

¹⁸² Slessor, *The Central Blue*, S. 152, siehe auch: S. 224. Vgl. auch: John Terraine, *The Right of the Line. The Royal Air Force in the European War 1939-1945*, London/Sydney/Auckland/Toronto 1985, S. 53f.; Leonard Baker/Benjamin F. Cooling, *Developments and Lessons Before World War II*, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), *Case Studies in the Achievement of Air Superiority*, Washington D.C. 1994, S. 1-63, hier: S. 35; Rieckenhoff, *Trumpf oder Bluff*, S. 157f.; Richard J. Overy, *The Battle of Britain. The Myth and the Reality*, New York/London 2000, S. 3.

¹⁸³ Schreiben des amerikanischen Botschafters Bullitt an den amerikanischen Außenminister vom 19.9.1938, in: Franklin D. Roosevelt, *For the President: Personal and Secret Correspondence Between Franklin D. Roosevelt and William C. Bullitt, Orville H. Bullitt* (Hrsg.), Boston 1972, S. 288.

¹⁸⁴ Vgl. Webster/Frankland, *The Strategic Air Offensive against Germany*, Bd. 1, S. 79; Wesley K. Wark, *Die Luftverteidigungslücke: Britische Luftdoktrin und die Warnungen der Nachrichtendienste in den dreißiger Jahren*, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg*, Bonn/Herford 1993, S. 585-602, hier: S. 599. München gab aber auch gleichzeitig den Ausschlag innerhalb der RAF, der Luftverteidigung endgültig eine höhere Priorität zu gewähren, das Produktionsverhältnis zwischen Jagd- und Bombenflugzeugen zugunsten ersterer zu verändern und dem Fighter Command erhöhte Ausbildungskapazitäten zuzubilligen. Webster/Frankland, *The Strategic Air Offensive against Germany*, Bd. 1, S. 80, 101f.

¹⁸⁵ Hitler am 22.8.1939 gegenüber seiner militärischen Führungsebene, nach: Bullock, *Hitler*, S. 510.

die politische Führung, um die Luftstreitkräfte so stark wie nur möglich erscheinen zu lassen, alles Personal der Fliegerschulen in noch unfertige taktische Verbände, nahezu ohne jeglichen tatsächlichen militärischen Wert, zum Schutz der wichtigen Rheinübergänge abkommandiert.¹⁸⁶

Im Verlauf der folgenden drei Jahre erntete sie durch weitere Aktionen dieser Art mehr und mehr Bestätigung für deren erfolgreichen Einsatz. Tatsächlich aber beruhte ihre Stärke zu diesem Zeitpunkt noch im Wesentlichen auf die ihr durch das Ausland, welches dem planmäßigen, durch die deutsche Führung geförderten Bluff nur allzu gerne Glauben schenkte, zugeschriebenen Zerstörungskräfte.¹⁸⁷ 1941 fasste Churchill die Wirkung des politischen Luftwaffeneinsatzes treffend zusammen: „This picture of air destruction was so exaggerated that it depressed the statesmen responsible for the prewar policy, and played a definite part in the desertion of Czechoslovakia in August 1938.“¹⁸⁸

1938 war jedoch auch in anderer Hinsicht ein entscheidendes Wendejahr. Zum Jahresbeginn hatte Göring mit der Ausschaltung des Reichskriegsministers von Blomberg und des Heeresoberbefehlshabers Werner von Fritsch als oberster militärischer Führer und gleichzeitig unumstritten zweiter Mann hinter Hitler den Zenit seiner Macht innerhalb des nationalsozialistischen Systems erreicht. Ein Zustand, der nicht lange anhielt. Am 4.2.1938 übernahm Hitler selbst den Oberbefehl über die Wehrmacht und verwehrte anschließend Göring auch den Anspruch auf das Außenministerium.¹⁸⁹ Auch die Abfindung mit der Position als Führer der Vierjahresplan-Organisation konnte die in Görings Augen erlittene Schmach nicht restlos tilgen:¹⁹⁰ „Das Trauma, erneut von Hitler verstoßen zu werden, lähmte ihn (...)“,¹⁹¹ und infolgedessen begann auch sein Interesse an Luftwaffenangelegenheiten deutlich zu erlahmen.

Seine Beziehung zum „Führer“ war gestört, die vormals regelmäßigen Besprechungen mit Hitler wurden immer seltener, und immer öfter schickte Göring seinen Generalstabschef - am OKW (Oberkommando der Wehrmacht) vorbei - in Vertretung seiner selbst.¹⁹² Da weder Milch noch der Generalstab wesentliche Entscheidungen ohne Görings Zustimmung treffen konnten und auch nicht über die Befugnisse, einen gesamtheitlichen Lagebericht zu liefern, verfügten, wuchs die Desinformation Hitlers. Gleichzeitig sank auch das Vermögen anderer an der Strategiebildung

¹⁸⁶ Walter Grabmann (Gen.Maj.a.D.), Geschichte der deutschen Luftverteidigung, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 38f., in: BA-MA ZA 3/763; Osterkamp, Durch Höhen und Tiefen, S. 85, 155f.

¹⁸⁷ Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 157. Siehe auch: Falck, Falkenjahre, S. 81f.: „Natürlich wußte man, dass diese Offiziere den Nachrichtenchefen ihrer Länder Berichte schuldeten, die ohne deutsche Zensur auf diplomatischem Wege ins Ausland gelangten und durch die üblichen Kanäle in alle größeren Kabinette drangen. Andererseits haben die fremden Offiziere wohl kaum damit gerechnet, dass sie alles und überall nur das Beste zu sehen bekamen, sondern, dass man ihnen gerade dies verbarg. Wenn einige Hallentore verschlossen blieben, ahnten sie kaum, dass sich hinter ihnen die veralteten Möbelwagen der DoXI und DoXXIII deckten. (...) Neben einem planmäßigen Bluff, der von oben organisiert wurde, gab es auch einen Selbstbluff der fremden Fliegeroffiziere, die einfach nicht nüchtern an das Tatsächliche glaubten, sondern immer noch viel mehr dahinter vermuteten.“

¹⁸⁸ Schreiben Churchills an seinen RAF Generalstabschef Portal, 7.10.1941, abgedruckt in: Martin Gilbert (Hrsg.), The Churchill War Papers, Bd. 3, The Ever-Widening War, 1941, New York/London 2001, S. 1313.

¹⁸⁹ Eichholtz, Göring, S. 37.

¹⁹⁰ Vgl. Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 49, Anm. 50, in: BA-MA ZA 3/801. Schließlich war Göring einer der bedeutendsten Protagonisten im Rahmen der Blomberg-Fritsch-Affäre. Er hatte Hitler jeweils das „Beweismaterial“ vorgelegt und über Keitel und den persönlichen Adjutanten Hitlers, Fritz Weidemann, Werbung zu seinen Gunsten, um den Oberbefehl über die Wehrmacht zu erlangen, betrieben. Vgl. Michael Schramm, Der Gleichschaltungsprozess der deutschen Armee 1933 bis 1938. Kulminationspunkte und Linien, zugl. Diss. Univ. München 1990, München 1990, S. 204f. Blomberg hatte während seiner Ablösung Göring als Oberbefehlshaber der Wehrmacht vorgeschlagen. Hitler lehnte diesen jedoch aufgrund dessen mangelnden Fleißes ab. Vgl. Aussage Feldmarschall Blombergs vor dem Internationalen Militärgerichtshof, abgedruckt in: IMT, Bd. 32, S. 465. Gegenüber seinem Generalstabschef Kreipe äußerte er im Sommer 1944, dass er von der Ernennung Ribbentrops vollkommen überrascht gewesen sei. Vgl. Bericht über die Befragung Werner Kreipes (Gen.d.Fl. a.D.) durch Richard Suchenwirth am 22.11.1954, in: BA-MA ZA 3/326.

¹⁹¹ Kube, Pour le mérite, S. 312.

¹⁹² Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 75f.; Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 45, in: BA-MA ZA 3/801.

beteiligter Stellen wie des OKWs oder des Heeres, die mittel- und langfristigen Fähigkeiten der Luftwaffe realistisch einzuschätzen und sie optimal in eine gemeinsame Vorgehensweise einzugliedern.¹⁹³ Andererseits fehlten aber auch der Führungsebene der Luftwaffe durch den abnehmenden Austausch zwischen Hitler und Göring wichtige Informationen über die Planungen des OKW, OKH (Oberkommando des Heeres) und OKM (Oberkommando der Marine). Ansätze einer strategischen Koordination waren schon mindestens eineinhalb Jahre vor dem eigentlichen Krieg gescheitert.¹⁹⁴

Eine gemeinsame Abgleichung aller angestrebten Vorgehensweisen konnte auf diese Weise nicht geschehen, insbesondere da Hitler sich zwar in seiner Rolle als Schiedsrichter zwischen den verschiedenen miteinander konkurrierenden Gruppierungen gefiel, aber - ebenso wie Göring innerhalb der Luftwaffe - in dieser Position versagte. Gemäß seiner Überzeugung, dass die allermeisten Detailprobleme sich von selbst erledigen würden, fiel er statt durch klare Entscheidungen durch deren Verschieben und Verzögern auf. In der Hoffnung, strittige Punkte würden durch Sieg oder Niederlage der einen oder anderen Partei aufgelöst werden, war seine Devise: „Dann setzt sich der Stärkere durch.“¹⁹⁵ Hitlers persönliche Zuneigung und die verfolgte Art der Vier-Augen-Besprechungen mit Göring und Raeder in Verbindung mit seiner geringen Sachkenntnis bezüglich der beiden militärischen Fachgebiete, Luft- und Seekriegsführung, führten von Anbeginn der Aufrüstung zu einer Sonderstellung der beiden Teilstreitkräfte, die sich den Anweisungen des Reichskriegsministers und des OKW auf diese Weise nach Belieben zu entziehen wussten.¹⁹⁶ Die Erkenntnis, dass es hierdurch zu einer für die gesamte Strategie negativen Schachmattsetzung aller gruppenspezifischen Ziele kommen könnte, sollte er zeitlebens nicht gewinnen können.¹⁹⁷

Umgekehrt hatte auch der Generalstab der Luftwaffe unter der ungenügenden Gesamtkoordination zu leiden. Dessen Selbstvertrauen war im Vergleich zur Bedeutung der Luftwaffe gegenüber den

¹⁹³ Das OKW hatte durch den mangelnden Informationsfluss zwischen sich und der Luftwaffe nur wenig zur Luftkriegsvorstellung Hitlers beizutragen. Das OKH hatte eine klare Vorstellung, in der die Luftwaffe als Unterstützungsinstrument des Heeres fungierte. Dem Luftwaffengeneralstab oder Milch fehlten die Kompetenzen, in Görings Namen Berichte über den tatsächlichen Stand der Rüstung abzuliefern, und den teilweise zivilen sonstigen Informationsquellen wie einzelnen Flugzeugkonstrukteuren sind ureigenste unternehmerische Interessen zu unterstellen. Overy, *Hitler and Air Strategy*, S. 407f.; Josef Kammhuber (Gen.d.Fl.a.D.), *Das Problem der Erringung der Luftherrschaft durch Gegenmaßnahmen der Luftwaffe*, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Ende der 50er Jahre), S. 54, in: BA-MA ZA 3/772. Interessant auch die Vorstellung Hitlers, dass während beim Heer Material gehortet werden würde, bei der Luftwaffe stattdessen alles gleich in die Fertigung ginge. Vgl. Heeresadjutant bei Hitler, Kotze (Hrsg.), Eintrag vom 17.7.1938, S. 26.

¹⁹⁴ In die politischen Vorbereitungen der „Zerschlagung der Resttschechei“ war Göring im Frühjahr 1939 schon gar nicht mehr einbezogen worden. Kube, *Pour le mérite*, S. 309f., 317. Zum mangelhaften Kommunikationsfluss zwischen den Wehrmachtsteilen: Warlimont, *Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht*, S. 75f. Als Reaktion auf die Informationspolitik Görings reagierte das Heer seinerseits mit einem Ausschluss desselben. Als vor dem Feldzug im Westen an der Weser große Manöver abgehalten wurden, waren zwar Verbindungsoffiziere der Luftwaffe, nicht jedoch Göring, eingeladen worden. Willi Frischauer, *Ein Marschallstab zerbrach*, Ulm 1951, S. 205.

¹⁹⁵ Hitler, nach: Speer, *Erinnerungen*, S. 225. Inhaltlich gleich: Hans Speidel, *Invasion 1944*, Stuttgart 1949, S. 43. Siehe auch: Funke, *Starker oder schwacher Diktator?*, S. 101, 182; Klaus Hildebrandt, *Monokratie oder Polykratie? Hitlers Herrschaftssystem und das Dritte Reich*, in: Gerhard Hirschfeld/Lothar Kettenacker (Hrsg.), *Der Führerstaat: Mythos und Realität*, Stuttgart 1981, S. 73-96.

¹⁹⁶ Vgl. hierzu Görings Aussage in Nürnberg zu seinem Verhältnis zum OKW: „Ein Befehl oder Weisung oder Auftrag seitens des Oberkommandos der Wehrmacht z.B. an mich als den Oberbefehlshaber der Luftwaffe konnte überhaupt nur denkbar sein in folgender Form, dass der Brief begann: ‚Der Führer hat befohlen‘ oder ‚Im Auftrag des Führers teile ich mit‘. (...) Ich habe seinerzeit dem Generaloberst Keitel gesagt, bindend sind für mich nur Befehle des Führers (...) unter denen ‚Adolf Hitler‘ steht. (...) Wenn aber darunter steht ein direkter Befehl von Ihnen, den Sie mir geben wollen, dann sparen Sie sich Zeit und Papier, weil beides für mich nicht maßgebend ist, denn ich bin Oberbefehlshaber und ausschließlich dem Führer unterstellt.“ Göring vor dem Internationalen Militärgerichtshof, abgedruckt in: IMT, Bd. 9, S. 412.

¹⁹⁷ Hans Mommsen, *Hitlers Stellung im nationalsozialistischen Herrschaftssystem*, in: Gerhard Hirschfeld/Lothar Kettenacker (Hrsg.), *Der Führerstaat: Mythos und Realität*, Stuttgart 1981, S. 43-70, hier: S. 51ff. So beispielsweise im Falle des Verzichts der Marine auf eigene Seefliegerverbände zu Gunsten der Luftwaffe. Die Kompromissbereitschaft der Marine sollte Widerständen Görings gegen den Z-Plan präventiv entgegenwirken. So erhielten beide Seiten zwar ihren eigenen Willen, die Ergebnisse liefen einer Gesamtkriegsführung jedoch zuwider und verhinderten im Verlauf des Krieges eine wirkungsvollere Operationsführung im Atlantik. Vgl. Karl Dönitz, *Zehn Jahre und zwanzig Tage*, Bonn 1958, S. 131-133; Neitzel, *Der Einsatz der deutschen Luftwaffe über dem Atlantik und der Nordsee*, S. 15, 236-241; Erich Raeder, *Mein Leben*, Bd. 2: *Von 1935 bis Spandau 1955*, Tübingen 1957, S. 95-105.

Führungsansprüchen des Heeres, welches die höchste Führungsposition aller Wehrmachtsteile für sich beanspruchte und von Hitler darin auch bestätigt wurde, deutlich geringer ausgeprägt.¹⁹⁸ Während der Aufbauzeit hatte es des gesamten politischen Einflusses Görings bedurft, die Selbstständigkeit der Luftwaffe und die Eigenständigkeit ihres Aufbaus gegen Heer und Marine abzusichern. Aufgrund der Heterogenität des Offizierskorps der Luftwaffe und der fehlenden Tradition wurden die obendrein noch rangmäßig jungen Luftwaffenoffiziere oftmals wenig ernst genommen von ihren Heeres- und Marinekollegen.¹⁹⁹

Ein Mangel, dessen Ursachen nicht der Aufbauzeit seit 1933 entstammen, sondern der Ära Seeckts: Zwar hatte er die Übernahme von 180 Fliegeroffizieren zur Aufrechterhaltung eines Luftstreitkräfte-Nukleus durchsetzen können,²⁰⁰ diese waren allerdings durchwegs jungen Alters und entsprechender Ränge. Von den insgesamt 350 Führungsoffizieren der Reichswehr im Jahre 1924 fanden sich nur in den untersten Stufen einige wenige Offiziere der ehemaligen Luftstreitkräfte wieder.²⁰¹

Die langfristigen Konsequenzen dieser konservativen Personalpolitik waren, dass die im OKW anwesenden Luftwaffenoffiziere zahlenmäßig schwach vertreten waren und dazu mit nicht einmal besonders hohen Rängen versehen waren, so dass die Luftwaffenführung bei Abwesenheit Görings nur wenig Einfluss auf militärstrategische Entscheidungen nehmen konnte. Die von Göring eingeführten schnelleren Beförderungszeiten führten lediglich dazu, dass die Luftwaffe stets über die jüngsten Generale verfügte, und dass deren Positionen durch ihr geringes Dienstalter zusätzlich untergraben wurden. Selbst ein funktionierender Informationsfluss gelang nur im Falle des Bestehens persönlicher Beziehungen aus früheren Zeiten zwischen Offizieren der Luftwaffe und den anderen Teilstreitkräften beziehungsweise des OKW.²⁰²

Zudem sah Hitler von einer engeren strukturellen Verzahnung der Luftwaffe in eine Gesamtkriegsstrategie und deren Unterstellung unter ein funktionierendes integriertes Oberkommando auch aufgrund politischer Überlegungen ab; einerseits aus Rücksichtnahme auf seinen „Ersten Paladin“ und andererseits, um die Machtfülle des „reaktionären“ Heeres zu beschränken und einen nationalsozialistischen Machtblock innerhalb der Wehrmacht zu schaffen.²⁰³ So berichtete auch der

¹⁹⁸ Neitzel, Der Einsatz der deutschen Luftwaffe über dem Atlantik und der Nordsee, S. 24, 28. Der Generalstab der Luftwaffe sah seine Stärke und seine Möglichkeiten innerhalb der gesamten Wehrmacht eher darin, dass der Oberbefehlshaber gleichzeitig auch Reichsminister und somit den Weisungen des Wehrmachtsamtes entzogen sei. Chef des Generalstabes der Luftwaffe, Vorschläge für die Änderung der Kriegsspitzenliederung, ohne Datum (vermutlich zwischen 2.6.37 und 17.1.1938), in: BA-MA RL 1/19.

¹⁹⁹ Nielsen, The German Air Force General Staff, S. 23.

²⁰⁰ Felmy, Die Luftfahrtausbildung in der Reichswehr, Teil I: 1919-1928, unveröffentlichte Studie, S. 5, in: BA-MA ZA 3/233.

²⁰¹ Die Alters- und Rangstruktur der zwischen 1914-1918 unnatürlich schnell gewachsenen Luftstreitkräfte wirkte sich verheerend auf ihren Übergang in die Reichswehr aus. Die Furcht vor einer Niederlage im Luftkrieg hatte die OHL veranlasst, dem Inspektor der Luftstreitkräfte, entgegen seinem tatsächlichen militärischen Dienststrang, Entscheidungen zu überlassen, die sie ansonsten nicht aus der Hand gegeben hätte. Ebenso verhielt es sich innerhalb der Luftwaffe. Männer wie Boelcke und Richthofen stiegen zu nationalen Persönlichkeiten auf, die als Offiziere mittlerer Ränge aktive Rollen in der Gestaltung und Entwicklung der Heeresluftwaffe übernehmen durften. Vgl. Rabenau, Seeckt, S. 527-532. Für die Übernahme in die Reichswehr galten vom Heeresdenken dominierte Grundsätze, die der grundsätzlichen Problematik der Personalpolitik einer so jungen Streitkraft wenig Raum ließen: „Um fliegen zu können, mussten die Flugzeugführer jung sein. Um in ihren eigenen oberen Stellen führen zu können, mussten sie ein etwas fortgeschrittenes Lebensalter erreicht haben.“ Aufgrund des schnellen Wachstums und der Voraussetzung fliegerischer Erfahrungen verfügte die Heeresluftwaffe am Ende des Ersten Weltkrieges jedoch nur über wenige Altgediente. Der Stabschef der Luftstreitkräfte Hermann Lieth-Thomsen hatte zuletzt den Rang eines Obersts bekleidet, der für die gesamte Luftrüstung verantwortliche Wilhelm Siegert hatte den Rang eines Oberstleutnants erreicht. Vgl. Adolf Baeumker, Ein Beitrag zur Geschichte der Führung der deutschen Luftfahrttechnik im ersten halben Jahrhundert 1900-1945, Bonn-Bad Godesberg 1971, S. 23.

²⁰² Vgl. Air Ministry, Rise and Fall, S. 413; Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 343f.; Nielsen, The German Air Force General Staff, S. 23, S. 179-185; Reinhard Stumpf, Die Wehrmacht-Elite, Boppard a.Rh. 1982, S. 293; Kurt Zeitler (Generaloberst a.D.), Studie: Die oberste Führung des deutschen Heeres im Rahmen der Wehrmachtführung in der Zeit von Ende September 1942 bis Ende Juni 1944, erstellt im Auftrag der Historical Division der US Army, April 1948, in: Ottmar Hackl (Hrsg.), Generalstab, Generalstabsdienst und Generalstabsausbildung in der Reichswehr und Wehrmacht 1919-1945, Osnabrück 1999, S. 67-110, hier: S. 96-100.

²⁰³ Homze, Arming the Luftwaffe, S. 49-55; Neitzel, Einsatz der deutschen Luftwaffe über dem Atlantik und der Nordsee, S. 16.

spätere Generalstabschef des Heeres, Kurt Zeidler, nach dem Krieg, dass Hitler den Meldungen seiner treuen Luftwaffe bis Anfang 1943 stets mehr Glauben schenkte als denen des Heeres.²⁰⁴

In der Zeit nach dem Münchner Abkommen veränderte sich Hitlers Verhältnis zur Luftwaffe. Bei den nunmehr seltenen Treffen Hitlers versuchte Göring sein Ansehen beim „Führer“ unter allen Umständen zu steigern oder zu erhalten und zeichnete regelmäßig viel zu positive Momentaufnahmen der Entwicklung der Luftwaffe.²⁰⁵

Der selbst geschaffene Nimbus der grenzenlosen Stärke und dessen offensichtliche Wirksamkeit, an welcher er schließlich selbst nicht mehr zweifelte, führte im Oktober 1938, nachdem Großbritannien den Stand seiner Luftrüstung bekannt gegeben hatte, zu einem ersten direkten Eingreifen Hitlers in Luftwaffenangelegenheiten in Form einer geforderten Verfünfachung der Luftstreitkräfte.²⁰⁶ Keine 12 Monate später wählte er die Luftwaffe schon so stark, dass er glaubte, unter ihrem Deckmantel eine neue weit aggressivere Außenpolitik einleiten zu können: „Da weder Frankreich noch England im Westen irgendwelche entscheidenden Erfolge erzielen können, im Osten aber nach Niederwerfung Polens Deutschland seine gesamten Kräfte durch das Abkommen mit Russland frei bekommt und die Luftüberlegenheit eindeutig auf unserer Seite ist, scheue ich mich nicht, auf die Gefahr einer Verwicklung im Westen hin die Frage im Osten zu lösen“, eröffnete er Mussolini wenige Tage vor dem Überfall auf Polen.²⁰⁷ Die vermeintliche Stärke der eigenen Luftwaffe, beziehungsweise die Möglichkeiten und Grenzen der gegnerischen Luftstreitkräfte waren feste und bedeutende Größen in seiner militärpolitischen Strategie und trugen wesentlich zu seiner Entscheidungsbildung bei.²⁰⁸

Die hierfür notwendigen Informationen über den Stand der Luftrüstung und die Entwicklung der Luftwaffe erhielt er vornehmlich über seinen wichtigsten Kommunikationskanal Göring.²⁰⁹ Dieser wiederum übertrieb maßlos bezüglich der Stärke der Luftwaffe und der Luftrüstung, wenn es galt, sich selbst im hellsten Lichte zu präsentieren. Auch zögerte er nicht, Hitler die technisch sinnlosesten Dinge, deren Unumsetzbarkeit ihm teilweise durchaus bewusst war, zu versprechen.²¹⁰

Die regelmäßige und gezielte Weitergabe falscher Informationen führte schließlich zu einer weiteren Überschätzung der Möglichkeiten der Luftwaffe durch Hitler. Als beispielsweise die Luftwaffe sich durch den so genannten Z-Plan der Marine in ihrer Kontingentierung bedroht sah, war sich die gesamte Luftwaffenführung darin einig, eine Vorführung der neuesten Waffensysteme für Hitler zu organisieren, um ihn von der Bedeutung des Luftkrieges im Vergleich zum Seekrieg zu

²⁰⁴ Zeidler, Studie: Die oberste Führung des deutschen Heeres, S. 95.

²⁰⁵ Eine historische Verwertung dieser Gespräche ist jedoch in den allermeisten Fällen nicht möglich, da sie zumeist hinter verschlossenen Türen stattfanden und keine schriftlichen Zeugnisse über die besprochenen Inhalte existieren. Vgl. Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 75f.; Below, Als Hitlers Adjutant, S. 138.

²⁰⁶ Vgl. Generalstab der Luftwaffe, Nr. 3244/38 g.Kdos., betr. Konzentriertes Flugzeugmuster-Programm, 7.11.1938, abgedruckt in: Dokumente und Dokumentarfotos zur Geschichte der deutschen Luftwaffe, S. 211f.

²⁰⁷ Brief Hitlers an Mussolini vom 26.8.1939, in: ADAP, Serie D, Bd. 7, Nr. 307, S. 263. Vgl. auch Hitlers Äußerungen zum rumänischen Außenminister Gafencu am 19.4.1939: „Wir werden mit anderen Waffen kämpfen als 1914. (...) noch nie waren wir so mächtig wie heute. Mit der unbesiegbaren Kraft unserer Armeen verbindet sich das Genie unserer Techniker, unserer Ingenieure und unserer Chemiker. Die Welt wird staunen über unsere Mittel und Erfindungen. Auf was rechnen sie denn, um uns standhalten zu können? Auf ihre Luftwaffe? Vielleicht wird es ihnen gelingen, einige unserer Städte zu bombardieren, aber wie können sie sich mit uns messen? Unsere Luftwaffe ist die erste der Welt, und keine feindliche Stadt wird stehen bleiben.“ Zit. nach: Hitler. Reden und Proklamationen, Domarus (Hrsg.), Bd. 2, S. 1143.

²⁰⁸ So hatte er beispielsweise die Notwendigkeit der Einbeziehung der Niederlande und Belgiens im Falle eines Krieges mit den Westmächten mit der Luftsicherheit des Ruhrgebietes und der Verbesserung der Operationsmöglichkeiten der Luftwaffe gegen Großbritannien begründet. Siehe: Hitler in einer Besprechung mit führenden Wehrmachtsgenerälen am 23.5.1939, nach: Hitler. Reden und Proklamationen, Domarus (Hrsg.), Bd. 2, S. 1198.

²⁰⁹ Kammhuber, Problem der Erringung der Luftherrschaft, unveröffentlichte Studie, S. 54, in: BA-MA ZA 3/772.

²¹⁰ Nielsen, The German Air Force General Staff, S. 125f.

überzeugen.²¹¹ Insbesondere die Demonstration verschiedener Mittel zur Bekämpfung schwerer feindlicher Überwasserschiffe, wie eine strahlgetriebene 500-kg-Bombe, sollte Hitler die Machtlosigkeit von Flotten gegenüber einer starken Luftmacht demonstrieren und ihn dadurch zur Bewilligung höherer Rohstoff- und Personalkontingente bewegen.²¹² Die Vorführung fand am 3.7.1939 in der Luftwaffenerprobungsstelle Rechlin statt, wobei die modernsten Entwicklungen der Luftrüstung vorgestellt wurden,²¹³ ungeachtet des tatsächlichen Entwicklungsstandes.²¹⁴

Hierzu Hitlers anwesender Luftwaffenadjutant: „Während Milch stets die Tendenz verfolgte, Hitler nüchtern die Sachlage im Rüstungsbereich darzustellen, versuchte Göring bei Hitler den Eindruck zu erwecken, dass die von ihm befohlene Vergrößerung der Luftwaffe in jedem Fall vorgenommen werde. (...) Milch bemühte sich zwar, Hitler zu erklären, dass sich die gezeigten Flugzeuge, Waffen und Geräte alle erst in der Erprobung befänden. Niemand sagte aber, dass sie nach Bestehen aller Tests frühestens in zwei bis drei Jahren der Truppe zu Verfügung stehen konnten. Sobald Hitler für das eine oder andere Projekt besonderes Interesse zeigte oder zu verstehen gab, dass er die Entwicklung für besonders wichtig hielt, versicherte Göring, für schnellste Einführung bei der Truppe zu sorgen.“²¹⁵

So entstand bei Hitler das Gefühl, über eine unüberwindliche Luftwaffe zu verfügen, welche ihren Gegnern eindeutig überlegen sein würde.²¹⁶ Ob der Wunsch der Luftwaffenführung, Luftwaffe und Luftrüstung stärker als tatsächlich erscheinen zu lassen, Hitler, in Vertrauen auf die gesicherte Überlegenheit der deutschen Waffen, dazu veranlassten, seine politischen und militärischen Pläne zu beschleunigen, ist durchaus annehmbar.²¹⁷ Der Heeresführung erklärte er einige Wochen nach dem Kriegsausbruch, dass „Deutschland heute eine unbestreitbare klare Waffenüberlegenheit [besitzt]. Panzerwaffe und Luftwaffe sind zurzeit nicht nur technisch als Angriffswaffen auf einer von keinem anderen Staate erreichten Höhe, sondern auch in ihrer ergänzenden Abwehr von keinem anderen Staat erreicht. Ihre operative Einsatzmöglichkeit ist dank ihrer Organisation und der nunmehr eingespielten Führung besser gewährleistet als bei irgendeinem anderen Staate.“²¹⁸

Unabhängig davon in welchem Ausmaß die Rechliner Vorführung sich auf Hitlers Entscheidungsfindungsprozesse bemerkbar gemacht hat, zeigt sie deutlich die gestörte Kommunikation mit seinen

²¹¹ Staatssekretär der Luftfahrt und Generalinspekteur der Luftwaffe, Schreiben an Generalfeldmarschall Göring am 18.4.1939, in: BA-MA RL 3/2699.

²¹² Ebenso: Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 45; Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 45; Klaus A. Maier, *Totaler Krieg und operativer Luftkrieg*, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), *Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg*, Bd. 2, *Die Errichtung der Hegemonie auf dem europäischen Kontinent*, Stuttgart 1979, S. 43-69, hier: S. 67.

²¹³ Beispielsweise die Jagdflugzeuge He100 und die neueste Bf109 Version, die Ju88 Sturzkampfversion, die Mk101, eine 30mm-Maschinenkanone, eine überladene He111, die dank Startraketen abheben konnte, eine druckfeste Höhenkabine, Verfahren zum Kaltstart bei Temperaturen unter Null Grad, ein Frühwarnradarsystem, das Raketenflugzeug He176 und ein Modell der Me262. Vgl. Homze, *Arming the Luftwaffe*, S. 248f.

²¹⁴ Die ursprüngliche Mk101 sollte beispielsweise erst ab 1943 in einer verbesserten Version unter der Bezeichnung Mk108 in die Serienproduktion gelangen. Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 129. Siehe auch: Heinkel, *Stürmisches Leben*, S. 468f.

²¹⁵ Below, *Als Hitlers Adjutant*, S. 173.

²¹⁶ Gerhard L. Weinberg, *Germany, Hitler, and World War II*, Cambridge 1995, S. 91f. Vgl. dazu: *Denkschrift Hitlers, Kriegführung im Westen*, 9.10.1939, in: Michael Salewski (Hrsg.), *Deutsche Quellen zur Geschichte des Zweiten Weltkrieges*, Darmstadt 1998, S. 71. Siehe auch oben: Seite 52 und Anm. 206.

²¹⁷ Schabel stellt fest, dass sich die tatsächlichen Auswirkungen auf Hitlers Kriegsentschluss „nicht mit letzter Sicherheit feststellen“ lassen. Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 45. Nach Overy und Suchenwirth traf Hitler in Vertrauen auf die Stärke der Luftrüstung folgenschwere Entscheidungen, die zum Krieg führten. Overy, *Air War*, S. 23; Suchenwirth, *Hermann Göring*, unveröffentlichte Studie, S. 44, in: BA-MA ZA 3/801. Irving unterstützt dies und stützt sich dabei auf die Aussage Milchs, welcher sich wiederum auf ein Gespräch mit Hess beruft. Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 128.

²¹⁸ Hitler in einer Besprechung mit dem Generalstabschef des Heeres Franz Halder am 27.9.1939, nach: Franz Halder, *Kriegstagebuch (KTB). Tägliche Aufzeichnungen des Chefs des Generalstabes des Heeres 1939-1942*, Hans-Adolf Jacobsen (Hrsg.), 3 Bde., Stuttgart 1962, Bd. 1, S. 87.

Spitzenkräften. Wenig anders scheint es Göring selbst ergangen zu sein.²¹⁹ Seine unhaltbaren Versprechungen zur Entwicklung der Luftwaffe und Luftrüstung und seine ehrliche Entrüstung über die Folgen der Rechliner Vorführung stellen dies klar heraus: „Eigentlich habe ich die E-Stelle Rechlin nicht mehr betreten wollen, nachdem die Ingenieure den Führer und mich so furchtbar bei der Besichtigung des Sommers 1939 belogen und uns einen solchen Türken vorgemacht haben. Der Führer hat aufgrund dieser Besichtigung schwerste Entschlüsse gefasst, es ist ein Glück, dass es noch einmal gut gegangen ist und die Folgen nicht schlimmer geworden sind.“²²⁰ Dass Göring dabei „in gleicher Weise wie Hitler der Faszination der Technik“²²¹ erlag und er in seine eigene Falle tappte, zeigt lediglich das Ausmaß seiner technischen Ignoranz.

²¹⁹ Es ist davon auszugehen, dass Göring selbst keinen Zweifel hatte an der vermeintlichen technischen Überlegenheit der deutschen Luftrüstung. Vgl. dazu: Rede Görings vor der Akademie der Luftfahrtforschung am 1.3.1938, in: Hermann Göring, Reden und Aufsätze, München 1943, S. 305.

²²⁰ Göring, März 1942, Ansprache anlässlich eines Besuches der Luftwaffenerprobungsstelle Rechlin, nach: Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 44, in: BA-MA ZA 3/801.

²²¹ Below, Als Hitlers Adjutant, S. 173.

4. Der Weg in den Krieg

a) Die Entwicklung der deutschen Luftkriegsdoktrin

In den Jahren nach der Enttarnung der Luftwaffe und in Hinblick auf eine militärische Lösung des nationalsozialistischen Programms stand zunächst die Umwandlung der „politischen“ Risikoluftwaffe in eine moderne, kriegstaugliche Luftstreitmacht im Mittelpunkt der Überlegungen. Neben der Einführung der sich bereits in der Entwicklung befindlichen Jagd- und Kampfflugzeuge der so genannten „Zweiten Generation“, musste hierzu eine grundlegende Einsatzkonzeption entworfen werden.²²² Die Entwicklung einer solchen Luftkriegsdoktrin ist zwingend im Zusammenhang verschiedener allgemeiner zeitgenössischer Leitmotive, der Rahmenbedingungen infolge der Einordnung der Luftwaffe in die Gesamtwehrmacht und im Lichte der sich rapide verändernden technischen Möglichkeiten und Grenzen zu sehen.

Weltweit kennzeichneten zwei sich grundsätzlich gegenüberstehende Meinungen das Verhältnis der Streitkräfte zu den Luftwaffen. Die eine Ansicht besagte, dass Luftstreitkräfte Hilfstruppen der beiden bereits vorhandenen Teilstreitkräfte, nämlich des Heeres und der Marine, seien. Die Gegenmeinung, der so genannte „Douhetismus“, hielt dagegen, dass die Luftstreitkräfte in der Lage wären - auch losgelöst von Marine und Heer - selbstständige kriegsbeeinflussende oder auch kriegsentscheidende Wirkung zu entfalten.²²³ Nach Douhet, dem einflussreichsten Luftkriegstheoretiker der 20er und 30er Jahre, sollten sich sämtliche Rüstungsanstrengungen auf die Schaffung einer mächtigen Bomberflotte konzentrieren. Diese, so der „Douhetismus“, wäre dann in der Lage, nach der überfallartigen Ausschaltung der gegnerischen Luftstreitkräfte durch gezielte Angriffe auf Städte und Rüstungszentren binnen weniger Tage die Kriegsentscheidung durch die Hervorrufung sozialer Unruhen und den Sturz der Regierung herbeizuführen.²²⁴

Die Wehrmachts- wie auch die Luftwaffenführung selbst waren bezüglich der Wirkung von Bombenangriffen weit weniger euphorisch als ihre britischen Amtskollegen. Sie erkannten zwar den Wert einer Bomberflotte zur politischen Abschreckung, gaben sich über deren tatsächliches militärisches Vernichtungspotential jedoch keinen Illusionen hin und misstrauten Douhets unwissenschaftlichen Berechnungen, dass eine Bombenmenge von 300 t je Großstadt genügen würde, den Kampfeswillen einer Nation zu brechen.²²⁵ Der Einsatz des Bombers zur Schädigung des gegnerischen Kampfwillens, zur Ablenkung und Verzettelung der gegnerischen Luftstreitkräfte durch den Zwang der Verteidigung des Heimatlufttraumes und zur Bekämpfung der wirtschaftlichen Grundlagen stand dabei jedoch nicht grundsätzlich zur Debatte, wie die Empfehlung des Referates

²²² Klaus A. Maier, Der Aufbau der Luftwaffe und ihre strategisch-operative Konzeption, insbesondere gegenüber den Westmächten, in: Deutschland und Frankreich 1936-1939, Klaus Hildebrand/Karl Ferdinand Werner (Hrsg.), München 1981, S. 292-324, hier: S. 302; Völker, Die deutsche Luftwaffe, S. 204f.

²²³ Oberkommando der Luftwaffe/Chef GenSt. 8. Abteilung, Nr. 2736/44 geh., Vorstudien zur Luftkriegsgeschichte - Heft 7: Die Lehre Douhets und der Luftkrieg der Gegenwart, 22. November 1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 37, in: BA-MA MFB 4/56415.

²²⁴ Zur Theorie Douhets: Corum, The Luftwaffe, S. 89ff.; Karl Köhler, Douhet und Douhetismus, in: Wehrwissenschaftliche Rundschau 14 (1964), S. 88-91. Zum Einfluss Douhets auf die Luftwaffenführung: Roderich Cescotti, Kampfflugzeuge und Aufklärer, Bonn 1989, S. 12ff.; Maier, Totaler Krieg und operativer Luftkrieg, S. 43f.

²²⁵ Köhler, Douhet und Douhetismus, S. 91. Bereits Ende der 20er und Anfang der 30er Jahre hatten deutsche und amerikanische Wissenschaftler voneinander unabhängig nachgewiesen, dass eine schnelle und vollständige Vernichtung von Millionenstädten wie Berlin, Paris oder New York aus der Luft praktisch unmöglich wäre; zumindest ohne den Einsatz der phantastischen Zahl von 43.000 Einsatzflugzeugen. Salewski, Technologie, Strategie und Politik, S. 6.

Luftkrieg im RWM aus dem Jahre 1931, welche zur frühen Aufstellung von Bomberverbänden und zur Orientierung am britischen Vorbild mahnte, zeigt.²²⁶ Die Heeres- und anschließend die Wehrmachtsführung war sich durchaus der zukünftigen Bedeutung der Luftwaffe bewusst, und daher bewegte sich die Diskussion in Deutschland um die theoretische Lösung praktischer Probleme: eines innerhalb eines Gesamtkonzepts integrierten optimalen Einsatzes.²²⁷

Als Wever im Winter 1933/34 die ersten Planspiele abhielt, stellte er gegenüber dem bei der Abschlussbesprechung anwesenden Göring fest, dass die Notwendigkeit eines selbstständigen Agierens der Luftstreitkräfte im Sinne der Erringung der Luftherrschaft bei Ablehnung der unmittelbaren Heeresnahunterstützung erkannt worden sei. Von einer grundsätzlichen Ablehnung des gemeinsamen Zusammenwirkens war jedoch keine Rede.²²⁸ Neben rein sachlichen Überlegungen spielten sicherlich auch die persönlichen Bande zwischen der Luftwaffe und dem Personal abgebenden Heer eine bedeutende Rolle. So berichtete Kesselring über sein Verhältnis zum Heer, dass er „als alter Heeressoldat (...) die Nöte, Sorgen und Wünsche des Heeres zu genau [verstand], um nicht in kurzen Aussprachen zu einer vollkommenen Einigung zu kommen. Ich war (...) nicht unterstellt, fühlte mich aber in allen die Erdtaktik berührenden Fragen (...) freiwillig unterstellt. (...) Aus dieser Einstellung heraus habe ich meine Flieger- und Flakgenerale angewiesen, unbeschadet der alleinigen Unterstellung unter mich, die Wünsche des Heeres als meine Befehle anzusehen.“²²⁹

Dieser persönlichen Ansicht Kesselrings stand die in der 1936 erschienenen Luftwaffendienstvorschrift 16 definierte Einsatzkonzeption entgegen, die in ihren Grundzügen bis zum Kriegsende 1945 gültig blieb und nur wenigen Änderungen, unter anderem aufgrund der in Spanien gewonnenen Erfahrungen, unterworfen wurde.²³⁰ Sie erkannte der Luftwaffe zwar von vorneherein die Fähigkeit ab, selbstständig Kriege militärisch gewinnen zu können. Auf einer Skala zwischen den Antipoden „reine Heeresunterstützung“ (beispielsweise Sowjetunion) und „kriegsentscheidende Waffe“ (beispielsweise Großbritannien) ist sie dennoch in der Mitte anzusiedeln: „Der Kampf gegen die Kraftquellen beeinflusst den Kriegsverlauf an sich entscheidend. (...) Er wirkt sich jedoch vielfach nur langsam aus und birgt die Gefahr in sich, dass er zu spät Einfluss auf den Kampf von Heer und Kriegsmarine gewinnt. (...) Sofern es sich nicht um Ziele handelt, deren Bekämpfung rasche Auswirkungen auf den Kriegsverlauf erwarten lässt, ist der Kampf um die Kraftquellen (...) nur dann angebracht, wenn die Operationen zu Lande und zur See erst der Vorbereitung einer Entscheidung dienen, wenn entscheidende Kampfhandlungen ihr Ende gefunden haben, oder wenn die Kriegsentscheidung alleine durch Zerstörung der Kraftquellen zu erwarten ist.“²³¹

Die deutsche Luftkriegsdoktrin war in ihrer theoretischen Konzeptionierung so flexibel wie keine andere zum damaligen Zeitpunkt und noch lange Zeit in den Krieg hinein. Die Frage, ob die

²²⁶ Referat Luftkrieg, RWM, Thema I: Neuaufstellungen (bes. improvisierte) von Neuaufstellungen, Juni-September 1931, S. 81f., in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 60, in: BA-MA MFB 4/56438.

²²⁷ Vgl. Aufzeichnungen des Chefs T3, Oberst von Stülpnagel, über die militärpolitische Lage vom 11.4.1935, abgedruckt bei: Müller, Armee und Drittes Reich, S. 290-291, hier: S. 291; Hans von Seeckt, Gedanken eines Soldaten, Berlin 1929, S. 93ff. Unter Abriegelung ist das Abschneiden der Transport- und im optimalen Falle auch der Kommunikationswege durch Angriffe gegen deren Knotenpunkte und wichtigsten Verbindungswege zu fassen.

²²⁸ Kammhuber, Problem der Erringung der Luftherrschaft, unveröffentlichte Studie, S. 56, in: BA-MA ZA 3/772.

²²⁹ Zit. nach: Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 196.

²³⁰ Generalstab der Luftwaffe (Hrsg.), Luftwaffendienstvorschrift 16, Berlin 1940.

²³¹ Generalstab der Luftwaffe, Luftwaffendienstvorschrift 16, Ziffer 22. Vgl. auch zur damaligen Interpretation unter Militärexperten: Rohden, Vom Luftkriege, S. 28.

Luftwaffe eher „taktisch“, also zur Heeresunterstützung, oder eher „strategisch“ gegen das feindliche Hinterland eingesetzt werden sollte, wurde unter Verwendung des Begriffes „operativ“ an die jeweils vorliegende oder zu erwartende militärpolitische Situation gekoppelt, ohne dabei in dogmatische Starrheit zu verfallen.²³² Von der primären Niederrichtung feindlicher Luftstreitkräfte, der Bekämpfung der gegnerischen Industrien, bis hin zur mittelbaren und unmittelbaren Heeresunterstützung umfasste der Terminus „Operativer Luftkrieg“ alle technisch, militärisch und industriell realisierbaren Möglichkeiten eines Einsatzes der Luftwaffe.²³³ Zur Qualität der deutschen Luftkriegskonzeption urteilt Creveld, „dass es beim Konzept der Luft-Land-Schlacht (Air-Land Battle), das die US-Streitkräfte im Angesicht einer potentiellen großen konventionellen Auseinandersetzung in den achtziger Jahren entwickelt hatten, nichts gab, was die Luftwaffe nicht ein halbes Jahrhundert zuvor (...) vorgesehen und praktiziert hatte“.²³⁴

Zwei weitere Faktoren hatten maßgeblichen Einfluss auf die Gestaltung der deutschen Luftkriegsdoktrin und fanden dort auch ihren Widerhall: einerseits Deutschlands zentrale Lage und die Positionierung der bedeutendsten Industriezentren in der Nähe der Grenzen, die sich gegenüber möglichen feindlichen Bombenangriffen in einer schwer zu verteidigenden Ausgangssituation befanden.²³⁵ Andererseits die engste Verbundenheit der Luftkriegsdoktrin mit der fortschreitenden technischen Entwicklung, die den damaligen Leiter der Abteilung „Fremde Mächte“ im Generalstab zu der Erkenntnis gelangen ließ, dass „nicht die Form, sondern der Wechsel der Form“ in den 30er Jahren die Konstante der Luftfahrt gewesen sei.²³⁶

Aufgrund der technischen Unterlegenheit von Jagdflugzeugen gegenüber mehrmotorigen Bombern bis kurz vor Ende der 30er Jahre sah die deutsche Luftkriegsdoktrin daher im Angriff die beste Verteidigung. Damit waren die Hauptrichtung der Einsatzkonzeption und die Rüstungsschwerpunkte der Luftwaffe festgelegt. Die Verteidigung des eigenen Luftraumes sollte unter allen Umständen offensiv gelöst werden,²³⁷ die Rüstung sollte ihren Schwerpunkt in der Bomberproduktion haben.²³⁸ Die sich auf die Vernachlässigung der Jagdwaffe richtende Kritik, unter anderem seitens Boog, ist von einer Nachkriegssicht aus verständlich, nützt aber wenig, um die deutsche Luftkriegsdoktrin im Rahmen der damaligen Zeit zu beurteilen.²³⁹

²³² Die Begriffe „taktisch“ und „operativ“ wurden der Heeresterminologie entnommen und bezeichneten im Sinne der Luftwaffe lediglich die Einsatzentfernung zur Frontlinie. Vgl. dazu: Karl Köhler, Operativer Luftkrieg. Eine Wortbildung zur Beschreibung unterschiedlicher Vorstellungen, in: Wehrkunde 16 (1967), S. 265-269.

²³³ Ausführlich dazu Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 164-172. Zur Definition der Begriffe „mittelbare“ und „unmittelbare Heeresunterstützung“ siehe Ders., ebd., S. 170ff.: Die mittelbare Heeresunterstützung umfasste Einsätze wie die Ausschaltung rückwärtiger Industriezentren, Verkehrs- und Kommunikationsknotenpunkte, die von strategischer Bedeutung waren. Die unmittelbare Heeresunterstützung umfasste alle direkten schlachtunterstützenden Erdkampfeinsätze. Siehe ebenfalls: Generalstab der Luftwaffe, Luftwaffendienstvorschrift 16, Ziffer 10.

²³⁴ Martin van Creveld, Die deutsche Wehrmacht: eine militärische Betrachtung, in: Rolf-Dieter Müller/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Die Wehrmacht. Mythos und Realität, München 1999, S. 331-345, hier: S. 339f. Murray nennt „das Handbuch für Führungs- und Einsatzgrundsätze der Luftwaffe, „Die Luftkriegführung“, Berlin 1936, immer noch das beste seines Fachs. Murray, Betrachtungen zur deutschen Strategie, S. 315, Anm. 23.

²³⁵ Kammhuber, Das Problem der Erringung der Luftherrschaft, unveröffentlichte Studie, S. 3, 6-37, in: BA-MA ZA 3/772.

²³⁶ Bülow, Die Grundlagen neuzeitlicher Luftstreitkräfte, S. 107.

²³⁷ Generalstab der Luftwaffe, Luftwaffendienstvorschrift 16, Ziffer 16.

²³⁸ Dazu ausführlich: Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S.137-150. Das Verhältnis änderte sich aber schon von 1934 an langsam aber stetig zu Gunsten einer verstärkten Jägerproduktion. Anhand der Lieferpläne des RLM lässt sich das wechselnde angestrebte Produktionsverhältnis Bomber-Jäger gut erkennen: 3,3 zu 1 im Januar 1934, 1,9 zu 1 im Programm vom Oktober 1935, 1,5 zu 1 im September 1937, 1 zu 1 im April 1938. Nach den Lieferplanzahlen bei Homze, Arming the Luftwaffe, S. 80, 105, 155, 158. In den Lieferplänen von 1939 entwickelte sich das Verhältnis jedoch wieder auf 1,5 zu 1. Siehe: Richard J. Overy, The German pre-war aircraft production plans: November 1936-April 1939, in: The English Historical Review Volume 150 (1975), S. 778-797, S. 788.

²³⁹ Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 133-136; Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 76-88; Markus Pöhlmann, Von Versailles nach Armageddon: Totalisierungserfahrung und Kriegserwartung in deutschen Militärzeitschriften, in: Stig Förster (Hrsg.), An der Schwelle zum Totalen Krieg. Die militärische Debatte über den Krieg der Zukunft, Paderborn 2002, S. 323-391, hier: S. 371.

Das Problem, welches in den dreißiger Jahren alle Überlegungen zur Aufstellung einer wirksamen Luftkriegsdoktrin beeinflusste, war das Fehlen jeglicher noch gültiger Erfahrungen auf diesem Gebiet, da der Erste Weltkrieg infolge der technischen Veränderungen nicht mehr als Erfahrungsgrundlage herangezogen werden konnte. Zwei Faktoren begünstigten die Annahme, dass Bomber-einheiten grundsätzlich zu ihrem Ziel durchbrechen könnten, und ließen sie im Kontext des damaligen Wissensstandes vernünftig erscheinen: Die zukünftige Entwicklung des Radars und die daraus resultierende Fähigkeit, die Jagdabwehr zur richtigen Zeit am richtigen Ort zusammenzufassen, war bis Mitte/Ende der 30er Jahre nicht voraussehbar. Weiterhin lag bis dahin auch eine Leistungsgleichheit zwischen Bombern und Jägern, bei überlegener Feuerkraft der ersteren, vor.²⁴⁰ Diese Grundvoraussetzungen führten weltweit zu einer Verstärkung der Offensivluftwaffen.²⁴¹

Mit der absehbaren Steigerung der Leistungsfähigkeit und Kampfkraft einmotoriger Jagdflugzeuge begann deren Anteil in den Rüstungsplänen zu steigen.²⁴² Angesichts der Tatsache, dass die Bedeutung der Jagdwaffe zunächst weltweit unterschätzt wurde - das Bomber-Jäger-Verhältnis in den englischen Produktionsplänen entwickelte sich proportional zum deutschen Verhältnis und lag sogar noch etwas höher²⁴³ -, ist der erwähnten Kritik skeptisch gegenüberzustehen.

Eine weitere oftmals vorkommende Fehlinterpretation findet sich in der Bewertung der Geschehnisse um die Verschrottung der viermotorigen schweren Fernbombermodelle vom Typ Junkers Ju89 und Dornier Do19 im Frühjahr 1937. Die Überlegung eines „strategischen“ Einsatzes der eigenen Luftstreitkräfte gegen feindliche Industriezentren und Verkehrsknotenpunkte hatte, entgegen der weit verbreiteten Ansicht, die Luftwaffe hätte keinerlei strategische Konzeption besessen,²⁴⁴ auch vor dem Generalstab nicht halt gemacht. Bereits im Sommer 1934 hatte Wever die Entwicklung eines viermotorigen Langstreckenbombers angeordnet, dessen Aktionsradius bis zum Ural oder nach Schottland reichen sollte.²⁴⁵

Die daraufhin entstehenden Prototypen wurden jedoch 1937 auf Befehl Kesselrings mit Görings Einverständnis verschrottet. Während Irving die wahren Gründe in einem Komplott Görings mit Hilfe Kesselrings gegen Milch sieht,²⁴⁶ andere Wevers Tod und somit den Verlust des einzigen Befürworters einer strategischen Luftwaffe in den Vordergrund stellen,²⁴⁷ machten vornehmlich

²⁴⁰ Die Reichweite, die Steigleistung und die Geschwindigkeit der Jagdflugzeuge waren allgemein so gering, dass nur Räume im Umkreis von 150 km je Verband gedeckt werden konnten. Zu einer Schwerpunktbildung oder Zusammenziehung der Abwehr konnte es so im Einsatz nicht kommen, sodass anfliegende Bomberverbände sich leicht hätten durchsetzen können, insbesondere da die Bewaffnung der Jäger im Verhältnis zu den Bombern schwach war und ihre Flugleistungen ebenbürtig oder wenn überhaupt nur leicht überlegen war. Grabmann, Geschichte der deutschen Luftverteidigung, unveröffentlichte Studie, S. 21, in: BA-MA ZA 3/763.

²⁴¹ Luftwaffe (Hrsg.), Jahrbuch der deutschen Luftwaffe 1937, Leipzig 1937, S. 87; Dies., Jahrbuch der deutschen Luftwaffe 1938, Leipzig 1938, S. 106.

²⁴² So fand 1937 eine Verdoppelung der geplanten Jagdflugzeuge bei nur mäßiger Erhöhung der Bomberzahlen statt. Aktenvermerk über die Generalluftzeugmeister-Besprechung am 11.1.1937, Vortrag über erhöhtes Beschaffungsprogramm, in: BA-MA RL 3/2694

²⁴³ Verhältnis von Bomben- zu Jagdflugzeugen in den Produktionsplänen Deutschlands und Großbritanniens: Deutschland 1936 und 1939: 2 zu 1 und 1,3 zu 1. England 1936 und 1939: 2,3 zu 1 und 1,5 zu 1. Vgl. Overy, Air War, S. 20.

²⁴⁴ John Keegan, The Second World War, New York 1991, S. 91; ders., Die Kultur des Krieges, Hamburg 1997, S. 528; Taylor, March of Conquest, S. 24; Trevor N. Dupuy, The Evolution of Weapons and Warfare, New York 1984, S. 243; Kenneth Macksey, Why the Germans lose at War? The Myth of German Military Superiority, London 1996, S. 67.

²⁴⁵ Cescotti, Kampfflugzeuge, S. 14. Tatsächlich hatte Wever die bereits 1928 unter Oberst Wilberg begonnenen Arbeiten an der Entwicklung eines viermotorigen Bombers weiter vorangetrieben. Grabmann, Geschichte der deutschen Luftverteidigung, unveröffentlichte Studie, S. 1, 15f., in: BA-MA ZA 3/763.

²⁴⁶ Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 102.

²⁴⁷ Deist, Die Aufrüstung der Wehrmacht, S. 485f.; Dönitz, Zehn Jahre und zwanzig Tage, S. 137; Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 91; Robert Higham, Air Power. A Concise History, London 1972, S. 128; Rudolf Luser, Die deutschen Waffen und Geheimwaffen des 2. Weltkrieges und ihre Weiterentwicklung, 2. Aufl. München 1958, S. 54; James L. Stokesbury, A Short History of Air Power, New York 1986, S. 157.

ehemalige Generalstabsangehörige und aktive Flieger in freier Legendenbildung hauptsächlich den „zivilen“ Staatssekretär verantwortlich.²⁴⁸

Tatsächlich waren die Do19 und Ju89 so untermotorisiert, dass sie noch weit davon entfernt waren, die Grundlage für einsatzbereite Kampfflugzeuge abzugeben.²⁴⁹ Es ist gesichert, dass bereits zu Wevers Lebzeiten entschieden wurde, „dass Fernbomberprojekte den Schnellbomben nachzuschalten“ seien²⁵⁰ und der Wunsch Wevers nach Schaffung einer strategischen Bomberflotte sowieso zurückgestellt werden musste, da die notwendigen Motoren noch nicht lieferbar waren.²⁵¹ Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Luftfahrtindustrie infolge von Engpässen bei Rohstoffen und Arbeitern zunächst auch gar nicht in der Lage gewesen wäre, sowohl schwere Bomber als auch taktische Kampfflugzeuge in genügender Zahl herzustellen, und dass dies den verantwortlichen Stellen im RLM durchaus bewusst war.²⁵²

Weiterhin fühlten sich die Verantwortlichen durch das Versprechen Hitlers, ein großer Krieg gegen England würde vermieden werden, in ihren Überlegungen bestätigt und in ihren Entscheidungen unterstützt.²⁵³ Die bis Kriegsbeginn konzipierte Ausrüstung der Luftwaffe entsprach daher im Wesentlichen zwei Einflussgrößen: Hitlers geopolitischen Anweisungen sowie den technischen Gegebenheiten: Sturzkampfbomber und Zerstörer für die mittelbare Kooperation mit den vorrückenden Bodentruppen und mittlere Bomber zu Zwecken der operativen Abriegelung und zur Bekämpfung militärisch relevanter Ziele im nahen europäischen Hinterland. Es ist davon auszugehen, dass der Schaffung einer auf viermotorigen, schweren Bombern basierenden Luftflotte nichts entgegengestanden hätte, wenn Hitler sich energisch dafür eingesetzt hätte.²⁵⁴ Eine dogmatische sachliche Ablehnung seitens der Luftwaffenführung ist nicht zu erkennen.

Hitlers Verhältnis zur angenommenen physischen Zerstörungswirkung durch Luftangriffe war und blieb jedoch gespalten, führte zu häufigen Meinungsänderungen ohne klare Präferenz,²⁵⁵ so dass der Schaffung einer strategischen Langstreckenbomberflotte weniger Aufmerksamkeit zuteil wurde, insbesondere da eine solche weder in einem sinnvollen Kosten-Nutzen-Verhältnis zu stehen noch militärpolitisch notwendig schien.²⁵⁶ Und auch die zum gegebenen Zeitpunkt noch nicht

²⁴⁸ Siehe: Nielsen, *The German Air Force General Staff*, S. 150-158, 172; Theo Osterkamp/Franz Bracher, *Tragödie der Luftwaffe? Kritische Begegnung mit dem gleichnamigen Werk von Irving/Milch*, Neckargemünd 1971, S. 38, 68-74; Deichmann, *Chef im Hintergrund*, S. 78-82. Vgl. auch: Ferenc A. Vajada/Peter Dancey, *German Aircraft Industry and Production 1933-1945*, Warrendale 1998, S. 24; Raymond F. Toliver/Trevor J. Constable, *Adolf Galland. General der Jagdflieger*, München/Berlin 1992, S. 70.

²⁴⁹ Vgl. Vortrag Hauptmann Pohles anlässlich der Generalstabsreise im Juni 1939, I - Nr. 1462/39, betr. Ausrüstung der Fliegertruppe und bestehende Veränderungen, S. 5, in: BA-MA ZA 3/357; Heinrich Koppenberg, Brief an Gen.d.Fl. a.D. Deichmann, 22.10.1957, in: BA-MA ZA 3/842: „Die Ju89 galt als für den militärischen Bereich nicht ausgereift und wurde deshalb eingestellt.“ Bereits am 16.4.1936 hatte Wever neue taktische Forderungen an das Technische Amt für einen viermotorigen Bomber gestellt, die von den vorhandenen Prototypen selbst mit stärkeren Motoren nicht zu erreichen gewesen wären. Murray, *Strategy for Defeat*, S. 102; Homze, *Arming the Luftwaffe*, S. 121ff.

²⁵⁰ Richthofen, LC II, Nr. 3201/36, 6.5.1934, BA-MA ZA 3/194.

²⁵¹ Homze, *Arming the Luftwaffe*, S. 56, 122-124; Völker, *Die deutsche Luftwaffe*, S. 132f. Weiterhin hatte Wever selbst nur 400 strategische Bomber eingeplant; angesichts der Zahlen, die England und Amerika während des Krieges erst schaffen mussten, um eine wirkungsvolle Luftoffensive führen zu können, eine bedeutungslose Menge, die Aussagen wie „Deutschland stand durch den frühen Tod Wevers ohne wirksame strategische Verbände zur Bekämpfung Englands dar“ ad absurdum führt. Vgl. Philippe Masson, *Die Deutsche Armee. Geschichte der Wehrmacht 1939-1945*, München 1996, S. 74.

²⁵² Nach Kesselring, Erklärung vom 17.3.1954, wären für strategische und taktische Bomber die vorhandenen Rohstoffe nicht ausreichend gewesen. Abgedruckt bei: Cajus Bekker, *Angriffshöhe 4000. Ein Kriegstagebuch der deutschen Luftwaffe*, 3. Aufl., Oldenburg 1964, Anhang 12, S. 463.

²⁵³ Suchenwirth, *The Development of the German Air Force*, S. 84.

²⁵⁴ Overy, *The Battle of Britain*, S. 5.

²⁵⁵ Ders., *Hitler and Air Strategy*, S. 409. „Ein Land ist durch die Luftwaffe nicht niederzuzwingen. Es können nicht alle Objekte gleichzeitig angegriffen werden, und wenige Minuten Zeitunterschiede rufen die Abwehr auf den Plan.“ Hitler in einer Besprechung mit seinen führenden Wehrmachtsgenerälen am 23.5.1939, nach: Hitler, *Reden und Proklamationen*, Domarus (Hrsg.), Bd. 2, S. 1200.

²⁵⁶ Vgl. Rohden, *Vom Luftkriege*, S. 18f.; Friedrich A. Fischer von Poturzyn, *Luftmacht. Gegenwart und Zukunft im Urteil des Auslandes*, Heidelberg 1938, S. 57-65, 88.

vorhandenen Möglichkeiten einer ausreichenden Wettererkundung zur Unterstützung einer strategischen Luftoffensive gegen die britischen Inseln, sprachen gegen eine übereilte Entwicklung schwerer Bomber.²⁵⁷

Auch wenn die Hintergründe der Verschrottung der viermotorigen Bomber demnach wenig spektakulär sind, so enthalten sie doch sehr interessante Hinweise zur Art der Entscheidungsfindung innerhalb der Luftwaffe. Die Vermutung liegt nahe, dass Göring seinem Charakter entsprechend spontan die Absetzung befohlen oder zumindest freudig angenommen hat, nachdem er von Kesselring erfahren hatte, dass für die Herstellung eines schweren Bombers zweieinhalb bis drei mittlere Kampfflugzeuge produziert werden könnten. Hitler fragte nicht, was für Bomber, sondern wie viele er davon habe, erklärte Göring sich später gegenüber Milch.²⁵⁸ Und tatsächlich wertete das europäische Ausland dies ebenso: Nicht die Schwere der jeweiligen Bomber, sondern ihre Zahl beschäftige Deutschlands Nachbarn zunächst.²⁵⁹ Die Entscheidung Görings, das erste Fernbomberprogramm abzusetzen, ohne Milch darüber zu informieren, ist zudem im Rahmen des sich ändernden Selbstverständnisses Görings im Zuge seiner Selbstbehauptung gegen Milch zu werten, hatte er es bis dahin in technischen Sachfragen stets unterlassen, Entscheidungen zu treffen, ohne Rückgriff auf die Empfehlungen seines Staatssekretärs zu nehmen.²⁶⁰

b) Das „Testfeld“ Spanien

Die in Spanien gewonnenen Erfahrungen bestätigten im Wesentlichen die deutsche Luftkriegsdoktrin und fügten ihr nur wenige Änderungen hinzu.²⁶¹ Die Eigenarten des Spanischen Bürgerkrieges wurden von den auswertenden Stellen der Luftwaffenführung erkannt und die Luftkriegsgeschehnisse auch dementsprechend interpretiert. Die Nöte der spanischen Truppen und die strategischen Vorgaben und Wünsche der spanischen Führung sorgten dafür, dass das Hauptaugenmerk auf den Erdkampf und die Abriegelung gelegt wurde, während strategische Bombardierungen in den Hintergrund traten. Die Industrieziele mussten aufgrund der politischen Implikationen des Bürgerkrieges geschont werden. Ansonsten war auch die Zahl der Bomber zu gering, das Land zu weitläufig und obendrein zu ländlich, so dass es auch an lohnenswerten Zielen mangelte oder diese durch eine Massierung der Abwehr erfolgreich geschützt werden konnten.²⁶²

²⁵⁷ Vgl. Luftwaffengruppenkommando 2, Nr. 129/38, betr. Wetterberatung im Falle „Blau“, 6.12.1938, in: BA-MA RL 2II/101; Vortragsmitschrift Gen.d.Fl. Kesselring, Zusammenhänge zwischen Meteorologie und Taktik, 1.3.1939, S. 5, in: BA-MA RL 2II/101.

²⁵⁸ Aussage Erhard Milchs vor dem Internationalen Militärgerichtshof, in: IMT, Bd. 9, S. 73; nachträgliche Ergänzungen Erhard Milchs zur unveröffentlichten Studie von Suchenwirth „Der Staatssekretär Milch“ (BA-MA ZA 3/802), 1968, Blatt 3, in: BA-MA ZA 3/803. Görings Stellungnahme: „Für den europäischen Krieg genügten mir zunächst Bomber, die die wichtigen Zentren der Rüstungsindustrie erreichen konnten. Ich brauchte also zunächst keine, die darüber hinausgingen. Es war wichtiger, mehr zu besitzen, die diese Möglichkeit hatten.“ Aussage Görings vor dem Internationalen Militärgerichtshof, in: IMT, Bd. 9, S. 318.

²⁵⁹ Vgl. Woodmann, Hitlers Luftwaffe startbereit, S. 76. In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, dass die im Sommer seitens der Luftwaffenführung formulierten Anweisungen für die Luftkriegsführung, in denen ein unterschiedsloser Bombenkrieg gegen zivile Ziele abgelehnt wurde, aus politischen Gründen dem Ausland nicht bekannt gemacht werden durften, um sich nicht eines wirkungsvollen Drohmittels zu entledigen. Vgl. Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe, Nr. 1341/39 g.Kdos., Anweisungen für die Führung des Luftkrieges aufgrund der anliegenden Thesen, Anlage 1 zur Planstudie 39, 20.6.1939, in: BA-MA RL 4/82.

²⁶⁰ Vgl. Martens, Hermann Göring, S. 29.

²⁶¹ Neue Erkenntnisse waren die Entdeckung des Werts von Flugabwehrkanonen gegen Luft- wie Bodenziele, die Notwendigkeit, Bomberkräfte durch Begleitjäger zu schützen, die Entwicklung neuer effektiver Jagdtaktiken und die Optimierung der Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Heeres- und Luftwaffenverbänden. James S. Corum, *The Spanish Civil War: Lessons learned and not learned by the Great Powers*, in: *The journal of military history*, 62/2 (1998), S. 313-334, hier: S. 326.

²⁶² Karl Drum (Gen.d.Fl. a.D.), unveröffentlichte Ausarbeitung: Die Mitwirkung der Legion Condor an der Überwindung der Kommunistenherrschaft in Spanien, Bd. 1, Nußdorf 1957, S. 44, in: BA-MA N 176/24; Generalleutnant Volkmann, Kurzer Erfahrungsbericht über den Einsatz der Legion Condor in Spanien in der Zeit vom 1.11.37-31.10.1938, Dezember 1938, S. 5ff., 17f., in: BA-MA ZA 3/17.

Andererseits war aber auch keine der beiden Bürgerkriegsparteien von der Führung, der Infrastruktur oder vom Gelände her in der Lage, Operationen mit mehr als zwei bis drei Divisionen zu führen. Die neu hinzugewonnenen Erkenntnisse im Bereich der mittelbaren Heeresunterstützung trugen daher wenig zur Überprüfung der Luftkriegsvorstellungen auf operativ relevanter Armee- und Heeresgruppenebene bei.²⁶³ Die Ablehnung der unmittelbaren Heeresunterstützung wurde infolge der in Spanien gewonnenen Erfahrungen stärker. Infanteriefewerwaffen hatten sich in Höhen bis 800 m als schwere Bedrohung für langsam fliegende Bomber herausgestellt, die Trefferergebnisse standen in einem unverhältnismäßig schlechten Verhältnis hierzu. Die gezogene Schlussfolgerung lautete, dass eine direkte Bodenunterstützung nur in Ausnahmefällen und Krisensituationen sinnvoll wäre und dann stärkste Verluste an Menschen und Material einzukalkulieren seien.²⁶⁴

Eine der wichtigsten Erkenntnisse des deutschen Auswertungsstabes war, dass strategische Angriffe auf zivile und industrielle Ziele weit weniger genau und deutlich weniger effizient bezüglich der Senkung der gegnerischen Moral waren als weltweit angenommen: „Die Wirkung von Angriffen auf Fabriken und Kraftwerke ergab fast ständig dasselbe Ergebnis: Die Produktion wurde gestört, jedoch die Produktionsstätten wurden niemals wirkungsvoll genug zerstört. Obwohl gezielter, mehrmaliger Anflug in geringer Höhe (z.T. unter 1.000 m) ohne jegliche feindliche Abwehr möglich war und hervorragende Trefferergebnisse ergab, ist die totale Zerstörung des Werkes, welche die Wiederaufnahme auch nur eines Teilbetriebs unmöglich machte, nicht erreicht worden. (...) Bei massiertem Einsatz kann die Zerstörung eines Werkes durchaus erreicht werden. (...) Durch z.T. 50% Arbeitsausfall wurde eine große Produktionsminderung hervorgerufen. Die Brechung der moralischen Widerstandskraft war nur durch die z.T. sehr schlechte Werkführung möglich.“²⁶⁵

Und trotz der im Vergleich zu Deutschland oder Großbritannien als schlecht bewerteten Moral der Bevölkerung musste der deutsche Botschafter im März 1938 - als die Moral der republikanischen Abwehr in und um Barcelona kurz vor dem Zusammenbruch schien und Mussolini die Ereignisse durch intensive Luftangriffe gegen das Stadtgebiet zu beschleunigen gedachte - feststellen, dass das dreitägige Bombardement, welches mehr als 1.000 Zivilverluste hervorgerufen hatte und das bis dahin schwerste der Welt gewesen war, andere Ergebnisse als erwartet hervorrief. Die Moral der Verteidiger stabilisierte sich infolge der Luftangriffe und durch den neu entfachten Kampfgeist, ebenso die Frontlinien, so dass Barcelona sich noch ein ganzes Jahr halten konnte.²⁶⁶

Eine tatsächlich weitreichende Konsequenz der gewonnenen Erfahrungen war die Neubewertung von Jagdflugzeugen in Relation zum Luftangriffsträger, dem Bombenflugzeug. Das zahlenmäßige Verhältnis zwischen Bomber und Jäger sollte als Folge dessen eine starke Annäherung zugunsten

²⁶³ Die Wirkung der Abriegelungsangriffe war oft enttäuschend: Straßen, Brücken und Flugplätze konnten aufgrund ihrer Einfachheit schnell wieder repariert werden. Eisenbahnen gab es nur wenige. Durch die geringe Konzentration feindlicher Großverbände konnten diese trotz zahlreicher Abriegelungsversuche weiterhin versorgt werden. Vgl. Generalleutnant Volkmann, Kurzer Erfahrungsbericht über den Einsatz der Legion Condor in Spanien in der Zeit vom 1.11.37-31.10.1938, Dezember 1938, S. 4f., in: BA-MA ZA 3/17.

²⁶⁴ Lw.Gr.Kdo 3, Nr. 7179/38 g.Kdos., Auswertung „Rügen“, Heft 3, b) Kampfflieger, Auswertestab R., 22.6.1938, Anlage 3, S. 12ff., in: BA-MA RL 30/14.

²⁶⁵ Ebd., S. 50, 55f. Vgl. auch: Helmut Klotz, Militärische Lehren des Bürgerkrieges in Spanien, Paris 1938, S. 50ff.

²⁶⁶ Der deutsche Botschafter in Spanien, Bericht vom 24.3.1938, in: ADAP, Serie D, Bd. 3, S. 532; Bei den schweren Luftangriffen gegen das republikanische Barcelona wurden zwischen dem 16. und 18. Mai 1938 ungefähr 1.300 Menschen getötet und 2.000 verwundet. Vgl. Terraine, The Right of the Line, S. 52.

der letzteren erhalten.²⁶⁷ Einerseits hatten die Versuche, die gegnerischen Luftstreitkräfte durch Angriffe auf deren Flugplätze zu vernichten, gezeigt, dass dies ein weit schwierigeres und langwierigeres Unterfangen war als zunächst angenommen. Daraus ergab sich, dass davon auszugehen sein musste, eine gegnerische Luftwaffe in einem größeren Krieg in der Luft, also in Luftkämpfen, vernichten zu müssen.²⁶⁸ Zweitens hatten die Treffen eigener Bomber auf gegnerische Jagdflugzeuge und umgekehrt - trotz der eigenen technologischen Überlegenheit - gezeigt, dass die Jagdabwehr unbegleiteten Bombenflugzeugen stets schwere Verluste zufügen konnte.²⁶⁹

Den Bedürfnissen eines intensiven Kampfes um die Luftüberlegenheit wurden aus diesen Erkenntnissen heraus eine stärkere als bis dahin zugebilligte Gewichtung anerkannt und noch immer gültige Erfolgsbedingungen definiert: „Die Luftüberlegenheit ist nicht in erster Linie von der Zahl, sondern von der Qualität an Besatzungen und Flugzeugen der Jagdwaffe zu erwarten.“²⁷⁰

Ohne den Nutzen einer qualitativen technologischen Überlegenheit oder zumindest Gleichwertigkeit zu schmälern,²⁷¹ erkannten die Auswertungsstäbe die Notwendigkeit einer überlegenen Ausbildung²⁷² zur Reduzierung der eigenen und Maximierung der gegnerischen Ausfälle: „Dass trotz zahlenmäßiger Unterlegenheit wenig Verluste eingetreten sind, ist lediglich der mangelhaften Ausbildung und der planlosen Führung der gegnerischen Flugzeugführer, sowie der überlegenen Geschwindigkeit der eigenen Jagdflugzeuge, (...) zuzuschreiben.“²⁷³

Die tatsächlich bedeutendsten Folgen blieben im taktischen Bereich, wie die Perfektionierung der Kommunikation und Abstimmung zwischen Luftwaffe und Bodentruppen oder die Einführung neuer Verbandsformationen im Jagdkampf. Weiterhin erfolgte eine Intensivierung der Nacht- und Blindflugausbildung infolge der anteilig sehr hohen Verluste ohne Feindeinwirkung durch Unfälle, Bedienungsfehler und Witterungsbedingungen.²⁷⁴ Das Heer würdigte die in Spanien gewonnenen Erfahrungen zu seinen Gunsten und forderte verstärkt eine unmittelbare Unterstützung seitens der Luftwaffe. Nach den ernüchternden Ergebnissen bei der Bekämpfung der gegnerischen Luftstreitkräfte rückte für die Luftwaffe jedoch die Erringung der Luftherrschaft in den Mittelpunkt der Überlegungen. Die Luftwaffenführung betonte ausdrücklich, dass im Rahmen einer notwendigen operativen Luftkriegsführung erst nach Abschluss der Niederrichtung der gegnerischen Luftstreitkräfte - trotz grundsätzlicher Bereitschaft zur mittelbaren Unterstützung des Heeres -

²⁶⁷ Drum, unveröffentlichte Ausarbeitung: Mitwirkung der Legion Condor, Bd. 3, S. 209f., in: BA-MA N 176/24; Auswertestab R., Lüneburg 14.6.1938, Erfahrungen/„Übung Rügen“ (Jagdflieger), 24.5.1938, S. 35, in: BA-MA RL 30/15.

²⁶⁸ Generalleutnant Volkmann, Kurzer Erfahrungsbericht über den Einsatz der Legion Condor in Spanien in der Zeit vom 1.11.37-31.10.1938, Dezember 1938, S. 5ff., in: BA-MA ZA 3/17; Lw.Gr.Kdo 3, Nr. 7179/38 g.Kdos., Auswertung „Rügen“, Heft 3, b) Kampfflieger, Auswertestab R., 22.6.1938, Anlage 3, S. 53, in: BA-MA RL 30/14.

²⁶⁹ Auswertestab R., Lüneburg 14.6.1938, Erfahrungen/„Übung Rügen“ (Jagdflieger), 24.5.1938, in: BA-MA RL 30/15. Vgl. auch: Lw.Gr.Kdo.3, Anlage 4, Nr. 7179/38 g.Kdos., Auswertung „Rügen“, Heft 4, c) Jagdflieger, Auswertung der spanischen Erfahrungen, 24.5.1938, S. 11f., in: BA-MA RL 30/15.

²⁷⁰ Drum, unveröffentlichte Ausarbeitung: Mitwirkung der Legion Condor, Bd. 3, S. 209, in: BA-MA N 176/24.

²⁷¹ Generalleutnant Volkmann, Kurzer Erfahrungsbericht über den Einsatz der Legion Condor in Spanien in der Zeit vom 1.11.37-31.10.1938, Dezember 1938, S. 11, in: BA-MA ZA 3/17.

²⁷² Vgl. Lw.Gr.Kdo.3, Anlage 4, Nr. 7179/38 g.Kdos., Auswertung „Rügen“, Heft 4, c) Jagdflieger, Auswertung der spanischen Erfahrungen, 24.5.1938, S. 14f., in: BA-MA RL 30/15.

²⁷³ Lw.Gr.Kdo.3, Anlage 4, Nr. 7179/38 g.Kdos., Auswertung „Rügen“, Heft 4, c) Jagdflieger, Auswertung der spanischen Erfahrungen, 24.5.1938, S. 4, in: BA-MA RL 30/15. Die Mehrzahl der republikanischen/sowjetischen Flugzeugverluste führte die Luftwaffe auf Unfälle und mangelhafte Wartung infolge unzureichender Ausbildung zurück. Generalleutnant Volkmann, Kurzer Erfahrungsbericht über den Einsatz der Legion Condor in Spanien in der Zeit vom 1.11.37-31.10.1938, Dezember 1938, S. 5ff., in: BA-MA ZA 3/17.

²⁷⁴ Die Luftwaffe verlor in Spanien mehr Flugzeuge durch Unfälle ohne Feindkontakt in schlechtem Wetter oder bei Nachteinsätzen (insgesamt 160) als im Kampf (72). Corum, *The Spanish Civil War*, S. 326f. Vgl. auch: Drum, unveröffentlichte Ausarbeitung: Mitwirkung der Legion Condor, Bd. 2, S. 85/Bd. 3, S. 174ff., 201, in: BA-MA N 176/24.

Kampfverbände freigestellt werden könnten.²⁷⁵ Die großen, auf strategischer Ebene anzuwendenden Schlussfolgerungen blieben insgesamt aus. Die Skepsis gegenüber der Wirkung schwerer Luftbombardements ziviler Ziele sah sich bestätigt und fand im Sommer 1939 in den - in Zusammenarbeit mit OKW, RLM, OKH, OKM, Justizministerium, Auswärtigen Amt erarbeiteten - Anweisungen zur Luftkriegsführung mit der ablehnenden Haltung gegenüber Luftangriffen auf zivile Ziele und Städte ihren Widerhall.²⁷⁶

c) Abschließende Vorbereitungen

Nach der Münchner Konferenz 1938 hatte Hitler, infolge einer mittelfristig immer weniger auszuschließenden militärischen Konfrontation mit den Westmächten, eine Verfünffachung der Luftwaffe bis 1942 gefordert.²⁷⁷ Obwohl im Technischen Amt die Ansicht vorherrschte, dass solche Forderungen unerfüllbar seien, scheute sich Udet, Göring damit zu konfrontieren.²⁷⁸ Als Reaktion auf die Forderungen Hitlers stellten der Chef des Führungsstabes der Luftwaffe Jeschonnek und der Staatssekretär Milch Ende November 1938 das „Konzentrierte Flugzeugmusterprogramm“ vor, das sich auf wenige Flugzeugtypen in großen Serien beschränken und die Frontstärke der Luftwaffe bis zum 1.4.1942 auf knapp über 20.000 Frontflugzeuge anheben sollte, was den Neubau von insgesamt 30.-40.000 Maschinen aller Art nötig gemacht hätte.²⁷⁹

Jeschonnek hatte sich in einer Besprechung am 7.11.1938 mit Milch, Stumpff und Udet besonders für die widerspruchslose Annahme der Forderungen Hitlers stark gemacht und nannte dessen Kritiker - gemäß seinem eigenen Wahlspruch „Das Unmögliche wird sofort gemacht. Wunder dauern etwas länger!“ - „Kleingläubige“.²⁸⁰ Hier wird schon deutlich, dass die Entscheidungsfindungsprozesse innerhalb der Luftwaffenführung die Bahnen kühler Logik und bestechender Rationalität bereits vor Kriegsbeginn verlassen hatten und dem „Führer“ genehm zu sein erstrebenswerter schien als sich analytisch und problemlösungsorientiert den tatsächlichen Schwierigkeiten zuzuwenden.²⁸¹

Der Chef des Organisationsstabs des Generalstabs, Oberst Kamhuber, welcher ein auf ein Drittel der Forderungen gesenktes Alternativprogramm ausgearbeitet hatte, welches jedoch auf Betreiben Jeschonnek bei Göring im Januar 1939 ad acta gelegt wurde, ließ sich daraufhin zur Truppe versetzen. Stumpff, der ihn unterstützt hatte, resignierte und trat zurück. Jeschonnek wurde Februar 1939 sein Amtsnachfolger. „Der Gläubige (...) hatte über den exakten Rechner (...) gesiegt.“²⁸² Es

²⁷⁵ Lw. Gruppenkommando 3, Bericht über das Kriegsspiel „Thüringen 15.-22.5.1938“, 23.5.1938, abgedruckt in: Dokumente und Dokumentarfotos zur Geschichte der deutschen Luftwaffe, S. 432f.

²⁷⁶ Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe, Nr. 1341/39 g.Kdos., Anweisungen für die Führung des Luftkrieges aufgrund der anliegenden Thesen, Anlage 1 zur Planstudie 39, 20.6.1939, in: BA-MA RL 4/82.

²⁷⁷ Tagebucheintrag Görings vom 21.10.1938, nach: Irving, Göring, S. 355. Sein Befehl steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der gewonnenen Erkenntnis, dass sich Großbritannien und nicht Frankreich als der potentielle Hauptgegner in einem kommenden Konflikt herausstellte. Daher sollte vornehmlich die See- und Luftrüstung verstärkt werden. Gerhard L. Weinberg, Der globale Krieg, überarbeitete Neuauflage, Hamburg 2002, S. 43f.

²⁷⁸ Hans-Erich Volkmann, Die NS-Wirtschaft in Vorbereitung des Krieges, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 1., Ursachen und Voraussetzungen der deutschen Kriegspolitik, Stuttgart 1979, S. 177-368, hier: S. 424; Chef LC, g.Kdos., Vortragsunterlagen für den Vortrag vor dem Herrn Generalfeldmarschall, 13.12.1938, in: BA-MA ZA 3/193; Suchenwirth, Historical Turning Points, S. 23f.

²⁷⁹ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 558; Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 119f.

²⁸⁰ Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 229.

²⁸¹ Oder mit den Worten Williamson Murrays (Betrachtungen zur deutschen Strategie, S. 320): „Ein interessanter Hinweis darauf, wie innerhalb der obersten Militärführung eine profunde Bewertung außer Kraft gesetzt werden konnte.“

²⁸² Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 49, BA-MA ZA 3/804. Vgl. auch Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 231.

entwickelte sich ein dynamischer Personalauswahlprozess, der als Folge der Ideologisierung der militärischen Führung charakteristisch wurde. Die Bevorzugung ausgesprochener Opportunisten bei der Personalauswahl zur Besetzung hoher Posten führte teilstreitkraftübergreifend zu einer Verwässerung und Verschlechterung der militärischen Führungsqualität. Hinzu trat bald schon ein grundsätzliches „Defätismustabu“, das weiten Teilen der militärischen Führungsebene im weiteren Verlauf des Krieges sehr helfen sollte, einen ansonsten logisch nicht begründbaren Optimismus aufrechtzuerhalten.²⁸³

Durch die Verlagerung des Rüstungsschwerpunktes Ende Januar 1939 auf die Marine zur Realisierung des Z-Planes, rückte infolge neuer Beschränkungen bei den Eisen- und Stahlzuteilungen für die Luftwaffe die Verwirklichung der neuen Pläne gleich zu Beginn in immer weitere Ferne.²⁸⁴ Gleichzeitig erhöhte Hitler mit der Ankündigung vom 23.5.1939 gegenüber all seinen wichtigen Militärs auch den Druck auf die Luftwaffenführung, von der unter anderem Göring, Milch und Jeschonnek anwesend waren: „Weitere Erfolge können ohne Blutvergießen nicht mehr errungen werden.“ Zur besonderen Eile mahnte er sie jedoch nicht und forderte eine Ausrichtung der Rüstungsprogramme auf die Jahre 1943 und 1944.²⁸⁵

Hauptproblem des „Konzentrierten Flugzeugmusterprogramms“ war weniger die tatsächliche industrielle „Nichtrealisierbarkeit“, denn die Versuche der Luftwaffenführung, durch technische Änderungen im Bereich der Entwicklung das Unmögliche sozusagen wenigstens ansatzweise möglich zu machen. Durch eine Verschärfung der so genannten „Standardtypendoktrin“ auf langfristig nur noch fünf Kampfflugzeugmodelle hoffte die Luftwaffenführung auf ein Rationalisierungswunder, welches das Unmögliche möglich machen sollte.²⁸⁶ Bis zur Produktionsreife der betreffenden Maschinen, zunächst war erst das Standardjagdflugzeug Bf109 serienreif, sollten die bereits bei den Verbänden befindlichen Modelle weiterproduziert werden. Die anderen zukünftigen Standardmuster befanden sich Ende November 1938 noch in der Erprobung oder existierten lediglich am Reißbrett.

Eine Lösung der Probleme hofften Göring, Udet und der Generalstab durch eine willkürliche Verkürzung der Entwicklungszeiten erreichen zu können. Die international üblichen Entwicklungsprozesse, zuerst Bau und ausführliches Testen eines Prototypen, anschließend die Herstellung und Erprobung einer so genannten „Null“-Serie von mehreren Vorserienmaschinen und dann erst Beginn der industriellen Serienvorbereitung, benötigten erfahrungsgemäß drei bis fünf Jahre.²⁸⁷ Die Luftwaffenführung war sich dieser technischen Notwendigkeiten scheinbar nicht bewusst, als ab 1938/39 versucht wurde, die Entwicklungszeiten durch ein Vorziehen der Phasen der

²⁸³ Bernd Wegner, Einführende Bemerkungen, in: Bruno Thoß/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Erster Weltkrieg - Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich, Paderborn 2002, S. 135-140, hier: S. 139.

²⁸⁴ Deist, Aufrüstung der Wehrmacht, S. 492f.

²⁸⁵ Die gleichen Termine hatte er auch dem italienischen Außenminister mitgeteilt. Hitler. Reden und Proklamationen, Domarus (Hrsg.), S. 1197, 1201.

²⁸⁶ Zum Charakteristikum des Hoffens auf „Wunder“ infolge der Rationalisierungsbestrebungen: Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 526.

²⁸⁷ Robert Lusser, Denkschrift über Entwicklung und Entwicklungsplanung vom 15.1.1942, in: BA-MA RL 3/51, S. 807. Dabei hatte Wagenführ schon 1939 ausgeführt, dass die Erfahrungen aus den Vereinigten Staaten zeigen würden, dass von der ersten Spezifikation bis zum Beginn des Serienbaus mindestens fünf Jahre einzuplanen wären. Alle Versuche diesen Zeitrahmen zu straffen seien bis dahin erfolglos geblieben. Wagenführ, Die Flugzeugindustrie der Anderen, S. 77. Ausführlich zu den Entwicklungsprozessen der Luftwaffe: Homze, Arming the Luftwaffe, S. 117f.; Walter Hertel (Gen.Ing. a.D.), Die Flugzeugbeschaffung in der deutschen Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 56ff., in: BA-MA ZA 3/790; Anja Bagel-Bohlau, Hitlers industrielle Kriegsvorbereitung 1936 bis 1939, Koblenz/Bonn 1975, S. 96; Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 117.

„Serienreifmachung“ und der „Nullserie“ zu verkürzen.²⁸⁸ Hertel, im Technischen Amt für die Flugzeugbeschaffung verantwortlich, bestätigte nach dem Krieg, dass Udet sich dadurch qualitativen technischen Vorsprung um ein bis zwei Jahre vor dem Ausland erhoffte.²⁸⁹ Die industrielle „Serienreifmachung“ sollte parallel zur Erprobung und zur Nullserie laufen und bereits während der Konstruktion der ersten Prototypen beginnen.²⁹⁰

Die „Verstümmelung des Entwicklungsprozesses“ barg allerdings das Risiko in sich, dass Kinderkrankheiten nicht bereits in der Erprobung, sondern teilweise erst im Einsatz auftauchten. Die Risiken „auf das falsche Pferd zu setzen“, also möglicherweise die Produktion eines den Erwartungen nicht gerecht werdenden Modells aufzunehmen, wurden durch die Entscheidungen der Jahre 1938 und 1939, sich gemäß der „Standardtypendoktrin“ auf wenige Flugzeugtypen zu konzentrieren, ohne dass diese bereits ausreichend erprobt gewesen wären, weiter erhöht.²⁹¹

Neben den internen Problemfeldern traten infolge der sich rasch wandelnden außenpolitischen Fronten nicht zu lösende Schwierigkeiten bei der Ausrichtung der Luftrüstung gemäß ihren potentiellen Gegnern in einem zukünftigen Konflikt auf. In einem Krieg mit unmittelbaren europäischen Nachbarn wie Frankreich, Polen oder der Tschechoslowakei wäre die Luftwaffenrüstung dem anzupassen gewesen; das Schwergewicht läge dementsprechend auf Mittelstreckenflugzeugen zur mittelbaren Heeresunterstützung. Gegen Großbritannien hätte eine auf Langstreckenflugzeuge ausgerichtete Luftrüstung angestrebt werden müssen.²⁹²

Großbritannien aber rückte erst mit den außenpolitischen Offenbarungen Hitlers am 5.11.1937 in den Fokus der obersten Luftwaffenführung, als dieser seinen höchsten Militärs verkündete, die Tschechoslowakei alsbald zerschlagen zu wollen und hierbei mit einem militärischen Konflikt mit den Westmächten zu rechnen sei.²⁹³ Der Zielwechsel erfolgte einerseits sehr spät und ließ der Luftwaffe nur eineinhalb Jahre bis zum Kriegsbeginn, um sich auf den gefährlichsten potentiellen Gegner einzustellen, andererseits auch zur ungünstigsten Zeit, inmitten der seit Ende 1936 stattfindenden Umrüstungsarbeiten auf Frontflugzeuge der „Zweiten Generation“ und der Planungen bezüglich einer weiteren Umrüstung in einigen Jahren.

Nun galt es, die bereits existierenden Rüstungspläne den neuen Rahmenbedingungen entsprechend umzugestalten und, was sich als weitaus schwieriger erweisen sollte, die technische Ausrichtung der folgenden Flugzeuggeneration kurzfristig zu verändern.²⁹⁴ Die internen Kommunikationsschwächen behinderten ein Umschwenken der Technik in die neue strategische Richtung zusätzlich zu den gegebenen technischen Schwierigkeiten: Gegenüber Ernst Heinkel äußerte der Chef des

²⁸⁸ Udet betonte in diesem Zusammenhang, „dass die Schnelligkeit des technischen Fortschrittes der Waffen für die jeweilige Überlegenheit oder Unterlegenheit eines Staates gegenüber anderen Staaten die ausschlaggebende Bedeutung besitze.“ Zit. Udet, nach: Baumbach, Zu spät?, S. 32.

²⁸⁹ Hertel, Die Flugzeugbeschaffung in der deutschen Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 63, in: BA-MA ZA 3/790.

²⁹⁰ Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 118.

²⁹¹ Morrow, Die deutsche Flugzeugindustrie, S. 74.

²⁹² Zur allgemeinen Abhängigkeit der deutschen Rüstung von geopolitischen Faktoren: Alan S. Milward, Der Einfluss ökonomischer und nicht-ökonomischer Faktoren auf die Strategie des Blitzkrieges, in: Friedrich Forstmeier/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Wirtschaft und Rüstung am Vorabend des Zweiten Weltkrieges, Düsseldorf 1975, S. 189-201, hier: S. 195.

²⁹³ Die tatsächliche Einbeziehung Großbritanniens in konkrete militärische Überlegungen wies die Luftwaffenführung erst im Februar 1938 an. Vgl. Karl Gundelach, Gedanken über die Führung eines Luftkrieges gegen England bei der Luftflotte 2 in den Jahren 1938/39, in: Wehrwissenschaftliche Rundschau 10 (1960), S. 33-46; ChefGenSt, Nr. 42/38, 18.2.1938, in: BA-MA ZA 3/58. Zur Quellenkritik an der so genannten „Hoßbach-Niederschrift“ (abgedruckt in: ADAP, Serie D, Bd. 1, Dokument Nr. 19, S. 25-32; IMT, Bd. 25, Dokument 386-PS, S. 402-413) ist auf Hildebrand, Das Dritte Reich, S. 35, 256f. zu verweisen, der ihr, aller Detailkritik zum Trotz, aufgrund der Übereinstimmung mit zahlreichen anderen Schlüsseldokumenten eine hohe inhaltliche Authentizität bescheinigt.

²⁹⁴ Maier, Totaler Krieg und operativer Luftkrieg, S. 52.

Technischen Amts Udet im Frühjahr 1938, dass er nicht wüsste, ob die Luftwaffe überhaupt noch viermotorige Langstreckenbomber bräuchte, da eine kriegerische Verwicklung Deutschlands und Großbritanniens außerhalb jeder Wahrscheinlichkeit liegen würde.²⁹⁵

Dass die Luftwaffe in ihrer bis dahin erreichten Form für einen Waffengang mit Großbritannien nicht gerüstet war, machten verschiedene im Auftrag der Luftwaffenführung erstellte Denkschriften und durchgeführte Planspiele klar.²⁹⁶ Im Mai 1939 stellte der Luftwaffenführungsstab der Luftflotte 2 erneut fest, dass „Ausrüstung, Ausbildungsstand und Stärke (...) im Jahre 1939 eine Kriegsentscheidung innerhalb kurzer Zeit gegenüber England nicht herbeiführen“ könnten.²⁹⁷ Eine Information, die von Göring aufgrund ihres negativen Gehaltes als schädlich für seinen Ruf interpretiert wurde und deren weitere Verbreitung er über seinen Generalstabschef untersagen ließ. Anschließend eröffnete Jeschonnek noch dem Verfasser der Denkschrift General Felmy seine und seines Oberbefehlshabers Missgunst und den Standpunkt der Luftwaffenführung: „Mit solchen Beurteilungen macht sich die Luftflotte unmöglich! Das ist für den Feldmarschall ein Schlag ins Gesicht.“²⁹⁸

Ausrüstung und taktische Einsatzplanung der Luftwaffe waren und blieben somit bis zum Kriegsbeginn den Erfordernissen eines begrenzten kontinentalen Krieges mit den angrenzenden Staaten angepasst. Dabei dominierten die Zerschlagung der gegnerischen Luftwaffen innerhalb des Aktionsradius der deutschen Kampfverbände und die mittelbare Unterstützung der eigenen Heeresoperationen.²⁹⁹ Für eine solche Kriegsführung war die Luftwaffe jedoch hervorragend gerüstet und ihren Gegnern im Angriff wie in der Verteidigung klar überlegen.³⁰⁰

Mit der Ausschaltung der Tschechoslowakei mit Chamberlains Unterschrift in München hatte die Luftwaffe ihren letzten unblutigen diplomatischen Sieg erwirkt.³⁰¹

Hitler war sich jedoch offensichtlich nicht im ausreichenden Maße bewusst, dass die Zeit deutscher Machtexpansion, ohne einen größeren Krieg provozieren zu müssen, vorbei war. In einer Besprechung mit den Oberbefehlshabern der drei Wehrmachtsteile am 23.5.1939 teilte er ihnen seinen Entschluss mit, „bei erster Gelegenheit Polen anzugreifen“. Zwar warnte er gleichzeitig ausführlich vor der Möglichkeit eines langjährigen Krieges mit den Westmächten und erwarteten britischen Luftschlägen,³⁰² bei seinem weiteren außenpolitischen Vorgehen ignorierte er allerdings seine eigenen Bedenken und orientierte sich weiterhin an der bis dahin erfolgreichen Vorgehensweise.³⁰³ „Erwünscht ist nicht eine Generalabrechnung, sondern Herausgreifen einzelner Aufgaben; das ist nicht nur politisch der richtige Weg, sondern auch militärisch“, erklärte Hitler am 22.8.1939

²⁹⁵ Richard Suchenwirth, Ernst Udet. Generalluftzeugmeister der deutschen Luftwaffe (1939-1941), unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 26, in: BA-MA ZA 3/805.

²⁹⁶ Vgl. Luftflottenkommando 2/Führungsabteilung, Nr. 7093/39, Mitschrift der Abschlussbesprechung des Planspieles 1939, 13.5.1939, in: BA-MA ZA 3/357; Der Kommandierende General und Befehlshaber der Luftwaffengruppe 1, Nr. 197/38 g.Kdos., Planstudie „Grün“ 1938, in: BA-MA RL 7/1; Neuausgabe der Planstudie, Nr. 7090/39 g.Kdos., 10.5.1939; Bespr. GenStChef 2.5.39, Nr. 7083/39 g.Kdos., 5.5.39; Lw.-Gruppenkommando 2/Führungsabt. Nr. 210/38, 22.9.1938, alle in: BA-MA ZA 3/58.

²⁹⁷ Luftwaffenführungsstab, Nr. 5095/39 g. Kdos., betr. Operative Zielsetzung für die Luftwaffe im Fall eines Krieges gegen England im Jahre 1939, 22.5.1939, in: BA-MA ZA 3/58. Weitere wesentliche Punkte waren die ungenügende Reichweite der vorhandenen Flugzeugmuster sowie der Mangel an schweren Bombenkalibern.

²⁹⁸ Jeschonnek, nach: Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 17.

²⁹⁹ Köhler/Hummel, Die Organisation der Luftwaffe, S. 577ff.

³⁰⁰ Christopher Chant, Warfare and the Third Reich. The Rise and Fall of Hitler's Armed Forces, New York/London 1996, S. 318-320; Corum, The Luftwaffe, S. 275; Völker, Die deutsche Luftwaffe, S. 213.

³⁰¹ Henry H. Arnold, Global Mission, New York/London 1951, S. 124.

³⁰² Hitler in einer Besprechung mit seinen führenden Militärs am 23.5.1939, nach: Hitler. Reden und Proklamationen, Bd. 2, Domarus (Hrsg.), S. 1197ff.

³⁰³ Bracher, Die Krise Europas, S. 184.

seinen führenden Militärs.³⁰⁴ Die Westmächte hoffte er aus dem Krieg mit Polen, welches als Zwischenetappe auf dem Weg zum eigentlichen Angriffsziel im Osten gesehen wurde, heraushalten zu können.³⁰⁵

Für Großbritannien hingegen hatte schon das Münchener Abkommen den Wendepunkt schlechthin markiert und denjenigen politischen Kräften die zukünftige Vorherrschaft gesichert, die eine weniger zögerliche Politik gegenüber Deutschland vertraten.³⁰⁶ Während Hitler durch die erst langsam voranschreitenden Rüstungsbemühungen Großbritanniens und Frankreichs³⁰⁷ sowie durch die Offenlegung des deutsch-sowjetischen Paktes im August 1939 eine neutrale Haltung der Westmächte errungen zu haben glaubte, blieb Großbritannien standhaft und versuchte mit allen Mitteln, den deutschen Irrglauben, es würde Polen nicht beistehen, zu beseitigen.³⁰⁸ Es sollte nicht gelingen - noch Tage nach der Kriegserklärung Frankreichs und Großbritanniens hielt Hitler an seinem Trugschluss fest - und Marschall Fochs düstere Vision von 1919, „Versailles sei kein Friede, sondern ein Waffenstillstand für zwanzig Jahre“, bewahrheitete sich.³⁰⁹ Hitlers Trugschlüssen zum Trotz erklärten die Westmächte in Erfüllung ihrer Beistandspflicht gegenüber Polen am 3.9.1939 dem Deutschen Reich den Krieg.

³⁰⁴ Hitler, 22.8.1939, nach: Halder, KTB, Bd. 1, S. 24.

³⁰⁵ Zum Glauben Hitlers an einem Stillhalten der Westmächte: Vgl. Bericht Generaladmirals Boehms über Hitlers Rede vor den Oberbefehlshabern auf dem Obersalzberg am 22.8.1939, abgedruckt in: Johannes Hohfeld (Hrsg.), Dokumente der Deutschen Politik und Geschichte von 1848 bis zur Gegenwart. Ein Quellenwerk für die politische Bildung und staatsbürgerliche Erziehung, Bd. 5, Die Zeit der nationalsozialistischen Diktatur 1933-1945. Deutschland im Zweiten Weltkrieg 1939-1945, Berlin/München 1951, S. 74-80. Zum Endziel Sowjetunion: Gerd R. Ueberschär, Hitlers Entschluss zum „Lebensraum“-Krieg im Osten. Programmatisches Ziel oder militärstrategisches Kalkül?, in: Gerd R. Ueberschär/Wolfram Wette (Hrsg.), Der deutsche Überfall auf die Sowjetunion. Unternehmen „Barbarossa“ 1941, Frankfurt a.M. 1999, S. 13-43, hier: S. 13ff.

³⁰⁶ Slessor, *The Central Blue*, S. 153. Vgl. auch: Klaus Hildebrand, *Das vergangene Reich. Deutsche Außenpolitik von Bismarck bis Hitler*, Berlin 1999, S. 707.

³⁰⁷ Vgl. die Ausführungen Hitlers auf dem Obersalzberg vom 14. und 22.8.1939, Halder, KTB, Bd. 1, S. 10f., 24. Vgl. auch: Heeresadjutant bei Hitler, Kotze (Hrsg.), Eintrag vom 27.8.1939, S. 60.

³⁰⁸ Marie-Luise Recker, Vom Revisionismus zur Großmachtstellung. Deutsche Außenpolitik 1933 bis 1939, in: Karl Dietrich Bracher/Manfred Funke/Hans-Adolf Jacobsen (Hrsg.), *Deutschland 1933-1945. Neue Studien zur nationalsozialistischen Herrschaft*, Bonn 1992, S. 315-330, hier: S. 329. Der Handels- und Nichtangriffspakt mit der Sowjetunion bedeutete eine Verringerung der Abhängigkeit von Rohstoffimporten über See. Die Wirksamkeit einer möglichen britischen Blockade wurde dadurch verringert, beinhaltete bei einer längeren Kriegsdauer jedoch auch eine immer größer werdende Abhängigkeit von der Sowjetunion. Ueberschär, Hitlers Entschluss zum „Lebensraum“-Krieg im Osten, S. 20ff.; Wolfgang Birkenfeld, *Stalin als Wirtschaftspartner Hitlers (1939-1941)*, in: *Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 53 (1966), S. 477-510.

³⁰⁹ Hildebrand, *Das vergangene Reich*, S. 812. Zur Haltung Hitlers: Bericht Ernst von Weizsäcker über die letzten Friedensbemühungen vom 7.9.1939, in: *Die Weizsäcker-Papiere 1933-1950*, Leonidas E. Hill (Hrsg.), Frankfurt a.M./Berlin/Wien 1974, S. 164. Auch der Wehrmachtsführungsstab und die Reichskanzlei hatten sich bis zuletzt in Sicherheit gewogen und waren durch die Kriegserklärung Großbritanniens und Frankreichs höchst überrascht. Bernhard v. Loßberg, *Im Wehrmachtsführungsstab*, Hamburg 1949, S. 37.

II. Der Luftkrieg im Zeichen der deutschen Blitzfeldzüge bis Ende 1941:

1. Deutsche Luftkriegsführung und -strategie nach zwei Jahren Krieg: eine Zwischenbilanz

a) Einsatz und Wirkung im Westfeldzug

Dem überraschenden Überfall der überlegenen deutschen Militärmaschinerie hatte die polnische Armee dennoch nur wenig entgegensetzen und die von Gamelin noch im Frühjahr versprochene Entlastungsoffensive im Westen fand nie statt.³¹⁰ Zu schwach schätzte sich französisches Militär gegenüber dem als unüberwindlich eingestuften Westwall und der deutschen Luftwaffe ein, zu sehr band sich die französische Politik an die Entsendung ausreichender britischer Bodentruppen und gewährte Deutschland militärisch freie Hand bei der Zerschlagung des polnischen Widerstandes.³¹¹

Die deutsche Luftwaffe verfügte schon nach zwei Tagen andauernder Angriffe gegen die Bodenorganisation der polnischen Luftstreitkräfte über die absolute Luftherrschaft und konnte, wie vorgesehen, zur Unterstützung des Heeres übergehen. Binnen vier Wochen war Polen besiegt. Nach einem sich in den nächsten Jahren fortwährend wiederholenden Muster hatten die Bomberverbände gemäß der deutschen Luftkriegsdoktrin die feindliche Luftwaffenbodenorganisation angegriffen und anschließend weiträumig die Gefechtsräume durch Angriffe auf die Verkehrswege und Nachschubziele abgeriegelt. Schlacht- und Sturzkampfflieger hatten an neuralgischen Punkten die gegnerischen Bodentruppen bekämpft und so dem Heer zum Durchbruch verholfen, während die Jagdverbände die gegnerische Luftwaffe angegriffen und den eigenen Bombern Begleitschutz gewährt hatten.³¹²

Die tatsächlichen physischen Erfolge der Luftwaffe in Polen stellten sich kurz nach Abschluss der Kämpfe als quantitativ weit weniger bedeutend dar als zunächst angenommen. Die tatsächlichen Erfolge waren psychologischer und darauf basierend organisatorischer und operativer Art: Ständige Luftangriffe, insgesamt fast 5.000 Luft-Boden-Einsätze in den ersten fünf Tagen, verursachten bei den polnischen Verteidigern ein Gefühl der permanenten Unterlegenheit und Chancenlosigkeit. Sie störten nachhaltig die polnischen Kommunikationslinien und behinderten die Heranführung von Nachschub beziehungsweise die Zusammenziehung von Verbänden erheblich, indem sie derartige Bewegungen nur noch bei Nacht zuließen.³¹³

„Sie verstanden es meisterhaft“, urteilte Churchill über die kooperativen Fähigkeiten der drei Waffengattungen untereinander, „sich alle Möglichkeiten zunutze zu machen, die der Einsatz großer Luftstreitkräfte bieten konnte.“³¹⁴ Im Vergleich zu dem bevorstehenden Westfeldzug waren

³¹⁰ Maurice Gustave Gamelin, *Servir*, Bd. 2, Paris 1946, S. 420f.

³¹¹ Zu der Einschätzung der Lage durch Frankreich vgl. Hans Umbreit, *Der Kampf um die Vormachtstellung in Europa*, in: *Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg*, Bd. 2, Die Errichtung der Hegemonie auf dem europäischen Kontinent, Stuttgart 1979, S. 233-327, hier: S. 270; Lucien Robineau, *Die französische Luftpolitik zwischen den beiden Weltkriegen und die Führung des Luftkrieges gegen Deutschland (September 1939 bis Juni 1940)*, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegsführung im Zweiten Weltkrieg*, Herford/Bonn 1993, S. 723-755, hier: S. 740f.

³¹² Bernd von Brauchitsch (Oberst), *Aufgabe und Stellung der Luftwaffe in der Gesamtkriegsführung*, unveröffentlichte Studie, Juli 1945, in: BA-MA ZA 3/356.

³¹³ Martin van Creveld/Kenneth S. Brower/Steven L. Canby, *Air Power and Maneuver Warfare*, Maxwell AFB 1994, S. 37.

³¹⁴ Churchill, *Der Zweite Weltkrieg*, S. 196.

die Kriege gegen Polen und Norwegen allerdings noch begrenzte Aktionen gewesen. Im Westen verhielt sich die Luftwaffe bis Mai 1940 weitgehend still, denn Hitler und der Generalstab fürchteten eine Schwächung ihrer Einsatzkraft zur späteren Unterstützung des Heeres und außerdem eine mögliche Angleichung der taktischen Kampferfahrungen.³¹⁵ Die RAF wurde als gefährlicher als die Armée de l'Air eingeschätzt, der eigenen Stärke jedoch in Fragen der taktischen Führung und Einsatzbereitschaft klar unterlegen. Der französischen Luftwaffe wurde, bei klarer technischer Unterlegenheit der Flugzeuge, eine ebenso gute Ausbildung wie der RAF zugesprochen.³¹⁶

Tatsächlich trafen Heer und Luftwaffe auf nominell gleichwertige Gegner, deren Schwächen weniger in quantitativen und qualitativen Fragen von Personal und Material lagen, sondern vielmehr in mangelhafter Führung und Koordination. Erklärungen, die Flugzeugführer der Luftwaffe hätten in Spanien und Polen erhebliche Kampferfahrungen sammeln können,³¹⁷ dürfen als Ursache für die Niederlage der Armée de l'Air nicht überbewertet werden. Sowohl in Spanien als auch in Polen war der Kampf zwischen zwei gegnerischen Luftstreitkräften gegenüber der Bekämpfung von Bodenzielen von untergeordneter Bedeutung gewesen, so dass aufgrund der wenigen Luftkämpfe kein allgemeiner Zugewinn an Kampferfahrung stattgefunden hatte. Zudem hatte seit März 1940 eine rege Flugtätigkeit an der Westfront eingesetzt, in deren Verlauf die Armée de l'Air reichlich Gelegenheit hatte, sich mit der Luftwaffe zu messen. Die Kampfmoral der aus Berufs- und Zeitsoldaten bestehenden französischen Luftstreitkräfte war ebenfalls deutlich stärker als im von Wehrdienstleistenden dominierten Heer und ähnlich hoch wie in der RAF und der Luftwaffe.³¹⁸ Auch war die technische Überlegenheit der deutschen Jagdmaschinen gegenüber den französischen Flugzeugen marginal und nicht so deutlich wie anfangs angenommen, während sich die britischen Maschinen als gleichwertig herausstellten.³¹⁹ Die Produktionsleistung der britischen und französischen Luftrüstungsindustrien im Vergleich zum deutschen Ausstoß spielte aufgrund der Kürze des gesamten Westfeldzuges eine untergeordnete Rolle.³²⁰

Trotz der somit relativ ausgeglichenen Anfangsbedingungen hätte die französische und britische Niederlage am Boden und in der Luft nicht deutlicher ausfallen können. Aus diesem Grund bietet sich der Westfeldzug zu einer kurzen Analyse und Bestimmung der hier entscheidenden Faktoren an. Der Schwachpunkt so komplexer und dynamischer Prozesse wie die Führung eines Luftkrieges liegt in der gegenseitigen Abhängigkeit zahlreicher kleinerer und größerer Faktoren entlang einer so genannten militärischen Wertschöpfungskette. Von diesen sind viele in der Lage, sich in Engpass-

³¹⁵ Paul Deichmann (Gen.d.Fl. a.D.), Kampf um die Luftüberlegenheit im Feldzug gegen Frankreich, unveröffentlichte Ausarbeitung, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/45; Der Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, OKW, Nr. 175/39 g.Kdos. Chfs. LI, Weisung Nr. 2 für die Kriegführung, 3.9.1939, in: Hitlers Weisungen für die Kriegführung 1939-1945. Dokumente des Oberkommandos der Wehrmacht, Walther Hubatsch (Hrsg.), 2. ergänzte Auflage, Koblenz 1983, S. 23.

³¹⁶ Oberstleutnant Schmid, Luftwaffen-Generalstabnachrichtendienst, Die Luftlage in Europa (Juni 1939), Vortragsmitschrift anlässlich der Generalstabsreise im Juni 1939, S. 1f., in: BA-MA ZA 3/58; Luftwaffenführungsstab/lc, Gedanken der Luftlage in Europa, Stand Mai 1939, in: BA-MA ZA 3/145; Ausführungen Hitlers am 14. und 22.8.1939 auf dem Obersalzberg, Halder, KTB, Bd. 1, S. 10f., 24.

³¹⁷ Air Ministry, Rise and Fall, S. 41f.; Masson, Die Deutsche Armee, S. 76; John Golley, Aircrew Unlimited. The Commonwealth Air Training Plan during World War 2, London 1993, S. 27.

³¹⁸ Drum, unveröffentlichte Ausarbeitung: Mitwirkung der Legion Condor, Bd.3, S. 189f., 201, in: BA-MA N 176/24; Lee B. Kennett, German Air Superiority in the Westfeldzug 1940, in: F.X.J. Homer/L.D. Wilcox (Hrsg.), Germany and Europe in the Era of the Two World Wars. Essays in Honor of Oron James Hale, Charlottesville 1986, S. 141-155, hier: S. 145ff.

³¹⁹ Faris R. Kirkland, The French Air Force in 1940: Was it Defeated by the Luftwaffe or by Politics?, in: Air University Review, September-October 1985, S. 101-118, hier: S. 108; Josef Schmid (Gen.d.Fl. a.D.), Beitrag zur unveröffentlichten Operationsstudie „Feldzug gegen Frankreich 1940“, USAF History Project, o.O. 31.1.1953, S. 12, 16, in: BA-MA ZA 3/163.

³²⁰ Anthony C. Cain, The Forgotten Air Force. French Air Doctrine in the 1930s, Washington/London 2002, S. 132.

stellen zu verwandeln oder durch gegnerische Einwirkung dorthin gebracht zu werden und damit die gesamte Kampfkraft einer Luftstreitmacht im negativen Sinne zu verändern.

Zu einem Engpass in diesem Sinne entwickelte sich während der entscheidenden Wochen im Sommer 1940 das unzureichende Fernmeldewesen der französischen Armee im Allgemeinen und der Armée de l'Air insbesondere. Beispielhaft dafür ist die Ausstattung des französischen Generalhauptquartiers in Briare mit nur einem Telefongerät, welches zudem in der Zeit von 12-14 Uhr, während die Telefonistin ihr Mittagessen einnahm, nicht in Betrieb war.³²¹ Während die technischen Leistungen der Flugzeuge sich seit 1918 vervielfacht hatten, beruhte die französische Luftabwehr im Wesentlichen noch immer auf den gleichen Mitteln und den gleichen Frühwarnsystemen wie noch im Ersten Weltkrieg. Das auf dem unzureichenden französischen Telefonnetz beruhende Meldesystem war so ineffektiv und langsam, dass deutsche Kampfflugzeuge Paris hätten angreifen und wieder nach Deutschland zurückkehren können, bevor nur eine französische Jagdstaffel aufgestiegen wäre.³²² Die in Nordfrankreich errichtete britische Radarkette erbrachte ebenfalls enttäuschende Ergebnisse; über Wasser durchaus geeignet, feindliche Flugzeugbewegungen rechtzeitig zu orten, erwiesen sich die technisch noch nicht ausgereiften Geräte über Land als wenig nützlich.³²³

Während der Monate des „Sitzkrieges“ hatte die deutsche Luftwaffenführung reichlich Zeit gehabt, die Schwachpunkte der französischen Verteidigung genau bestimmen, analysieren und in ihre Pläne integrieren zu können. Anhand der vorhandenen Erkenntnisse wurde der Bekämpfung der gegnerischen Bodenorganisationen allerhöchste Priorität zugebilligt.³²⁴ Zwar blieb die Zahl der am Boden zerstörten französischen Flugzeuge sowohl während der eröffnenden Kampagne in den ersten Tagen nach dem 10.5.1940 wie auch während des konzentrierten Angriffes gegen die französischen Flugplätze um Paris am 3.6.1940 (Operation „Paula“) deutlich geringer als erhofft.³²⁵ Die gezielte Bekämpfung von zehn zentralen Fernmelde- und Wartungszentren der Armée de l'Air glückte und verstärkte deutlich die beschriebenen Kommunikationsprobleme.³²⁶ Schon am sechsten Tag der Offensive konnte die Luftwaffenführung die „eigene Luftüberlegenheit“ vermelden.³²⁷ Zudem war die Armée de l'Air durch die Bekämpfung ihrer Infrastruktur gezwungen, ihre Verbände noch dezentraler zu positionieren und weiter auseinander zu ziehen, um sich weiteren deutschen Angriffen zu entziehen, was die Möglichkeit einer konzentrierten Führung schließlich

³²¹ Fest, Hitler, S. 860.

³²² Zudem war das französische Meldesystem auf einen unbeweglichen Verteidigungskrieg ausgerichtet, so dass es sich mit dem deutschen Durchbruch ab dem 20.5. auflösen begann. Kennett, German Air Superiority in the Westfeldzug, S. 142f. Hinzu kamen noch personelle Engpässe; zum Zeitpunkt des Kriegsausbruches blieben 60% der Fernmelder- und 77% der Flugzeugmechaniker-Sollstellen unbesetzt. Corum, A Clash of Military Cultures, S. 24

³²³ Kennett, German Air Superiority in the Westfeldzug, S. 143.

³²⁴ Zu den Vorbereitungen zum Schlag gegen die Armée de l'Air siehe: KTB Waldau, März 1939 bis 10. April 1942, Chef des Luftwaffenführungsstabes, Eintrag vom 25.5.1940, in: BA-MA ZA 3/163.

³²⁵ Schmid, „Feldzug gegen Frankreich 1940“, USAF History Project, S. 16, in: BA-MA ZA 3/163; Kennett, German Air Superiority in the Westfeldzug, S. 143f. Dennoch betrug die französischen, niederländischen und belgischen Verluste alleine durch deutsche Flugplatz-Angriffe während der ersten drei Angriffstage (10.-13.5.1940) insgesamt 945 zerstörte und beschädigte Flugzeuge. Karl Gundelach, Kommentar, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg: Ein internationaler Vergleich, Herford/Bonn 1993, S. 569-581, hier: S. 578.

³²⁶ 8. Abt./GenSt.d.Lw., Auszug aus einer Studie, Die deutsche Luftkriegführung im Westfeldzug, 21.9.1944, in: BA-MA ZA 3/58; KTB Waldau, März 1939 bis 10. April 1942, Chef des Luftwaffenführungsstabes, Eintrag vom 25.5.1940, in: BA-MA ZA 3/163. Zur Einsatzbereitschaft der Armée de l'Air: „Exact figures for operational aircraft rates are not available (another sign of French disorganisation) for May 1940 but a fair estimate from the numbers of aircraft that flew on missions is an average operational rate of about 50-60% for fighter units and no more than 40% for bomber units.“ Corum, A Clash of Military Cultures, unveröffentlichtes Vortragsmanuskript, S. 24f.

³²⁷ Gundelach, Kommentar, in: Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, S. 578.

komplett ausschaltete.³²⁸ Durch die Bekämpfung ihrer Infrastruktur ging die Einsatzbereitschaft und Einsetzbarkeit der französischen Luftstreitkräfte so weit zurück, dass hier durchaus von einem strategischen Erfolg gesprochen werden kann,³²⁹ was auch von der deutschen Führung so beurteilt wurde.³³⁰

Neben den fernmeldetechnischen Schwierigkeiten rächte sich auch der organisatorische Aufbau der Armée de l'Air, da dem Oberbefehlshaber der Nord-Ost-Front kein zentraler Kommandoapparat zur Verfügung stand, um geschlossene Angriffe führen zu können.³³¹ Gerade aber die dezentrale Führung der französischen Luftstreitkräfte und ihre Koppelung an einzelne Heereseinheiten machte ein hohes Maß an Kommunikation zwischen den teilnehmenden Stellen, den angegliederten Geschwadern, den ihnen vorstehenden Divisionen und Korps, dem Generalstab der Armée de l'Air sowie dem Heeresgeneralstab notwendig. Hier rächte sich das fehlende aktive Interesse der Heeresgeneralität an Luftkriegsfragen, als die Befehlshaber der Bodentruppen, die mit dem Einsatz von Luftstreitkräften wenig vertraut waren, diese kaum anforderten. Wie der amerikanische Botschafter in Frankreich dem US-Präsidenten mitteilte, blieben infolgedessen zahlreiche Staffeln, die auf die Initiative der eigenen Befehlshaber angewiesen waren, während der Kämpfe am dem Boden.³³² Kamen Anfragen doch, dauerte es oftmals bis zu vier Stunden bis zum Erscheinen der Flugzeuge; sofern es noch nicht zu dunkel geworden war oder die Witterungsverhältnisse umgeschlagen waren.³³³ Beim britischen Verbündeten war die Lage nicht besser: „The RAF was certainly the best air force in the world at polo and big-game hunting.“ Vom effektiven Luftstreitkräfteeinsatz zur Unterstützung der Bodentruppen wusste sie jedoch weniger als die meisten anderen Luftstreitmächte weltweit, urteilt Corum.³³⁴

Durch das Fehlen jeglicher Konzentration der Mittel, blieben die alliierten Luftangriffe gegen die Maasübergänge lose und unkoordinierte Aktionen ohne operativen Wert unter Inkaufnahme hoher Verluste, ohne Einfluss auf die entscheidenden Operationen am Boden nehmen zu können: „Die

³²⁸ Ob.d.L./Führungsstab Ic, Nr. 10641/40 geh., Überblick über den Einsatz der Luftwaffe bei den Operationen in den Niederlanden, in Belgien und Nordfrankreich, 3.6.1940, in: BA-MA ZA 3/58.

³²⁹ Williamson Murray, *The Luftwaffe Against Poland and the West*, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), *Case Studies in the Achievement of Air Superiority*, Washington D.C. 1994, S. 65-114, hier: S. 81-84. Nach einer Woche war die Einsatzbereitschaft der französischen und britischen Verbände auf die Hälfte ihrer ursprünglichen Einsatzbereitschaftsstärke zurückgegangen. Die deutschen Verluste lagen bei einem Viertel ihrer Anfangsstärke. Gleichzeitig verfügte die französische Luftwaffe am 22.6.1940 noch über mehr als 4.200 Flugzeuge in Frankreich und über 1.800 in Nordafrika. Crevelde/Brower/Canby, *Air Power and Maneuver Warfare*, S. 44; Cain, *The Forgotten Air Force*, S. 132.

³³⁰ Anfang Juni berichtete Hitler Mussolini über die Wirkung der deutschen Angriffe gegen die Armée de l'Air. Sie „hatten einen sehr starken Erfolg. Die französische Luftwaffe ist nunmehr (...) kaum noch sichtbar.“ Zit. nach: Brief Hitlers an Mussolini vom 9.6.1940, abgedruckt in: ADAP, Serie D, Bd. 2, Dok. 406, S. 441.

³³¹ Robineau, *Die französische Luftpolitik zwischen den beiden Weltkriegen*, S. 748, 751f. Die Organisation der französische Luftwaffe war im Kriegsfall zweigeteilt: Es gab das Kommando der „Allgemeinen Reserve“ („Réserve Générale“) und ein taktisches Kommando („Forces aériennes de Coopération“), das seinerseits dem Oberbefehlshaber der Nord-Ost-Front unterstellt war. Die einzelnen Geschwader wurden aber nicht zentral geführt, sondern unterstanden tatsächlich den einzelnen an der Front stationierten Heeresdivisionen. Zum Zeitpunkt der deutschen Offensive waren ca. 40% der französischen Jagdkräfte und über 70% der Aufklärer jeglicher zentraler Führung entrissen. Michel Forget, *Die Zusammenarbeit zwischen Luftwaffe und Heer bei den französischen und deutschen Luftstreitkräften im Zweiten Weltkrieg*, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg*, Herford/Bonn 1993, S. 479-525, hier: S. 499, 504f.

³³² *For the President*, Bullitt (Hrsg.), S. 423.

³³³ Kennett, *German Air Superiority in the Westfeldzug*, S. 151.

³³⁴ Corum, *The Spanish Civil War*, S. 331. Gemeinsame Übungen des Bomber und Fighter Command waren in der Vorkriegszeit eine Seltenheit gewesen. Eine Kooperation zwischen der RAF und der Army war de facto wenn überhaupt, dann nur in rudimentärsten Ansätzen vorhanden. Vgl. Alan F. Wilt, *War from the Top. German and British Military Decision Making during World War II*, Bloomington/Indianapolis 1990, S. 115. Zwischen dem Entdecken eines lohnenden Zieles oder der Anforderung durch britische Bodentruppen und dem Eintreffen der Bomber vergingen in der Regel ebenfalls vier bis fünf Stunden. Der Anforderungsbefehl musste erst dem Hauptquartier des Bomber Command bei London gemeldet werden. Dort wurde über das Vorgehen entschieden und der Befehl an die Geschwader auf dem Kontinent weitergegeben. Erst dann konnte vor Ort mit den Vorbereitungen begonnen werden. Overy, *Battle of Britain*, S. 7; John Terraine, *Theorie und Praxis des Luftkrieges: die Royal Air Force*, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg*, Herford/Bonn 1993, S. 537-568, hier: S. 539ff.

Luftwaffe hatte eine derartige Überlegenheit gegenüber der französischen geschaffen, dass unsere Inf.Div. in dichten Kolonnen folgen konnten, ohne auf Fliegerdeckung Rücksicht zu nehmen und dadurch Zeit zu verlieren. Die Marschleistungen sind ungeheuer“, notierte der Chef des Luftwaffenführungsstabs, Waldau, in seinem Tagebuch.³³⁵

Der amerikanische Beobachter Shirer fasste im Mai 1940 auf wenigen Zeilen die gesamten Konsequenzen der Überlegenheit der Luftwaffe zusammen: „It has absolute air superiority. It seems incredible, but at the front I did not see a single Allied plane during the day-time. Stuka dive-bombers are softening the Allied defense positions, making them ripe for an easy attack. Also, they’re wrecking Allied communications in the rear, bombing roads filled with trucks, tanks and guns, wiping out strategic railroad stations and junctions. Furthermore, reconnaissance planes are giving the German command a perfect picture of what is going on. Against this, the Allies have no eyes; few of their reconnaissance planes get over. Also Allied bombers have completely failed to disturb German lines of communication by day-time attacks. One of the sights that overwhelms you at the front is the vast scale on which the Germans bring up men, guns, and supplies unhindered.“³³⁶

Auch das OKW billigte der Luftwaffe beim Sieg über Frankreich den entscheidenden Part zu, indem sie durch die Erlangung der Luftüberlegenheit den Gegner gehindert hatte, den deutschen Vormarsch am Boden zu bekämpfen und rechtzeitig die Bewegungsrichtungen zu erkennen, so dass die Westmächte weit weniger darüber informiert gewesen waren, wohin die deutschen Divisionen sich bewegten, als umgekehrt.³³⁷

Neben der bereits beschriebenen Wirkung auf die Gesamtoperationen gegen Frankreich hatte die Luftwaffe zudem entscheidenden Anteil an der Ausschaltung der belgischen Sperrforts und auch an der Kapitulation der Niederlande durch die Bombardierung der befestigten Stadt Rotterdam.³³⁸ Die noch immer gängige Ansicht, es habe sich um einen gezielten Terrorangriff gehandelt, konnte bereits vor Jahren widerlegt werden³³⁹ - freilich ohne ihrer Verbreitung etwas anhaben zu können.³⁴⁰ Die Luftwaffe hatte aber auch erfahren müssen, dass es einfache Siege nicht gab: Trotz des deutlichen Erfolges über die französische Armée de l’Air aufgrund ihrer überlegenen Führung

³³⁵ KTB Waldau, März 1939 bis 10. April 1942, Chef des Luftwaffenführungsstabes, Eintrag vom 25.5.1940, in: BA-MA ZA 3/163. Vgl. auch: Schmid, „Feldzug gegen Frankreich 1940“, USAF History Project, S. 16, in: BA-MA ZA 3/163; Ob.d.L./Führungsstab Ic, Nr. 10641/40 geh., Überblick über den Einsatz der Luftwaffe bei den Operationen in den Niederlanden, in Belgien und Nordfrankreich, 3.6.1940, in: BA-MA ZA 3/58.

³³⁶ William L. Shirer, Berlin Diary: The journal of a foreign correspondent 1934-1941, Eintrag vom 24.5.1940, New York 1941, S. 378f. So auch die Wahrnehmung innerhalb der Führung der amerikanischen Air Force: „The Luftwaffe’s vital role in Germany’s pattern of war was plain to all. The airplane had become the most potent weapon.“ Lewis H. Brereton, The Brereton diaries: The war in the air in the Pacific, Middle East and Europe. 3 October 1941-8 May 1945, New York 1976, Tagebucheintrag vom 3.10.1941, S. 4.

³³⁷ USSBS Interview No. 55, Feldmarschall Wilhelm Keitel, 27.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 338.

³³⁸ KTB Waldau, Chef des Luftwaffenführungsstabes, Eintrag vom 25.5.1940, in: BA-MA ZA 3/45.

³³⁹ Operative Zwänge, die in den Niederlanden gebundenen Kräfte so schnell wie möglich für die Ausweitung des Durchbruches bei Sedan frei zu machen und dorthin zu verlegen, führten zu einem starken zeitlichen Druck, Rotterdam, das von niederländischen Truppen verteidigt wurde, unter allen Umständen möglichst schnell zu nehmen. Die Vernichtung der Stadt war jedoch nicht geplant und auch nicht im Interesse des Vormarsches, der durch eine Trümmerlandschaft behindert worden wäre. Horst Boog, Die Operationen der Luftwaffe gegen die Niederlande, 10.-15. Mai 1940, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Ideen und Strategien 1940, Bonn/Herford 1990, S. 137-157, hier: S. 145f. Siehe auch: Creveld/Brower/Canby, Air Power and Maneuver Warfare, S. 47. Obwohl keine Brandbomben abgeworfen worden waren, entwickelte sich durch das Treffen einer Margarinefabrik ein unkontrollierbares Feuer, das hunderte Zivilisten das Leben kostete.

³⁴⁰ Beispielsweise bei: Mommsen, Moralisch, strategisch, zerstörerisch, S. 146; Martin Walser, Bombenkrieg als Epos, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45, Berlin 2003, S. 127-130, hier: S. 128; Volker Ullrich, Weltuntergang kann nicht schlimmer sein, in: ebd., S. 110-115, hier: S. 114; Eichholtz, Göring, S. 41; Wolfgang Benz, Geschichte des Dritten Reiches, München 2000, S. 204f.; Huber/Eglau (Produktionsleitung), Der Bombenkrieg, Teil 1: Angriff, Ausstrahlung: ARD, 28.6.2004. Imposant umschrieben, aber ebenso irreführend bei Kershaw, Hitler 1936-1945, S. 399: „Zuvor hatte ein Terrorbombardement nach dem Muster von Guernica gegen die Altstadt von Rotterdam Tod und Zerstörung aus der Luft verbreitet.“

hatte die Luftwaffe während des Westfeldzuges ca. 25% ihrer Einsatzstärke eingeübt, die ihr anschließend in der Luftschlacht um England fehlen sollten.³⁴¹

Gleichzeitig hatten sich aber auch, durch interne Probleme bedingt erste negative Folgen für die Gesamtkriegsführung offenbart. Schon zu Beginn des Krieges hatte sich eine in der eigentlichen Luftkriegsdoktrin zwar nicht verankerte und zunächst durchaus auf Vernunftgründen beruhende freiwillige Unterordnung der Luftwaffe unter die Interessen des Heeres entwickelt. Gedankt wurde es ihr nicht: Die Vorbereitungen für die Besetzung Norwegens hatte Hitler dem Heeresgeneral von Falkenhorst übertragen. Der Luftwaffe, so seine Begründung, traue er die Führung einer teilstreitkraftübergreifenden Aktion nicht zu.³⁴² Die Möglichkeiten der Luftwaffe, selbstständig zu agieren, hatte Hitler durch ihre klare Einbindung in die operative Gesamtplanung und die klare Definition ihrer Aufgaben stark eingeschränkt.³⁴³ Aus den strategischen Planungen wurde die Luftwaffe zudem weitgehend herausgehalten,³⁴⁴ obwohl Hitler sie schon vor Beginn der Hauptkampfhandlungen als ausschlaggebenden Faktor erkannt hatte.³⁴⁵

Damit sah sich Göring aber in seinem Hauptanliegen blockiert, nämlich seiner Rolle als unersetzlicher zweiter Mann nach dem „Führer“: „Er musste ihm [Hitler, d. Verf.] imponieren, genauer gesagt ihn bei dem Urteil erhalten, das sich dieser über seinen alten Mitarbeiter gebildet hatte. Er musste ihm also dauernd imponieren, denn davon hing ja (...) seine eigene, fast ungeheuerliche Machtstellung, nicht zuletzt aber das durch sie erlangte und nur durch ihren Weiterbesitz gewährleistete Wohlleben ab, von dem er nicht mehr lassen konnte. (...) Dazu kraftmeierte er - hier gewiss Schauspieler - auf Kosten der Luftwaffe (...).“³⁴⁶ Trotz der militärisch überzeugenden Leistungen der Luftwaffe in Polen erlitt Görings persönliche Situation Anfang 1940 eine erste Schramme. Durch den Verlust eines Luftwaffen-Kurierflugzeuges mitsamt den Einsatzbefehlen für den Westfeldzug über dem neutralen Belgien wurde eine erneute Verschiebung des Angriffstermins notwendig, woraufhin Hitler ihm „furchtbarste Vorwürfe“ machte.³⁴⁷ Eine

³⁴¹ James S. Corum, Deutschlands erste entscheidende Niederlage im Zweiten Weltkrieg. Die Luftschlacht um England, 10. Juli bis 31. Oktober 1940, in: Stig Förster/Markus Pöhlmann/Dierk Walter (Hrsg.), Schlachten der Weltgeschichte, München 2001, S. 306-324, hier: S. 307; Terraine, The Right of the Line, S. 172.

³⁴² Görings Reaktion, der sich erneut übergangen fühlte, war, dass er Vertretern der Luftwaffe verbot, an den Eingangstreffen zu Beginn der Planungen am 5.2.1940 teilzunehmen. Vgl. Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 87f.

³⁴³ Der Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, OKW, 33002/40 g.Kdos. Chefs. L, Weisung Nr. 11, 14.5.1940, in: Hitlers Weisungen für die Kriegführung, Hubatsch (Hrsg.), S. 51; ders., OKW, Nr. 33028/40 g.Kdos. Chefs. L, Weisung Nr. 13, 24.5.1940, in: ebd., S. 55; ders., WFA/Abt. L Nr. 33071/40 g.Kdos. Chefs. L, Weisung Nr. 14, 8.6.1940, in: ebd., S. 59; ders., WFA/Abt. L Nr. 33083/40 g.Kdos. Chefs., Weisung Nr. 15, 14.6.1940, in: ebd., S. 60f.

³⁴⁴ Die Luftwaffenführung zeigte aber selbst auch nur wenig Interesse teilzunehmen. Kamen doch Vorschläge, wurden sie vom im OKW dominierenden Heer jedoch wenig ernst genommen und weitgehend ignoriert. Am 1. und 6.2.1940 hatte Jeschonnek dem OKW vorgeschlagen, lediglich die Niederlande und Norwegen zu besetzen und von dort aus Großbritannien aus der Luft in die Knie zu zwingen. Belgiens Neutralität würde so gewahrt bleiben und gegen Frankreich bräuchte lediglich der Westwall verteidigt zu werden. Dies wurde „(...) schon damals nicht ernsthaft bewerte[t] und auch nicht weiter verfolgt (...)“. Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 75, Anm. 38.

³⁴⁵ Hitler in einer Besprechung mit dem Generalstabschef des Heeres Halder am 27.9.1939, nach: Halder, KTB, Bd. 1, S. 87; Denkschrift Hitlers, Kriegführung im Westen, 9.10.1939, in: Salewski (Hrsg.), Deutsche Quellen zur Geschichte des Zweiten Weltkrieges, S. 71.

³⁴⁶ Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 42f., in: BA-MA ZA 3/801. Dazu auch der spätere Generalstabschef Kreipe: „Unter vier Augen konnte man gut mit ihm reden. Kam auch nur der Adjutant dazu, plusterte er sich auf.“ Bericht über die Befragung Werner Kreipes (Gen.d.Fl. a.D.) durch Richard Suchenwirth am 22.11.1954, in: BA-MA ZA 3/326.

³⁴⁷ Werner Bross, Gespräche mit Hermann Göring, Flensburg/Hamburg 1950, S. 130. Siehe auch: Below, Als Hitlers Adjutant, S. 219f.; Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 66; Loßberg, Im Wehrmachtsführungsstab, S. 75. Nachdem die Papiere der belgischen Regierung in die Hände gefallen waren, war Göring außer sich vor Angst vor einer möglichen Reaktion Hitlers. Während eines Versuches zu überprüfen, wie lange ein Stapel Papier im Ofen zum Verbrennen bräuchte, erlitt er Brandverletzungen an den Händen. Noch am gleichen Tag suchte er auf Anraten seiner Frau einen Hellseher auf, um sich in dieser Angelegenheit beraten zu lassen. Schließlich gestand er alles Hitler und eröffnete diesem auch seinen „Brennversuch“ und den Besuch des Hellsehers. Für den sich selbst als kühlen Asket betrachtenden Hitler eine Peinlichkeit, die dem Ansehen Görings weiter schadete. Irving, Göring, S. 244. Ähnliche Darstellung (allerdings ohne den „Brennversuch“) bei Emmy Göring, An der Seite meines Mannes: Begebenheiten und Bekenntnisse, Göttingen 1967, S. 181ff.

sofortige Folge der „Mechelen“-Affäre war das sofortige Einschwenken Görings auf Hitlers militärischen Kurs gegen den Westen.³⁴⁸

Durch die angestrebte Vernichtung des britischen Expeditionskorps bei Dünkirchen hoffte er, sich durch eigene Initiative wieder positiv in den Vordergrund stellen zu können, und drängte sich diesbezüglich Hitler geradezu auf.³⁴⁹ Die erhoffte Reaktion Hitlers ließ nicht lange auf sich warten; zwei Tage später, am 25.5.1940, lobte er den anwesenden Göring ob seiner Initiative und die Luftwaffe im Allgemeinen wegen ihrer soliden nationalsozialistischen Haltung während der täglichen Lagebesprechung vor allen anwesenden Heeresgeneralen.³⁵⁰ Dass nicht Göring alleine, sondern der Generalstabschef Jeschonnek den Vorschlag mitformulierte, zeigt beiläufig die „seelische“ Hochstimmung der gesamten Luftwaffenführung auf, die während der Luftschlacht um England noch weit folgenschwerer wiegen sollte.

Die Tatsache, dass über Dünkirchen und die Atlantikhäfen insgesamt fast 560.000 alliierte Soldaten evakuiert werden konnten, erschütterte Hitlers Zutrauen in die militärischen Fähigkeiten der Luftwaffe nicht weiter.³⁵¹ Zum einen stand er zu sehr im Banne des Sieges über Frankreich und der vermeintlich nahen Verständigung mit Großbritannien, welches er nach der Niederlage seines kontinentalen Partners Frankreich und der Vertreibung der britischen Truppen vom Festland durch einen Kompromissfrieden auszuschalten gedachte.³⁵² Zum anderen versäumte es Göring angesichts der taktischen Niederlage bei Dünkirchen nicht, Hitler regelmäßig die „phantastischsten“ Wirkungsmöglichkeiten seiner „strategischen“ Bomberflotte zu unterbreiten und einen baldigen entscheidenden Luftschlag gegen Großbritannien zu fordern. Ein Ansinnen, welches Hitler zunächst aus der Hoffnung heraus, Großbritannien offiziell als Junior-Partner, de facto aber als abhängigen Vasallen gewinnen zu können, abgelehnt hatte.³⁵³

b) Der Beginn des Abnutzungskrieges

Mit der Regierungsbildung Churchills und dessen militärischer und politischer Rückendeckung infolge der Feststellung des Oberkommandos der britischen Streitkräfte vom 19.5.1940, eine Fortführung und siegreiche Beendigung des Krieges wäre auch ohne Frankreich militärisch möglich, sofern die Luftherrschaft über den britischen Inseln erhalten werden könnte, folgte eine klare Ablehnung der deutschen Friedensbemühungen.³⁵⁴ Wie in den letzten Augustwochen 1939 - als Hitler alle Hinweise einer möglichen Intervention der Westmächte ignoriert hatte - war er auch jetzt wieder Gefangener seiner politischen Weltsicht. Seine rassistisch begründete zwanghafte

³⁴⁸ Kube, Pour le mérite und Hakenkreuz, S. 328.

³⁴⁹ Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 100, in: BA-MA ZA 3/801; Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 150f. Allerdings ist anzumerken, dass das OKW und der Wehrmachtsführungsstab Hitlers und Görings Überlegungen unterstützten und jegliche Intervention ablehnten. Jodl hierzu: „Der Krieg ist gewonnen, er braucht nur noch beendet werden. Es lohnt sich nicht, einen einzigen Panzer zu opfern, wenn wir es durch die Luftwaffe viel billiger haben können.“ Zit. nach: Loßberg, Im Wehrmachtsführungsstab, S. 81.

³⁵⁰ Vgl. Heeresadjutant bei Hitler, Kotze (Hrsg.), S. 80.

³⁵¹ Zu Dünkirchen: John Strawson, Churchill and Hitler. In Victory and Defeat, London 1997, S. 265.

³⁵² Hildebrand, Das Dritte Reich, S. 68f. Siehe hierzu: Hitler in der Besprechung mit seinen führenden Militärs auf dem Obersalzberg am 22.8.1939, nach: Halder, KTB, Bd. 1, S. 24; Hitler in der Lagebesprechung am 20.5.1940, nach: Auszug Tagebuch des Chefs des Wehrmachtsführungsamtes General Jodl, in: IMT, Bd. 38, Dokument 1809-PS, S. 431.

³⁵³ Werner Maser, Das Regime. Alltag in Deutschland 1933-1945, München 1983, S. 245. Vgl. insgesamt zur Stellung Großbritanniens in der deutschen Strategie im Sommer 1940 mit zahlreichen weiteren Nachweisen: Andreas Hillgruber, Hitlers Strategie. Politik und Kriegführung 1940-1941, 3. Auflage, Bonn 1993, S. 144-192, hier insbesondere: 145ff.

³⁵⁴ Churchill, Der Zweite Weltkrieg, S. 297f.; James R.M. Butler, Grand Strategy, September 1939-June 1941, HMSO, London 1957, S. 209ff.

Vorstellung einer zwingenden Verständigung behinderte die Entwicklung einer klaren und zielorientierten militärischen Strategie zur vollständigen Ausschaltung Großbritanniens. Auch nach der deutlichen Absage aus London war und blieb Hitler der Überzeugung, es bedürfe lediglich eines „kleinen Stoßes“, um Großbritannien seiner wahren Bestimmung - an der Seite Deutschlands - zuzuführen.³⁵⁵ Die daraus resultierende Vorgehensweise, „England mit Gewalt zum Frieden zu zwingen“,³⁵⁶ war allerdings eine von Anfang an zum Scheitern verurteilte Halbheit; eine Drohung ohne die innere Bereitschaft, sie auch tatsächlich in die Tat umzusetzen.³⁵⁷

Hitler, der bereits unmittelbar nach dem Sieg über Frankreich am 28.6.1940 einen militärischen Waffengang gegen die Sowjetunion als „Sandkastenspiel“ dargestellt hatte, war nicht mehr fähig, der Kriegsführung gegen Großbritannien eine ihrer Bedeutung entsprechende Aufmerksamkeit zu widmen. Zwei Wochen nachdem er die Vorbereitungen für eine Landung an der englischen Küste in Auftrag gegeben hatte, hatte er sich geistig schon so weit entfernt, dass er am 31.7.1940 vor den Führungsebenen des Heers und der Marine die Neutralisierung der Sowjetunion als einziges aussichtsreiches Mittel zur politischen Ausschaltung Großbritanniens propagierte.³⁵⁸ Eine Landung erschien ihm technisch riskant, von zu vielen schwer abwägbaren Faktoren beeinflusst und daher als letztes Mittel zu gebrauchen und wenn überhaupt, dann auch nur nach einer vollkommenen Niederkämpfung der RAF.³⁵⁹

Zum Treffen am letzten Julitag 1940 notierte der Heeresgeneralstabschef Halder in seinem Tagebuch, dass sich alle Anwesenden darüber einig gewesen wären, eine Landung auf das kommende Frühjahr zu verschieben und abzuwarten, ob sich Großbritannien bis dahin nicht aus der Luft zum Frieden bewegen ließe.³⁶⁰ Bemerkenswert ist die allseitig begrüßte Festlegung der Strategie auf den erfolgreichen Einsatz der Luftwaffe, trotz des Fehlens eines Vertreters derselben während der Unterredung. Kesselring, damalig Chef der am Kanal stationierten Luftflotte 2, berichtet zwar, dass auf Truppenebene die allgemeine Übereinstimmung herrschte, dass eine absolute Luftherrschaft mit den vorhandenen Mitteln niemals zu erreichen gewesen wäre und eine regionale Luftüberlegenheit hätte ausreichen müssen;³⁶¹ anhand des bisher skizzierten Charakterprofils Görings ist allerdings nicht davon auszugehen, dass seine Anwesenheit zur Mäßigung der Pläne geführt hätte. Als ihm vor dem Krieg über die skeptisch beurteilten Aussichten einer 1940 allenfalls störende, aber keinesfalls kriegsentscheidende Wirkung erzeugenden Luftoffensive gegen Großbritannien berichtet wurde, bemerkte Göring erbost: „Ich habe keine Denkschrift gefordert, die die vorhandenen Erfolgsaussichten bedenkt und unsere Schwächen feststellt - das weiß ich allein am allerbesten.“³⁶²

³⁵⁵ Hillgruber, *Hitlers Strategie*, S. 79, 155.

³⁵⁶ Halder, Eintrag vom 13.7.1940, KTB, Bd. 2, S. 21.

³⁵⁷ Fest, *Hitler*, S. 871: „Es ist infolge dessen auch nicht auszuschließen, dass Hitler die Landung in England niemals ernsthaft erwogen, sondern nur als Waffe im Nervenkrieg eingesetzt hat.“

³⁵⁸ Bezeichnung Hitlers eines Waffenganges mit der Sowjetunion als „Sandkastenspiel“ gegenüber Keitel, nach: Speer, *Erinnerungen*, S. 188. Der Führer und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, OKW/WFA/L Nr. 33160/40 g.Kdos. Chefs., Weisung Nr. 16 über die Vorbereitungen einer Landungsoperation gegen England, 16.7.1940, in: *Hitlers Weisungen für die Kriegsführung*, Hubatsch (Hrsg.), S. 62; Halder, *Besprechung Hitlers mit der Heeres- und Marineführung am 31.7.1940*, KTB, Bd. 2, S. 46f. Das Heer hatte sogar schon eine Woche zuvor den Befehl erhalten, „gedankliche Vorbereitungen [zu] treffen“, um das „russische Problem“ zu lösen. Halder, *Eintrag über eine Besprechung mit Hitler am 22.7.1940*, KTB, Bd. 2, S. 32.

³⁵⁹ Halder, *Eintrag über eine Besprechung mit Hitler am 22.7.1940*, KTB, Bd. 2, S. 30f.; Aufzeichnung Raeders über einen Vortrag Hitlers zur Situation Englands am 21.7.1940, in: Salewski (Hrsg.), *Deutsche Quellen zur Geschichte des Zweiten Weltkrieges*, S. 116.

³⁶⁰ Halder, *Besprechung Hitlers mit der Heeres- und Marineführung am 31.7.1940*, KTB, Bd. 2, S. 46f.

³⁶¹ Kesselring, *Soldat bis zum letzten Tag*, S. 90f.

³⁶² Göring, nach: Irving, *Göring*, S. 197.

So unentschlossen, wie Hitler sich um die Entscheidung einer militärischen Lösung herumlavierte,³⁶³ so unkoordiniert entwickelten sich die Planungen der einzelnen Waffenteile. Kesselring berichtet schon während der „Vorbereitungen“ vom Gefühl beschlichen worden zu sein, dass niemand sie wirklich wollte: „Es fehlte der zentrale Wille.“³⁶⁴

Ohne gemeinsame Planung blieben die vereinzelt Gespräche zwischen einzelnen Verantwortlichen von Heer, Marine und Luftwaffe jedoch ohne verbindlichen Charakter. So hatte der Chef des Luftwaffenführungsstabes, Waldau, den Antrag des Luftwaffensachbearbeiters im Wehrmachtsführungsamt, die Hitler vorliegenden Unterlagen einer Aktualisierung zu unterziehen, am 25.6.1940 mit der Begründung abgelehnt, dass er nicht an die Absicht Hitlers glaube, tatsächlich eine Invasion durchzuführen.³⁶⁵ Zum gleichen Urteil kam auch Halder kurz vor Eröffnung der Hauptluftkriegsoperationen gegen die RAF, die als Luftschlacht um England in die Geschichtsschreibung Eingang finden sollten: „Wir haben das eigenartige Bild, dass die Kriegsmarine voller Hemmungen ist, (...) und [das] OKW, das hier wirklich einmal vor einer Wehrmachtsführungsaufgabe steht, sich tot stellt.“³⁶⁶

Alle Hoffnung und alle Gründe, ohne eine unerwünschte Landung auszukommen, konzentrierten sich nun auf die Luftwaffe. Entgegen den im Vorfeld des Krieges durchgeführten Analysen zu den Aussichten eines strategischen Luftkrieges gegen die britischen Inseln gab sich die Luftwaffenführung - berauscht von den Erfolgen in Polen, Belgien, den Niederlanden und Frankreich - sehr zuversichtlich: Am 29.7.1940 berichtete sie dem Heer, dass ihre personelle und materielle Nachschublage bei angenommenen Abgängen von 10% monatlich gesichert sei, die RAF fliegerisch zwar gut ausgebildet, taktisch jedoch unzureichend und die obere Führung zu schematisch wäre. „Im Ganzen fühlt sich unsere Luftwaffe in Ausrüstung, Führung und Leistung (...) der englischen Luftwaffe überlegen. Man erwartet entscheidende Wirkung noch in diesem Jahr.“³⁶⁷

Auf eine eingehende Darstellung der sich ablösenden militärischen Phasen und einzelne Aktionen und Reaktionen der einen oder anderen Seite soll hier verzichtet werden. Einer kurzen Analyse der Ursachen der deutschen Niederlage gemessen an der Größe ihrer Ziele ist allerdings nicht auszuweichen, aufgrund der deutlichen Parallelen zur umgekehrten Situation knapp drei Jahre später: „Was England 1940 gelungen ist“, forderte im Oktober 1944 das Oberkommando der Luftwaffe, „muss in der augenblicklichen Kriegsphase von uns angestrebt werden.“³⁶⁸

Der Krieg der Luftwaffe gegen Großbritannien verfolgte im Wesentlichen zwei zeitlich aufeinander folgende Ziele: Zuerst die direkte Bekämpfung der RAF zur Schaffung der von Hitler geforderten

³⁶³ Im Gespräch mit seinen Mitarbeitern gab Jodl die Ansichten Hitlers mit den Worten weiter, „Die Engländer haben den Krieg verloren, sie haben es nur noch nicht bemerkt; man muss ihnen Zeit lassen, sie werden schon kommen.“ Zit. nach: Loßberg, Im Wehrmachtsführungsstab, S. 86.

³⁶⁴ So wurden beispielsweise taktische Befehle und Anweisungen für die Luftwaffe für die Zeit nach einer Landung und die Zusammenarbeit mit Heer und Marine niemals an die Verbände herausgegeben. Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 91f. Auch bei Halder findet sich eine Bestätigung, dass es keinerlei Koordination der Planungen gab und die Luftwaffe keine Pläne für die Zeit unmittelbar nach der Landung entwickelte. Halder, Eintrag vom 30.7.1940, KTB, Bd. 2, S. 43. Siehe auch: Ders., Eintrag vom 13.8.1940, ebd., S. 63: „Auch hier macht sich die mangelnde Straffheit in der Führung von oben (durch Hitler bzw. OKW) geltend. Die Luftwaffe behandelt ebenso wie die Kriegsmarine die Landungsfrage ausgesprochen dilatorisch.“

³⁶⁵ Udo Volkmann, Die britische Luftverteidigung und die Abwehr der deutschen Luftangriffe während der „Luftschlacht um England“ bis zum Juni 1941, zugl. Diss. Univ. Bochum 1981, Osnabrück 1982, S. 145.

³⁶⁶ Halder, Eintrag vom 6.8.1940, KTB, Bd. 2, S. 57.

³⁶⁷ Halder, Eintrag vom 29.7.1940 nach einem Lagebericht der Luftwaffe, KTB, Bd. 2, S. 41f. Zur Unterschätzung der gegnerischen Stärke siehe Volkmann, Die britische Luftverteidigung, S. 139ff.; Basil D. Lidell Hart, Jetzt dürfen sie reden - Hitlers Generale berichten, Stuttgart 1950, S. 145, 150.

³⁶⁸ Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, Teil D, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379.

Landungsvoraussetzungen³⁶⁹ und anschließend die Bekämpfung der Rüstungsindustrie und schließlich ziviler Ziele zur Brechung des politischen britischen Widerstandes. Der Kampf mit der RAF und die Angriffe gegen ihre Infrastruktur erbrachten allerdings nicht die erhoffte Wirkung, da die Reichweite der deutschen Jagdflugzeuge lediglich knapp bis London reichte und das britische Fighter Command Kämpfen so weit wie möglich auswich.³⁷⁰ Die entscheidende Wendung gelang mit der Eröffnung des Luftkrieges gegen ausgewählte Ziele in London, welche die RAF zwingen zu reagieren und sich der Luftwaffe zum Kampf zu stellen.³⁷¹ Die Kämpfe erwiesen sich für die Luftwaffe jedoch als derartig verlustreich, dass die Bombenangriffe bald in die Nacht verlegt und ab dem Beginn des Krieges gegen die Sowjetunion zunächst ganz aufgegeben werden mussten.³⁷²

Technische Details und zahlenmäßige Stärke der eingesetzten Flugzeuge sowie taktische Finessen im Einsatz hier überspringend,³⁷³ fielen zwei Faktoren für die Unfähigkeit der Luftwaffe, die RAF zu bezwingen, entscheidend ins Gewicht: einerseits der bereits dargelegte fehlende politische Wille, der militärischen Bekämpfung Großbritanniens allerhöchste Priorität einzuräumen, andererseits kurzfristig nicht behebbare personelle Versorgungsschwierigkeiten, die einen Abbruch der Offensive erzwangen.

Das Scheitern der Luftwaffe im Kampf gegen Großbritannien erfolgte keinesfalls aufgrund einer verfehlten Luftkriegsdoktrin³⁷⁴ und auch nicht infolge einzelner technischer oder rüstungsstrategischer Entscheidungen der Vorkriegszeit oder gemäß der oft vertretenen Ansicht, die Luftwaffe wäre als unfertiges Instrument in den Zweiten Weltkrieg geworfen worden.³⁷⁵ Es war auch nicht das oftmals beschworene Fehlen eines schweren viermotorigen Bombers, der zum einen weltweit noch nicht in einer technisch ausgereiften Form existierte und zum anderen auch zahlenmäßig bis 1940 noch nicht in den benötigten Mengen hätte beschafft werden können.³⁷⁶

³⁶⁹ Der Führer und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, OKW/WFA/L Nr. 33210/40 g.Kdos. Chefs., Weisung Nr. 17 für die Führung des Luft- und Seekrieges gegen England, 1.8.1940, in: Hitlers Weisungen für die Kriegsführung, Hubatsch (Hrsg.), S. 65f. Zum Ablauf dieser Phase siehe: Volkmann, Die britische Luftverteidigung, S. 166-199.

³⁷⁰ Vgl. Kriegstagebuch der I./J.G. 3, KTB, Nr. 1, Eintrag vom 29.8.1940, in: BA-MA RL 10/560.

³⁷¹ Entgegen Hitlers ausdrücklichem Befehl, London nicht anzugreifen, hatten hundert deutsche Kampfflugzeuge am 24.8.1940 ihre Bombenlast aufgrund eines unklar formulierten Befehls Görings auf das Londoner East End abgeworfen. Ab der folgenden Nacht griff die RAF zur Vergeltung einige Male Berlin an. Obwohl die Angriffe gegen die Reichshauptstadt ohne nennenswerte Verluste an Zivilisten und Material blieben, waren sie für Hitler eine unerhörte Provokation. Seine Reaktion bestand darin, nach Vergeltungsangriffen zu rufen: „(...) wir werden ihre Städte ausradieren. Wir werden diesen Nachtpiraten das Handwerk legen, so wahr uns Gott helfe“, hatte er seinem Publikum im Berliner Sportpalast am 4.9.1940 versprochen. Am 7.9.1940 begann daraufhin im Glauben Großbritannien ließe sich ohne den Einsatz deutscher Bodentruppen, zu Verhandlungen zwingen, die systematische Bombardierung Londons und andere englischer Städte. Kershaw, Hitler 1936-1945, S. 418.

³⁷² Stellungnahme Gen.d.FI. Karl Kollers vom 2.8.1945 zu: Brauchitsch, Aufgabe und Stellung der Luftwaffe in der Gesamtkriegsführung, unveröffentlichte Studie, in: BA-MA ZA 3/356.

³⁷³ Siehe hierzu: Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379: „Die Luftüberlegenheit konnte nicht erreicht werden. Die Gründe waren ungenügende Abwehrkraft der Kampfflugzeuge, unzureichende Reichweite der Begleitjäger, Zersplitterung der Angriffswirkung durch die große Zahl der Ziele und die fehlende Möglichkeit, die Angriffskraft durch Nahrung aus der Tiefe stark zu halten.“ Vgl. auch: Air Ministry, Rise and Fall, S. 22; Brauchitsch, Aufgabe und Stellung der Luftwaffe in der Gesamtkriegsführung, unveröffentlichte Studie, in: BA-MA ZA 3/356; Corum, Deutschlands erste entscheidende Niederlage, S. 306-324. Auf der britischen Seite hatte sich der optimal aufeinander abgestimmte Einsatz der begrenzten Mittel (bspw. die radargestützte Führung der Jagdabwehr), die im Einzelnen der deutschen Seite unterlegen oder gerade gleichwertig waren, als entscheidend herausgestellt. Williamson Murray, Innovation: Past and Future, in: Williamson Murray/Allan R. Millet, Military Innovation in the Interwar Period, Cambridge 1996, 300-328, hier: S. 306; Terraine, The Right of the Line, S. 21f.

³⁷⁴ Wie beispielsweise bei Forget, Die Zusammenarbeit zwischen Luftwaffe und Heer bei den französischen und deutschen Luftstreitkräften im Zweiten Weltkrieg, S. 496, vertreten.

³⁷⁵ Beispielsweise: Aussage des Gen.d.FI. und Adjutanten Görings Karl Bodenschatz vor dem Internationalen Militärgerichtshof, in: IMT, Bd. 9, S. 37; Aussage Erhard Milch vor dem Internationalen Militärgerichtshof, in: IMT, Bd. 9, S. 72f. Diese Ansicht wurde in der Folgezeit von nicht wenigen Historikern übernommen, wie zum Beispiel von: Bernfried von Beesten, Untersuchungen zum System der militärischen Planung im Dritten Reich von 1933 bis zum Kriegsbeginn, zugl. Diss. Univ. Münster 1985, Münster 1987, S. 306ff.; Völker, Die deutsche Luftwaffe, S. 211f.

³⁷⁶ Maier, Totaler Krieg und operativer Luftkrieg, S. 48.

Dem ist entgegenzuhalten, dass der Grad der Einsatzbereitschaft eines militärischen Machtmittels wie der Luftwaffe nicht losgelöst und absolut zu fassen ist, sondern als dynamisches Element stets in Relation zur gegnerischen Stärke betrachtet werden muss. Die überwältigenden Erfolge bis zur Luftschlacht um England zeigen, dass die Luftwaffe besser als jede andere Luftstreitmacht der Welt gerüstet war. Schließlich war zu diesem Zeitpunkt keine Luftstreitmacht der Welt befähigter als die Luftwaffe einen strategischen Bombenkrieg durchzuführen. Die bereits vor Kriegsbeginn entwickelten technischen und operativen Grundlagen, wie die intensive Nachtflugausbildung und die elektronischen Navigations- und Bombenzielverfahren, blieben den alliierten Systemen und Vorgehensweisen noch bis 1943 überlegen.³⁷⁷

Weiterhin fehlte weltweit jegliche praktische Erfahrung in diesem Bereich. Ob es überhaupt möglich wäre, eine Großmacht alleine aus der Luft zu bezwingen, konnte - wie das Oberkommando der Luftwaffe sich 1944 nachträglich selbst bescheinigte - nach den erfolgreichen Einsätzen in den „Blitzfeldzügen“ durchaus versucht werden.³⁷⁸

Als militärisch entscheidender Engpass erwiesen sich im Luftkrieg über England auf beiden Seiten vor allem die hohen Flugzeugführerverluste. Der schließlich kollabierende deutsche Personalnachschub und die nachlassende Kampfkraft der Jagdverbände machten eine Aufrechterhaltung der Offensive am Tage unmöglich.³⁷⁹ Johannes Steinhoff beschrieb die vier Monate von Anfang August bis Anfang November 1940 als die härtesten während des ganzen Kriegs, da täglich zwei- bis dreimal Einsätze geflogen werden mussten. Adolf Galland, damals Geschwaderkommandeur, vertraute seinen Biographen an, dass sich die innere Kraft seiner Männer bereits seit Ende August ihrem Ende zuneigte, und schließlich erreichte die Erkenntnis, dass die Luftwaffe kurz vor dem „Ausbrennen“ stehe, auch die höheren Führungsebenen, so dass am 6.12.1940 der Verbindungs-offizier des Heeres bei Göring, General Konrad, seinem Generalstabschef Halder von ernsthaften Ermüdungserscheinungen der Luftwaffenverbände berichtete.³⁸⁰

Diese Schwierigkeiten betrafen die Luftwaffe wie die RAF gleichermaßen und konnten auf englischer Seite nur durch die Zuführung unerfahrener Piloten kompensiert werden, woraus sich auch die relativ höheren Verluste des Fighter Command erklären.³⁸¹ Durch die zahlenmäßig gleich

³⁷⁷ Williamson Murray, *The Change in the European Balance of Power 1938-1939. The path of Ruin*, zugl. Diss. Univ. Yale 1975, Princeton 1984, S. 42f. Und auch die kriegswichtigen Produktionsstätten der „Spitfire“- und „Hurricane“-Jagdflugzeuge und ihrer Motoren und Zubehörteile lagen innerhalb der Reichweite der vorhandenen deutschen Bomber und waren das Ziel teilweise sehr erfolgreicher Nachtangriffe. Robin Higham, *The Royal Air Force and the Battle of Britain*, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), *Case Studies in the Achievement of Air Superiority*, Washington D.C. 1994, S. 115-178, hier: S. 123. Dabei ist zu berücksichtigen, dass beispielsweise im Fall Coventrys die angegriffenen Flugmotorenwerke mitten in Wohngebieten lagen und die entstandenen Zivilverluste im Vergleich zur abgeworfenen Bombenmenge recht gering ausfielen. Zur Lage der Werke vgl.: Generalstab, 5. Abt., Oktober 1940, GB 739a/Juni 1939, GB 7412c/Okttober 1940, GB 738/Okttober 1940, GB 7312c/November 1940, GB 7321c/September 1940, GB 737a: Zielunterlagen Coventry, Werk für Flugmotoren- und Flugzeugzubehörteile Cornercroft Ltd. Ace Works (mitten in der Stadt)/Werk für Flugmotoren und -zubehör Daimler Co. Ltd. (halb außerhalb, halb in der Stadt)/Werk für Flugmotorenteile Hillmann & Co. Ltd. (Stadtrand)/Werk für Flugmotorenteile Rover Motor Works (am Stadtrand, jedoch von besiedelten Gebieten umgeben)/Werk für Flugzeugzubehörteile Singer Motors Ltd. & British Thompson Houston Co. Ltd. (mitten in der Stadt)/Werk für Flugmotoren und -zubehör Standard Motor Co. Ltd. (außerhalb der Stadt), in: BA-MA RL 3/864.

³⁷⁸ Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379.

³⁷⁹ Karl Gundelach (Hptm.)/Werner Kreipe (Gen.d.FI. a.D.)/Rudolf Köster (Oberst a.D.), *Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe*, unveröffentlichte Studie, Studiengruppe Geschichte des Luftkrieges Karlsruhe, ohne Datum, S. 296, in: BA-MA ZA 3/785. Der amerikanische Air Force Beobachter Spaatz berichtete seinem Generalstab schon während der deutschen Vorbereitungen zum so genannten „Adlertag“ über die abnehmende personelle deutsche Kampfstärke. Vgl. Schreiben an Chief Army Air Force Henry Arnold von Ende Juli 1940, nach: Richard P. Hallion, *The Battle of Britain in American Context and Perspective*, Vortragsmanuskript, in: *Air Force History and Museums Program*, Bolling AFB, Washington DC 1998, S. 23. Siehe auch: Arnold, *Global Mission*, S. 136.

³⁸⁰ Steinhoff, in: Ders./Pechel/Showalter (Hrsg.), *Deutsche im Zweiten Weltkrieg*, S. 139. Toliver/Constable, *Adolf Galland*, S. 107; Halder, *KTB*, Bd. 2, S. 217.

³⁸¹ Verluste an Jagdpiloten: RAF, Juli: 84 (10%), August: 237 (26%), September: 276 (28%). Luftwaffe, Juli: 124 (11%), August: 168 (15%), September: 229 (23%). Nach: Murray, *The Luftwaffe Against Poland and the West*, S. 99. Vgl. auch: Corum, *Deutschlands erste*

bleibende Stärke der RAF schien der Luftwaffe der englische defensive Gegendruck daher nicht geringer zu werden. Durch den Mangel an schnellen Erfolgen verlor Göring schließlich auch das Interesse am Luftkrieg gegen England.³⁸² Seine Beziehung zu Hitler wurde durch den offensichtlichen Misserfolg im Sinne der Aufgabenstellung weiter belastet. In diese Zeit fallen auch die ersten in größeren Runden getätigten negativen Äußerungen Hitlers über Göring. So während einer Lagebesprechung am 17.8.1940, als Hitler wegen eines Details in große Aufregung kam, auf die Luftwaffe zu schimpfen begann und sofort mit Göring verbunden werden wollte: „Dieser ist nicht zu erreichen (oder er lässt sich verleugnen). (...) Es tat beinahe wohl, dass diesmal ausnahmsweise die Luftwaffe ihr Fett bekam und nicht das Heer“, notierte Hitlers Heeresadjutant Major Engel schadenfroh in seinem Tagebuch.³⁸³ Eine nachhaltige und lang anhaltende Besserung des Verhältnisses zwischen den beiden sollte im weiteren Verlauf des Krieges nicht mehr eintreten.³⁸⁴

Knapp zwei Monate nach Beginn der Luftschlacht erklärte der Chef des Luftwaffenführungsstabes General Waldau gegenüber Halder, dass die britische Jagdabwehr zu 100% unterschätzt worden und das Vierfache der eigenen Frontflugzeuge nötig wäre, um Großbritannien in die Knie zu zwingen.³⁸⁵ Die bis Mai 1941 weiter laufenden schweren Nachtluftangriffe blieben militärisch bedeutungslos.³⁸⁶ Hitler hatte bereits am 14.9.1940 - in sehr lobenden Worten an alle drei Waffenteile und alleine dem Wetter die Schuld aufbürdend - festgestellt, dass die Luftwaffe die Luftherrschaft nicht errungen hätte und die Invasion somit bis auf unbestimmte Zeit verschoben werden müsste.³⁸⁷ Göring, den täglichen Berichten zum Trotz und seines Prestigeverlustes gewahr, verweigerte eine Anerkennung der Tatsachen, beschwor Hitler die Angriffe fortführen zu dürfen und setzte sich schließlich wieder einmal mit dem Versprechen, Großbritannien aus der Luft zu besiegen, durch.³⁸⁸

Spätestens Anfang November war jedoch allen Beteiligten ohne jeden Zweifel klar geworden, dass der Krieg im Westen nicht mehr vor der angestrebten Niederwerfung der Sowjetunion abgeschlossen werden konnte und Deutschland seine erste militärische Niederlage erhalten hatte. Die kurze Darstellung einer Besprechung im Führerhauptquartier am 4.11.1940 bei Engel spricht ein

entscheidende Niederlage im Zweiten Weltkrieg, S. 310. Jedoch verlor die RAF in „nur“ 42% aller Flugzeugverluste auch die dazugehörigen Piloten, während es auf deutscher Seite bedingt durch den Kampf über fremdem Territorium 62% waren. Vgl. Frank W. Heilenday, *The Battle of Britain. Luftwaffe vs. RAF: lessons learned and lingering myths*, Santa Monica 1995, S. 21.

³⁸² Während eines Abendessens fragte er seinen Generalstabschef, ob er denn glaube, dass Deutschland im Falle einer Bombardierung Berlins kapitulieren würde. Jeschonnek antwortete übereilt „Natürlich nicht“, um dann nachzusetzen, dass die britische Moral doch viel zerbrechlicher als die deutsche sei. Resigniert erwiderte Göring, dass er daran nicht mehr glauben könne. Irving, *Göring*, S. 259. Jeschonnek hingegen scheint tatsächlich entschieden länger an ein baldiges Zusammenbrechen der britischen Moral geglaubt zu haben. Gegenüber Generalmajor Osterkamp erklärte er im Spätherbst 1940: „Wir haben sichere Nachrichten, dass die Engländer vollkommen demoralisiert sind. Die nächste Bombe kann das Fass zum Überlaufen bringen.“ Osterkamp, *Durch Höhen und Tiefen*, S. 369.

³⁸³ Major Engel, in: *Heeresadjutant bei Hitler*, Kotze (Hrsg.), S. 87.

³⁸⁴ Bereits im Januar 1941 griff Hitler, ohne seinen Reichsmarschall, der sich auf der Jagd befand, zu konsultieren, in die Verteilung der Luftwaffenverbände ein und unterstelle der Göring verhassten Marine kurzerhand eine Gruppe Langstreckenaufklärer der Luftwaffe. Vgl. Dönitz, *Zehn Jahre und zwanzig Tage*, S. 136f.

³⁸⁵ Halder, *Besprechung Halders mit Gen. v. Waldau vom 7.10.1940*, KTB, Bd. 2, S. 128f.

³⁸⁶ Churchill, *Der Zweite Weltkrieg*, S. 354.

³⁸⁷ Halder, *Führerbesprechung vom 14.9.1940*, KTB, Bd. 2, S. 98f. Hitlers „Wetter-Entschuldigung“ hatte schon Ende August einen ersten Einsatz erlebt, als er dem italienischen Außenminister auf diese Weise die schleppende Entwicklung im Luftkrieg mit der RAF erklärte. Galleazzo Ciano, *Tagebücher*, Bd. 2: 1939-1943, Bern 1947, Eintrag vom 28.8.1940, S. 268.

³⁸⁸ Vgl. Tagebucheintrag Major Engels vom 15.9.1940, in: *Heeresadjutant bei Hitler*, Kotze (Hrsg.), S. 87. Als Hauptinformationsquelle Hitlers in Luftwaffenfragen, konnte er seine Position auch 1940 noch erfolgreich verteidigen. Da Hitler zudem wenig nachhaltiges und analytisches Interesse an der Luftwaffe hatte und sich meist alles mündlich berichten ließ, konnte Göring mit wenigen Worten so auch im Falle des Luftkrieges über England die Initiative an sich reißen. Zu Hitlers Arbeitsweise: Mommsen, *Hitlers Stellung im nationalsozialistischen Herrschaftssystem*, S. 59. Im Gegensatz dazu hatten zivile Beobachter bereits erkannt, dass eine Bezwingung Großbritanniens aus der Luft unmöglich wäre. Weizsäcker-Papiere, Hill (Hrsg.), Eintrag vom 23.8.1941, S. 264f.; Eintrag vom 7.9.1941, S. 269.

deutliches Urteil über die mangelnden Fähigkeiten, problemlösungsorientierte Analysen zu erstellen oder konstruktive Selbstkritik zu üben: „Unerfreuliche Besprechung im FHQu, dabei Göring, v. Brauchitsch, Keitel. Das erste Mal bezweifelt F.[ührer] auf Grund engl.[ischer] und anderer Presse-nachrichten Erfolge der Luftwaffe und Abschusszahlen. (...) F.[ührer] ist sichtlich deprimiert. Eindruck, dass er im Augenblick nicht weiß, wie es weitergehen soll. OB [v. Brauchitsch] fängt im ungeeignetsten Moment noch einmal an, von der verpassten Gelegenheit „Seelöwe“ zu sprechen und attackiert, völlig gegen sonstige Gewohnheit, Marine und Luft. Göring wird rabiat, beinahe persönlich, und beschuldigt Heer des Zauderns im Fall Dünkirchen. Niemand sagt, woran es wirklich lag. Auch Keitel lässt ObdH im Stich (...). Zum Schluss schiebt alles Schuld auf Marine, die erklärt hatte, den vom Heer verlangten Landungsstreifen nicht wirksam schützen zu können. Von Marine niemand anwesend!“³⁸⁹

Die Beteuerungen Hitlers, dass eine Landung nach wie vor im Frühjahr stattfinden könne, sind als Kaschierung der Niederlage zu werten. Allen militärischen Beteiligten war bewusst, dass die Luftwaffe im Verhältnis zur RAF im Jahre 1941 keine günstigeren, sondern sogar noch ungünstigere Bedingungen vorfinden würde und eine radikale Vergrößerung derselben nicht binnen so kurzer Zeit durchzuführen wäre.³⁹⁰ Zwar forderte Hitler auch für 1941 eine weitere scharfe Bekämpfung Großbritanniens durch einen kombinierten Luft- und Seekrieg gegen die Schifffahrt und die Rüstungsindustrie, doch fehlte der Luftwaffe ab dem Frühjahr - infolge der Verlegung zahlreicher Verbände in den Mittelmeerraum, auf den Balkan und in die östlichen Grenzgebiete - die Stärke zur Durchführung solch ehrgeiziger Pläne.³⁹¹

Die Hoffnungen auf eine Verstärkung durch den Kriegseintritt Italiens mussten schon im Verlauf des Jahres 1940 begraben werden. Bis zum Frühjahr 1941 hatte die italienische Luftwaffe bei den Kämpfen gegen die britischen Truppen selbst mehr als 1.200 Flugzeuge verloren und zählte in Afrika nur noch ca. 100 Maschinen. Die schweren Verluste konnte die italienische Luftwaffe während des gesamten restlichen Kriegsverlaufs nicht mehr ausgleichen.³⁹²

Gleichzeitig entwickelte sich der Luftwaffeneinsatz im Rahmen des „Barbarossa“-Feldzuges gegen die Sowjetunion mehr und mehr zu einem „Verdun der Luftwaffe“.³⁹³ Wie in den vorherigen kontinentalen Feldzügen von Hitler aber auch aus eigenem Einsehen dem Heer zur Unterstützung an die Seite gestellt,³⁹⁴ geriet die Luftwaffe in einen Abnutzungskampf, der sie schon bald existenziell zu bedrohen begann, insbesondere da die Heereseinheiten sich an die Luftunterstützung gewöhnten und ohne sie bald nicht mehr auskommen wollten. „Wegen jeden Geschützes, jeden

³⁸⁹ Tagebucheintrag Major Engel, in: Heeresadjutant bei Hitler, Kotze (Hrsg.), S. 89f.

³⁹⁰ Der Führer und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, WFSt./Abt. L (I) Nr. 33356/40 g.Kdos. Chefs., Weisung Nr. 18, 12.11.1940, in: Hitlers Weisungen für die Kriegsführung, Hubatsch (Hrsg.), S. 71; Hitlers Beurteilung der militärischen Lage zum Jahreswechsel 1940/41 (9.1.1941), nach: Helmuth Greiner, Die Oberste Wehrmachtsführung 1933-1943, Wiesbaden 1951, S. 432ff.; Halder, Besprechung mit Hitler am 5.12.1940, KTB, Bd. 2, S. 214.

³⁹¹ Der Führer und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, OKW/WFSt./Abt. L (IL Op) Nr. 44095/41 g.Kdos. Chefs., Weisung Nr. 23 Richtlinien für die Fortführung gegen die englische Wehrwirtschaft, 6.2.1941, in: Hitlers Weisungen für die Kriegsführung, Hubatsch (Hrsg.), S. 100f.

³⁹² Der größte Teil der Verluste bestand aus Maschinen, die den vorrückenden britischen Truppen, aufgrund der mangelhaften italienischen Einsatzbereitschaft, unbeschadet in die Hände gefallen waren. Die englischen Verluste betragen gerade einmal 26 Flugzeuge. Terraine, The Right of the Line, S. 318; Hans Seidemann (Gen.d.Fl. a.D.), Luftwaffeneinsatz in Afrika, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, 1946/47, S. 13, in: BA-MA N 406/2.

³⁹³ Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, Unterkapitel „Kooperation im Kriege - Verdun der Luftwaffe“, S. 194-204.

³⁹⁴ Der Führer und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, OKW/WFSt./Abt. L (I) Nr. 33408/40 g.Kdos. Chefs., Weisung Nr. 21, Fall Barbarossa, 18.12.1940, in: Hitlers Weisungen für die Kriegsführung, Hubatsch (Hrsg.), S. 85; Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 117f.

MG-Nestes riefen die Heeresverbände nach Luftunterstützung“, berichtet die historische Abteilung des Luftwaffengeneralstabs 1944 über das Verhältnis des Heeres zur Luftwaffe an der Ostfront.³⁹⁵ Eine Entwicklung, die aber erst aufgrund Görings zunehmenden Desinteresses voll zum Tragen kommen konnte. Jeschonnek alleine brachte nicht die innere Kraft auf, Hitler zu widersprechen, der die Luftwaffe an die taktischen Bedürfnisse des Heeres fesselte.³⁹⁶ Da erstere sich freiwillig unterordnete, trat beim Heer eine Gewöhnung ein, die mehr und mehr in regelmäßige Forderungen mündete, die wiederum vom Oberbefehlshaber der Wehrmacht unterstützt wurden.³⁹⁷ „Hitler brauchte nur etwas anzudeuten, schon war ein neuer ‚Führerbefehl‘ fertig“, charakterisierte ein Luftflotten-Stabschef Jeschonneks Verhalten.³⁹⁸

Technisch, fliegerisch und taktisch der sowjetischen Luftwaffe klar überlegen,³⁹⁹ verlor sie in ihrer Rolle als fliegende Artillerie des Heeres dennoch Monat für Monat mehr Flugzeuge und Piloten, als die Heimat zunächst nachliefern konnte.⁴⁰⁰ Die Ursache waren keine schweren Luftkämpfe, sondern ungenügende logistische Umstände und schweres Bodenabwehrfeuer: Sowjetische Soldaten, gleich welcher Waffengattung, eröffneten das Feuer beim Auftauchen deutscher Flugzeuge in Schussweite mit all ihren Waffen. Dies verursachte, wenn auch keine direkten Totalschäden in der Luft, so doch einen hohen Abnutzungsgrad, der sich stark auf die Einsatzbereitschaft auswirkte. „Im Gegensatz zu ihren sowjetischen Gegnern, [steckten] die deutschen Bodentruppen den Kopf in den Sand (...), sobald ein gegnerisches Flugzeug auftauchte, während die sowjetischen aus allen Rohren feuerten.“⁴⁰¹

Ende 1943 erstellte die Luftwaffenführung ein Resümee ihres Einsatzes gegen die Sowjetunion und kam zu dem Schluss, dass der unterstützende Einsatz und der Verzicht auf die Bekämpfung industrieller Ziele im Hinterland bis zum Frühjahr 1942 sich durchaus als richtig erwiesen hatte: „Die Zerschlagung der sowjetischen Luftwaffe und die unmittelbare Unterstützung des Heeres ermöglichten erst den schnellen Vormarsch.“⁴⁰² Als ebenso essentiell zur Stabilisierung der Front wurde der Einsatz der Luftwaffe im Winter 1941/42 seitens des Heeres bewertet: „Vor allem haben uns aber zwei Dinge geholfen, die Lage im Winter zu halten: unsere Artillerie und unsere Über-

³⁹⁵ Studie der 8. Abt./GenSt. zur Frage der Führung des strategischen Luftkrieges im Osten 1941, ohne Datum (wahrscheinlich 1944), in: BA-MA ZA 3/364.

³⁹⁶ Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 195. Für Hitler galt eindeutig, dass die Interessen des Heeres durch eine unabhängige Kriegsführung der Luftwaffe keinesfalls beeinträchtigt werden dürften. Siehe hierzu: Ausführungen Hitlers während der Führerlage am 4.10.1943, in: Hitlers Lagebesprechungen. Die Protokollfragmente seiner militärischen Konferenzen 1942-1945, Helmut Heiber (Hrsg.), Stuttgart 1962, S. 394.

³⁹⁷ USSBS Interview No. 62, Generaloberst Alfred Jodl, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 283.

³⁹⁸ Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 272. Siehe auch: Bericht über die Befragung des GFM a.D. Kesselring durch Suchenwirth am 1.2.1955, in: BA-MA ZA 3/842; Kammhuber, Problem der Erringung der Luftherrschaft, unveröffentlichte Studie, S. 59, in: BA-MA ZA 3/772.

³⁹⁹ Kenneth R. Whiting, The Soviet Air Force against Germany and Japan, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), Case Studies in the Achievement of Air Superiority, Washington D.C. 1994, S. 179-221, hier: S. 189.

⁴⁰⁰ Bei den für die Heeresunterstützung so wichtigen Nahauflärern machte die Neuproduktion gerade einmal 50% der Verluste aus. Vgl. Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 701. Siehe auch: Murray, Strategy for Defeat, S. 89, Tab. XIII.

⁴⁰¹ Klaus Uebe (Generalleutnant a.D.), Russian Reactions to German Air Power in World War II, USAF Historical Studies No. 176, New York 1964, S. 81f. Vgl. auch: Horst Boog, Die Luftwaffe und der Angriff auf die Sowjetunion, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 4, Der Angriff auf die Sowjetunion, Stuttgart 1979, S.277-318, 632-712, hier: S. 701f. So wurde beispielsweise der Stuka-Pilot Rudel an der Ostfront zwar 30-mal durch Bodenabwehrfeuer abgeschossen, durch Jäger hatte er jedoch nur einmal einige Treffer erhalten und insgesamt hatte sein ganzer Verband kaum Verluste durch andere Flugzeuge zu erleiden. Rudel, Trotzdem, S. 129, 136. Siehe auch: Jochen Prien, Einsatz des Geschwaders 77 von 1939 bis 1945. Ein Kriegstagebuch nach Dokumenten, Berichten und Erinnerungen, Teil 2 (Juni 1941-November 1942), Hamburg 1993, S. 1007.

⁴⁰² Anlage: Kurze Studie, zu: Luftwaffenführungsstab zur Bekämpfung der russischen Rüstungsindustrie, an: RM.d.Großdt.R. und Ob.d.L., ChefGenSt, Nr. 8865, 9.11.1943, in: BA-MA RL 2II/5. Vgl. dazu auch das Nachkriegsurteil Deichmanns, der zum Schluss kommt, dass der strategische Einsatz der Bomber zunächst nicht erfolgen konnte, da ansonsten der Vormarsch des Heeres nicht möglich gewesen wäre. Paul Deichmann, German Air Force Operations in Support of the Army, USAF Historical Studies No. 163, New York 1962, S. 167f. Ebenfalls zustimmend: Muller, The German Air War in Russia, S. 231.

legenheit in der Luft. (...) Sonst hätten wir uns nicht durchgesetzt“, berichtete der Oberbefehlshaber der 4. Armee im Frühjahr 1942 seiner Familie.⁴⁰³

Der Fehleinsatz der Luftwaffe begann mit der Sommeroffensive 1942, in der die Luftwaffe erneut als Unterstützungswaffe eingespannt worden war und auf eine in diesem Falle sinnvolle Bekämpfung der sowjetischen Rüstungsindustrie verzichtet wurde.⁴⁰⁴

Die deutsche Luftkriegsdoktrin hatte bis zur Winterkrise 1941/42 im Wesentlichen eine positive Bestätigung erfahren: „Die Erfolge der deutschen Luftwaffe 1939-1941 beruhten auf: a) Niederkämpfen der feindlichen Luftwaffe, ihrer Bodenorganisation und Rüstungsindustrie. b) Störung des feindlichen Aufmarsches durch Angriffe auf Nachschub- und Verbindungswege in der Tiefe des feindlichen Raumes. c) Starke unmittelbare Unterstützung des Heeres durch Sicherung des Luft- raumes über der eigenen Erdtruppe, starken Einsatz von Aufklärungs-, Schlacht- und Jagdflug- zeugen vor den Angriffsspitzen, Ausschaltung von Festungswerken und Widerstandszentren durch massierten Luftwaffeneinsatz.“⁴⁰⁵ Gerade diese Konzentration der Kräfte zur Maximierung der Wirkung ging jedoch im Verlauf der Eröffnung neuer Fronten und des Krieges im Osten immer mehr verloren; immer öfter wurden Kampfflugzeuge zur Bekämpfung rein taktischer Ziele eingesetzt.⁴⁰⁶

Gleichzeitig hatte sich ihre größte Schwäche offenbart - die fehlende Basis einen Krieg zu führen, dessen Entscheidung nun nicht mehr durch taktische und technische Überlegenheit binnen weniger Wochen erzwungen werden konnte. Trotz einiger Siege im laufenden Jahr 1941 gegen die RAF und Royal Navy im Mittelmeer und über dem Atlantik, trotz der erneuten höchst erfolgreichen Unterstützung des Heeres bei der Niederwerfung Jugoslawiens und der Eroberung Griechenlands und Kretas war die Luftwaffe in einen Konflikt geraten, für den sie von Seiten ihrer materiellen und personellen Nachschubbasis her weder gerüstet war, noch auf absehbare Zeit sein würde.

⁴⁰³ General Gotthard Heinrici, nach: Neitzel, Zum strategischen Misserfolg verdammt?, S. 180, Anm. 46. Vgl. dazu auch: Crevelde/Brower/Canby, Air Power and Maneuver Warfare, S. 96.

⁴⁰⁴ Nach 1942 konnten solche Angriffe nicht mehr durchgeführt werden, da die Kräfte qualitativ und quantitativ nicht mehr reichten und zahlreiche Ziele schon außer Reichweite gebracht worden waren. Hermann Plocher, The German Air Force versus Russia 1941, USAF Historical Studies No. 153, New York 1965, S. 44.

⁴⁰⁵ Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, S. 12, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379.

⁴⁰⁶ Auszüge aus dem persönlichen Kriegstagebuch des General von Waldau, März 1939 bis 10. April 1942, Chef des Luftwaffenführungsstabes, Eintrag vom 12.6.1940, in: BA-MA ZA 3/163: „Die AOK's schrieen nach Stukas, aber wir blieben hart, da nur die zusammengefasste Wirkung überhaupt Erfolg verspricht.“ Siehe auch: USSBS Interview No. 62, Generaloberst Alfred Jodl, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 283.

2. Die verpasste Mobilisierung der Luftrüstung

a. Blitzkriegsplanung oder Unfähigkeit?

Hitlers Annahme aus dem Herbst 1939, „die Luftwaffe ist zur Zeit die zahlenmäßig stärkste, die es in der Welt gibt, der Stand der Ausbildung der Piloten ist ein höchster. Die Überlegenheit der deutschen Maschinen hat sich (...) gezeigt (...)“, war in den Kämpfen über Südengland und in der Sowjetunion widerlegt worden.⁴⁰⁷

1939 hatten Deutschland und Großbritannien noch ungefähr gleichauf gelegen mit 8.295 zu 7.940 produzierten Maschinen; bereits im folgenden Jahr hatte sich das Verhältnis - mit 10.247 zu 15.049 Maschinen - bereits deutlich zugunsten Englands verändert.⁴⁰⁸ Während Großbritannien den Wert seiner gesamten Rüstungsproduktion von 1939 auf 1940 von 1,0 Mrd. auf 3,5 Mrd. Dollar mehr als verdreifachen und 1941 Rüstungsgüter im Wert von 6,5 Mrd. Dollar herstellen konnte, schritt die Mobilisierung der deutschen Rüstungsindustrie ungleich langsamer voran: 1939 - 3,4 Mrd. Dollar, 1940 - 6,0 Mrd. 1941 - 6,0 Mrd.⁴⁰⁹

Als in der Endphase des Krieges Analytiker der USSBS begannen, Erkenntnisse über die Auswirkung des strategischen Bombardements gegen das Dritte Reich zu sammeln, fielen quasi als Nebenprodukt wesentliche Erkenntnisse über den Mobilisierungsgrad der deutschen Rüstung während der ersten zwei Kriegsjahre an: „Study of German war production data as well as interrogation of those who were in charge of rearmament at the time, leaves no doubt that until the defeat at Moscow German industry was incompletely mobilized.“⁴¹⁰ Die deutsche Rüstung in den ersten Kriegsjahren sei jedoch nicht durch das nationale Industriepotential, sondern durch die politische Entscheidung, die Wirtschaft möglichst wenig in die Kriegsführung einzubeziehen, um eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Konsumgütern nicht zu gefährden, begrenzt worden.⁴¹¹

Anhand dieser recht allgemein gehaltenen Annahme und des von Wagenführ zusammengetragenen statistischen Materials über die deutsche Rüstungsproduktion⁴¹² entwickelte 1966 Alan S. Milward auf den Thesen Burton H. Kleins und Nicholas Kaldors von der „friedensmäßigen Kriegswirtschaft“⁴¹³ fußend die noch immer weitläufig vertretene und anerkannte These einer politischen,

⁴⁰⁷ Denkschrift Hitlers, Kriegführung im Westen, 9.10.1939, in: Salewski (Hrsg.), Deutsche Quellen zur Geschichte des Zweiten Weltkrieges, S. 71.

⁴⁰⁸ Ránki, Economics of Second World War, S. 175. Die Produktion der Commonwealth-Verbündeten ist in den Zahlen für England nicht enthalten: 1939 - 250, 1940 - 1.100, 1941 - 2.600. Auf der Seite der Achsenmächte stellt Italien im Bereich der Luftrüstung eine ebenfalls zu vernachlässigende Größe dar. Die Flugzeugproduktion stagnierte 1939/40 bei 1.800 Stück und erreichte ihren Kriegshöhepunkt in den Jahren 1941/42 bei 2.400 Maschinen. Ders., ebd., S. 175.

⁴⁰⁹ In Preisen von 1944 nach: Rolf Wagenführ, Die deutsche Industrie im Kriege 1939-1945, 2. Auflage, Berlin 1963, S. 23, 34.

⁴¹⁰ „(...) and that in fact Germany did not foresee the need for full economic mobilization. German arms production during 1940 and 1941 was generally below that of Britain. When the full meaning of the reverses at Moscow became apparent the German leaders called for all-out production. (...) Germany's early commitment to the doctrine of the short war was a continuing handicap; neither plans nor state of mind were adjusted to the idea of a long war. Nearly all German sources agree that the hope for a quick victory lasted long after the short war became a long one.“ USSBS, Summary Report (European War), S. 2f.

⁴¹¹ USSBS, Summary Report (European War), S. 2f.

⁴¹² Als Grundlage für seine Veröffentlichung, Die deutsche Industrie im Kriege, diente Wagenführ eine bereits im Kriege begonnene Studie über die deutsche Kriegswirtschaft für das Statistische Reichsamt. Vgl. Richard J. Overy, „Blitzkriegswirtschaft“? Finanzpolitik, Lebensstandard und Arbeitseinsatz in Deutschland 1939-1942, in: Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, 36 (1988), S. 379-435, hier: S. 379, Anm. 2.

⁴¹³ Burton H. Klein, Germany's Economic Preparation for War, Cambridge/Massachusetts 1959, S. 4ff., 27; Nicholas Kaldor, The German War Economy, Manchester 1946, S. 1ff.

wirtschaftlichen und militärischen „Blitzkriegsstrategie“.⁴¹⁴ Diese setzte bei einer geringen Mobilisierung der Wirtschaft zur Aufrechterhaltung des Lebensstandards der Heimatfront kurze Feldzüge gegen politisch isolierte Gegner und ausreichende Wiederaufrüstungszeiten zwischen den jeweiligen Eroberungen voraus. Die Macht Deutschlands sollte dabei mehr auf der Zahl der gleichzeitig und unmittelbar einsetzbaren Waffen beruhen als auf der Fähigkeit, diese langfristig in Massen herzustellen.⁴¹⁵ Den Schwerpunkt der Rüstungsproduktion glaubte man aufgrund freier industrieller Reserven den Erfordernissen der jeweiligen Kriegslage anpassen zu können.⁴¹⁶ Das Scheitern der „Blitzkriegskonzeption“, die Umstellung auf einen Abnutzungskrieg und die Mobilisierung zusätzlicher Ressourcen wird allgemein auf die Zeit der Niederlage vor Moskau im Winter 1941/42 angesetzt.⁴¹⁷

In den letzten zwei Jahrzehnten regte sich zunehmend Kritik an der Blitzkriegsstrategie-These: „Es war der Sieg, der dem Blitzkrieg den Status einer Doktrin verlieh. (...) Der Blitzkrieg mag auf der rein operativen Ebene eine bestimmte Bedeutung gehabt haben, aber als übergreifendes strategisches und ökonomisches Konzept war er nicht existent“, urteilt der britische Historiker Strachan.⁴¹⁸ Die Existenz einer planmäßigen Blitzkriegswirtschaft oder eines entsprechenden strategischen Blitzkriegskonzeptes als Erklärungsmodell für den geringen Mobilisierungsgrad wird dabei abgelehnt und stattdessen die systembedingte Ineffizienz und Inkompetenz der verantwortlichen Stellen herangezogen.⁴¹⁹

Eine dritte, ausgleichende und auch überzeugendste Ansicht erkennt die Entwicklung einer wirtschaftlichen Blitzkriegskonzeption erst infolge der Sieges euphorie vom Sommer 1940 an. Zuvor hatte Hitler die Möglichkeit eines längeren Ringens im Westen durchaus mit einkalkuliert. Ein Zeitpunkt, bis zu dem die militärischen Aktionen im Westen abgeschlossen werden sollten, wurde nie festgelegt. Dies geschah erstmalig im Rahmen der Planung des „Barbarossa“-Feldzugs.⁴²⁰ Stattdessen war Hitler sich der Möglichkeit eines langen Abnutzungskrieges bewusst und appellierte im Mai 1939 an seine Generalität, sich trotz der angestrebten kurzen Feldzüge zur Sicherheit auf einen solchen mit zehn- bis fünfzehnjähriger Dauer einzustellen.⁴²¹ Dem schloss sich

⁴¹⁴ Zur Entstehung und Entwicklung des begrifflichen Konstrukts der militärischen und industriellen „Blitzkriegsstrategie“ siehe: Kroener, Die personellen Ressourcen des Dritten Reiches, S. 693-697. Vertreter dieser weitläufigen Ansicht sind beispielsweise: Martin Pesch, Struktur und Funktionsweise der Kriegswirtschaft in Deutschland ab 1942: unter besonderer Berücksichtigung des organisatorischen und produktionswirtschaftlichen Wandels in der Fahrzeugindustrie, zugl. Diss. Univ. Köln 1988, Köln 1988, S. 13; Willi A. Boelcke, Die deutsche Wirtschaft 1930-1945. Interna des Reichswirtschaftsministeriums, Düsseldorf 1983, S. 247; Fest, Hitler, S. 842f.; Ludolf Herbst, Der Totale Krieg und die Ordnung der Wirtschaft: die Kriegswirtschaft im Spannungsfeld von Politik, Ideologie und Propaganda 1939-1945, Stuttgart 1982, hier: S. 98ff., 171ff.; Hildebrand, Das Dritte Reich, S. 64, 86f.; Hillgruber, Hitlers Strategie, S. 33ff.; Umbreit, Der Kampf um die Vormachtstellung in Europa, S. 265f.

⁴¹⁵ Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft, S. 13.

⁴¹⁶ Ders., Fritz Todt als Minister für Bewaffnung und Munition, in: Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, 14. Jahrgang (1966), S. 40-58, hier: S. 44; Hildebrand, Das Dritte Reich, S. 57.

⁴¹⁷ Hildebrand, Das Dritte Reich, S. 86; Klein, Germany's Economic Preparations, S. 216ff.

⁴¹⁸ Hew Strachan, European Armies and the conduct of war, London/Boston/Sydney 1983, S. 163. Siehe auch: Williamson Murray, The Change in the European Balance of Power, S. 37. Nach Mason lag den Blitzkriegsfeldzügen eine „unheilvolle Kombination von innenpolitischem Zwang, außenpolitischem Zufall und extremer Abenteuerlust auf Hitlers Seite zugrunde. Die Erfolge verliehen dann dem Ganzen einen Schein des Durchdachten, den es aber nicht besaß“. Timothy W. Mason, Innere Krise und Angriffskrieg, in: Friedrich Forstmeier/Hans-Erich Volkmann: Wirtschaft und Rüstung am Vorabend des Zweiten Weltkrieges, Düsseldorf 1975, S. 158-188, hier: S. 188.

⁴¹⁹ Overy, Blitzkriegswirtschaft?, S. 432ff.; ders., War and economy in the Third Reich, Oxford 1994, S. 26-34; Zustimmung: Neil Gregor, Stern und Hakenkreuz. Daimler-Benz im Dritten Reich, Berlin 1997, S. 110ff.; Karl-Heinz Frieser, Blitzkrieg-Legende, München 1995, S. 9ff. Insbesondere der niedrige Stand der Vollmotorisierung des Heers lässt Frieser eine rüstungsstrategische Blitzkriegsplanung ablehnen. Ders., Die deutschen Blitzkriege: Operativer Triumph - strategische Tragödie, in: Rolf-Dieter Müller/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Die Wehrmacht. Mythos und Realität, München 1999, S. 182-196, hier: S. 184ff.

⁴²⁰ Kroener, Die personellen Ressourcen des Dritten Reiches, S. 695.

⁴²¹ Hitler. Reden und Proklamationen, Domarus (Hrsg.), Bd. 2, S. 1198. In der wehrwissenschaftlichen Literatur hatte sich eine solche Ansicht ebenfalls durchgesetzt. Vgl. Schüttel, Luftkrieg bedroht Europa, S. 82f.

auch Göring pflichtgetreu nach dem schnellen Sieg über Polen bedingungslos an: „Der heutige Krieg ist ein totaler Krieg, dessen Ende niemand auch nur annähernd bestimmen kann.“⁴²²

Im Winter 1939/40 engagierte Hitler sich entschieden für die rascheste Beseitigung der so genannten „Munitionskrise“, was darauf hindeutet, dass er durchaus mit „großen Materialschlachten nach dem Vorbild des Ersten Weltkrieges“ rechnete, statt mit „Blitzfeldzügen“, bei denen der Motorisierungsgrad und nicht der Munitionsnachschub für die schwere Artillerie entscheidend gewesen wäre.⁴²³ Auch seine Forderungen an die Luftwaffenführung vom 10.1.1940, gleich zu Beginn der Operationen im Westen die Bodeninfrastruktur der französischen Fliegerausbildung massiv anzugreifen, deuten auf die Einberechnung einer zumindest einjährigen Kriegsdauer.⁴²⁴

Es deutet weiterhin vieles darauf hin, dass Hitler bis 1941 der festen Überzeugung war, die deutsche Rüstung habe ihren möglichen Höhepunkt bereits erreicht und eine weitere Ausweitung könnte nur durch eine erneute Senkung des Lebensstandards der Zivilbevölkerung bewerkstelligt werden.⁴²⁵

Industrielle Reserven scheinen in Hitlers Vorstellung keinen Raum gefunden zu haben, zu sehr war in den Vorstellungen der nationalsozialistischen Führungsschicht die totale Mobilisierung bereits Alltag. Schon 1936 hatte Hitler über Hess das Ende der deutschen Konsumgesellschaft verkünden lassen: „Wir sind bereit, auch künftig - wenn notwendig - mal etwas weniger Fett, etwas weniger Schweinefleisch, ein paar Eier weniger zu verzehren, weil wir wissen, dass dieses kleine Opfer ein Opfer auf dem Altar der Freiheit unseres Volkes bedeutet. Wir wissen, dass die Devisen, die wir dadurch sparen, der Aufrüstung zugute kommen. Auch heute gilt die Parole: ‚Kanonen statt Butter!‘“⁴²⁶ Kurz vor Kriegsbeginn zeichnete er der Wehrmachtsführung sein Bild der rüstungsindustriellen Lage Deutschlands: „Wir haben nichts zu verlieren, nur zu gewinnen. Unsere wirtschaftliche Lage ist infolge unserer Einschränkungen so, dass wir nur noch wenige Jahre durchhalten können. Göring kann das bestätigen.“⁴²⁷

Görings Neigungen, unerfreuliche Nachrichten zu verschweigen und eigene Erfolge maßlos zu übertreiben, sind zweifelsfrei belegt.⁴²⁸ Dass Hitler sich der immensen vorhandenen Reserven, ungenutzter Potentiale und der gewaltigen systembedingten Effizienzverluste nicht bewusst war, ist daher durchaus eine Annahme wert.⁴²⁹ Zudem forderte Göring am 3.2.1940 hingegen selbst, „dass die Rüstung im Jahre 1940 zur größtmöglichen Höhe gebracht wird“.⁴³⁰ Diese aus der Hoffnung,

⁴²² Göring, Brief vom 7.12.1939 an führenden Persönlichkeiten im Reich, nach: Overy, German Aircraft Production, S. 17. Zuvor hatte Hitler bereits dem Chef des Heereswaffenamtes die Notwendigkeit einer weiteren Mobilisierung der Rüstung deutlich gemacht: „Mit Kühlschränken, Waschmaschinen und landwirtschaftlichen Geräten werden wir England nicht besiegen.“ Hitler, nach: Müller, Die Mobilisierung der deutschen Wirtschaft, S. 409.

⁴²³ Müller, Die Mobilisierung der deutschen Wirtschaft, S. 409. Siehe auch: Bernd-Jürgen Wendt, Großdeutschland. Außenpolitik und Kriegsvorbereitung des Hitler-Regimes, München 1987, S. 175f.

⁴²⁴ Halder, KTB 1, S. 154. Die Zerschlagung der Ausbildungsmöglichkeiten hätte kurzfristig sogar zu einer qualitativen und quantitativen personellen Stärkung der Armée de l'Air geführt, da die nunmehr ohne Verwendung dagestandenen Ausbilder in Frontverbände hätten übernommen werden können.

⁴²⁵ Rolf-Dieter Müller, Flucht in den Krieg? Die innere Krise des Reiches am Vorabend des Zweiten Weltkrieges, in: Jörg Hillmann (Hrsg.), „Der Fall Weiß“. Der Weg in das Jahr 1939, Bochum 2001, S. 33-52, hier: S. 50.

⁴²⁶ Hess, Ansprache im Messerschmitt-Werk am 11.10.1936, nach: IMT, Bd. 7, S. 148.

⁴²⁷ Hitler am 22.8.1939 vor führenden Wehrmachtsgenerälen, nach: ADAP, Serie D, Bd. 7, S. 168. Siehe auch: Hitler am 9.10.1939 gegenüber seiner militärischen Führungsebene: „Die militärische Auswirkung dieser Volkskraft ist in einem Ausmaß vorhanden, das in kurzer Zeit jedenfalls durch keinerlei Anstrengungen wesentlich verbessert werden kann.“ Zit. nach: IMT, Bd. 1, S. 203f.

⁴²⁸ Siehe oben: S. 58.

⁴²⁹ Wolfgang Birkenfeld (Hrsg.), Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft 1918-1943/45, Boppard a. Rhein 1966, Einleitung, S. 33.

⁴³⁰ Göring, Schreiben an Walther Funk, Präsident der Reichsbank und als Mitglied des Ministerrats für die Reichsverteidigung verantwortlich für kriegswirtschaftliche Maßnahmen, vom 3.2.1940, abgedruckt in: Kriegstagebuch des Oberkommandos der Wehrmacht (Wehrmachtsführungstab), Percy Ernst Schramm (Hrsg.), Bd. 1, Frankfurt a.M. 1961, Dokumentenanhang, Dok. Nr. 13, S. 962.

den Krieg binnen eines Jahres entscheiden zu können, entspringende Forderung, die Rüstung unter allen Umständen bis zu ihrem Maximum hochzureißen, spricht gegen eine überlegte „Kanonen und Butter“-Argumentation.

Den Forderungen einer weiteren gewaltigen Aufrüstung standen zahlreiche interne Gruppierungen und Hitlers mangelnder Wille, seine Forderungen nachhaltig zu verfolgen, gegenüber. Die rüstungsindustriellen Ergebnisse, der folgenden Integration der militärischen Blitzkriegstaktik in eine militärpolitische und ökonomische Blitzkriegsstrategie aufgrund des überraschend schnellen Sieges im Westen, waren daher viel stärker von vermeidbaren organisatorischen Defiziten, Inkompetenz und Reibungsverlusten durch alle Instanzen hindurch geprägt als durch eine bewusste unradikale Gesamtkonzeption der Kriegsmobilisierung.⁴³¹

Im Bereich der Luftrüstung ist dies besonders klar erkennbar: Die angestrebte Vervielfachung der Luftwaffe ab Oktober 1938 „war das größte je in Angriff genommene Rüstungsprojekt der deutschen Militärgeschichte. (...) Es zeigt, dass die These, die Führer des Dritten Reiches hätten nur mit kurzen „Blitzkriegs“-Operationen gerechnet und deshalb die Rüstung nicht hochgefahren, verfehlt ist.“⁴³² Schließlich war Göring selbst nach dem Kriegseintritt Großbritanniens auf Seiten Polens von einem unabsehbar langen Krieg überzeugt; ein Standpunkt, den er lediglich in Zeiten unmittelbarer Sieges euphorie verließ.⁴³³

Dennoch verfügten Hitler und Göring weder über die Energie noch das andauernde Interesse, die definierten rüstungsökonomischen Ziele akribisch zu verfolgen und durchzusetzen. Ohne ihre nachdrückliche Unterstützung konnte innerhalb des an den Führungsspitzen ausgerichteten politischen Systems des Dritten Reiches aus der Eigeninitiative einzelner Ämter und Personen eine allgemeine Mobilisierung allerdings nicht durchgeführt werden. Die Gründe für die „Stagnation“ der gesamten Rüstung sind daher nicht in einer sorgfältig ausgearbeiteten wirtschaftlichen Blitzkriegskonzeption zu suchen, sondern vielmehr in der Schwäche der Führung und der Unfähigkeit der unterstellten Stellen, die zwar geforderten, aber nicht konsequent überprüften Mobilisierungsmaßnahmen zu erzwingen.

Tatsächlich scheint sich bei Hitler erst nach dem überraschend reibungslosen Sieg im Westen die Ansicht durchgesetzt zu haben, von weiteren Kapazitätserweiterungen absehen und die weitere Ausrüstung und Versorgung der Streitkräfte an schnelle Schwerpunktverschiebungen innerhalb des vorhandenen industriellen Potentials koppeln zu können.⁴³⁴ Aber selbst die späteren Produktionsrekorde der „Ära Speer“ beruhten nur zu einem geringen Teil auf einer Ausweitung der industriellen Basis durch die Integration der für den zivilen Verbrauch arbeitenden Wirtschaftsbereiche.⁴³⁵ Die Luftfahrtindustrie fertigte 1944 fast viermal so viele Flugzeuge wie noch 1941, obgleich die Aluminiumlieferungen annähernd konstant blieben und die Zahl der Arbeitskräfte nur

⁴³¹ Kroener, Die personellen Ressourcen des Dritten Reiches, S. 1010.

⁴³² Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 106. Siehe auch: Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 574: „Was mit einer strategischen Variante verwechselt werden könnte, war nur ein Symptom der Krise. (...) Der Blitzkrieg stellte nur ein spätes Nebenprodukt dieser Entwicklung dar.“

⁴³³ Richard J. Overy, Göring. The "Iron Man", London 1984, S. 78.

⁴³⁴ Kroener, Die personellen Ressourcen des Dritten Reiches, S. 1010.

⁴³⁵ Klein, Germany's Economic Preparations, S. 206-225; Murray, The Change in the European Balance of Power, S. 18; Overy, „Blitzkriegswirtschaft“?, S. 423, Anm. 133.

unbedeutend erhöht wurde, bei einem höheren Anteil an weniger produktiven und qualifizierten Zwangsarbeitern.⁴³⁶

b) Die Sonderrolle der Luftrüstung innerhalb der Kriegswirtschaft

Ungeachtet der kurz skizzierten Ansichten ist hier zunächst einmal festzustellen, dass die Mobilisierung der Luftrüstung ohnehin eine Sonderstellung innerhalb der deutschen Kriegswirtschaft bis 1944 einnahm, so dass Rückschlüsse aus der allgemeinen Entwicklung auf dieselbe und umgekehrt trotz zahlreicher Schnittstellen nicht ohne genaue Überprüfung gezogen werden sollten.⁴³⁷

Alleine schon die beiden oben erwähnten Eckdaten, Sommer 1940 (mögliche konzeptionelle Einflüsse infolge der Sieges euphorie) und Ende 1941 (das Scheitern des geplanten Blitzkrieges gegen die Sowjetunion), gelten nicht für die Luftwaffe. Diese erlebte bereits im Spätsommer 1940 und somit mehr als ein Jahr vor der Niederlage vor Moskau das Ende des operativen (militärischen) Blitzkriegskonzepts und den Eintritt in den Abnutzungskrieg. Genau für diesen hätte sie aber eigentlich hervorragend gerüstet sein müssen. Die Erkenntnis der Notwendigkeit einer Steigerung der Produktionszahlen war spätestens mit der Forderung Hitlers nach einer Verfünffachung der Flugzeugstärke in der Luftwaffenführung vorhanden. Und dennoch hatte die Luftwaffe aufgrund des ungenügenden personellen und materiellen Nachschubs den „Luftkampf um England“ bald aufgeben und zu selektiven Nachtbombardements übergehen müssen.

Wo also waren die entscheidenden Engpässe bei der Umsetzung der angestrebten Ziele, welche Rolle übten die vorhandenen Schnittstellen zur allgemeinen Entwicklung der Wehrwirtschaft aus, und welchen Einfluss hatten luftwaffeninterne Entscheidungen?

Eine Zusammenfassung oder auch nur engere Koordination der gesamten Wehrmachtsrüstung hatte Göring durch seine starke politische Stellung bereits 1934 aus Macht- und Prestige Gründen verhindern und die autonome Stellung der Luftrüstung mit seiner Ernennung zum Beauftragten des Vierjahresplanes 1936 weiter ausbauen können. „Der Luftwaffe [war hierdurch] die Möglichkeit gegeben (...), (...) Forderungen durchzudrücken, die ihr sonst vom Reichskriegsminister nicht zugebilligt wurden.“⁴³⁸ Zusätzlich lag noch ein bedeutender Druck seitens Hitlers auf der Luftwaffe, die von ihm geforderte Erweiterung der Luftrüstung möglichst zügig durchzuführen. Wenn er der Luftwaffenführung auch weitgehend freie Hand ließ und sich nicht in Luftrüstungsfragen einmischte, so wusste er um die Bedeutung einer starken Luftmacht und vergaß nicht, Göring von Zeit zu Zeit an seine Anweisungen zu erinnern.⁴³⁹ Dieser berichtete ihm ebenso wie Jeschonnek allerdings nur Positives und hielt ihn im Glauben, die Luftrüstung entwickle sich wie gewünscht.⁴⁴⁰

Inwieweit Göring und der Generalstab über den Gang der Rüstung unterrichtet waren, lässt sich nicht mit letzter Bestimmtheit festhalten. Der Informationsfluss zwischen dem für die Luftrüstung

⁴³⁶ Herbst 1941 waren 1,85 Millionen Arbeitskräfte in der Luftfahrtindustrie und bei Zulieferern tätig, im Sommer 1944 waren es 2,3 Millionen. Vgl. Overy, „Blitzkriegswirtschaft“?, S. 423. Siehe auch: Klein, Germany's Economic Preparations, S. 206-225.

⁴³⁷ Die Luftrüstung wurde erst am 1.8.1944, mit der Übernahme durch das Ministerium Speer, endgültig in die Gesamtrüstungsplanung einbezogen. Vgl. Wagenführ, Die deutsche Industrie im Kriege, S. 74.

⁴³⁸ Georg Thomas, Grundlagen für eine Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft, in: Wolfgang Birkenfeld (Hrsg.), Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft 1918-1943/45, Boppard a. Rhein 1966, S. 41-384, hier: S. 65.

⁴³⁹ Hitler zur Lage der Luftrüstung am 1.2.1939, Hitler. Reden und Proklamationen, Domarus (Hrsg.), Bd. 2, S. 1074.

⁴⁴⁰ Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 43f., in: BA-MA ZA 3/801; Below, Als Hitlers Adjutant, S. 133.

verantwortlichen Generalluftzeugmeister Udet auf der einen Seite und dem Generalstab oder dem Oberbefehlshaber auf der anderen Seite war aufgrund der organisatorischen Änderungen der Jahre 1938/39 zum Erliegen gekommen.⁴⁴¹ Bei Treffen zwischen Udet und Göring wurde im Wesentlichen nur über alte Zeiten gesprochen, „Unangenehmes“, das heißt dienstlich Relevantes, nach Möglichkeit gemieden.⁴⁴² Gemäß seiner anzunehmenden Desinformation ist Göring durchaus ein ehrlicher Wille zuzuschreiben, als er am 6.9.1939 das Allgemeine Heeresamt dahingehend informierte, dass bis kommenden Sommer 1940 ca. 1.500 Ju88 für den entscheidenden Schlag gegen Großbritannien bereitstehen würden.⁴⁴³ So kam es, dass der Generalquartiermeister des Heeres kurze Zeit später in seinem Tagebuch von der baldigen Zerschlagung der britischen Flotte aus der Luft schwärmte, durch „eine[n] neuen Flugzeugtyp, der jetzt am laufenden Band herauskommt und ein phantastisch sicher wirkendes Bombenabwurfgerät besitzt.“⁴⁴⁴ Tatsächlich waren zu diesem Zeitpunkt erst knapp eine Handvoll Maschinen ausgeliefert und bereits erheblicher technischer Nachbesserungsbedarf erkannt worden.

Die industrielle Mobilisierung entwickelte sich dementsprechend unkontrolliert, obwohl Göring in den letzten zwei Kriegsjahren regelmäßig die Vorbereitung der Luftrüstung auf einen Krieg verlangt hatte: Die Industrie habe sich im Mobilisierungsfall auf den massenweisen Einsatz von Frauen in der Produktion einzustellen und die organisatorischen Vorkehrungen hierfür damals schon zu treffen, hatte er im Sommer 1938 in einer Besprechung mit Vertretern der Luftfahrtindustrie gefordert. Weiterhin kritisierte er die Luftrüstungsunternehmen, weil diese nur so viele Lehrlinge ausbildeten, wie sie gerade brauchten, jedoch zu wenige, um im Kriegsfall die geschaffenen Überkapazitäten ausfüllen zu können.⁴⁴⁵ Wenige Monate später äußerte er sich noch klarer zu den erwarteten Mobilisierungsmaßnahmen: „Wir können in einem zukünftigen Krieg weder auf die 14-Jährigen noch auf die 60-Jährigen verzichten, irgend etwas kann jedem zu tun gegeben werden.“⁴⁴⁶

Eine Kontrolle all dieser in den Verantwortungsbereiches Udets fallenden Angelegenheiten durch Göring blieb jedoch aus. Neben Udets wirtschaftlicher und technischer Unfähigkeit hemmte eine allgemeine rüstungswirtschaftliche Tendenz eine effiziente Kontrolle der Mobilisierungsmaßnahmen der einzelnen Unternehmen: Die im Zuge der wehrwirtschaftlichen Aufrüstung expandierenden Unternehmen und steigenden Löhne im Rüstungssektor verengten die personelle Basis der staatlichen Institutionen, die ihren Lenkungs-, Koordinations- und Kontrollaufgaben aufgrund ihrer Größe nicht mehr gerecht werden konnten.⁴⁴⁷

Zwar sahen die Mobilisierungspläne des Generalluftzeugmeisters eine Steigerung der Produktion durch die Einführung einer zweiten Schicht und die Erhöhung der Einzelarbeitszeit bei Kriegs-

⁴⁴¹ Vgl. Below, Als Hitlers Adjutant, S. 140.

⁴⁴² Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 82f., in: BA-MA ZA 3/801.

⁴⁴³ Weinberg, Germany, Hitler, and World War II, S. 92.

⁴⁴⁴ Eduard Wagner, Tagebucheintrag vom 29.9.1939, in: Elisabeth Wagner (Hrsg.), Der Generalquartiermeister. Briefe und Aufzeichnungen des Generalquartiermeisters des Heeres General der Artillerie Eduard Wagner, München/Wien 1963, S. 138.

⁴⁴⁵ Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe/Stabsamt-Abt. II Nr. 134/88 geh., Stenographische Niederschrift der Sitzung mit den Luftfahrtindustriellen am 8.7.1938 in Karin hall, abgedruckt in: IMT, Bd. 38, Dokument 140-R, S. 375-401, hier: S. 385f., 395.

⁴⁴⁶ Stenographischer Bericht der 1. Sitzung des Reichsverteidigungsrates am 18.11.1938, Anlage zu WRü IV, Bearbeitungsnummer nicht erkennbar, g.Kdos., 25.11.1938, in: BA-MA RW 19/2115.

⁴⁴⁷ Thomas, Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft, S. 62.

ausbruch vor. Die hierfür benötigten zusätzlichen Humanressourcen waren aber nicht vorhanden, da die Industrie es in der Vorkriegszeit versäumt hatte, personelle Reserven anzulernen.⁴⁴⁸

Radikale Arbeitszeitverlängerungen und die Einziehung aller verfügbaren freien Kräfte konnten aufgrund des Fehlens eines klaren „Führerbefehls“ nicht flächendeckend durchgeführt werden. Zaghafte Versuche scheiterten stattdessen schon am Widerstand der verschiedensten politischen Gruppierungen, beginnend auf lokaler Ebene. Die Verhältnisse zwischen den einzelnen Akteuren im friedens- und noch viel mehr im kriegswirtschaftlichen Zusammenspiel des Dritten Reiches zu fassen und mit bewährten volkswirtschaftlichen Begriffen zu umschreiben fällt schwer, da sie keiner andauernden Ordnung unterlagen und sich in einem ständigen Fluss befanden.

Einerseits litten die Unternehmen unter der Planungsunsicherheit infolge der Auseinandersetzungen der staatlichen und politischen Lenkungsorgane untereinander. Andererseits konnten sie die Machtkämpfe geschickt ausnutzen, um ihre Gewinne zu maximieren und sich gegen Konkurrenten durchzusetzen, aber auch, um eigene Pläne zu verfolgen, auch wenn diese im Widerspruch zu den Vorstellungen der nominell verantwortlichen staatlichen Stelle standen. Spätestens seit 1936 war es zu einem Zerfall der gesamtstaatlich zentralistisch geführten Wirtschafts- und Rüstungspolitik und einer Stärkung der einzelnen Machtapparate gekommen.⁴⁴⁹

Am 29.12.1939 hatte Thomas, Chef des Wirtschaftsrüstungsamts, bei einer Sitzung der Reichsgruppe Industrie diese aufgefordert, die Produktion so schnell wie nur möglich auf Krieg einzustellen. Einen Tag später wandte sich Göring, dem der Inhalt der Rede bekannt geworden war, an Thomas, um ihn aufgrund der versteckten Kritik, die Wirtschaftsführung hätte es verpasst, die Industrie zu mobilisieren, zur Rede zu stellen. Nachdem Thomas seinen Standpunkt noch einmal dargelegt hatte, änderte er seine Meinung: „[Göring] war mit diesen Ausführungen einverstanden, erklärte aber, dass er nicht glaube, mit diesen scharfen Forderungen durchkommen zu können, weil die Partei durch solche Maßnahmen eine starke Beeinträchtigung der Kriegsstimmung befürchtete.“⁴⁵⁰

Als treffendes Beispiel lässt sich der Bausektor anführen, dessen Mobilisierung und Ausrichtung auf die Rüstungsindustrie gleichsam misslang: Sich die Architektur- und Bauliebe ihres Vorbildes Hitlers zu eigen machend,⁴⁵¹ weigerten sich die Gauleiter bei Kriegsbeginn, den Aufrufen Görings nachzukommen und den Bau ihrer regional bedeutenden Prestigeobjekte zugunsten der Umleitung der Arbeitskräfte und Rohstoffe in den Rüstungssektor einzustellen.⁴⁵² Ebenso waren die im September 1939 verkündeten sozial- und lohnpolitischen Einschnitte im Herbst desselben Jahres und im ersten Halbjahr 1940 wieder zurückgenommen worden.⁴⁵³

⁴⁴⁸ GL1/GL2-Bericht vom 14.8.1939, in: BA-MA RL 3/20; Overy, German Aircraft Production, S. 14.

⁴⁴⁹ Toni Pierenkemper, Hans-Günther Sohl, Funktionale Effizienz und autoritäre Harmonie, in: Pauler Erker/Toni Pierenkemper, Deutsche Unternehmer zwischen Kriegswirtschaft und Wiederaufbau, München 1999, S. 53-107, hier: S. 64; dazu ausführlich Boelcke, Die deutsche Wirtschaft, S. 77-177.

⁴⁵⁰ Thomas, Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft, S. 174.

⁴⁵¹ Noch im November 1941 lehnte Hitler die Einschränkung seiner Baupläne ab. Speer, Erinnerungen, S. 195f.

⁴⁵² Speer, Alles was ich weiß, Schlie (Hrsg.), S. 133. Siehe auch: Overy, Göring, S. 88.

⁴⁵³ Zu den auf Widerstand stoßenden Maßnahmen gehörten beispielsweise die Einführung unbezahlter Überstunden, die Verlängerung der allgemeinen Arbeitszeiten ohne Lohnausgleich, die Verkürzung des Urlaubsanspruchs und die Einführung einer zweiten Schicht. Maser, Das Regime, S. 219f.

Ein Aufbäumen Görings, eine Machtprobe mit den bremsenden Elementen blieb jedoch aus.⁴⁵⁴ Die Trägheit hatte Göring so fest umschlossen, dass er sich nach den ersten Siegen stattdessen der Hoffnung hingab, dass eine Verständigung bald folgen müsste. Seinen Mangel an eigenem Elan verschlimmernd, lehnte er aus personal- und machtpolitischen Erwägungen aber auch eine Vertretung durch seinen Staatssekretär Milch ab.⁴⁵⁵

Noch schwerer wog allerdings die Verhinderung der natürlichen Produktionssteigerung, aufgrund zunehmender Erfahrung und Routine in der Fertigung. Udet, einerseits unfähig, die industriellen Prozesse der Luftrüstungsindustrie zu begreifen, andererseits stets bemüht, seine Unfähigkeit zu kaschieren, mangelte es an der notwendigen Geduld und Beharrlichkeit, der Luftrüstung die Zeit und Ruhe zu gönnen, sich auf ein bestimmtes Programm einzustellen. In der Zeit 1936 bis 1939 waren bereits acht aufeinander folgende Beschaffungspläne verabschiedet worden, während es 1933 bis 1936 lediglich drei gewesen waren. Mit weiteren 16 verschiedenen Fertigungsprogrammen in den ersten zwei Kriegsjahren schaffte Udet, jede zu erwartende lernkurvenbedingte Produktionssteigerung im Keime zu ersticken.⁴⁵⁶

Dabei waren seine Pläne sich im Prinzip alle sehr ähnlich: „Niedrig und bescheiden anfangend in Anknüpfung an die letzte Monatsproduktion, mit gewaltigem Anstieg in den letzten, meist 1-2 Jahre fern liegenden Endphasen des Plans. Lange, ehe aber diese Zeit herangereift war, stellte sich die Unmöglichkeit der Planerfüllung heraus. Ergebnis: ein neuer Plan, der die Fehler des alten wiederholte, die Aufstockung der in den ersten Monaten zu wenig gebauten Maschinen auf einen späteren Zeitraum vorsah, ohne den Grundfehler, die Überspannung des Gesamtplans, zu beseitigen.“⁴⁵⁷

Da Göring, Udet und Milch also entweder uninteressiert, unfähig oder machtlos waren, wäre nur noch der Generalstab zur Forcierung der materiellen Rüstung in Frage gekommen. Allerdings waren die zuvor schon spärlichen Kontakte zwischen dem Generalluftzeugmeister und dem Generalstab durch den Kriegsausbruch vollkommen zusammengebrochen; ein krasses Desinteresse der militärischen Führungsebene an nicht-operativen Fragen trat deutlich hervor.⁴⁵⁸ Seit dem Herbst 1939 hatte der Generalstab keine taktisch-technischen Forderungen mehr an die Luftrüstung gestellt; „insbesondere auch deshalb, weil auch von Seiten des OKW bzw. OKH ängstlich vermieden wurde, Prognosen für eine Kriegsentwicklung zu stellen und dort die Ansicht bestand, dass die Produktion der Luftrüstung sich der Kriegslage bald anpassen könne“.⁴⁵⁹

Insbesondere der Generalstabschef der Luftwaffe Jeschonnek vertrat, trotz Hitlers Mahnung vom 23.5.1939, sich vorsorglich auf einen langen Krieg einzustellen, die Auffassung, dass „der Führer“

⁴⁵⁴ Vgl. hierzu die Vorwürfe Goebbels, Göring habe jahrelang seine Aufgaben im Bereich der Mobilisierung der Wirtschaft vernachlässigt. Goebbels, Tagebucheintrag vom 2.3.1943, in: Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 7, S. 455f.

⁴⁵⁵ Das einzige Mal, das Milch ihn vertreten durfte, war im Winter 1940/41, als Göring offiziell im Urlaub war. Vgl. Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 72, 79, in: BA-MA ZA 3/801.

⁴⁵⁶ Ansprache des Staatssekretärs der Luftfahrt und Generalinspektors der Luftwaffe, GFM Milch, an den Industrierrat und die Führer der neu gebildeten Industrieringe (Ringführer) am 18.8.1941, in: BA-MA ZA 3/194; Air Ministry, Rise and Fall, S. 205.

⁴⁵⁷ Wagenführ, Die deutsche Industrie im Kriege, S. 75. Siehe auch: Overy, German Aircraft Production, S. 31f.

⁴⁵⁸ Dazu ausführlich: Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 36-75. Eine Verstärkung der vorhandenen Neigung erfolgte zudem durch die persönliche Protektion, die Göring dem Generalluftzeugmeister zukommen ließ und dadurch jegliche Einflussnahme anderer Luftwaffenstellen abwehrte. Vgl. dazu: Nachträgliche Ergänzungen Erhard Milchs zu Suchenwirth „Der Staatssekretär Milch“ (BA-MA ZA 3/802), 1968, Blatt 4, in: BA-MA ZA 3/803. Der Luftwaffenadjutant Hitlers bescheinigt Jeschonnek zwar, „die Bedeutung der Technik für die operative Führung voll erkannt“ und Görings fehlendes Verständnis beklagt zu haben, ein Versuch des Eingreifens wird aber auch hier nicht erwähnt. Vgl. Below, Als Hitlers Adjutant, S. 149.

⁴⁵⁹ Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 58, BA-MA ZA 3/804. Vgl. auch: Aussage Erhard Milchs vor dem Internationalen Militärgerichtshof, 11.3.1946, in: IMT, Bd. 9, S. 71.

genau dieses schon zu verhindern wissen werde, und lehnte die Bildung starker personeller Reserven und industrieller Kapazitäten für den Fall eines Abnutzungskrieges daher ab.⁴⁶⁰

c) Besonderheiten der Luftfahrtindustrie

Die Flugzeugindustrie war ab 1933 mit umfangreichen Produktions- und Entwicklungsaufträgen sowie mit günstigen, staatlich abgesicherten Krediten unterstützt worden, nicht nur die vorhandenen Kapazitäten auszubauen und voll auszunutzen, sondern auch neue Werke zu errichten und ihre Maschinenparks zu modernisieren.⁴⁶¹ Die Expansion sollte aber nicht nur durch die Errichtung neuer Flugzeugwerke, sondern vor allem durch die Einführung effizienterer Organisationsformen, rationalerer Fertigungsmethoden und eine Intensivierung der Arbeit durchgeführt werden. Hierbei erwies sich allerdings die Haltung der Mehrheit der Flugzeugzellenhersteller als ernstes Hemmnis. Diese empfanden sich nach wie vor mehr als Erfinder denn als Industrielle und fühlten sich einem handwerklichen Ethos mehr verpflichtet als den Gesetzen der Ökonomie.⁴⁶² In den Betrieben, in denen stärker in kaufmännischen Dimensionen geplant und gehandelt wurde, standen der gewünschten qualitativen und quantitativen Expansion zudem handfeste unternehmerische Überlegungen entgegen.⁴⁶³

Trotz der angestrebten Rationalisierungsmaßnahmen, wie die Einführung von Industrienormen für Flugzeugeinzelteile und Produktionswerkzeuge, und des geforderten Einsatzes moderner Produktionsmethoden war und blieb die Luftfahrtindustrie eine personalintensive Facharbeiterbranche und litt bereits früher als andere Branchen besonders unter dem allgemeinen Mangel an gut geschultem Personal.⁴⁶⁴

Luftfahrtindustrietypisch war auch die Produktionsausgliederung zahlreicher Einzelteile auf kleine und mittelständische Unternehmen, die dadurch genügend Aufträge hatten und eine Abwanderung ihrer Belegschaft zu den effizienter arbeitenden Großunternehmen weitgehend verhindern konnten.⁴⁶⁵ Gerade aber die kleinen und mittleren Zulieferbetriebe erwiesen sich mentalitätsbedingt als besonders resistent gegen die Einführung moderner Produktionsmethoden.⁴⁶⁶

Trotz der deutlichen Bemühungen, moderne Fertigungsprozesse wie die Fließbandfertigung, welche einen effektiveren Einsatz von ungelerten Arbeitern ermöglichen sollten, einzuführen, blieb das Produkt „Flugzeug“ so komplex, dass es ohne den Einsatz kapitalintensiver Spezialwerkzeugmaschinen nicht möglich war, die Effektivität den Anforderungen entsprechend zu steigern.⁴⁶⁷ Eine

⁴⁶⁰ Die gleiche Ansicht vertrat er auf der Generalstabsreise an den Rhein im Juni 1939. Vgl. Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 34, siehe auch: S. 32f., 41f., in: BA-MA ZA 3/804. Siehe hierzu auch: Sitzung Hitlers mit den Oberbefehlshabern der Teilstreitkräfte und deren Generalstabschefs, 23.5.1939, Protokoll von Oberstleutnant Schmunt, abgedruckt bei: Baumbach, Zu spät?, S. 39-44.

⁴⁶¹ Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 66; Horst Mönnich, BMW. Eine deutsche Geschichte, München 1991, S. 330ff.; Heinkel, Stürmisches Leben, S. 541f.

⁴⁶² Homze, Arming the Luftwaffe, S. 63.

⁴⁶³ Hans-Joachim Braun, Fertigungsprozesse im deutschen Flugzeugbau 1926-1945, in: Technikgeschichte 57 (1990), S. 111-135, hier: S. 118; Gregor, Stern und Hakenkreuz, S. 134f.; Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 385.

⁴⁶⁴ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 406-410; Franz Mahnke, Stellv. Leiter Flugmotorenbeschaffung im RLM, Protokoll zur Besprechung mit den Vertretern der Motorenfirmen vom 20./21.9.1934, S. 9, in: BA-MA ZA 3/128; Woodmann, Hitlers Luftwaffe startbereit, S. 60; Hartmut Pophanken, Gründung und Ausbau der „Weser“-Flugzeugbau GmbH 1933 bis 1939. Unternehmerisches Entscheidungsverhalten im Kontext der nationalsozialistischen Luftrüstung, zugl. Diss. Bremen 1998, Bremen 2000, S. 38, 45.

⁴⁶⁵ Overy, German pre-war aircraft production, S. 792ff.

⁴⁶⁶ „Was meinen Mitarbeitern und mir auf diesem Gebiet an Aberglauben, Widerstand und Fehlen des einfachsten privat- und wehrwirtschaftlichen Denkens (...) begegnet ist, hätte ausgereicht, um jede Hoffnung auf Erfolg zu vernichten.“ Bericht des General-Ingenieurs Bauer vom RLM aus dem Jahre 1935, nach: Braun, Fertigungsprozesse im deutschen Flugzeugbau, S. 118.

⁴⁶⁷ Vgl. Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 406. Universalwerkzeugmaschinen dienten der Erzeugung verschiedener Produkte ähnlicher Art und konnten relativ kurzfristig umgestellt werden. Spezialwerkzeugmaschinen konnten nur ein Produkt

Absenkung des Anteils facharbeiterintensiver Universalmaschinen konnte aber in Kriegszeiten nicht mehr durchgeführt werden. Einerseits waren die Importmöglichkeiten weitgehend ausgeschaltet. Andererseits hatte Göring eine rechtzeitige Förderung der Spezialmaschinenindustrie in Friedenszeiten aus politischen Gründen untersagt.⁴⁶⁸

Ferner waren die Unternehmen gar nicht bereit, solche kapitalintensiven Investitionen zu tätigen. Im Falle eines baldigen Sieges hätten sich die Investitionen als Überkapazitäten heraus- und eine enorme wirtschaftliche Belastung dargestellt. Weiterhin erschien es der Luftrüstungsindustrie infolge der steten Programmänderungen unrentabel, Spezialwerkzeugmaschinen anzuschaffen, weil sich Allzweckmaschinen bei kurzen Produktintervallen durch wechselnde Flugzeugtypen besser einsetzen/umrüsten ließen und auch zur Produktion ziviler Güter geeignet waren.⁴⁶⁹

Die ständig wechselnden Programme führten zu einer starken Verunsicherung der Industrie und zu einem Rückgang der Investitionsbereitschaft. Statt im Falle ungenügender Leistungen strukturelle Maßnahmen zu ergreifen, wurden neue - ebenso unrealistische - Pläne geschmiedet, welche die Flugzeugherstellung nur noch mehr belasteten.⁴⁷⁰ Wagenführ nennt die ständige „Übersteigerung der Produktionsplanung“ ein Hauptcharakteristikum der Luftrüstung. Die Industrie war sich der Unerfüllbarkeit solch völlig überspannter Ziele, wie beispielsweise das „Konzentrierte Flugzeugmusterprogramm“, durchaus bewusst, „sie arbeitete aber nach der Vorstellung des „Als-Ob“ und stellte ihre gesamten Dispositionen auf die Forderungen ein“.⁴⁷¹

Die Folge war, dass die Unternehmen Ressourcen in den Mengen anforderten, welche zur Erfüllung der Pläne erforderlich gewesen wären, ohne über die nötigen Produktionsanlagen und Arbeiter zu verfügen. Die Zuteilungen durch das RLM erfüllten zwar nicht die Forderungen der Industrie, lagen aber weit über dem tatsächlich Notwendigen. Ein verschwenderischer Umgang mit Mangelrohstoffen seitens der Industrie war an der Tagesordnung.⁴⁷²

Weiterhin hemmten zahlreiche aufwendig umzusetzende Klein- und Mittelserienaufträge die Flugzeugproduktion. Den Nachteilen solcher Kleinserien⁴⁷³ hatte das RLM ab 1939 durch die Einführung einer „Standardtypendoktrin“ begegnen wollen. Nicht mehr als jeweils drei Unternehmen sollten sich um die Entwicklung und Herstellung einer Flugzeuggattung kümmern; bezweckt wurde eine Reduzierung der Flugzeugmodelle zur Erreichung größerer Einzelserien.⁴⁷⁴

herstellen, diesen Nachteil aber durch einfachere Bedienbarkeit und eine viel höhere Produktionsrate kompensieren. Vgl. Alan S. Milward, *Der Zweite Weltkrieg. Krieg, Wirtschaft und Gesellschaft 1939-1945*, München 1977, S. 188.

⁴⁶⁸ Das RLM hatte Göring bereits 1934 auf die sich entwickelnde problematische Lage der Luftrüstungsindustrie hingewiesen. Die Vorschläge zur rechtzeitigen Herstellung und Beschaffung von Massenproduktionsmaschinen wurden von diesem aus politischen Gründen abgelehnt, da es wichtiger sei, die Arbeitslosigkeit zunächst vollständig abzubauen, und Universalwerkzeugmaschinen aufgrund ihrer hohen Personalintensität genau richtig seien. Franz Mahnke (Gen.Ing. a.D.), *Flugmotoren und Flugzeugtriebwerke*, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, 1.8.1957, S. 43, in: BA-MA ZA 3/128; Milward, *Die deutsche Kriegswirtschaft*, S. 50f.

⁴⁶⁹ Budraß, *Zwischen Unternehmen und Luftwaffe*, S. 161ff.; Milward, *Der Zweite Weltkrieg*, S. 189ff.

⁴⁷⁰ Klein, *Germany's Economic Preparation for War*, S. 160, schätzt die Verluste infolge der ab 1936 ständig wechselnden Pläne bis 1942 auf 20% der jährlichen Produktion, da jede Produktionsumstellung mehrere Monate dauerte und zu ungenutzten Überkapazitäten und überflüssigen Kosten führte. Vgl. auch: Overy, *German pre-war aircraft production*, S. 780; Homze, *Arming the Luftwaffe*, S. 154.

⁴⁷¹ Wagenführ, *Die deutsche Industrie im Kriege*, S. 75.

⁴⁷² Morrow, *Die deutsche Flugzeugindustrie*, S. 68f.; Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 191ff.

⁴⁷³ Diese wären: Produktivitätsverluste infolge neuer Einarbeitungszeiten der Beschäftigten, Umstellung der Produktionsanlagen und schließlich der gleiche Entwicklungsaufwand wie bei großen Serien. Vgl. Baumbach, *Zu spät?*, S. 66.

⁴⁷⁴ Die erwarteten Vorteile waren: eine Bündelung der Konstruktionsleistungen nach der abgeschlossenen Vorauswahl eines zu bauenden Typen; eine zentral viel effektiver lenkbare Produktion an Maschinen, Vorrichtungen und Rohstoffen und dadurch eine Anvisierung besserer Einkaufspreise; eine bessere und schnellere Verbreitung und Herstellung von Kalkulationen, Arbeitsunterlagen und Blaupausen; eine bessere Material- und Ersatzteilbewirtschaftung; eine bessere Verfügbarkeit und Austauschbarkeit der Komponenten bei Ausfällen einzelner Werke. Vgl. Ausarbeitung des Stabes des GL, *betr. Vorteile der Verringerung der Flugzeugtypenzahl*, für einen Vortrag des GL beim Generalfeldmarschall Göring am 13.12.1938, in: BA-MA ZA 3/193.

Die versuchte Typenstandardisierung barg aber auch gewisse Risiken. Die Konzentration auf ein bestimmtes einzelnes Muster in einem Hochtechnologiebereich wie der Luftrüstung beinhaltete die Gefahr, dass sich dieses in Zukunft möglicherweise als „Versager“ herausstellen konnte. Gleichzeitig richteten sich die Bestrebungen der Unternehmer auf die Durchsetzung der eigenen Modelle, ohne sich um die Entwicklungsrichtlinien des RLM zu kümmern, „mit dem Erfolg, dass eine Unzahl von Typen ständig nebeneinander gebaut wurden. Ergebnis: Kleine Stückzahlen je Serie, unzureichende Lagerhaltung von Ersatzteilen, Ausbildungsschwierigkeiten bei dem fliegenden Personal und vieles mehr.“⁴⁷⁵ Die Hersteller scheuten sich dabei auch nicht, persönliche Beziehungsgeflechte zu ihren Gunsten einzusetzen, und waren wesentlich mitverantwortlich für die ständig wechselnden Produktionspläne, indem sie ihren Einfluss infolge der schwachen Führung Görings und Udets wirkungsvoll ausspielten.⁴⁷⁶

Das beste Beispiel hierfür ist das so genannte Ju88-Programm, das sich exemplarisch für die gesamte misslungene Mobilisierung der Luftrüstung anführen lässt. Der mittelschwere Bomber vom Typ Ju88 war nach dem Einbau weiterer Vorrichtungen, welche Sturzangriffe ermöglichen sollten, in seinen Flugleistungen weit zurückgefallen und übertraf die bereits vorhandenen Modelle nur noch unwesentlich.⁴⁷⁷

Der misslichen Lage zum Trotz hatte Heinrich Koppenberg, Manager des Junkers-Konzerns, 1938 erfolgreich die Gelegenheit ergriffen, Göring die Ju88 als Lösung aller militärischen Probleme der Luftwaffe in der veränderten strategischen Situation unter Einbeziehung Großbritanniens zu präsentieren und deren Aufnahme als zukünftigen Standardbomber ins „Konzentrierte Flugzeugmusterprogramm“ erreicht.⁴⁷⁸ Den umrüstungsbedingten Leistungsabfall der Sturzkampfversion hatte Göring fahrlässig übersehen und diesbezügliche Einwände seines Staatssekretärs, nicht zuletzt aufgrund der betrügerischen Informationspolitik Koppenbergs, der aus persönlichen machtpolitischen wie auch aus finanziellen Gründen seitens seines Unternehmens die Lieferfristen unrealistisch verkürzt und gleichzeitig die Leistungsdaten beschönigt hatte, hartnäckig ignoriert.⁴⁷⁹

Außerdem erschien Göring die Ju88 als ultimatives Mittel im Prestigekampf mit der Marine; regelmäßig prahlte er vor Hitler, der Marineführung und sogar gegenüber Mussolini mit seinem zukünftigen „Wunderbomber“, der die Bekämpfung der britischen Flotte und Seewege bald übernehmen könnte:⁴⁸⁰ „Dieser Bomber hat eine solche Reichweite, dass man mit ihm nicht nur England

⁴⁷⁵ Wagenführ, Die deutsche Industrie im Kriege, S. 75.

⁴⁷⁶ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 636ff. So war beispielsweise Messerschmitt mit Hess befreundet, über den er Hitler für seine Entwicklungen zu gewinnen versuchte. Vgl. Nicolaus von Below, Nachkriegsaufzeichnungen: Hitler und die Luftwaffe, S. 15, in: BA-MA N 745/6; Heinkel, Stürmisches Leben, S. 394; Boelcke, Stimulation und Verhalten von Unternehmern der deutschen Luftrüstungsindustrie, S. 96, 104; Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 97.

⁴⁷⁷ Cescotti, Kampfflugzeuge, S. 78; Homze, Arming the Luftwaffe, S. 164ff.

⁴⁷⁸ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 544; Cescotti, Kampfflugzeuge, S. 40; Deist, Aufrüstung der Wehrmacht, S. 490; Heinkel, Stürmisches Leben, S. 437; Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 117ff., 130; Overy, Göring, S. 167.

⁴⁷⁹ Nachträgliche Ergänzungen Erhard Milchs zu Suchenwirth „Der Staatssekretär Milch“ (unveröffentlichte Studie, in: BA-MA ZA 3/802), Blatt 2, in: BA-MA ZA 3/803; Overy, Göring, S. 167.

⁴⁸⁰ Bei einer Besprechung zwischen Göring und dem ihm zutiefst unsympathischen Raeder am 27.1.1939 hob der Oberbefehlshaber der Luftwaffe insbesondere die baldige Fähigkeit der Luftwaffe hervor, Seeziele westlich Irlands bekämpfen und damit Großbritannien „aushungern“ zu können. Nach: Neitzel, Der Einsatz der deutschen Luftwaffe über dem Atlantik und der Nordsee, S. 17. Vom negativen Verhältnis Göring-Raeder weiß Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 66f., ebenfalls zu berichten. Hierzu siehe auch: Raeder, Mein Leben, Bd. 2: Von 1935 bis Spandau 1955, S. 119. Im gleichen Jahr äußerte Göring während einer internen Generalstabsbesprechung, dass er im Kriegsfall mit Großbritannien beabsichtige, mit seiner Luftwaffe „die englische Flotte in ihren Höhlen auf[z]u stöbern und sie von Punkt zu Punkt [zu] jagen, bis sie nicht mehr weiß, wo sie hin soll“. Selbst Charles Lindbergh versprach er, sein neuer Ju88-Bomber werde alles in den Schatten stellen, was sonst wo auf der Welt gebaut und entwickelt würde. Lindbergh, Kriegstagebuch, Eintrag vom 18.10.1938, S. 69.

angreifen, sondern weiter nach Westen vorstoßen und den Schiffsverkehr nach England auf dem Atlantik bombardieren könnte.⁴⁸¹

Als Göring vier Jahre später ein Fazit seiner Unterstützung Koppenbergs und des Ju88-Programms zog, zeigte er sich angesichts der nur durchschnittlichen technischen Leistungen schwer enttäuscht. Zudem hatte sich die Produktion aufgrund technischer Schwierigkeiten so weit verzögert, dass die Ju88 während der Kämpfe im Westen 1940/41 zahlenmäßig nur eine untergeordnete Rolle hatte spielen können: „Dann zu den Fernkampfflugzeugen! Das ist das traurigste Kapitel. Wenn ich daran denke, meine Herren, das ist wirklich zum Heulen. (...) Was sind mir da, wenn ich nachdenke, nicht alles für Räubergeschichten erzählt worden seinerseits bei der Ju88, wohin die überall hinfliegen konnte: Hinter Irland könnte sie noch eine Stunde auf und ab fliegen. Wir haben schon berechnet, wie wir überall die Geleitzüge erwischen können.“⁴⁸²

Wie hatte es dazu kommen können? Der Wirtschafts- und Technikhistoriker Budraß geht näher auf die besonderen Umstände dieses (für den Junkers-Konzern) grandiosen Coups ein und kommt zu dem Schluss, dass Koppenbergs Erfolg nicht nur auf Übertreibungen, sondern auf den besonderen Fähigkeiten der an amerikanischen Marketingmethoden orientierten Junkers-Vertriebsspezialisten beruhte.⁴⁸³ In seinen Erinnerungen äußerte Hans Kehrl, ab 1942/43 Leiter des Rohstoffamtes sowie Chef des Planungsamtes für Rüstung und Kriegsproduktion, seine statistische Abteilung unter Rolf Wagenführ sei seine „Geheimwaffe“ gewesen. Er hätte „den größten Wert darauf [gelegt], dass die Resultate nicht in „Fachchinesisch“, sondern für [die] laienhafte „Kundschaft“ geeignet präsentiert wurden“.⁴⁸⁴

Manager wie Kehrl und Koppenberg erkannten die charakteristischen Schwächen der Entscheidungsprozesse der Führungsebenen, allen voran Görings, dem nachgesagt wurde, die Lektüre von Studien, die ein Limit von vier Seiten überschritten, verweigert zu haben.⁴⁸⁵ Zudem besaßen sowohl Göring als auch Udet und Jeschonnek nur geringe kaufmännische Kenntnisse,⁴⁸⁶ und die einzige führende Persönlichkeit, die über die notwendige Erfahrung verfügte, Milch, blieb während der Ju88-Episode aus machtpolitischem Kalkül weitgehend kaltgestellt.⁴⁸⁷

In diesem Dunst von Unwissenheit, mangelhafter Kommunikation und Koordination und der Neigung, wichtige Entscheidungen intuitiv im Kreise Gleichgesinnter zu treffen,⁴⁸⁸ bedurfte es wenig, um das Vertrauen Görings zu erwerben. „Die Kommunikation zwischen Göring, Udet und Koppenberg [beruhte] (...) stets auf der Basis von Bilderbüchern. (...) Diese Alben schufen eine aus Farben, Bildern und Symbolen bestehende Scheinwelt.“⁴⁸⁹ Görings späteres Selbstbekenntnis, er sei Opfer genau dieser Methoden geworden, kam zu spät: „Mir wird immer siedend heiß, (...) wenn die

⁴⁸¹ Zit. Göring nach: Neitzel, Der Einsatz der deutschen Luftwaffe über dem Atlantik und der Nordsee, S. 20.

⁴⁸² Stenographischer Bericht über die Besprechung Reichsmarschalls Görings mit Vertretern der Luftfahrtindustrie über Entwicklungsfragen am 13.9.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

⁴⁸³ Budraß, Flugzeugindustrie und Lufrüstung, S. 539.

⁴⁸⁴ Hans Kehrl, Krisenmanager im Dritten Reich. 6 Jahre Frieden, 6 Jahre Krieg. Erinnerungen, Düsseldorf 1973, S. 319f.

⁴⁸⁵ Overy, Göring, S. 8.

⁴⁸⁶ Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 497.

⁴⁸⁷ Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 135. Milch war Koppenberg gegenüber von Anfang an skeptisch eingestellt, konnte sich aber mit seiner Ansicht nicht gegen Göring durchsetzen. Vgl. Bericht über die Befragung Ludgerus Westrichs, Vorstand der VAW AG vor und während des Krieges, durch Suchenwirth am 20.4.1956, in: BA-MA ZA 3/842.

⁴⁸⁸ Mommsen, Hitlers Stellung im nationalsozialistischen Herrschaftssystem, S. 84f.

⁴⁸⁹ Budraß, Flugzeugindustrie und Lufrüstung, S. 543. Eine Rechtfertigungsschrift des Junkers-Konzern an Göring, warum die Forderungen Hitlers nach 300 Ju88 monatlich ohne weitere Ressourcen nicht erfüllbar sind, besteht beispielsweise zum größten Teil aus Grafiken und Charts (31 von 55 Seiten). Vgl. Junkers AG, Untersuchung und Maßnahmen für die Programmdurchführung der Ju88, April 1939, BA-MA RL 200/49.

Leute mit den Berechnungen kommen. Und wenn sie gar mit Kurven aufwarten, dann weiß ich von vornherein, dass man mich täuschen will. Und wenn sie den Betrug noch steigern wollen, dann wählen sie drei Farben hinzu.“⁴⁹⁰ Gleichzeitig hatten er und der Generalstab es lange Zeit bewusst und erfolgreich geschafft Hitler und die anderen Teilstreitkräfte, in Unwissenheit über den tatsächlichen Stand der Rüstung zu belassen.⁴⁹¹

⁴⁹⁰ Stenographischer Bericht über die Besprechung beim Reichsmarschall am 7.10.1943, betr.: Heimatverteidigungsprogramm, in: BA-MA ZA 3/326. Gegenüber Speer äußerte sich Göring im November 1942 kritisch über „Foto-Alben und Kurvenaufstellungen“, die eine „ruhige Zuverlässigkeit und Wirksamkeit“ vortäuschten. Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft, S. 119.

⁴⁹¹ Below, Als Hitlers Adjutant, S. 133, 268. Ende August 1940 übernahm Hitler Görings Entschuldigungen, dass lediglich die Wetterlage die Vernichtung der britischen Royal Navy aus der Luft verhindert hatte. Siehe Paul Schmidt, Statist auf diplomatischer Bühne, Bonn 1949, S. 495; Ciano, Tagebücher, Bd. 2: 1939-1943, Bern 1947, Eintrag vom 28.8.1940, S. 268.

Hauptteil:

Die Luftwaffe und die Ursachen der Niederlage.

I. Die Entstehung und Festigung der luftstrategischen Bedrohung und die deutsche Reaktion, 1941-1943

1. Das angloamerikanische Luftbedrohungspotential und der Strategiewechsel der Luftwaffe

Die tatsächliche Bedrohung Deutschlands und der deutschen Rüstungswirtschaft aus der Luft war zur Jahreswende 1941/42 noch relativ unbedeutend und erfüllte die Erwartungen der RAF und des Bomber Command in keiner Weise. Im Gegensatz zur deutschen Luftwaffenführung, welche die physische Wirkung von Bombenangriffen recht realistisch eingeschätzt hatte, war der britische Air Staff zu Kriegsbeginn - aufgrund der fehlenden Erfahrungswerte - davon ausgegangen, mit nur 240 zweimotorigen „schweren“ Bombern die gesamte deutsche Treibstoffversorgung und die eisenbahngestützte Verkehrsinfrastruktur des Ruhrgebietes ausschalten zu können.⁴⁹² Der Versuch war einerseits auf Wunsch Frankreichs aus Angst vor deutschen Vergeltungsangriffen bis Mai 1940 unterblieben.⁴⁹³ Andererseits galt es das Ansehen Großbritanniens in den Vereinigten Staaten und anderen neutralen Ländern nicht zu gefährden, so dass Air Ministry und Foreign Office kurz vor dem Kriegsausbruch gemeinsam entschieden, zunächst bis auf weiteres von solchen Angriffen abzusehen.⁴⁹⁴

Einige wenige Treffen britischer Bomber auf die deutsche Jagdabwehr am Tage brachten aber auch so den Erkenntnisgewinn, dass diese, schwach bewaffnet und unzureichend gepanzert wie ihre Luftwaffen-Pendants, ohne Begleitschutz nur noch bei Nacht einsetzbar seien.⁴⁹⁵

Hier aber lag ein weiteres schweres Problem, das die britische Luftkriegsdoktrin bis dahin weitgehend unbeachtet gelassen hatte. Bereits in der Vorkriegszeit hatte es genügend Beweise für die unzureichende Navigations- und Nachtflugausbildung des Bomber Command gegeben: Während einer Nachtübung des Bomber Command im Jahre 1937 hatten zwei Drittel der eingesetzten Bomber die, wie in Friedenszeiten üblich, hell erleuchtete Millionenstadt Birmingham nicht finden können.⁴⁹⁶ Als Ergebnis der schnellen Verstärkung der RAF war die Nachtausbildung in den Jahren unmittelbar vor dem Krieg wenig forciert worden; nicht zuletzt, um die steigenden

⁴⁹² Maier, Der operative Krieg bis zur Luftschlacht um England, S. 338f. Nach den Ansichten des C-i-C Bomber Command, Air Marshal Ludlow-Hewitt, aus dem Jahr 1938 war eine Ausschaltung der Elektrizitätsversorgung des Ruhrgebietes binnen vier Nächten bei 1.500 Einsätzen und 88 Verlusten möglich. Dabei wurde davon ausgegangen, dass eine 500-Pfund-Bombe ausreichen würde, um ein 100 m × 100 m großes Gebäude zu zerstören. W.A. Jacobs, The British Strategic Air Offensive against Germany in World War II, in: R. Cargill Hall (Hrsg.), Case Studies in Strategic Bombardment, Washington D.C. 1998, S. 91-182, hier: S. 108. Die Luftwaffenführung ging von der vierfachen Bombenmenge aus um ein solches Gebäude zerstören zu können. Vgl. Lw.Gr.Kdo 3, Nr. 7179/38 g.Kdos., Auswertung „Rügen“, Heft 3, b) Kampfflieger, Auswertestab R., 22.6.1938, Anlage 3, S. 50, 55ff., in: BA-MA RL 30/14.

⁴⁹³ Churchill, Der Zweite Weltkrieg, S. 157; Robineau, Die französische Luftpolitik zwischen den beiden Weltkriegen, S. 729.

⁴⁹⁴ Biddle, Rhetoric and Reality in Air Warfare, S. 182, 356, Anm. 24; Vertraulicher Anhang des Protokolls der Besprechung des Chiefs of Staff Committee vom 15.5.1940, abgedruckt in: Gilbert (Hrsg.), Churchill War Papers, Bd. 2, S. 41f.

⁴⁹⁵ Churchill, Der Zweite Weltkrieg, S. 700; Richards/Saunders, The Royal Air Force, Bd. 1, S. 42-47.

⁴⁹⁶ Gleichzeitig besagte das RAF-Navigationshandbuch, dass die Bomberbesatzungen sich im Ernstfall an den Beleuchtungen der Städte zu orientieren hätten. Eine Annahme, die wiederum den eigenen britischen Luftschutzvorstellungen, die Verdunklungen vorsahen, widersprach. Stephens, The true Believers, S. 46. Noch im August 1939 konnten 40% der Besatzungen des Bomber Command ein einzelnes Ziel in einer Stadt bei Tageslicht nicht finden. Terraine, The Right of the Line, S. 52. Siehe auch: Guy Gibson, Enemy Coast Ahead, London 1955, S. 23.

Verlustzahlen infolge des übereilten Wachstums nicht noch mehr ansteigen zu lassen.⁴⁹⁷ Die Crews selbst beschrieben ihre Navigationsmethoden mit den Worten „by guess and by God“.⁴⁹⁸ Air Marshal Slessor gab nach dem Krieg zum damaligen Stand der RAF freimütig zu, dass „before 1939 we really knew nothing about air warfare“.⁴⁹⁹

Aufgrund des Fehlens viermotoriger schwerer Bomber und der weiteren Entfernung von Großbritannien nach Deutschland als von der französisch-belgischen Kanalküste nach Südengland waren die Ergebnisse des Jahres 1940 sehr ernüchternd. Während die Luftwaffe zwischen August 1940 und Mai 1941 ca. 50.000 t Bomben auf Großbritannien abwarf, lag die RAF im Gegenzug, mit 20.000 t Bomben auf Deutschland, trotz der auf ein solches Szenario ausgelegten Luftkriegsdoktrin weit darunter.⁵⁰⁰

Neben den eigenen Fähigkeiten, eine bestimmte Menge Bomben binnen einer bestimmten Zeit auf ein bestimmtes Ziel zielgenau werfen zu können, war auch die tatsächliche physische und moralische Wirkung eines solchen Bombardements stark überschätzt worden.⁵⁰¹ Die erst während des spanischen Bürgerkrieges und dann im eigenen Land getätigten Erfahrungen in Hinsicht auf den Durchhaltewillen der Bevölkerung während strategischer Bombardements wurden ebenfalls geflissentlich übersehen und nicht auf Deutschland übertragen.⁵⁰²

Im Juli 1941 ordnete der persönliche wissenschaftliche Berater Churchills, Lord Cherwell (Prof. Frederick A. Lindemann), eine statistische Analyse der bisherigen und laufenden Bombenoperationen gegen Deutschland an. Die Ergebnisse der Untersuchung, die unter dem Namen „Butt Report“ bekannt wurden, waren für das Bomber Command niederschmetternd. Gerade einmal ein Drittel der Besatzungen, welche die Bombardierung des anvisierten Zieles bestätigten, hatte die Bombenladung in einem Umkreis von fünf Meilen um dasselbe abgeworfen. Bei mondlosen Nächten sank die Quote sogar auf 20%.⁵⁰³

Nach dem Ausscheiden Frankreichs aus der Front gegen Nazi-Deutschland und der Vertreibung der britischen Landstreitkräfte vom europäischen Festland blieb Großbritannien jedoch zunächst keine andere Möglichkeit, militärisch überhaupt aktiv zu werden. „Bombing is not decisive, but better than doing nothing“, fasste Churchill die Lage im März 1942 treffend zusammen.⁵⁰⁴ Und dies war

⁴⁹⁷ Webster/Frankland, *The Strategic Air Offensive against Germany*, Bd. 1, S. 113.

⁴⁹⁸ Dies., ebd., Bd. 1, S. 112.

⁴⁹⁹ John Slessor, *The Great Deterrent*, London 1956, S. 138.

⁵⁰⁰ Edgerton, *England and the Aeroplane*, S. 63.

⁵⁰¹ Im Herbst 1941 erklärte Churchill hierzu: „Before the war we were greatly misled by the pictures [the Air Staff] painted of the destruction that would be brought by Air raids. This is illustrated by the fact that 750.000 beds were actually provided for Air raid casualties, never more than 6.000 were required.“ Schreiben Churchills an Air Chief Marshal Sir Charles Portal vom 7.10.1941, abgedruckt in: Gilbert (Hrsg.), *Churchill War Papers*, Bd. 3, S. 1313.

⁵⁰² Obwohl sie für die eigene Seite durchaus vorausgesetzt worden waren: „(...) but I believe our countrymen will show themselves capable of standing up to it, like the brave men of Barcelona.“ Rede Churchills vor dem House of Commons am 18.6.1940, abgedruckt in: Gilbert (Hrsg.), *Churchill War Papers*, Bd. 2, S. 366.

⁵⁰³ D.M. Butts, Mitglied des britischen Kriegskabinetts, analysierte mehr als 600 Aufklärungsphotos, die nach nächtlichen Bombenangriffen gemacht worden waren. Die Ergebnisse des „Butt Reports“ übertrafen sogar die Erwartungen der Kritiker der Bomberoffensive. Leichter zu findende Ziele an der Küste wie Hafenstädte wiesen Trefferquoten von 40% auf, während Ziele im Ruhrgebiet mit einer Treffsicherheit von gerade einmal 25% bekämpft worden waren. Alan J. Levine, *The Strategic Bombing of Germany, 1940-1945*, Westport 1992, S.30f. Der komplette Bericht ist abgedruckt bei: Webster/Frankland, *The Strategic Offensive against Germany*, Bd. 4, Anhang 13.

⁵⁰⁴ Roger Beaumont, *The Bomber Offensive as a Second Front*, in: *History*, 22 (1987), S. 3-19, hier: S. 6, 17, Anm. 15; Martin Gilbert, *Winston Churchill*, Bd. 7, *Road to Victory 1941-1945*, London 1986, S. 75. Siehe auch: Richard J. Overy, *Der alliierte*

dringend nötig. Zum einen galt es, die Kriegsstimmung im eigenen Land aufrecht zu halten, zum anderen den Vereinigten Staaten zu signalisieren, dass Großbritannien durchaus nicht verloren sei und dass es sich im Kampf gegen die nationalsozialistische Aggression lohne, Waffen und Material zu liefern. Mit dem Beginn des deutschen Feldzuges im Osten galt es zudem, zur Entlastung der Sowjetunion so starke Luftwaffenkräfte wie nur möglich im Westen zu binden.⁵⁰⁵ Spätestens ab Churchills Moskaubesuch im August 1942 kamen als weitere Gründe Stalins politischer Druck auf die Westalliierten zur Errichtung einer zweiten Front und die britische Befürchtung eines möglichen sowjetisch-deutschen Separatfriedens hinzu.⁵⁰⁶

So musste Churchills Haltung gegenüber der strategischen Luftoffensive nach außen klar und fest bleiben; nach innen schätzte er sie insbesondere nach dem Butt-Report im Rahmen der vorhandenen Mittel sehr realistisch ein: „It is very disputable whether bombing by itself will be a decisive factor in the present war. On the contrary, all that we have learnt since the war began show that its effects, both physical and moral, are greatly exaggerated.“⁵⁰⁷ Die Bombenabwurfmenge, so die Schlussfolgerung, müsse demnach ein Vielfaches dessen betragen, was im Herbst 1941 technisch und industriell überhaupt möglich war. Hoffnung auf durchschlagenden Erfolg werde es erst dann geben, wenn die amerikanischen Luftstreitkräfte (USAAF) mit eingreifen würden und Deutschland simultan bombardiert werden könnte.⁵⁰⁸

Die Überlegungen in Deutschland entwickelten sich dabei in die gleiche Richtung wie in Großbritannien und erfassten das amerikanische Bedrohungs- und Machtpotential als zukünftig entscheidenden Faktor im Westen, insbesondere aufgrund der enger werdenden Beziehungen zwischen Washington und London.⁵⁰⁹ Eine reelle physische Bedrohung der deutschen Wehrkraft stellten die britischen Nachtangriffe alleine noch nicht dar.⁵¹⁰ Die britische Produktion neuer, schwerer Bombermodelle befand sich noch in der Anlaufphase, so dass das Bomber Command Mitte 1941 im Durchschnitt nicht mehr als 400 mittelschwere Flugzeuge pro Angriffsnacht und damit weniger als die Luftwaffe 1940/41 einsetzen konnte.⁵¹¹

Die Einschätzung des mittel- und langfristigen Bedrohungspotentials der vereinigten anglo-amerikanischen Luftstreitkräfte hingegen variierte stark: Während die militärischen Dienststellen

Bombenkrieg als Ausdruck des „totalen Krieges“, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45, Berlin 2003, S. 27-47, hier: S. 34.

⁵⁰⁵ Schreiben Churchills an Air Chief Marshal Sir Charles Portal vom 7.7.1941, abgedruckt in: Gilbert (Hrsg.), Churchill War Papers, Bd. 3, S. 909; Schreiben Churchills an Air Chief Marshal Sir Charles Portal vom 13.7.1941, abgedruckt in: ebd., ders. (Hrsg.), Bd. 3, S. 935.

⁵⁰⁶ William A. Harriman/Elie Abel, In geheimer Mission. Als Sonderbeauftragter Roosevelts bei Churchill und Stalin 1941-1946, Stuttgart 1979, S. 130-1939; Overy, Wurzeln des Sieges, S. 137ff.; Mark A. Gunzinger, Airpower as a Second Front, Aerospace Power Journal, Vol. IX, No. 3 (Fall 1995), S. 63-73, hier: S. 65; Peter Böttger, Winston Churchill und die Zweite Front (1941-1943), Frankfurt a.M./Bern/New York/Nancy 1984, S. 76ff.

⁵⁰⁷ Schreiben Churchills an Air Chief Marshal Sir Charles Portal vom 27.9.1941, abgedruckt in: Gilbert (Hrsg.), Churchill War Papers, Bd. 3, S. 1270.

⁵⁰⁸ Schreiben Churchills an Air Chief Marshal Sir Charles Portal vom 7.10.1941, abgedruckt in: Gilbert (Hrsg.), Churchill War Papers, Bd. 3, S. 1313.

⁵⁰⁹ John Lukacs, Churchill und Hitler. Der Zweikampf 10. Mai-31. Juli 1940, Stuttgart 1992, S. 296-299.

⁵¹⁰ Noch Anfang 1942 stellte die Luftwaffe fest, dass 50% der britischen Bomben in freies Gelände fielen bei durchschnittlich 4% Verlusten nachts. Tagsüber, so der Bericht des Luftwaffenbefehlshabers Mitte, herrsche überhaupt keine Bedrohung; die britische Luftoffensive sei insgesamt wenig gefährlich. Vgl. Luftwaffenbefehlshaber Mitte, Nr. 330/42 geh., Tätigkeits- und Erfahrungsbericht Mitte für die Zeit 1.10.-31.12.1941, 26.1.1942, in: BA-MA RL 7/578.

⁵¹¹ Webster/Frankland, The Strategic Air Offensive against Germany, Bd. 1, S. 129; Terraine, The Right of the Line, S. 220f., 266.

sich der zu erwartenden Machtverschiebung zugunsten der Westalliierten bewusst waren, wurde solchen Szenarien in politischen Stellen wie dem Auswärtigen Amt bis weit ins Jahr 1942 hinein weniger Beachtung geschenkt.⁵¹²

Einige Monate nachdem Präsident Roosevelt Ende Juli 1940 angekündigt hatte, eine Luftstreitmacht von 50.000 Flugzeugen aufzustellen, befasste sich Hitler mit der Thematik. Der Luftfahrtindustrielle Fritz Siebel hatte aufgrund seiner umfangreichen Kenntnisse der amerikanischen Luftrüstung in eigener Initiative eine Denkschrift über die davon ausgehende Luftbedrohung Deutschlands erstellt und sie im Sommer 1940 dem Generalluftzeugmeister übergeben.⁵¹³ Udet, tief beeindruckt, ließ sie Hitler zukommen und erreichte im Herbst ein Treffen mit Hitler und Göring zur Besprechung der Siebel-Denkschrift. In dieser war allerdings ein Rechenfehler enthalten: Siebel hatte die Gewichtseinheiten „lbs“ und „kg“ verwechselt. Hitler erkannte dies, versagte Siebels Prognosen daraufhin jede Aussagekraft und lehnte eine weitere Intensivierung der Luftrüstungsbemühungen ab.⁵¹⁴ Im Herbst 1940 prahlte er gegenüber Pétain und Laval sogar damit, dass die deutsche Luftrüstung etwa viermal so produktionsstark wie die amerikanische sei.⁵¹⁵

Der Rüstungsschwerpunkt blieb, mit Blick auf den bevorstehenden Ostfeldzug, weiterhin bei der Heereswaffenproduktion.⁵¹⁶ Noch während die Luftwaffe im Frühjahr 1941 Nacht für Nacht britische Städte angriff und Göring noch einen baldigen Sieg propagierte, hatte sich Hitler schon

⁵¹² So rief Ribbentrop den deutschen Botschafter in den Vereinigten Staaten, Ritter, nach einer Rede Roosevelts im Juli 1940, in der er den Bau von 50.000 Flugzeugen und 40.000 Panzern angekündigt hatte, an und vertrat die Ansicht, dass die Zahlen erstens unsinnig hoch seien und die Amerikaner zweitens keinerlei technisches Verständnis für den Bau komplexer Waffensysteme besäßen. Als der Botschafter ihn auf die Leistungen der amerikanischen Automobilindustrie hinwies, legte Ribbentrop verärgert auf. Einen Tag später rief er wieder an, um zu fragen, wie hoch die amerikanische Stahlproduktion sei, da von ihr die Fähigkeit der Umsetzung solcher gigantischer Rüstungspläne abhinge. Ritter antwortete, es wären z.Zt. sechzig Millionen Tonnen, die aber binnen Jahresfrist auf achtzig Millionen erhöht werden könnten. „Am folgenden Tag rief Ribbentrop wieder an und sagte im spöttischen Ton: „Ich glaube, ich habe Sie jetzt gefangen, wie viel braucht ein einziger Panzer an Stahl?“ (...) „Wenigstens zwei Tonnen, aber wahrscheinlich mehr.“ Darauf sagte Ribbentrop: „Zwei Tonnen pro Panzer, vierzigtausend Panzer, das sind also achtzigtausend Tonnen. Die gesamte amerikanische Stahlproduktion müsste alleine auf die Panzer gehen.“ Ritter antwortete: „Herr Minister, die amerikanische Stahlproduktion liegt nicht bei achtzigtausend Tonnen, sondern bei achtzig Millionen.“ Erst darauf gab Ribbentrop Ruhe. Zit. Diskussionsbeitrag Harold C. Deutsch, in: Rohwer/Jäckel (Hrsg.), Kriegswende Dezember 1941, S. 108-109. Deutsch war 1945 Mitglied der Vernehmungskommission des State Department und nahm an den Vernehmungen fast aller gefangenen deutschen Führungskräfte des Dritten Reiches teil. Der ehemalige deutsche Botschafter in Washington erzählte ihm dabei von den Telefongesprächen mit Ribbentrop.

⁵¹³ Inhaltliche Kurzfassung: Die amerikanischen Vorhaben seien nicht utopisch und könnten sogar noch übertroffen werden. Dort bräuhete nicht luftschuttsicher gebaut werden, ihnen stünden alle Rohstoffe zur Verfügung und sie hätten bereits vor drei Monaten, aufgrund der britischen und französischen Bestellungen, mit der wirtschaftlichen Mobilisierung begonnen. Aus diesen Gründen sollte die deutsche Produktion schnellstens auf Massenfabrikation umgestellt werden, da sie weniger Facharbeiter bräuhete. Um dies zu erreichen, bedürfe es vor allem der Zusammenfassung der gesamten Rüstung unter eine Instanz. Fr.W. Siebel, Wehrwirtschaftsführer Luftfahrt-Industrie, Die deutsche und amerikanische Luftrüstung 1940, 7.10.1940, in: BA-MA ZA 3/264.

⁵¹⁴ Niederschrift der Nachkriegsangaben Siebels durch Suchenwirth, ohne Datum, in: BA-MA ZA 3/264.

⁵¹⁵ Hitler am 24.10.1940, nach: Andreas Hillgruber (Hrsg.), Staatsmänner und Diplomaten bei Hitler. Vertrauliche Aufzeichnungen über Unterredungen mit Vertretern des Auslandes, Bd. 1: 1939-1941, Frankfurt a.M. 1967, S. 279.

⁵¹⁶ Vgl. mit weiteren Nachweisen: Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 119f. Seine Weisung vom 13.7.1940 mit Prioritäten für Ju88-Bomber und U-Boote ersetzte er bald darauf durch eine neue vom 28.9.1940, die wiederum eine Verstärkung des Heers bis Mai 1941 zur Ausschaltung der Sowjetunion vorsah. Gedanken hierüber hatte Hitler bereits in einer Besprechung mit Halder am 31.7.1940 geäußert. Siehe: Halder, KTB, 31.7.1940, Bd. 2, S. 50. Vgl. auch: Der Führer und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, Erlass betr. Steigerung der Rüstung, 28.9.1940, abgedruckt bei: Thomas, Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft, S. 432-436; Wehrmachtführungsstab, Stellungnahme zum Erlass des Führers und Obersten Befehlshabers der Wehrmacht vom 28.9.1940, 3.12.1940, abgedruckt bei: ebd., S. 436-437.

mit dem Gedanken eines einstweiligen Verteidigungskrieges im Westen, zumindest bis zur vermeintlichen Ausschaltung der Sowjetunion, abgefunden.⁵¹⁷

Die Unterschätzung des amerikanischen Machtpotentials durch Hitler liegt nicht zuletzt darin begründet, dass die regelmäßigen Berichte des Militärattachés Boetticher und des Geschäftsträgers in Washington, Thomsen, zur Einschätzung des amerikanischen Machtpotentials und der möglichen Auswirkungen für die deutsche Kriegführung auffallend vage blieben. Die Folge war, dass sie sich je nach Grundüberzeugung des Lesers völlig verschieden auslegen ließen und somit eine für die optimale Entscheidungsfindung abträgliche Interpretationsspannweite aufwiesen.

Auf der einen Seite wurden weder die industrielle Leistungsfähigkeit der Vereinigten Staaten, noch die zu erwartende Kampfstärke der sich im Aufbau befindlichen Streitkräfte unterschätzt.⁵¹⁸

Andererseits verpassten sie keine Gelegenheit in ihren Situationsanalysen darzulegen, dass die Vereinigten Staaten mindestens noch ein Jahr bräuchten, um kampfbereit zu sein,⁵¹⁹ und dass ihre Kriegswilligkeit obendrein sehr unwahrscheinlich sei.⁵²⁰ Weiterhin, so der Grundton, seien sie eigentlich gar nicht fähig einen Zweifrontenkrieg zu führen, da sie abhängig von Rohstofflieferungen aus Südostasien wären und sie ohne diese ihre Rüstungspläne nicht durchführen könnten.⁵²¹

Genau dies meldete Ribbentrop im Spätsommer 1941 Hitler, der immer noch glaubte die Sowjetunion bis zum Jahresende niedergerungen zu haben. Anschließend wählte er immer noch genügend Zeit zu haben, um sich der Bedrohung im Westen zuwenden zu können.⁵²² Immerhin hatte er schon zuvor - mit Blick auf das Jahr 1942 - entschieden, die Luftrüstung zu verstärken, und ihr am 14.7.1941 die allerhöchste Priorität zugesprochen.⁵²³ Den Meldungen aus Washington fehlte aber selbst noch im Dezember 1941 der warnende Unterton; es dominierte nach wie vor die Herausstellung der gegnerischen Schwächen, ohne ihre Stärken in eine gesamtstrategische Analyse einzu beziehen.⁵²⁴

Im Verlauf des Jahres 1941 eintreffende detaillierte Berichte verschiedener militärischer deutscher Dienststellen aus den Vereinigten Staaten führten zu einer langsamen Veränderung der Ansichten

⁵¹⁷ Vgl. Below, Als Hitlers Adjutant, S. 270.

⁵¹⁸ Dt. Botschaft in den USA an das Auswärtige Amt, den Attachés von Luftwaffe und Heer, 14.9.1940, in: ADAP, Serie D, Bd. 4/1, Dok. 60, S. 68f. Siehe auch: Dt. Botschaft in den USA an das Auswärtige Amt, den Führungsstab der Luftwaffe und des Heeres, 11.7.1941, in: ADAP, Serie D, Bd. 6/1, Dok. 99, S. 106ff.

⁵¹⁹ Merkwürdigerweise blieb diese Einschätzung jeweils vom Zeitpunkt der Stellungnahme aus betrachtet zeitlich konstant. Vgl. Dt. Botschaft in den USA an das Auswärtige Amt, den Führungsstab der Luftwaffe und des Heeres, 16.5.1940, in: ADAP, Serie D, Bd. 2, Dok. 254, S. 286ff.; Dt. Botschaft in den USA an das Auswärtige Amt, den Führungsstab der Luftwaffe und des Heeres, 26.3.1941, in: ADAP, Serie D, Bd. 5/1, Nr. 212, S. 300ff.

⁵²⁰ Dt. Botschaft in den USA an das Auswärtige Amt, den Führungsstab der Luftwaffe und des Heeres, 6.7.1941, in: ADAP, Serie D, Bd. 6/1, Dok. 80, S. 83f.; Dt. Botschaft in den USA an das Auswärtige Amt, den Führungsstab der Luftwaffe und des Heeres, 25.2.1941, ADAP, Serie D, Bd. 5/1, Dok. 88, S. 132ff.

⁵²¹ Botschaft in den USA an das Auswärtige Amt, den Führungsstab der Luftwaffe und des Heeres, 25.7.1941, in: ADAP, Serie D, Bd. 6/1, Dok. 153, S. 181f.

⁵²² Notiz Ribbentrops für Hitler, 17.8.1941, betr. Roosevelt-Churchill-Treffen, in: ADAP, Serie D, Bd. 6/1, Dok. 209, S. 266.

⁵²³ Vgl. Der Führer der Wehrmacht und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht betr. Richtlinien für die personelle und materielle Rüstung, 14.7.1941, Weisung abgedruckt bei: Thomas, Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft, Anhang, S. 452-455, hier: S. 452, 454.

⁵²⁴ So meldete der Geschäftsträger der deutschen Botschaft in Washington beschwichtigend, dass vor Mitte 1943 nicht mit einem Einsatz der amerikanischen Kampfkraft zu rechnen wäre. Thomsen an das Auswärtige Amt, 4.12.1941, in: ADAP, Serie D, Bd. 6/2, Dok. 541, S. 773f.

innerhalb der Luftwaffenführung.⁵²⁵ Göring, der sich zunächst gegen einen Krieg mit der Sowjetunion ausgesprochen hatte, begann die relative Schwäche seiner Luftwaffe und die aufkommende Bedrohung aus dem Westen zu erkennen und zweifelte an Hitlers Versprechen, er werde seine Luftstreitkräfte nach sechs Wochen aus Russland zurückerhalten, um sich wieder im Westen engagieren zu können.⁵²⁶

Zu diesem Zeitpunkt befand sich die Flugzeugproduktion in einer schweren Krise: Die Erhöhung der Ausstoßzahlen stagnierte, bei einigen Flugzeugmustern war die monatliche Produktionsmenge sogar rückläufig. Trotz der bevorstehenden Eröffnung einer zweiten Hauptkampffront konnte eine Bildung von Reserven nicht angegangen werden.⁵²⁷ Mit der zunehmenden Stärke der Gegner und der damit verbundenen Bedrohung seines Prestiges stieg nun wieder der Staatssekretär Milch in der Gunst Görings, der ihm am 25.6.1941 eine umfassende Vollmacht zur Steigerung der Produktion übertrug und Udet damit die Verantwortung für die Luftfahrtindustrie entzog.⁵²⁸ Die Vollmacht beinhaltete unter anderem die Beschlagnahme von Maschinen und Rohstoffen und die Zwangsverpflichtung von Arbeitskräften zugunsten der Luftwaffe, insbesondere aber auch ein Vetorecht Milchs gegenüber Udet, welches dem Staatssekretär de facto, wenn auch nicht de jure, den gesamten Bereich des Generalluftzeugmeisters unterstellte.⁵²⁹

Drei entscheidende Faktoren sollten die vorgenommene Steigerung der Luftrüstung 1941 jedoch nachhaltig behindern und ihren Prioritätsstatus relativieren: Erstens, die aus der fortdauernden Unterschätzung der amerikanischen Kampfkraft resultierende mangelnde Konsequenz Hitlers, seine grundsätzliche Entscheidung nachdrücklich zu unterstützen. Zweitens, seine allgemeine Unfähigkeit, das zukünftige physische Zerstörungspotential aus der Luft und dessen gesamtmilitärische Bedeutung zu erkennen. Drittens, die sich überschlagenden gesamtstrategischen und militärischen Ereignisse bis Ende 1941.

Hitlers Einschätzung des amerikanischen Kampfgeistes entsprang seinem verengten Geschichts- und Gesellschaftsbild und verhinderte eine rationale Bewertung des Machtpotentials der Vereinigten Staaten. Als Nation, die in seinem völkischen Sinne gar keine sei, sondern lediglich eine Zusammenwürfelung aller möglichen „Rassen“ ohne jeden inneren Zusammenhalt, sprach er ihr zunächst einmal grundsätzlich jegliche militärische Kampfkraft ab.⁵³⁰

⁵²⁵ Vgl. GL 1, Nr. 4408/41 geh., Bericht des Luftwaffenattachés in den USA vom 8.5.1941, 16.5.1941, in: BA-MA ZA 3/264; GL 1, Nr. 4943/41 geh., Bericht des Luftwaffenattachés in den USA, 30.5.1941, in: BA-MA ZA 3/264.

⁵²⁶ Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 109, 111f., 115, in: BA-MA ZA 3/801.

⁵²⁷ Cescotti, Kampfflugzeuge, S. 163.

⁵²⁸ Nachträgliche Ergänzungen Erhard Milchs zu Suchenwirth „Der Staatssekretär Milch“ (unveröffentlichte Studie, in: BA-MA ZA 3/802), Blatt 4, in: BA-MA ZA 3/803; Budraß, Luftrüstung und Flugzeugindustrie, S. 715, 721; Heinkel, Stürmisches Leben, S. 451; Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 189ff., 194f.; Klaus Reinhardt, Die Wende vor Moskau. Das Scheitern der Strategie Hitlers im Winter 1941/42, Stuttgart 1972, S. 107f.; Eichholtz, Geschichte der Kriegswirtschaft, Bd. 2, S. 14; Der Generalluftzeugmeister, Nr. 7190/8.41 g., betr. „Elch“-Programm, 12.8.1941, in: BA-MA ZA 3/194.

⁵²⁹ Vgl. die korrigierte und von Göring unterzeichnete Vollmacht zur Durchführung des so genannten „Göringprogramms“ vom 25.6.1941, in: BA-MA RL 3/864, Folie 56f.

⁵³⁰ Vgl. Speer, Alles was ich weiß, Schlie (Hrsg.), S. 186; Osterkamp, Durch Höhen und Tiefen, S. 376ff.; Hitlers Ausführungen gegenüber dem japanischen Botschafter Oshima am 13.12.1941, nach: Hillgruber (Hrsg.), Staatsmänner und Diplomaten bei Hitler, Bd. 1: 1939-1941, S. 684f.

Zudem sah er die große Zeit der Luftstreitkräfte noch nicht gekommen.⁵³¹ Während Hitler Anfang 1940 gegenüber einer totalen Mobilisierung der Wirtschaft noch den Einwand erhoben hatte, der Bombenkrieg würde sowieso alles zunichte machen,⁵³² war er infolge der strategischen Angriffe gegen Großbritannien 1940/41 wieder desillusioniert worden. Diese, so Hitler, hätten gezeigt, dass die Rüstungsindustrie eines Landes nicht wirksam aus der Luft bekämpft werden könne.⁵³³

So nahm Hitler die im Grunde zu schwache Warnung des OKW, „die Überlegenheit der durch den Ostfeldzug geschwächten deutschen Luftwaffe [könne] durch die steigende angelsächsische Produktion 1942 eingeholt werden“,⁵³⁴ relativ sorglos zur Kenntnis, ohne einen Handlungsbedarf zu sehen.

Dass die Situationsanalyse des OKW bei weitem harmloser ausfiel, als es die tatsächliche Entwicklung erfordert hätte, ist eine weitere Konsequenz der mangelhaften Kommunikation zwischen den verschiedenen staatlichen Stellen und der Sorge Görings um das Ansehen seiner Luftwaffe. Für deren Position kam erschwerend hinzu, dass Göring seine pessimistische Position aufgab, sich im Herbst 1941 der Meinung seines Führers anschloss und diese ab dann nahezu widerspiegelte.⁵³⁵ Als er im Frühjahr 1942 vom RSHA einen warnenden Bericht über das Rüstungspotential der Vereinigten Staaten erhielt, reagierte er prompt und lud den Verfasser, den Leiter des SS-Auslandsnachrichtendienstes Schellenberg, zu einer Besprechung ein, um ihn - freilich ohne Argumente - von dem inhaltlichen Gegenteil zu überzeugen. Schellenberg gegenüber fasste er seine Meinung zur Aussagekraft des Memorandums klar zusammen: „Alles, was Sie da geschrieben haben, ist Quatsch. Sie lassen sich am besten auf Ihren Geisteszustand untersuchen.“⁵³⁶ Nach Rücksprache Görings mit Hitler, während derer sich beide über das Memorandum mokierten und darin einig waren, dass die vorgetragenen Daten nicht stimmig sein könnten, ließ der Reichsmarschall die weitere Verbreitung der Studie untersagen.⁵³⁷

Gleichzeitig entwickelte sich die militärische Lage keineswegs wie vorgesehen. Angesichts der hohen Verluste an der Ostfront,⁵³⁸ des wachsenden Widerstands der Flugzeugunternehmer⁵³⁹ und

⁵³¹ Vgl. Hitler, 10./11.8.1941, nach: Adolf Hitler. Monologe im Führerhauptquartier 1941-1944. Die Aufzeichnungen Heinrich Heims, Werner Jochmann (Hrsg.), Hamburg 1980, S. 57; Hitler, 3.7.1942, nach: Hitlers Tischgespräche im Führerhauptquartier, Picker (Hrsg.), S. 174f.

⁵³² Aussage Görings während einer Besprechung mit Vertretern der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau, Niederschrift der Besprechung vom 30.1.1942, in: IMT, Bd. 5, Dok. RF-92, S. 577f.

⁵³³ Vgl. Goebbels, Tagebucheintrag vom 27.4.1942, in: Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 4, S. 183. Auch Speer berichtete, dass Hitlers Einschätzung zur militärischen Bedeutung der Luftwaffe sich ab 1942 zu deren Ungunsten entwickelte. Speer, Die Kronsberg-Protokolle, Schlie (Hrsg.), Protokoll Nr. 1, 7.9.1945, S. 251.

⁵³⁴ Von Hitler gebilligte „Denkschrift zur strategischen Lage im Spätsommer 1941“, Anlage zu: Chef OKW/WFüSt., Nr. 441465/41 g.Kdos., 1.9.1941, an den R.M. und Ob.d.L., dem Ob.d.H. und dem Ob.d.M., abgedruckt in: ADAP, Serie D, Dok. 265, S. 345-353, hier: S. 347.

⁵³⁵ Seine Bemerkung gegenüber dem Generalstab, die vom Nachrichtendienst übermittelten amerikanischen Produktionsleistungen seien lächerlich, denn Amerikaner können nur Kühlschränke bauen, hatte er zuvor anscheinend bei Hitler „aufgeschnappt“. Vgl. Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 251; Ders., Hitler und seine Feldherren, Frankfurt a.M./Berlin/Wien 1975, S. 334.

⁵³⁶ Walter Schellenberg, Memoiren, Köln 1959, S. 237.

⁵³⁷ Ders., ebd., S. 237. Hitler bestand etwa zur gleichen Zeit gegenüber Mussolini darauf, dass die deutsche Lufrüstung der amerikanischen qualitativ wie auch quantitativ noch immer deutlich überlegen sei. Hitler am 29.4.1942, nach: Hillgruber (Hrsg.), Staatsmänner und Diplomaten bei Hitler, Bd. 2: 1942-1944, Frankfurt a.M. 1970, S. 67. Noch im Oktober 1942 verbot Göring seinen höheren Offizieren, wie dem General der Jagdflieger Oberst Galland, „mit den ‚angeblichen amerikanischen Produktionszahlen‘ zu rechnen, ja sogar darüber zu sprechen.“ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 198.

⁵³⁸ Einer Jägerproduktion von 1.660 Maschinen im Zeitraum vom Juni bis Dezember standen 1.823 Verluste gegenüber. Boog, Die Luftwaffe und der Angriff auf die Sowjetunion, S. 701.

des wachsenden Einflusses Milchs brach Udet nervlich zusammen.⁵⁴⁰ Ende August wurde er von Göring beurlaubt. Als er sich im Oktober noch einmal an Hitler mit einer überarbeiteten Version der Siebel-Denkschrift wandte, wies ihn dieser barsch ab: „Es ist ja alles sehr schön, was Sie hier geschrieben haben, es kann sein, dass die Herren Recht haben, aber ich habe den Sieg bereits in der Tasche.“⁵⁴¹

Parallel zu Udets letzten Bemühungen, seinen Posten zu verteidigen, machte sich Milch an eine Übernahme dessen Amtsbereichs. Unter dem Schutze Görings entließ er Udets Mitarbeiter, setzte eigene Leute in die Schlüsselpositionen des Technischen Amts ein und restrukturierte schließlich am 4.10.1941 den gesamten Generalluftzeugmeister-Bereich.⁵⁴² Kurz darauf beging Udet, der sich von allen Seiten verraten fühlte, Selbstmord. Am 17.11.1941 wurde Milch auch de jure sein Nachfolger.⁵⁴³

Mit einer höheren Priorisierung der Luftrüstung konnte allerdings auch Milch nicht rechnen. Aufgrund der mehr als kritischen Lage an der Ostfront hatte Hitler am 3.12.1941 den Rüstungsschwerpunkt eindeutig auf das Heer gelegt. Am 6.12.1941 begann die sowjetische Armee, die Hitler zuvor als „nicht mehr als einen Witz“ bezeichnet hatte,⁵⁴⁴ ihre überraschende Winteroffensive, welche die deutsche Armee an den Rand einer entscheidenden Katastrophe brachte. Wenige Tage später befand Deutschland sich zusätzlich mit der weltgrößten Wirtschaftsmacht, den Vereinigten Staaten von Amerika, im Kriege. Gleichzeitig eröffnete Hitler durch die Überstellung starker Luftwaffenverbände in den Mittelmeerraum zur Unterstützung Italiens eine dritte Luftfront.⁵⁴⁵ Unter diesen Umständen fiel Milch für die nächsten Jahre die Aufgabe der Reorganisation der Luftrüstung und einer massiven Steigerung der Produktion zu.

⁵³⁹ Hier sind vor allem Messerschmitt und Heinkel zu nennen, die jegliche Verantwortung für die Fehlkonstruktionen von sich wiesen und Udet zusätzlich belasteten. Budraß, Luftrüstung und Flugzeugindustrie, S. 723.

⁵⁴⁰ Heinkel, Stürmisches Leben, S. 451f.

⁵⁴¹ Niederschrift der Nachkriegsangaben Siebels durch Suchenwirth, ohne Datum, in: BA-MA ZA 3/264.

⁵⁴² Vgl. Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 199ff.; Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, Anlage 3.2b und 3.3a, S. 592f.

⁵⁴³ Milch selbst bestritt während und auch nach dem Kriege jegliche Mitschuld durch Mobbing am Seelenzustand und dem daraus resultierenden Selbstmord Udets. Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 203f. Mittlerweile steht fest, dass Milch aktiv an der Absetzung Udets gearbeitet hatte und keine Gelegenheit ausließ, dessen Fehler Göring vorzuführen. Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 240; Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 723f. Jedoch sollte hier nicht unerwähnt bleiben, dass Udet psychosomatisch krank war, sich zu einem exzessiven Trinker entwickelt hatte und unter einem ständigen Ohrenrauschen und deutlichen Symptomen von Verfolgungswahn litt, da er sich den Anforderungen seines Postens nicht gewachsen fühlte. Er war daher schon so labil, dass Milchs berechtigte Vorgehensweise nicht alleine für die Folgen verantwortlich gemacht werden kann. Vgl. Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 137; Irving, Göring, S. 294; Brief Oberst a.D. Petersens (Chef der Abteilung Flugzeugentwicklung im Technischen Amt) an Ernst Heinkel, betr. Selbstmord Udets, 17.7.1953, in: BA-MA ZA 3/262.

⁵⁴⁴ Hitler in einem Gespräch mit dem bulgarischen Gesandten Draganoff am 3.12.1940 in Berlin, zit. nach Greiner, Die oberste Wehrmachtsführung, S. 326. Dem stand entgegen, dass die Wehrmacht zwischen dem 22.6.1941 und dem 31.3.1942 1.107.830 Mann an Toten, Verwundeten und Vermissten verloren hatte: entsprechend 34,6% der Angriffsstärke vom Sommer 1941. Vgl. Herbst, Der Totale Krieg, S. 173.

⁵⁴⁵ Der Führer und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, Nr. 441980/41 g.Kdos., 2.12.1941, Weisung Nr. 38, abgedruckt in: ADAP, Serie D, Bd. 6/2, Dok. 535, S. 763f.

2. Politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen der Luftrüstung

Für die Lenkung der Rüstungsindustrie und der Verteilungsströme von Arbeitskräften, Maschinen und Rohstoffen war offiziell die Vierjahresplanorganisation und somit Göring verantwortlich, der allerdings unfähig und unmotiviert war, seine von Hitler 1940 verlängerten und auf die besetzten Gebiete ausgeweiteten Kompetenzen zur Koordination der Gesamtwirtschaft wahrzunehmen.⁵⁴⁶ Ohne ein starkes zentrales Organ versank das fragile, der nationalsozialistischen Führungsstruktur entspringende wirtschaftspolitische System der zahlreichen sich gegenseitig bekämpfenden staatlichen Dienststellen jedoch im Chaos. Die Wehrmachtsteile konnten sich weder in der Kontingentierung von Rohstoffen und der Verteilung von Arbeitskräften, noch in der Festlegung von Produktionsschwerpunkten einigen, so dass ein Gesamtrüstungsplan zunächst nicht existierte.⁵⁴⁷

Aufgrund der unklaren Befugnisse und sich widersprechenden Kompetenzen auf der Ebene der verschiedenen staatlichen Organisationen (Wehrmachtsteile, Ministerien, regionale Parteigrößen usw.) mussten alle Entscheidungen im Falle, dass sich diese nicht einigen konnten, von Hitler persönlich getroffen werden.⁵⁴⁸ Klare Regelungen waren allerdings eher die Ausnahme:⁵⁴⁹ „Die Kunst der Ministerien im Dritten Reich bestand darin, die gute Stunde oder Minute zu benutzen, wo Hitler, manchmal durch ein hingeworfenes Wort, eine Entscheidung traf, die dann als ‚Führerbefehl‘ ihren Weg nahm“, analysiert Weizsäcker die Entscheidungsprozesse treffend.⁵⁵⁰

Zwei Charakterzüge Hitlers verhinderten eine Eindämmung der um sich greifenden Dezentralisierungstendenzen. Zum einen seine seit Kriegsbeginn zunehmende Unlust, sich mit tagespolitischen Regierungsangelegenheiten zu beschäftigen. Zum anderen seine Neigung, sich bei strittigen Fragen zwischen von ihm als gleichermaßen bedeutend eingeschätzten Stellen um klare Entscheidungen zu drücken, welche lediglich die Bildung neuer miteinander konkurrierender Machtzentren - in allen gleich ob politischen, militärischen oder wirtschaftlichen Bereichen - förderte und die bereits bestehenden schwächte.⁵⁵¹

⁵⁴⁶ Eichholtz, Göring, S. 43.

⁵⁴⁷ Karl-Heinz Ludwig, Technik und Ingenieure im Dritten Reich, Düsseldorf 1979, S. 367; Pesch, Struktur und Funktionsweise der Kriegswirtschaft, S. 31.

⁵⁴⁸ Thomas, Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft, S. 69: „Streng genommen musste seine Entscheidung also auch in Fragen sekundärer Art eingeholt werden (...). Diese Fragen bestanden oftmals aber in Einzelheiten spezieller und technischer Art, mit denen der Führer auf keinen Fall belastet werden durfte. Diese Tatsache hat jedoch in der Praxis zu sehr vielen Schwierigkeiten und Unterlassungen geführt.“

⁵⁴⁹ So beschäftigte die Behandlung der Frage, ob für die weitere Dauer des Krieges Pferderennen zu verbieten seien, Goebbels, Bormann, verschiedene Gauleiter und Hitler 1943 fünf Monate, ohne dass am Ende eine klare Entscheidung getroffen worden wäre. Hitler war mehrere Male persönlich involviert, da jede Gruppe bemüht war, in einem persönlichen Gespräch einen günstigen „Führerbescheid“ zu erwirken. Das Endergebnis bestand darin, die Entscheidung hierüber in den Verantwortungsbereich der Gauleiter zu stellen. Kershaw, Hitlers Macht, S. 214ff.

⁵⁵⁰ Ernst von Weizsäcker, Erinnerungen, München 1950, S. 164. Hitlers langjähriger Reichspresseschef Dietrich hierzu: „Es kam häufiger vor, dass Hitler Besuchern (...) unter vier Augen etwas zusagte oder vielleicht auch nicht abschlagen konnte, was von diesen selbstständig als ‚Führerbefehl‘ in Umlauf gesetzt wurde und Verwirrung auslöste, da es einem anderen ‚Führerbefehl‘ diametral entgegenstand.“ Dietrich, 12 Jahre mit Hitler, S. 153f. Vgl. hierzu auch die Erzählung Dönitz' über den Wert mündlicher Absprachen mit Hitler: Dönitz, Zehn Jahre und zwanzig Tage, S. 124.

⁵⁵¹ Hildebrand, Das Dritte Reich, S. 88; Maser, Das Regime, S. 317ff.; Percy Ernst Schramm, Hitler als militärischer Führer, Frankfurt a.M./Bonn 1961, S. 53.

Die direkte Folge war, dass bis Anfang 1942 alle ernsthaften Bemühungen einzelner Personen oder Dienststellen zur Zentralisierung und Koordinierung der Aufrüstung durch das Nichtkooperieren anderer Institutionen torpediert werden konnten und auch wurden.⁵⁵² Tatsächlich schlummerten die zentrifugalen Kräfte auch danach weiterhin unter der Oberfläche, um beim ersten Schwächeanzeichen der zentralen Stellen hervorzubrechen und wieder parallele und lähmende Strukturen aufzubauen.⁵⁵³ Kennzeichnend für das nationalsozialistische System war aber nicht der „Kompetenzen-Wirrwarr“ an sich,⁵⁵⁴ sondern der nicht erfolgsorientierte Führungsstil der höchsten Entscheidungsebenen. Hitlers Devise, „dann setzt sich der Stärkere durch“, blieb ohne Konsequenzen.⁵⁵⁵ Symptomatisch für das politisch und emotional bedingte Festhalten an vollkommenen Versagern ist, dass eine vollkommene Fehlbesetzung wie Udet sich bis Herbst 1941 hatte halten können.

Die nicht aufeinander abgestimmten Rüstungspläne führten zu Engpässen bei der Rohstoffherzeugung und -verteilung, welche sich nicht an den gegebenen industriellen Kapazitäten orientierte, sondern an den Planungsdaten der Wehrmachtsteile, welche natürlich mehr als nötig forderten, um gegenüber der Konkurrenz keinen Boden zu verlieren.⁵⁵⁶ Die Gründung des Reichsministeriums für Bewaffnung und Munition unter Fritz Todt im März 1940 hatte daher noch keine Verbesserung der Lage erbracht, da Göring noch zu mächtig und Hitler andererseits nicht gewillt war, die Kompetenzen klarer zu verteilen.

Erst mit dem Scheitern der Offensive im Osten und dem Kriegseintritt der Vereinigten Staaten sah Hitler die Notwendigkeit zu handeln und bestimmte am 9.2.1942, einen Tag nach dem Unfalltod Todts, Görings eigene Vorschläge ignorierend, Albert Speer zum „Generalbevollmächtigten für Rüstungsaufgaben im Vierjahresplan“. Offiziell zwar Göring unterstellt und ohne Zugriff auf die Luftrüstung, die weiterhin bei Milch verblieb, begann Speer - durch Hitlers Unterstützung gestärkt - unverzüglich mit der Reorganisation der Heeresrüstung.⁵⁵⁷ Nachdem Hitler einige Wochen später von Speer erfuhr, dass eine Steigerung der Rüstungsproduktion an den bestehenden Arbeitskräfte- und Rohstoffkontingentierungen scheiterte, welche ineffizient arbeitende Unternehmen bevorzugte, reagierte er sofort. Am 21.3.1942 ermächtigte er Speer, die Verteilungsprozesse zu optimieren.

⁵⁵² Thomas, Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft, S. 67f.

⁵⁵³ Auch nach der Bildung des „Jägerstabes“ Anfang 1945 und der Zusammenlegung aller Rüstungsbereiche in einem zentral gelenkten Rüstungsministerium kam es zu keinem Ende der Reibungsverluste infolge Kompetenzstreitigkeiten zwischen verschiedenen Rüstungsämtern. Die Konflikte nahmen gegen Ende des Krieges stattdessen wieder verstärkt zu. Nicht nur die SS versuchte immer größere Bereiche der Rüstung an sich zu ziehen, auch innerhalb des Speer-Ministeriums verselbstständigten sich einzelne Sonderbeauftragte und spalteten die für kurze Zeit zentral geführte Rüstungslenkung wieder auf. Vgl. Müller, Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg, S. 360ff.; Albert Speer, Der Sklavenstaat. Meine Auseinandersetzungen mit der SS, Stuttgart 1981, S. 181-184., 338ff.; Baumbach, Zu spät?, S. 78.

⁵⁵⁴ Vgl. dazu: Hildebrand, Das Dritte Reich, S. 227.

⁵⁵⁵ Ders., ebd., S. 227. Siehe auch: Dietrich, 12 Jahre mit Hitler, S. 154.

⁵⁵⁶ Pesch, Struktur und Funktionsweise der Kriegswirtschaft, S. 30; Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 606; Müller, Die Mobilisierung der Wirtschaft für den Krieg, S. 422ff.

⁵⁵⁷ Dabei erlaubte ihm Görings zunehmende Lethargie, ohne größere Störungen seitens seines de jure Vorgesetzten zu arbeiten. Speer, Erinnerungen, S. 211, 222. Speer konnte auf den Grundlagen, die Todt bis zum Januar 1942 geschaffen hatte, nahtlos aufbauen und die Schaffung einer zentralen und effizienten Rüstungslenkung, unterstützt von dem Vertrauen Hitlers, bis 1944 schrittweise vervollständigen. Im Mai 1942 wurde Speer die gesamte Heersbewaffnung unterstellt, im Juli 1943 die Marinerüstung, und Anfang 1944 wurde seinem Ministerium auch die Luftrüstung einverleibt. Vgl. Walter Naasner, Neue Machtzentren in der deutschen Kriegswirtschaft 1942-45. Die Wirtschaftsorganisation der SS, das Amt für den Generalbevollmächtigten für den Arbeitseinsatz und der Reichsminister für Bewaffnung und Munition/Reichsministerium für Rüstung und Kriegsproduktion im nationalsozialistischen Herrschaftssystem, Boppard a. Rhein 1994, S. 166f.

Gleichzeitig ernannte er den Gauleiter Thüringens, Fritz Sauckel, zum „Generalbevollmächtigten für den Arbeitseinsatz“, einer Aufgabe, die bis dahin in den Kompetenzbereich des Vierjahresplanes gefallen war. Görings Einfluss wurde auf diese Weise weiter beschnitten, und wieder blieben all seine Proteste und Einwände erfolglos.⁵⁵⁸ Kurz darauf schafften es Milch und Speer gemeinsam, Göring davon zu überzeugen, auch die Kontrolle über die Rohstoffverantwortung an die neu zu schaffende „Zentrale Planung für die Rohstoffverteilung“ abzutreten.⁵⁵⁹ Das vielleicht wichtigste Ergebnis der strukturellen Reorganisation der gesamten Kriegswirtschaft Anfang 1942 war die weitgehende Ausschaltung Görings.

Dennoch hatte Speer, so Eichholtz, „mehr als zwei Jahre damit zu tun, die wichtigsten Verantwortlichkeiten, die Göring entglitten waren, in seinem Ministerium notdürftig wieder zusammenzuführen.“⁵⁶⁰ Speers wesentliche Leistung bestand in der konsequenten Weiterverfolgung des Prinzips der so genannten „Selbstverantwortung der Wirtschaft“, erstmalig durch Fritz Todt zunächst in der Munitionsindustrie im Sommer 1940 eingeführt.⁵⁶¹ Ein pyramidenförmiges System von Ausschüssen, bestehend aus Industriellen und Technikern, dem aber auch Militärs angehörten, war für die Verteilung der Ressourcen und für die Überprüfung der rationalen Verwendung derselben durch die Unternehmen verantwortlich. Durch die Einbeziehung von zivilen Fachleuten konnte die mangelnde Sachkompetenz der Militärs ausgeglichen und Effektivitätsvergleiche durchgeführt werden. Unternehmen, die unwirtschaftlich arbeiteten, konnten nun erkannt und angehalten werden, ihre Produktionsmethoden zu ändern.⁵⁶²

Als weiterhin problematisch erwiesen sich die Reibungsverluste durch Machtkämpfe zwischen den neu geschaffenen Institutionen und bereits bestehenden politischen Stellen und aller gegeneinander.⁵⁶³ Insbesondere die Verteilung der Arbeitskräfte litt unter den weitgehenden Interventionsmöglichkeiten einzelner regionaler Kräfte wie den Gauleitern und unter den sich mehrenden Spannungen zwischen Sauckel und Speer beziehungsweise Milch. Für die Luftrüstung war jedoch gerade die Arbeiterfrage von entscheidender Bedeutung, da sie aufgrund ihrer im Wesentlichen auf Universalwerkzeugmaschinen basierenden Produktion stark auf den Einsatz von Facharbeitern angewiesen war.⁵⁶⁴ Bis dahin hatte sich die überregionale Distribution von Arbeitskräften aufgrund der konkurrierenden verantwortlichen Stellen als schwierig bis teilweise undurchführbar erwiesen.⁵⁶⁵ Kleine und mittelständische Unternehmen ohne die Möglichkeiten einer

⁵⁵⁸ Eine einführende Biographie Fritz Sauckels findet sich bei: Manfred Weißbecker, Fritz Sauckel, in: Kurt Pätzold/Manfred Weißbecker (Hrsg.), *Stufen zum Galgen*, Leipzig 1996, S. 297-331. Am 14.4.1942 erließ er zusätzlich, dass keine Überbelieferungen mehr stattfinden dürften und die Produktion sich am effizientesten Betrieb zu orientieren habe. Hans Kehr, *Krisenmanager im Dritten Reich*, S. 253f.; Speer, *Erinnerungen*, S. 233.

⁵⁵⁹ Rolf-Dieter Müller, *Der Manager der Kriegswirtschaft*. Hans Kehr. Ein Unternehmer in der Politik des „Dritten Reiches“, Essen 1999, S. 88f.; Speer, *Erinnerungen*, S. 237.

⁵⁶⁰ Eichholtz, Göring, S. 43.

⁵⁶¹ Milward, Todt, S. 43ff.

⁵⁶² Ders., *Die deutsche Kriegswirtschaft*, S. 58ff.; Speer, *Erinnerungen*, S. 223ff.

⁵⁶³ So hatten beispielsweise verschiedene Wehrmachtsstellen Maschinen, die für die Luftwaffe gedacht waren, direkt von den Flugzeugherstellern an sich gezogen und behalten. Ein Mitarbeiter Milchs stellte bei der Situationsanalyse fest, „dass da überhaupt nicht durchzukommen ist“. Auszug aus dem Protokoll der GL-Besprechung vom 21.4.1942, nach: Georg Hentschel (Hrsg.), *Die geheimen Konferenzen des Generalluftzeugmeisters*, Koblenz 1989, S. 53.

⁵⁶⁴ Fr.W. Siebel, *Wehrwirtschaftsführer Luftfahrt-Industrie*, Die deutsche und amerikanische Luftrüstung 1940, 7.10.1940, in: BA-MA ZA 3/264.

⁵⁶⁵ Pesch, *Struktur und Funktionsweise der Kriegswirtschaft*, S. 38; Milward, *Die deutsche Kriegswirtschaft*, S. 16.

industriell rationalen Produktion gingen mit den Gauleitern Allianzen ein, um einen Abzug ihrer Arbeitskräfte zur Verteilung auf produktivere Großunternehmen zu verhindern.⁵⁶⁶ Im gleichen Sinne hatte Hitler nach Abschluss des Polenfeldzuges, am 12.11.1939, das Reichsarbeitsministerium angewiesen, die Umverteilung von Arbeitskräften möglichst einzustellen. Infolgedessen vertrat ein beträchtlicher Teil der Gauleiter die Ansicht, sich Anweisungen oder Wünschen von Ministerien oder anderen staatlichen Stellen entziehen zu können, solange kein gegensätzlicher Führerbefehl vorlag.⁵⁶⁷

Die Ernennung Sauckels erbrachte auch keine befriedigende Lösung, da dieser, um die politische Ruhe im Reich nicht zu stören, den Fokus auf die Herbeiführung ausländischer Arbeitskräfte lenkte und sich hierfür Hitlers Zustimmung einholte.⁵⁶⁸ Die von ihm vertretene Position fand Ende 1942 durch die Ernennung der Gauleiter zu Reichsverteidigungskommissaren, mit der Aufgabe, die zivilen Kriegs- und Rüstungsanstrengungen regional zu koordinieren, weitere Unterstützung.⁵⁶⁹

Die Nutzung freier Reserven durch den Einsatz deutscher Frauen in der Luftfahrtindustrie wurde durch die Erfahrungen in der Ausbildung ungelernter Arbeiter während der Aufbauphase zwar erleichtert,⁵⁷⁰ ein umfassender Einsatz weiblicher Kräfte in der gesamten Kriegswirtschaft und insbesondere in den Zulieferbetrieben scheiterte jedoch zumeist an den ideologisch motivierten politischen Vorgaben. Die nationalsozialistische Vorstellung der Rolle der Frau vertrug sich nicht mit dem Bild der Industriearbeiterin und hielt die Zahl der berufstätigen Frauen im internationalen Vergleich gering. 1939 hatte die Quote berufstätiger Frauen in Deutschland und Großbritannien bei ca. 40% gelegen. Während sie in Großbritannien im Kriegsverlauf auf ca. 56% anstieg, blieb sie in Deutschland nahezu unverändert.⁵⁷¹ Eine großzügige soziale Absicherung, wirtschaftliche Vergünstigungen und ein zurückgehendes Warenangebot, welches den Reiz eines erhöhten Einkommens beschnitt, senkten weiterhin die Motivation vieler Frauen, freiwillig ins industrielle Arbeitsleben einzutreten.⁵⁷² Waren sie älter als 45 Jahre, konnten sie ohnehin nicht in die Rüstungsindustrie befohlen werden.⁵⁷³ Im April 1942 verkündete Sauckel mit Unterstützung Hitlers den

⁵⁶⁶ Kroener, Die personellen Ressourcen des Dritten Reiches, S. 767. Siehe auch: Speer, Erinnerungen, S. 232f.

⁵⁶⁷ Speer, Alles was ich weiß, Schlie (Hrsg.), S. 130f.; Roland Peter, Rüstungsindustrie in Baden. Kriegswirtschaft und Arbeitseinsatz in einer Grenzregion im Zweiten Weltkrieg, München 1995, S. 209.

⁵⁶⁸ Speer, Erinnerungen, S. 233f.

⁵⁶⁹ Bullock, Hitler, S. 719; Eichholtz, Geschichte der Kriegswirtschaft, Bd. 2, S. 98; Heusler, Ausländereinsatz, S. 65f.; Karl Teppe, Der Reichsverteidigungskommissar. Organisation und Praxis in Westfalen, in: Dieter Rabentisch/Karl Teppe (Hrsg.), Verwaltung contra Menschenführung im Staate Hitlers. Studien zum politisch-administrativen System, Göttingen 1986, S. 278-301, hier: S. 280.

⁵⁷⁰ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 665.

⁵⁷¹ Gleichzeitig blieben in Deutschland auch so tiefgreifende Veränderungen innerhalb der arbeitenden weiblichen Bevölkerungsteile wie in Großbritannien aus, wo die Zahl der in Privathaushalten tätigen Arbeitnehmerinnen von 1,2 auf 0,5 Millionen zugunsten der Industrie reduziert werden konnte. Im Deutschen Reich sank die Zahl der Hausmädchen hingegen nur von 1,5 auf 1,3 Millionen im gleichen Zeitraum 1939-1944. USSBS, Over-all Report (European Summary), S. 35. Die Zahl der in der Industrie beschäftigten Frauen erreichte während des Krieges am 30.11.1942 mit 2,49 Millionen ihren Tiefstand gegenüber 2,62 am 31.7.1939. Im Sommer 1944 war die Zahl der deutschen Industriearbeiterinnen mit 2,67 Millionen gerade einmal 2,2% höher als fünf Jahre zuvor. Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft, S. 47. Im Gegensatz dazu lag der Frauenanteil in der sowjetischen Luftfahrtindustrie bei über 65%. Overy, Air War, S. 172.

⁵⁷² Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 341f. Bei Heusler, Ausländereinsatz, S. 45, findet sich eine auf diesen Punkten basierende schriftliche Erklärung einer Frau, die gerade ihre berufliche Tätigkeit aufgegeben hatte, gegenüber der IHK München: „Ich verdiene monatlich (...) ca. RM 80,-. Wenn ich der Arbeit fernbleibe und (...) unter Hinweis auf die Militärdienstpflicht meines Mannes ein Gesuch einreiche, erhalte ich (...) monatlich RM 65,- Unterstützung ausbezahlt. Sie werden verstehen, dass ich nicht daran interessiert bin, für die Differenz von RM 15,- weiter zu arbeiten, sondern vorziehe, die Unterstützung in Anspruch zu nehmen.“

⁵⁷³ Göring in seiner Funktion als Leiter des Vierjahresplans widersprach einer Frauendienstpflicht wie in Großbritannien mit der Begründung, dass „weibliche Arbeitskräfte, die noch nie im Berufsleben gestanden hätten, unter den besonderen Bedingungen des

nationalsozialistischen Standpunkt zur Frauenfrage und schloss deren weitere Mobilisierung klar aus: „Um der deutschen Hausfrau, vor allem der kinderreichen Mutter sowie der aufs höchste in Anspruch genommenen deutschen Bauersfrau eine fühlbare Entlastung zuteil werden zu lassen und ihre Gesundheit nicht weiter zu gefährden, hat mich der Führer auch beauftragt, aus den östlichen Gebieten etwa 400.000-500.000 ausgesuchte, gesunde und kräftige Mädchen ins Reich herein-zunehmen.“⁵⁷⁴ Auch nach Stalingrad und Tunis scheiterten alle Vorstöße Speers und Milchs zur Einführung einer allgemeinen Frauendienstpflicht am Widerstand der Partei und der Gauleiter.⁵⁷⁵

Ähnlich verfahren blieb auch die Lage der ca. 1,8 Millionen Arbeiter im Bausektor, die weiterhin im Bereich der Errichtung nationalsozialistischer Prunkbauten eingesetzt waren, und der ca. 3,5 Millionen Beamten im Öffentlichen Dienst, die außerhalb Speers Kompetenzen blieben und nicht in die Rüstungsindustrie transferiert werden konnten.⁵⁷⁶

So begann die Luftrüstung bereitwillig und schneller als andere Industriesparten auf Kriegs-gefangene und zwangsverpflichtete Ausländer zurückzugreifen.⁵⁷⁷ Als angesichts der immer knapper werdenden Arbeitskräfte im Reich der Einsatz sowjetischer Kriegsgefangener von Hitler genehmigt wurde, waren diese jedoch nicht ad hoc verfügbar. Das Transportsystem war derart überlastet, dass eine Überführung nach Deutschland nur langsam voranschritt.⁵⁷⁸ Und schließlich waren die überlebenden (etwa zwei Millionen von ihnen verhungerten bis zum Frühjahr 1942 elend in deutscher Gefangenschaft) und in Deutschland ankommenden russischen Kriegsgefangenen so von Krankheit und Hunger gezeichnet, dass und Ende April 1942 von 652.000 überhaupt nur 378.000 arbeitsfähig waren.⁵⁷⁹ So stieg der Anteil der beschäftigten Ausländer - auch infolge der mangelnden Bereitschaft westeuropäischen Personals für die deutsche Kriegsrüstung zu arbeiten - erst durch den Einsatz osteuropäischer Zwangsarbeiter ab 1942, dann aber auf beachtliche

Krieges keine zufriedenstellende Arbeit leisten könnten, da sie der psychischen Beanspruchung nicht gewachsen seien.“ Kroener, Die personellen Ressourcen des Dritten Reiches, S. 770ff.

⁵⁷⁴ Zit. Sauckel, IMT, Bd. 3, Dok. 016-PS, S. 505. Vgl. auch: Speer, Erinnerungen, S. 234f.

⁵⁷⁵ Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 341f.; Bernd Wegner, Das Ende der Strategie. Deutschlands politische und militärische Lage nach Stalingrad, in: Roland G. Foerster (Hrsg.), Gezeitenwechsel im Zweiten Weltkrieg?, Hamburg/Berlin/Bonn 1996, S. 211-228, hier: S. 227; Dietmar Petzina, Die Soziale Lage der deutschen Arbeiter und Probleme des Arbeitskräfteeinsatzes während des Zweiten Weltkrieges, in: Waclaw Dlugoborski (Hrsg.), Zweiter Weltkrieg und sozialer Wandel. Achsenmächte und besetzte Länder, Göttingen 1981, S. 65-86, hier: S. 75.

⁵⁷⁶ Speer, Erinnerungen, S. 195f.; Speer, Alles was ich weiß, Schlie (Hrsg.), S. 133. Siehe auch: Overy, Goering, S. 88; United States Strategic Bombing Survey (USSBS), The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy, Overall Economic Effects Division, 31.10.1945, S. 9, in: The United States Strategic Bombing Survey, David MacIsaac (Hrsg.), New York/London 1976.

⁵⁷⁷ Nach Speer 4,9 Millionen potentielle weibliche Arbeitskräfte, da in Deutschland nur 45% der Frauen beschäftigt sind, statt 61% wie in Großbritannien. Siehe: Speer während einer Besprechung mit Sauckel am 28.1.1944, nach: Speer, Erinnerungen, S. 548, Anm. 14.

⁵⁷⁸ Speer, Erinnerungen, S. 237, spricht von einer ständigen Verschlechterung des Transportsystems bis zur „Bankrotterklärung“ der Reichsbahn im Frühjahr 1942.

⁵⁷⁹ Christian Streit, Die Behandlung der sowjetischen Kriegsgefangenen und völkerrechtliche Probleme des Krieges gegen die Sowjetunion, in: Gerd R. Ueberschär/Wolfram Wette (Hrsg.), Der deutsche Überfall auf die Sowjetunion. Unternehmen „Barbarossa“ 1941, Frankfurt a.M. 1999, S. 159-183, S. 160. Bezeichnend für den Vorrang des strukturellen Elements der Ideologie gegenüber wirtschaftlichen Fragen ist der Bericht des Generalleutnant Hans Leykauf, Rüstungsinspekteur Ukraine, an den Chef des Wirtschafts- und Rüstungsamtes im OKW, Thomas, vom 2.12.1941: „Wenn wir die Juden totschießen, die Kriegsgefangenen umkommen lassen, die Großstadtbevölkerung zum erheblichen Teile dem Hungertode ausliefern, im kommenden Jahr auch einen Teil der Landbevölkerung durch Hunger verlieren werden, bleibt die Frage unbeantwortet: Wer denn hier eigentlich Wirtschaftswerte produzieren soll. Dass bei dem Engpass Mensch im Deutschen Reich weder jetzt noch in absehbarer Zukunft Deutsche in geforderter Zahl zur Verfügung stehen können, ist unzweifelhaft.“ Abgedruckt in: Ueberschär/Wette (Hrsg.), Der deutsche Überfall auf die Sowjetunion, S. 339.

Größen.⁵⁸⁰ Parallel nahm der Anteil deutscher Facharbeiter kontinuierlich ab,⁵⁸¹ so dass im März 1944 der Anteil des „modernen Sklavenheeres“ bereits 41% der gesamten in der Luftfahrtindustrie beschäftigten Arbeitskräfte ausmachte. In den großen Endfertigungsbetrieben wie dem BMW Flugmotorenwerk in Allach lag er sogar bei 71%.⁵⁸²

Die ungelerten Arbeiter, größtenteils Zwangsarbeiter und Kriegsgefangene, gerieten jedoch bald an die Grenzen ihrer Produktivität, weil es in erster Linie an fähigem Führungspersonal fehlte, um sie anzuleiten und zu beaufsichtigen.⁵⁸³ Diese branchenspezifische Problematik der besonderen Abhängigkeit von Fachkräften führte zu einer ständigen Überforderung der Fachkräfte und der Verhinderung der allgemeinen Einführung eines Mehrschichten-Arbeitssystems: „Bis zur Zerstörung der Flugzeugwerke in den Jahren 1943 und 1944 ist es auch so geblieben; nirgendwo ist mit Ausnahme einzelner Engpassteile durchgehend in zwei oder gar drei Schichten gearbeitet worden. (...) So kam es zur (...) allgemeinen Einführung der 60- und 72-Stunden-Woche, wobei man eine stark absinkende Leistung des Einzelnen in Kauf nehmen musste.“⁵⁸⁴

Eine weitere Folge dieses Raubbaus an den Arbeitskräften war eine konstant geringe Arbeitsmoral seitens der Belegschaften. Die Arbeitszeitverluste infolge unerlaubter Abwesenheit, Bummelei und häufiger Arbeitsplatzwechsel scheinen nach Morrow höher gewesen zu sein als durch Streiks am Ende des Ersten Weltkrieges: „Das Drückebergertum war ein derart schwerwiegendes Problem, dass eine Zuweisung von 403.000 Arbeitern an die Industrie zwischen Januar und Juni 1942 lediglich eine Nettosteigerung von 60.000 ergab.“⁵⁸⁵ Noch im Februar 1944 bemerkte Speer, dass Krankenstand und „Bummelantentum“ größten Anlass zur Sorge gäben, sich gegen die deutschen Arbeitskräfte jedoch nicht härter durchgreifen ließe, da sich vor Ort stets eine politische Dienststelle fände, die dies zu verhindern wüsste.⁵⁸⁶

Eine ausreichende Versorgung der Luftrüstung mit facharbeitersparenden Spezialwerkzeugmaschinen konnte wegen schwerer Versäumnisse in der Vorkriegszeit und während der ersten Jahre bis zum Kriegsende nicht erreicht werden. Der Werkzeugmaschinenindustrie waren ohne Rücksicht

⁵⁸⁰ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, Tab. 51; S. 668, Tab. 52: Henschel Dezember 1940 3,2%, Dezember 1941 6,1%, Dezember 1942 28,8%. Junkers September 1940 2,7%, September 1941 10,5%, September 1942 28,6%. Gleichzeitig weigerte sich der im Bereich der Zulieferindustrie so wichtige Teil der kleinen und mittelständischen Betriebe bis 1944, ungelerte Arbeiter einzustellen. Overy, Air War, S. 174.

⁵⁸¹ Die Oktober 1943 von Saur durchgeführte Sondereinziehungsaktion III entzog alleine der Luftfahrtindustrie 60.000 Arbeitskräfte. Da die kaufmännischen Berufe durch Einziehungen bereits stark ausgedünnt waren, handelte es sich vor allem um Spezialisten und Vorarbeiter. Karl Frydag, Leiter des Hauptausschusses Flugzellen, schätzte den Verlust auf 20% aller noch verfügbaren Fachkräfte der Flugzeugindustrie. Lutz Budraß/Manfred Grieger, Die Moral der Effizienz. Die Beschäftigung von KZ-Häftlingen am Beispiel des Volkswagenwerks und der Henschel Flugzeug-Werke, in: Jahrbuch für Wirtschaft 1993/2, S. 89-136, hier: S. 110.

⁵⁸² Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 207. Im Daimler-Benz Flugmotorenwerk Genshagen lag der Anteil der Zwangs- und KZ-Arbeiter bei 63%. Eichholz, Geschichte der Kriegswirtschaft, Bd. 3, S. 291. Die Fertigung der He177 im Werk Oranienburg des Heinkel Konzerns erfolgte zu 60% durch den Einsatz von KZ-Häftlingen. Müller, Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg, S. 410.

⁵⁸³ Stenographischer Bericht der 53. Besprechung der Zentralen Planung betreffend Arbeitseinsatz am 16.2.1944, abgedruckt in: IMT, Bd. 38, Dokument 124-R, S. 346ff.

⁵⁸⁴ Eberhard Schmidt, Grundlagen und Wandlungen der deutschen Flugzeugindustrie in den Jahren 1933-1945, in: Flugwehr und Technik, 9 (1947) 2, S. 48-54, hier: S. 54.

⁵⁸⁵ Morrow, Die deutsche Flugzeugindustrie, S. 67. Siehe auch: Stenographischer Bericht der 21. Besprechung der Zentralen Planung vom 30.10.1942, betreffend: Arbeitseinsatz, geh. Reichssache, abgedruckt in: IMT, Bd. 38, Dokument 124-R, S. 337f.

⁵⁸⁶ Stenographischer Bericht der 53. Besprechung der Zentralen Planung betreffend Arbeitseinsatz am 16.2.1944, abgedruckt in: IMT, Bd. 38, Dokument 124-R, S. 346ff. Dabei war festgestellt worden, „dass dort, wo Betriebsärzte sind und die Leute von den Betriebsärzten untersucht werden, sofort der Krankenstand auf ein Viertel bis auf ein Fünftel sinkt.“ Speer, IMT, Bd. 3, Dok. R-124, S. 492.

auf ihre grundsätzliche Bedeutung massenweise Fachkräfte durch die Wehrmacht und die verarbeitende Rüstungsindustrie entzogen worden. Als nach dem Festlaufen der Offensive im Osten und der Reorganisation unter Speer die nun expandierende Rüstungsindustrie „nach Werkzeugmaschinen verlangte, und zudem noch moderne Maschinen für [die] Massenproduktion von der Werkzeugmaschinenindustrie haben wollte, konnte diese den Anforderungen nicht nachkommen. Im Jahre 1940 beliefen sich zum Teil die Liefertermine für Werkzeugmaschinen bereits auf 48 Monate.“⁵⁸⁷

Im Bereich der Rohstoffversorgung lässt sich feststellen, dass ineffiziente Universalmaschinen und veraltete Produktionsmethoden zunächst zu erheblichen Unterschieden - von bis zu 30% - im Materialbedarf für dasselbe Produkt geführt hatten und gerade in diesem Bereich große Erfolge durch die im Rahmen der Selbstverwaltung der Industrie beginnende Orientierung am effizientesten produzierenden Unternehmen erzielt werden konnten.⁵⁸⁸ Neben dem bedeutenden Einsparpotential stellten die großen erbeuteten Bestände in den besetzten Gebieten Europas eine wichtige Rohstoffquelle zur Verhinderung von Engpassstellen dar.⁵⁸⁹ Obwohl der Rüstungsschwerpunkt mit dem Führerbefehl vom 28.9.1940 auf die Heeresbewaffnung übergegangen war, lagen die der Luftfahrtindustrie gelieferten Aluminium- und Stahlkontingente 1941 weiterhin weit über denen der Jahre 1939 und 1940.⁵⁹⁰ Die Bevorzugung der Luftwaffe in der Kontingentierung ging schließlich soweit, dass sie 1942 für ihre Offizierskasinos Besteck aus 12% Chromstahl fertigen ließ, während das Heer aus Chrommangel die Panzerfertigung nicht wie anvisiert steigern konnte.⁵⁹¹

Eine Möglichkeit, die begrenzten menschlichen und materiellen Mittel Deutschlands zu erweitern, stellten die Integrationsversuche der Luftfahrtindustrien in den industriell hoch entwickelten besetzten Gebieten dar. Im Bereich der Integration fremder Luftfahrtindustrien konnten RLM und Luftfahrtindustrie bereits auf die erfolgreiche Einbeziehung Österreichs und Tschechiens in die deutsche Luftrüstung zurückblicken.⁵⁹² Ca. 600 Flugzeuge der tschechischen Luftwaffe waren im Frühjahr 1939 als Schul- und Verbindungsflugzeuge übernommen und weitere 700 Flugzeuge von der tschechischen Flugzeugindustrie im gleichen Jahr für die Luftwaffe hergestellt worden.⁵⁹³

⁵⁸⁷ Mahnke, Flugmotoren und Flugzeugtriebwerke, unveröffentlichte Studie, S. 43f., in: BA-MA ZA 3/128. Siehe auch: Stenographische Niederschrift der Besprechung des Reichsmarschalls mit dem Generalluftzeugmeister und dem Industrierat am 14.10.1943, betr. Vorbedingungen für die Durchführung des Heimatverteidigungsprogramms, in: BA-MA ZA 3/263.

⁵⁸⁸ Kehrl, Krisenmanager im Dritten Reich, S. 256.

⁵⁸⁹ Die Besetzung Norwegens mit seinen reichen Bauxitvorkommen und großen Kapazitäten zur Aluminiumproduktion hatte Göring zudem geschickt genutzt, um die dort befindlichen Aluminiumvorräte und die in Zukunft von der norwegischen Aluminiumindustrie erzeugten Aluminiummengen für die Luftwaffe, an Heer und Marine vorbei, zu sichern. Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 608f.

⁵⁹⁰ Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft, S. 32, 42.

⁵⁹¹ Fritz Blaich, Wirtschaft und Rüstung im „Dritten Reich“, Düsseldorf 1987, S. 44.

⁵⁹² Udet hatte mit der Billigung Görings bereits Ende 1939 1.797 Flugzeuge in Tschechien in Auftrag gegeben. Wesentlicher waren jedoch einige große Reparaturwerkstätten und zahlreiche Einzelteilelieferanten. Vgl. Richard J. Overy, The Luftwaffe and the European Economy 1939-1945, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen 26 (1979/2), S. 55-78, hier: S. 55. Österreich entwickelte sich ebenfalls zur wichtigen Luftrüstungsregion. In den Wiener Neustädter Werken wurden 30% aller Bf109 während des Krieges gebaut. Norbert Schausberger, Die Bedeutung Österreichs für die deutsche Rüstung während des Zweiten Weltkrieges, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen 1/1972, S. 57-84, hier: S. 81.

⁵⁹³ Overy, Air War, S. 22.

Obwohl Österreich noch keine eigene Luftfahrtindustrie besaß, entschied Göring, es zu einem Zentrum der deutschen Luftrüstung zu entwickeln.⁵⁹⁴

Mit der Besetzung großer Teile des industriell entwickelten Kontinentaleuropas fielen weitere beachtliche Fertigungskapazitäten im Flugzeugbau unter die deutsche Herrschaft. Unternehmen aus den besetzten Staaten lieferten während des Krieges mit 10.500 bis 11.000 Maschinen - hauptsächlich Schulflugzeuge, Nah- und leichte Seeaufklärer - ungefähr 10% der deutschen Gesamtproduktion.⁵⁹⁵ Angesichts der Tatsache, dass alleine die französische Luftfahrtindustrie 1940 in etwa der deutschen entsprach,⁵⁹⁶ macht deutlich, dass die deutschen Unternehmen es nicht geschafft hatten, die besetzten Gebiete in vollem Umfang einzusetzen.⁵⁹⁷

Zum einen war die Motivation der Firmen in den besetzten Gebieten für den Feind zu produzieren naturgemäß gering. Weiterhin führte die deutsche Handhabe, Arbeitskräfte nach Deutschland zu deportieren dazu, dass zahlreiche Arbeitskräfte sich absetzten und somit auch ihren Heimatfirmen verloren gingen.⁵⁹⁸ Für die französischen Auftragnehmer lag die optimale Lösung also darin, Aufträge nach Frankreich zu ziehen und diese dann aber so langsam und mangelhaft wie nur möglich auszuführen bzw. eben nicht zu erledigen. So äußerte der französische Unternehmer und Konstrukteur Farman, dessen Flugzeugwerke bis zur Befreiung Frankreichs vollkommen erfolglos mit der Entwicklung einer Höhenbomberversion der He177 beschäftigt waren, gegenüber Heinkel, dass die Entwicklungsarbeiten absichtlich hinausgezögert würden, um die Beschäftigten vor dem Arbeitseinsatz in Deutschland zu schützen.⁵⁹⁹

Zum anderen waren die deutschen Unternehmen nicht bereit, die notwendigen Investitionen aufzubringen, um die Produktion ihrer Partnerunternehmen anzukurbeln. Trotz des Versuches des RLM, die französische Luftfahrtindustrie vor Plünderungen zu schützen, war es - hauptsächlich durch konkurrierende Rüstungsorganisationen und andere Wehrmachtsteile - auch zur Ausräumung von Flugzeug- und Motorenfirmen gekommen. Doch selbst vollständig gebliebene Fabrikanlagen waren infolge mangelnder Wartung und Benutzung nur noch bedingt einsatzfähig und bedurften kosten- und facharbeitintensiver Reparaturen.⁶⁰⁰ Neben einer allgemein niedrigen Investitions-

⁵⁹⁴ 1939 lieferten die nach dem Anschluss gegründeten Wiener Neustädter Flugzeugwerke bereits 19% der gesamten Bf109 Produktion. 1940 waren es schon 27% und 1941 31%. Schausberger, Die Bedeutung Österreichs für die deutsche Rüstung, S. 81.

⁵⁹⁵ Flugzeugproduktion für Deutschland im Ausland: Frankreich 2.517, Tschechoslowakei 6.500 bis 7.000, Niederlande 947, Ungarn (als Verbündeter) 417, Italien 111: Insgesamt 10.492 bis 10.992. Deutsche Gesamtproduktion: 106.000. Zahlen nach Overy, The Luftwaffe and the European Economy, S. 59. Siehe auch: Miklós Szabó, The Development of the Hungarian Aircraft Industry, 1938-1944, Journal of Military History, 65/1 (Januar 2001), S. 53-76. Gesamtproduktion von 111.787, nach: Eichholtz, Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft, Bd. 2, S. 340.

⁵⁹⁶ Die französischen Fertigungskapazitäten lagen im Mai 1940 bei 800 Flugzeugen monatlich mit einer geplanten Steigerung auf 1.200 Maschinen bis 1942. Die polnische Flugzeugindustrie verfügte 1939 über ein jährliches Produktionsvolumen von 2.250 Maschinen. Overy, The Luftwaffe and the European Economy, S. 74, Anm. 89.

⁵⁹⁷ Morrow, Die deutsche Flugzeugindustrie, S. 69. Dabei waren die vom RLM geförderten Wirtschaftsbeziehungen um ein Vielfaches umfangreicher als die des Heeres und der Marine. Während die Luftwaffe 1942 192 französische Firmen als Luftrüstungsgüterlieferanten verpflichtet hatte, waren Heer und Marine lediglich mit 60 und neun Lieferverträgen für ihre jeweiligen Rüstungsgüter involviert. Overy, European Economy, S. 61.

⁵⁹⁸ Speer, Erinnerungen, S. 322. Zudem richteten die Zwangsaushebungen Sauckels nach dem Urteil Milchs bei der deutschen Luftrüstung doppelten Schaden an: Zum einen wurden die Arbeiter so wahllos zwangsverpflichtet, dass es teilweise französische Werke traf, die für die deutsche Luftwaffe Bauteile der Ju52 und der Fw190 fertigen. Andererseits wurden dieselben Arbeitskräfte in Deutschland wiederum ausbildungs- und branchenfremd eingesetzt. Protokoll der GL-Besprechung vom 26.1.1943, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 45f.

⁵⁹⁹ Heinkel, Stürmisches Leben, S. 467. Siehe auch: Overy, The Luftwaffe and the European Economy, S. 61.

⁶⁰⁰ Ders., ebd., S. 68.

bereitschaft kamen noch Transportprobleme, die Furcht vor Technologietransfers und der Schaffung einer Nachkriegskonkurrenz sowie unklare rechtliche Verhältnisse hinzu.⁶⁰¹ Die Bedrohung aus der Luft im Westen und die Bedrohung durch Partisanen auf dem Balkan und in der Sowjetunion waren weitere Gründe, warum es die deutsche Flugzeugindustrie vorzog, Arbeitskräfte aus den besetzten Gebieten lieber in Deutschland als vor Ort einzusetzen,⁶⁰² auch wenn sie Schwundraten von bis zu 70% aus dem Urlaub nicht mehr zurückkehrender französischer Facharbeiter in Kauf nehmen musste.⁶⁰³

⁶⁰¹ Die hohe Zahl an Einzelteilen macht eine zeitgenaue Distribution notwendig. Die übernationalen Transportkapazitäten waren für solche Anforderungen - zum Teil aus quantitativen Gründen, zum Teil aus organisatorischen Gründen - nicht ausreichend. Morrow, *Die deutsche Flugzeugindustrie*, S. 67. Am Beispiel von Daimler-Benz zeigt Gregor auf, dass der Vorstand wenig Interesse an der Errichtung von Lizenzunternehmen im Ausland hatte, „weil er sich vor dem Technologietransfer fürchtete und kein Interesse daran hatte, sich selbst für die Zeit nach dem Krieg die Konkurrenz heranzuziehen“. Gregor, *Stern und Hakenkreuz*, S. 132. Zu den unklaren rechtlichen Verhältnissen: Ders., ebd., S. 127; Budraß, *Flugzeugindustrie und Luftrüstung*, S. 620.

⁶⁰² Das Bombardement der französischen Luffahrtindustrie ab Ende 1942 und die Bedrohung der Transportwege aus der Luft im Westen und durch Partisanen im Osten verringerten die Bereitschaft deutscher Unternehmen im Ausland zu investieren gegen Null. Overy, *The Luftwaffe and the European Economy*, S. 67f.

⁶⁰³ Heusler, *Ausländereinsatz*, S. 140.

3. Die Reorganisation der Luftrüstung unter Milch

Trotz der gespannten militärischen, strategischen und ökonomischen Situation schien Milch die Lage der Flugzeugindustrie noch keineswegs aussichtslos. Bereits am 18.8.1941 hatte er vor dem Industrierat die wesentlichen Punkte seines angestrebten Lösungsweges vorgestellt: Reduzierung der verschiedenen in Bau befindlichen und Vereinfachung der einzelnen Flugzeugmuster sowie Einschränkung der technischen Änderungen während der Serienproduktion zugunsten der Fertigung; Konzentrierung der Ingenieurs- und Konstrukteursleistungen auf wenige Entwicklungsprojekte; Rationalisierung und Modernisierung der Fertigungsprozesse in den einzelnen Unternehmen zur Erhöhung der Produktivität; Beendigung des ständigen Wechsels der Produktionspläne des RLM und Einführung einer konsequenten Beschaffungspolitik.

Ziel aller Bemühungen war zunächst die Steigerung der Flugzeugproduktion, die vor die qualitative Steigerung der Maschinen gesetzt wurde.⁶⁰⁴

Zur Durchführung seiner ehrgeizigen Pläne galt es zunächst das Verhältnis von RLM und Unternehmen zu klären. Die Gründung des Industrierates und die Einführung des Ringführersystems lag in der Erkenntnis begründet, dass die jeweils verantwortlichen ministeriellen Abteilungen fachlich und zahlenmäßig nicht in der Lage waren, die Luftfahrtindustrie ausreichend zu kontrollieren und zur Einführung der geforderten Rationalisierungsmaßnahmen zu bewegen.⁶⁰⁵ Mit der Schaffung des Industrierates sollte ein selbstverantwortliches Organ der Industrie entstehen, das als zentraler Ansprechpartner des Generalluftzeugmeisters dienen sollte.⁶⁰⁶ Anders als Udet erkannte Milch die Unabdingbarkeit einer straffen Disziplinierung der Luftfahrtindustrie, da eine freiwillige Selbstmobilisierung nach den Erfahrungen der Vergangenheit nicht mehr erwartet werden konnte.⁶⁰⁷

Das unter Milch eingeführte System der Selbstverwaltung mit der Untergliederung in Haupt-, Unterausschüsse und Ringe war stark an die von Todt innerhalb des Reichsministeriums für Bewaffnung und Munition bereits eingeführte Organisationsstruktur angelehnt und mit weitgehenden exekutiven Möglichkeiten ausgestattet.⁶⁰⁸ Mit der Reorganisation der „Selbstverwaltungsorgane“ im April 1942 fand das System seine endgültige Form: Dem neuen Industrierat

⁶⁰⁴ Vgl. Ansprache des Staatssekretärs der Luftfahrt und Generalinspektors der Luftwaffe, Generalfeldmarschall Milch, an den Industrierat und die Führer der neu gebildeten Industrieringe (Ringführer) am 18.8.1941, in: BA-MA ZA 3/194.

⁶⁰⁵ Siehe: S. 101, 109f., 141.

⁶⁰⁶ Sitzung des Beirates der Reichsgruppe Industrie am 5.2.1942, abgedruckt in: Dietrich Eichholtz (Hrsg.), Anatomie des Krieges: neue Dokumente über die Rolle des deutschen Monopolkapitals bei der Vorbereitung und Durchführung des Zweiten Weltkrieges, Berlin (Ost) 1969, Dokument 193, S. 377f.; Besprechung von Wilhelm Zangen mit den Geschäftsführern der Wirtschaftsgruppen am 5.3.1942, abgeruckt: ebd., Dokument 199, S. 385ff.

⁶⁰⁷ Overy, Göring, S. 322f. Anstatt der Luftfahrtindustrie die notwendigen Rationalisierungsmaßnahmen aufzuzwingen und die Flugzeugproduktion anzukurbeln, hatte sich das Technische Amt bis zum Frühjahr 1941 mit der Aufstellung von Bevorratungsprogrammen begnügt und damit wertvolle Kapazitäten, wie zum Beispiel mit der Vorproduktion von Einzel- und Ersatzteilen für die noch eingehender zu erwähnende Me210, verstopft. Boelcke, Stimulation und Verhalten von Unternehmern der deutschen Luftrüstungsindustrie, S. 99. Der Me210-Misere zum Trotz blieb der Ton Udets gegenüber Messerschmitt oder anderen Unternehmern stets freundlich und zeigt deutlich dessen Führungsschwäche auf. Brief Ernst Udets an Willy Messerschmitt, 25.7.1941, betreff einer erneuten Verzögerung in der Entwicklung und Serienreifemachung der Me210, auszugsweise abgedruckt bei: Baumbach, Zu spät?, S. 35.

⁶⁰⁸ Pesch, Struktur und Funktionsweise der Kriegswirtschaft, S. 48: „Dabei wurden Beschwerden von Firmen der Industrie über die harte Vorgehensweise der Leiter von Ausschüssen (...) als Zeichen dafür gewertet, dass der Ernst der Lage richtig erfasst worden war.“

ließ Milch eine tragende Rolle zukommen. Ihm waren drei Hauptausschüsse (Flugzeugzellen, -triebwerke und -ausrüstung) untergeordnet, welchen wiederum Sonderausschüsse unterstanden, die sich um die Herstellung und Entwicklung jeweils eines bestimmten Produktes kümmerten. So befanden sich beispielsweise alle Firmen, die komplette Daimler-Benz Flugmotoren oder Teile hierfür produzierten, im Daimler-Benz-Flugmotoren-Sonderausschuss. Der jeweils effektivste Betrieb, der so genannte „Bestbetrieb“, übernahm die Führung des Ausschusses und war für die Angleichung der Produktionsmethoden aller Unternehmen im Ring an die Standards des Bestbetriebes verantwortlich.⁶⁰⁹ Erreichten Unternehmer die ihnen vorgegebenen Ziele aufgrund mangelnder Rationalisierungsbereitschaft nicht, konnten sie nun durch Kommissare ersetzt werden.⁶¹⁰ Die jeweiligen Bestbetriebe wurden durch zwischenbetriebliche Leistungsvergleiche ermittelt, welche unter Aufsicht des Industrierates von den Haupt- und Sonderausschüssen durchgeführt wurden.⁶¹¹

Nach der Einführung des vertikal angelegten Ausschusssystem im Bereich der Fertigung wurde als flankierende Maßnahme die Zuliefererindustrie in eine horizontale Gliederung in Form von Ringen zusammengefasst. Der Grund hierfür war, dass in unterschiedlichen Rüstungsgütern die gleichen Zwischen- und Vorprodukte enthalten sein konnten, wie Zahnräder, Schrauben oder Kugellager, deren Herstellung in Einklang mit den entsprechenden Anforderungen der in den Ausschüssen zusammengefassten Abnehmer koordiniert werden musste.⁶¹²

Ein weiteres Mittel zu einer wirksameren Lenkung der Luftfahrtindustrie war die Reform der Finanzierung. Im April 1942 löste ein Festpreissystem das bisherige an den Herstellungspreis gekoppelte Preismodell ab, das der Industrie keinen ausreichenden Anreiz zur Senkung ihrer Gesamtproduktionskosten gegeben hatte.⁶¹³ Die Preise orientierten sich dabei an den Fertigungskosten der Bestbetriebe und führten insgesamt zu einem erhöhten Interesse der Hersteller, ihre eigenen Kosten durch die Einführung rationaler Herstellungsmethoden zu reduzieren, um so ihre Gewinne zu vergrößern.⁶¹⁴

Unter der Führung Milchs konnten im Kontext der gesamten Reorganisation der Kriegswirtschaft auch im Bereich der Luftfahrtindustrie beachtliche Produktivitätszuwächse erzielt werden: Bei einer nahezu konstanten Arbeitskräftezahl von 1,8 Millionen wurden bereits im Herbst 1942 etwa 40% mehr Flugzeuge produziert als ein Jahr zuvor.⁶¹⁵ Dort, wo moderne Arbeitssteuerungs- und Arbeitsorganisationsprozesse eingeführt worden waren, konnten noch deutlichere Erfolge erzielt werden.⁶¹⁶

⁶⁰⁹ Gregor, Stern und Hakenkreuz, S. 173f.

⁶¹⁰ Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 223.

⁶¹¹ Eichholtz, Geschichte der Kriegswirtschaft, Bd. 2, S. 311.

⁶¹² Pesch, Struktur und Funktionsweise der Kriegswirtschaft, S. 51, 55.

⁶¹³ Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft, S. 65; Willi A. Boelcke, Die Kosten von Hitlers Krieg: Kriegsfinanzierung und finanzielles Kriegserbe in Deutschland 1933-1948, Paderborn 1985, S. 46; Pophanken, Gründung und Ausbau der „Weser“-Flugzeugbau GmbH, S. 104f. Zudem waren Drohungen Görings gegen „unmoralische Kalkulationen“ vorzugehen folgenlos geblieben, da die Personaldecke des RLM weder in fachlicher Hinsicht noch zahlenmäßig ausreichte, um wirksame Kontrollen durchführen zu können. Paul Erker, Ernst Heinkel: Die Luftfahrtindustrie im Spannungsfeld von technologischem Wandel und politischem Umbruch, in: Paul Erker/Toni Pierenkemper, Deutsche Unternehmer zwischen Kriegswirtschaft und Wiederaufbau, München 1999, S. 217-290, hier: S. 226f.

⁶¹⁴ Müller, Die Mobilisierung der Wirtschaft für den Krieg, S. 602.

⁶¹⁵ Braun, Fertigungsprozesse im deutschen Flugzeugbau, S. 119.

⁶¹⁶ Erker, Ernst Heinkel, S. 232f. Bei der Herstellung des BMW Flugmotors vom Typ 801 für die Fw190 konnten von 1940 bis 1944 durch die Fließbandfertigung der Arbeitsstundenaufwand um 60% und der Materialbedarf um 49% gesenkt werden. Eichholtz,

Das Ringssystem war dabei der Schlüssel zum Erfolg der Bemühungen Milchs. Die dezentrale Führung der zahlreichen kleinen und mittelständischen Betriebe konnte nunmehr weit effizienter von jedem einzelnen Ring durchgeführt werden als vom zentralistisch arbeitenden RLM. Wichtige und erfolgreiche Maßnahmen waren beispielsweise die ansatzweise funktionierende leistungsgerechte Verteilung von Arbeitskräften und Ressourcen. Effizient produzierende Unternehmen erhielten somit mehr Nachschub als ineffizient produzierende. Ein weiteres erfolgreiches Mittel war die regionale Zusammenfassung in der gleichen Branche tätiger Kleinbetriebe in Lieferungsgenossenschaften, die selbstverantwortlich die angeordneten Rationalisierungsmaßnahmen durchführen und sich jeweils am Genossenschaftsbesten orientieren sollten. Betriebe, die den Rationalisierungsbemühungen widerstanden, wurden, sofern es parteipolitisch möglich war, aufgelöst und ihre Belegschaften in andere Unternehmen transferiert.⁶¹⁷

Die tatsächliche Steigerung der Produktion beruhte somit alleine auf einer besseren Ausnutzung der vorhandenen Reserven im Bereich der Organisation der Fertigung und des Abbaus angehäufter Materialvorräte.⁶¹⁸ Aber alleine dadurch ließen sich bis 1944 gewaltige Produktionssteigerungen erreichen, sowohl im Bereich der reinen Flugzeugzahlen wie auch im für den tatsächlichen Produktionsaufwand wesentlichen Bereich des Rüstgewichts:⁶¹⁹

Ergebnisse der Luftrüstung 1940-1944:⁶²⁰

1940	1941	1942	1943	1944
Flugzeugproduktion:				
10.247	11.776	15.409	24.807	39.807
Veränderung gegenüber dem Vorjahr:				
+23,5%	+14,9%	+30,8%	+61,0%	+60,5%
Rüstgewicht in Tsd. to.:				
k.A.	88	114	163	199
Veränderung gegenüber dem Vorjahr:				
k.A.	k.A.	+29,5%	+43,0%	+22,0%

Geschichte der Kriegswirtschaft, Bd. 2, S. 310. Ein zweites Beispiel: Nachdem die Produktion des deutschen Standardjägers vom Typ der Bf109 im Messerschmitt-Stammwerk in Regensburg 1942 auf Fließbandfertigung umgestellt worden war, sank der Produktionsaufwand von 9.000 auf 5.000 Stunden je Flugzeug. Hans J. Ebert/Johann B. Kaiser/Klaus Peters, Willy Messerschmitt - Pionier der Luftfahrt und des Leichtbaus. Eine Biographie, Bonn 1992, S. 185.

⁶¹⁷ Overy, German Aircraft Production, S. 261.

⁶¹⁸ Vgl. Protokoll der GL-Besprechung vom 18.1.1943, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 164. Stichproben hatten Anfang 1942 noch ergeben, dass zwischen einzelnen Unternehmen Unterschiede von bis zu 30% bei der benötigten Menge an Stahl für das gleiche Produkt existierten. Kehrl, Krisenmanager im Dritten Reich, S. 256.

⁶¹⁹ Für den Umgang mit den Produktionszahlen stellte schon Wagenführ fest, dass „das herkömmliche Verfahren, die Flugzeugproduktion an der Stückzahl der Maschinen zu messen, (...) unzweckmäßig [ist]. Ein Jäger hat einen Stundenaufwand in der Produktion, der nur etwa ein Sechstel bis ein Achtel des Aufwandes für einen schweren Bomber ausmacht, Schulflugzeuge oder gar Segelflugzeuge sind noch weniger aufwandintensiv. Als gemeinsamer Nenner ist daher mangels einer besseren Möglichkeit (...) das Rüstgewicht zugrundegelegt worden, d.h. das Gewicht des kompletten Flugzeugs ohne Zuladung.“ Wagenführ, Die deutsche Industrie im Kriege, S. 75ff.

⁶²⁰ Zahlen nach Overy, Air War, S. 150, Tab. 12.

Zu den organisatorischen Änderungen, die ab 1942 durchgesetzt worden waren, urteilte der damalige Rüstungsplaner Kehrl nachträglich: „Das waren an sich Selbstverständlichkeiten. Aber dagegen war seit langem verstoßen worden.“⁶²¹

Dass ungeachtet aller Bemühungen eine Ausschöpfung des tatsächlichen Potentials aufgrund der weiterhin existenten Widerstände im System nicht einmal annähernd erreicht werden konnte, lässt der Kommentar des Junkers-Direktors anlässlich seiner Teilnahme an einer RLM-Sitzung erkennen: „Ich bin eigentlich etwas erschüttert, dass im fünften Kriegsjahr über Dinge gesprochen werden muss, die meines Erachtens selbstverständlich sind.“⁶²²

Eine im gleichen Jahr entstandene Denkschrift einiger Ingenieure der Luftwaffenerprobungsstelle Rechlin, die sich noch im August 1944 an das Reichsicherheitshauptamt der SS in Berlin wandten, um ihrem Ärger über die vollkommen ineffiziente militärische Bevormundung Luft zu verschaffen, spricht eine ebenso deutliche Sprache und enthält als Schlüsseldokument eine ausgezeichnete Lageanalyse der damaligen Verhältnisse, die erahnen lässt, welche Möglichkeiten ungenutzt bleiben mussten: „Würde man heute imstande sein, eine wahrheitsgetreue Darstellung, eine objektiv richtige Geschichte der Technik in der Luftwaffe der letzten Jahre zu schreiben, dann würde schon heute ein Unbeteiligter oder erst recht ein Nachfahre das Ganze für eine mit krankhafter Phantasie erfundene und ersonnene Satire halten. Denn es würde niemand im Ernst annehmen, dass es in Wirklichkeit so viel Unzulänglichkeit, Puscherei, Verworrenheit, Macht am falschen Platz, Verkennung der objektiven Wahrheit und Vorbeilaufen an den vernünftigen Dingen insgesamt überhaupt geben kann. Ganz offen stehen derartige Erscheinungen z.Zt. in einer Hochform in Blüte, ja, man hat den Eindruck, dass sich die Dinge von einer imaginären diabolisch-meisterhaften Hand dazu geführt, einem Kulminationspunkt nähern, in dem die Anarchie zum Prinzip und das Chaos zum Kennzeichen einer Organisation und Situation geworden ist, einer Situation, in der nur die höchste Disziplin und die kristallklare Ratio das Heil bedeuten können. (...) Es ist kaum auszudenken, welche Produktionssteigerung bei gleichzeitiger Einsparung von Material, Werkzeugmaschinen und Arbeitskräften bei Berücksichtigung der grundlegenden Gesetze der Groß-Serienfertigung zu erzielen gewesen wären und wie günstig sich eine solche radikale Vereinfachung gleichzeitig auf Lagerhaltung, Nachschub und Wartung an der Front ausgewirkt haben würde.“⁶²³

⁶²¹ Kehrl, Krisenmanager im Dritten Reich, S. 254.

⁶²² Zit. Walther Cambeis, Protokoll der GL-Besprechung vom 15.2.1944, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 200.

⁶²³ Denkschrift einiger Rechliner Ingenieure an SD und S.H.A. vom 15.8.1944, betr. Die Fehler in der deutschen Lufrüstung, S. 1, 5, in: BA-MA ZA 3/194.

4. Interne Hemmnisse

a) Das Verhalten der Luftrüstungsindustrie und der Konstrukteure

Die Abhängigkeit der Luftrüstungsindustrie von hochqualifizierten Facharbeitern konnte alleine mit dem verstärkten Einsatz von Spezialwerkzeugmaschinen oder der Optimierung der Erzeugungsprozesse durch die Einführung moderner Produktionsmethoden eingedämmt werden. Ersteres war wie bereits erwähnt aufgrund der Lage der Werkzeugmaschinenindustrie allerdings nicht durchführbar. Die zweite Alternative bedurfte ebenfalls hoher Investitionen der Unternehmer, die jedoch gerade in den ersten Kriegsjahren noch geringer als im Frieden ausfielen, was eine technische Rückständigkeit im Fertigungsbereich, welche die Produktion der Jahre 1940 und 1941 wesentlich behinderte, zur Folge hatte.⁶²⁴

Das Verhalten der Unternehmer war vom wirtschaftlichen Standpunkt betrachtet durchaus verständlich, da das Risiko der Einführung moderner Fertigungsanlagen große und sichere Auftragslose verlangt hätte.⁶²⁵ Genau dem widersprach jedoch die tatsächliche Politik der wechselnden Lieferpläne des Technischen Amtes.⁶²⁶ Nicht zuletzt machte sich auch die Orientierung der Beschaffungspolitik an geostrategischen Phantastereien bis zur endgültigen Wende durch den Verlust Tunis und Stalingrads und der geistigen Geburtsstunde der „Festung Europa“ in den wechselnden Rüstungsplänen bemerkbar. Im Juni 1941 wurden für rund 800 Flugzeuge eine „Arktistauglichkeit“ und für weitere 1.100 eine „Tropentauglichkeit“ gefordert. Für letztere mussten serienmäßig alle Änderungen für die Ausrüstung mit Sandfiltern, Überdruckventilen im Kühlkreislauf und den Temperaturen entsprechenden Kühlanlagen vorbereitet werden.⁶²⁷

Sozusagen als Glück im Unglück der deutschen Luftrüstung erwies sich die Verzahnung oft wechselnder Produktionspläne und regelmäßiger Detailänderungen bei den einzelnen Flugzeugmustern mit den vorhandenen Ressourcen an Personal und Maschinen. Auch wenn sich die Abhängigkeit von Facharbeitern infolge des Mangels an Spezialwerkzeugmaschinen insbesondere

⁶²⁴ Müller, Die Mobilisierung der Wirtschaft für den Krieg, S. 352; Boelcke, Kosten von Hitlers Krieg, S. 126; Overy, Göring, S. 313ff. Folglich stieg die Flugzeugproduktion von 1940 bis 1941 um lediglich 15,5%, während gleichzeitig der Panzerausstoß nicht nur quantitativ um 132% gesteigert werden konnte, sondern auch gleichzeitig die Qualität durch die nunmehr in Großserienproduktion anlaufenden Modelle mittlerer Kampfpanzer erhöht werden konnte. Klein, Germany's Economic Preparations, S. 190.

⁶²⁵ Die Umrüstung der Maschinen und die Durchführung arbeitsorganisatorischer Maßnahmen zur Einführung einer fließbandorientierten Massenfertigung lohnten sich nach britischen Untersuchungen erst ab Fertigungslosen von mehr als 1.500 Stück eines bestimmten Flugzeugmusters. Jonathan Zeitlin, Flexibility and Mass Production at War, in: Technology and Culture, 36 (1995), S. 46-79, hier: S. 55.

⁶²⁶ Als 1940 die Firma Henschel mit der Lizenzproduktion der Ju88 beschäftigt war, bekam sie vom Technischen Amt den Produktionsauftrag der Henschel Hs129. Die fabrikatorischen Vorbereitungen waren über die Hälfte fortgeschritten, als die Order einging, die Produktion auf die Ju188 umzustellen. Kurz vor Produktionsbeginn wurde die Fertigung der Me410 befohlen, und als die Produktionsanlagen zu 80% umgerüstet waren, sollte die Produktion wieder umgestellt werden: diesmal auf die Ju388, die niemals in Serienproduktion gehen sollte. Klein, Germany's Economic Preparations, S.159f., der dadurch von Produktionsverlusten in Höhe von 20% infolge der häufigen Produktionsänderung ausgeht. Weitere Beispiele bei: Pophanken, Gründung und Ausbau der „Weser“-Flugzeugbau GmbH, S. 116; Siegfried Wietstruck, Bucker-Flugzeugbau. Die Geschichte eines Flugzeugwerkes, Oberhaching 1999, S. 35, 106-110; Peter Supf, Hanns Klemm. Der Schöpfer des Leichtflugzeuges, Stuttgart 1955, S. 104, 110; Schausberger, Die Bedeutung Österreichs für die deutsche Rüstung, S. 70f.

⁶²⁷ Die Umrüstung bereits im Einsatz stehender Verbände zur Verlegung von einem Kriegsschauplatz zu einem anderen wurde ebenfalls in die Pläne miteingeschlossen und kostete zusätzliche industrielle Kapazitäten. Walter Schwabedisse (Gen.Lt. a.D.), Mehrfrontenluftkrieg. Probleme der Luftwaffe während des Zweiten Weltkrieges, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Ende der 50er Jahre), S. 59, in: BA-MA ZA 3/772. Vgl. dazu auch: Besprechungsnotiz, 6. Generalstabsabteilung mit dem GL, GenSt fordert Tropentauglichkeit, 3.7.1941, in: BA-MA ZA 3/128.

hinsichtlich einer Massenausbringung einzelner Modelle nachteilig auswirkte, so war sie hinsichtlich der häufigen Umstellung der Produktion, welche ein hohes Maß an technischem Können erforderte, sehr vorteilhaft.⁶²⁸

Andererseits war die Konsequenz eine tiefe Verunsicherung der Unternehmen, die in einer berechtigten Scheu vor teuren Investitionen in modernere Produktionsmittel mündete,⁶²⁹ die auf der Fertigungsebene erst durch die radikalen Eingriffe unter der Aegide Milchs beseitigt werden konnte.

Die Luftfahrtindustrie entwickelte entsprechende Verhaltensmuster, um den wechselnden Programmen und hohen Anforderungen des RLM zu begegnen; die Schuld wurde stets einem Mangel an Rohstoffen und Arbeitskräften angelastet: „Auf Forderungen wurden Gegenforderungen gestellt.“⁶³⁰ Dabei wurden die Forderungen der Flugzeughersteller nach immer mehr Arbeitskräften und höheren Rohstoffkontingenten während des gesamten Krieges weitaus großzügiger befriedigt als die der Heeres- und Marinerüstung.⁶³¹ „Wenn irgendwo, dann blieb in der Luftrüstung das militärisch bestimmte Prinzip der Nichtbeachtung der Knappheit leitendes Gebot.“⁶³²

Die großen Entwicklungsunternehmen, bemüht, auch weiterhin größere Auftragslose zu erhalten, sahen sich genötigt, den Effizienz-Forderungen des RLM mit weniger kapitalintensiven Mitteln nachzukommen. So versuchten sie ihre Lizenzabnehmer dazu zu bewegen, den Bau kompletter Flugzeuge aufzugeben und sich auf die Herstellung von Einzelteilen zu konzentrieren, welche dann in den Werken der Entwickler zusammengesetzt werden sollten.⁶³³ Das so genannte System der „Zentralsteuerung“ Messerschmitts und Koppenbergs konnte sich allerdings nicht durchsetzen. Es widersprach dabei nicht nur der Unternehmensphilosophie der Lizenzabnehmer und deren wirtschaftlicher Unabhängigkeit,⁶³⁴ sondern auch den wirtschaftspolitischen Ansichten Görings, der verhinderte, dass die kleinen und mittleren Betriebe von den großen Konzernen „geschluckt“ wurden.⁶³⁵ Das mit vielen Nachteilen versehene bestehende System zahlreicher mittelgroßer selbstständiger Flugzeughersteller und kleiner Zulieferer blieb somit bis zum Kriegsende als Strukturelement der deutschen Luftrüstung erhalten.⁶³⁶

⁶²⁸ Combined Intelligence Objectives Sub-Committee (CIOS), A survey of production techniques used in the German aircraft industry, Report 25-42, HMSO, London 1945, S. 6.

⁶²⁹ Ansprache des Staatssekretärs der Luftfahrt und Generalinspektors der Luftwaffe, Generalfeldmarschall Milch, an den Industrierat und die Führer der neu gebildeten Industrieringe (Ringführer) am 18.8.1941, in: BA-MA ZA 3/194; Denkschrift einiger Rechner Ingenieure an SD und S.H.A. vom 15.8.1944, betr. Die Fehler in der deutschen Luftrüstung, S. 11f., in: BA-MA ZA 3/194; Mahnke, Flugmotoren und Flugzeugtriebwerke, unveröffentlichte Studie, S. 47, in: BA-MA ZA 3/128.

⁶³⁰ Boelcke, Stimulation und Verhalten von Unternehmern der deutschen Luftrüstungsindustrie, S. 104.

⁶³¹ Zu den Kontingentsgrößen siehe: Müller, Die Mobilisierung der Wirtschaft für den Krieg, S. 656.

⁶³² Wagenführ, Die deutsche Industrie im Kriege, S. 74f.

⁶³³ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 683.

⁶³⁴ Ders., ebd., S. 681ff.

⁶³⁵ Müller, Die Mobilisierung der Wirtschaft für den Krieg, S. 615; Overy, Göring, S. 317.

⁶³⁶ Die Luftrüstungsindustrie wurde 1941 von mehr als 7.000 Subunternehmen beliefert; die zahlreichen Lieferanten aus dem Ausland und die Lieferanten der Lieferanten nicht miteinbezogen. Das System brachte einige Nachteile mit sich: Es war zunächst als solches schon einmal teurer, da jeder Produzent eine Gewinnmarge für sich verbuchen wollte. Zweitens stärkte es die Dominanz der handwerklichen Produktion, da in solchen kleinen und mittelständischen Unternehmen die Handwerksmeister gleichzeitig die Manager und Geschäftsführer waren. Jedes Unternehmen hatte seine eigenen Produktionsmethoden und Qualitätsstandards und alleine schon ihre Zahl erschwerte eine Zusammenfassung unter einer zentralen verantwortlichen Autorität. Die organisatorischen Schwierigkeiten der Verteilung der Ressourcen und die Überführung der fabrizierten Einzelteile zu den großen Flugzeugherstellern machten einen immensen Verwaltungsaufwand notwendig. Bei der ATG sank das Verhältnis zwischen Produktions- und Verwaltungsmitarbeitern während des Krieges von 20 zu 1 auf 10 zu 1. Overy, German Aircraft Production, S. 167ff.

Neben den direkten betriebswirtschaftlichen Aspekten hemmten auch langfristige unternehmenspolitische Faktoren die Bereitschaft der Industrie, sich im Sinne der militärischen Notwendigkeiten mobilisieren zu lassen. Zunächst herrschte in der deutschen Industrie mehrheitlich die Einschätzung, der Krieg werde von kurzer Dauer sein, so dass die zivile Nachkriegsnachfrage im Vordergrund aller Planungen stehen müsse. Als mit dem Scheitern vor Moskau und dem Kriegseintritt der Vereinigten Staaten eine Niederlage immer wahrscheinlicher wurde, sank die Bereitschaft der Unternehmen weiter ab, in neue Anlagen zu investieren. Stattdessen stärkten sie die Unternehmensbereiche Forschung und Entwicklung, um so viel Know-how wie möglich für einen Neuanfang nach dem Krieg ansammeln zu können.⁶³⁷ Die Entwicklung des Verhältnisses der F&E-Kosten zu den Herstellungskosten verdeutlicht dies:⁶³⁸

	1939	1940	1941	1942	1943
1. Q.	36%	29%	23%	39%	} Ø 51%
2. Q.	32%	26%	27%	39%	
3. Q.	30%	27%	34%	45%	
4. Q.	30%	34%	31%	52%	

Das Technische Amt hatte schon unter Udet versucht, gegen diese Tendenzen vorzugehen, war jedoch frühzeitig an die Grenzen der Kontrollmöglichkeiten gestoßen: Zum einen eröffneten die sich überschlagenden politischen und strategischen Entwicklungen der ersten Kriegsjahre den Unternehmen neue Schlupflöcher und boten ihnen Gelegenheit, sich dem Ansinnen der staatlichen Dienststellen zu entziehen.⁶³⁹

Der wohl schwerwiegendere Punkt war allerdings interner Natur und betraf die personelle Qualität innerhalb der Kontrollbehörden. Neben den negativen Auswirkungen mangelnder technischer Bildung zahlreicher militärischer Führungsspitzen, siehe Udet selber, stellte die Mehrheit der Ingenieure im Technischen Amt „keine unbedingte Auslese der deutschen Technikerschaft dar. Deutschlands (...) beste technische Köpfe“, so die bereits erwähnte Denkschrift einiger Luftwaffen-Ingenieure aus dem Jahr 1944, „befinden sich zweifellos zum großen Teil an den Hochschulen und im Dienste der Industrie. (...) Der Grund ist nicht nur in der wesentlich besseren Bezahlung durch die Industrie zu finden, sondern mindestens ebenso sehr in der Tatsache der zweitklassigen Stellung der Ingenieure, denen zu Gunsten der Offiziere wirkliche Führungsstellen in den Ämtern, im Gegensatz zu Hochschule und Industrie, versagt sind. Die Ingenieure in der Industrie, die von den Berufskameraden in den technischen Ämtern geführt werden sollten, stellten sich oft als die geistig

⁶³⁷ Budraß, Zwischen Unternehmen und Luftwaffe, S. 169f.; Gregor, Stern und Hakenkreuz, S. 114, 124f.

⁶³⁸ Budraß, Zwischen Unternehmen und Luftwaffe, S. 175; ders., Sackgasse oder Zwischenspeicher? Die deutsche Luftfahrtindustrie und die Führungsschicht der deutschen Wirtschaft, 1930-1960, Vortragsmanuskript für die Tagung: Die deutschen Wirtschaftseliten im 20. Jahrhundert. Kontinuität und Mentalität, Bochum 11.-13.10.2001, S. 16. Ohne Zahlen, aber in der Tendenz gleich: Herbert Mehrten, Das „Dritte Reich“ in der Naturwissenschaftsgeschichte. Literaturbericht und Problemskizze, in: Herbert Mehrten/Steffen Richter (Hrsg.), Naturwissenschaft, Technik und NS-Ideologie. Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte des Dritten Reiches, Frankfurt a.M. 1980, S. 15-87, hier: S. 63.

⁶³⁹ So verlagerte beispielsweise der Konstrukteur Kurt Tank, da die Überwachung durch das RLM immer dichter wurde, seine Forschung im Bereich der zivilen Verkehrsflugzeuge einfach in sein französisches „Partnerunternehmen“ SNCASO nach Paris. Vgl. Heinz Conradis, Nerven, Herz und Rechenschieber. Kurt Tank. Flieger, Forscher, Konstrukteur, Göttingen/Frankfurt/Berlin 1955, S. 222.

überlegenen heraus und spielten mit den Männern, von denen sie geführt werden sollten, Katze und Maus.⁶⁴⁰

Ein wichtiges Problem der Rationalisierung hatte folglich mindestens bis 1942 darin bestanden, dass die Unternehmen von Udet zwar offiziell zu Änderungen angehalten worden waren, ohne aber tatsächlich unter Druck gesetzt worden zu sein. Mit dem Amtsantritt Milchs entbrannte dann 1942 und 1943 eine regelrechte Welle an Enteignungen, Verstaatlichungen und Zwangseinsetzung geschäftsführender Kommissare gegen Persönlichkeiten der Luftfahrtindustrie (Messerschmitt, Fiesler, Klemm, Koppenberg, Heinkel), um die Kontrolle des RLM zu stärken.⁶⁴¹ Die Gründe lagen offen zutage: Als betriebswirtschaftliche Geschäftsführer und Chefkonstrukteure in einer Person waren sie zu überlastet, um beide Aufgaben wahrnehmen zu können. Außerdem neigten sie ihrer Profession entsprechend dazu, sich zu sehr auf die Entwicklung zu konzentrieren und dabei die Fertigung zu vernachlässigen.⁶⁴²

Die Ausschaltung der Chefkonstrukteure aus den operativen Geschäftstätigkeiten nahm ihnen zwar offiziell das Ruder über das Unternehmen, bis auf den Forschungs- und Entwicklungsbereich, aus der Hand; tatsächlich setzten sie sich aus ihren Entwicklerpositionen jedoch über die Vorstände hinweg, gaben weiterhin Anweisungen an die einzelnen Betriebe heraus und traten in Verhandlungen mit RLM-Stellen.⁶⁴³ Die Unternehmer hatten zwar offiziell nur wenig Einfluss auf ihre eigenen Firmen: Die Steuerung der Produktion, die Beschaffung von Personal, Fertigungsmaschinen und Rohstoffen sowie die Finanzierung und Verteilung neuer Investitionen lag in den Händen des RLM durch „Bauaufsichten der Luftwaffe“ bei den Unternehmen vor Ort.⁶⁴⁴ Die Eingriffe des RLM fokussierten sich jedoch lediglich auf eine Kontrolle der industriellen und finanziellen Bereiche. Die in ihrer Bedeutung für die gesamte Luftrüstung zunehmende Forschung und Entwicklung blieb weiterhin unter der Ägide der Chefkonstrukteure.⁶⁴⁵

Durch das exponentielle Ansteigen der Entwicklungsaufwendungen seit 1936/37 waren sich die Verantwortlichen im RLM darüber einig, dass eine Beschränkung der einzelnen Neuentwicklungs-

⁶⁴⁰ Denkschrift einiger Rechner Ingenieure an SD und S.H.A. vom 15.8.1944, betr. Die Fehler in der deutschen Luftrüstung, S. 3, in: BA-MA ZA 3/194. So konnte der Direktor der Bayerischen Motorwerke, Popp, sich den Forderungen des RLM, die Automobilmotorenversuchsabteilung zugunsten des Flugmotorenbaus einzustellen, erfolgreich widersetzen. Intern begründete er seinen Widerstand damit, dass er für die Nachkriegszeit die entscheidende Marktnachfrage eher im Kraftfahrzeug- als im Militärflugzeug-Bereich sehe. Mönnich, BMW, S. 343.

⁶⁴¹ Göring hatte hierfür auf Betreiben Milchs mit einer Ansprache an die Luftfahrtindustrie im Herbst 1942 den Startschuss gegeben. Vgl. Stenographischer Bericht über die Besprechung Reichsmarschalls Görings mit Vertretern der Luftfahrtindustrie über Entwicklungsfragen, 13.9.1942, BA-MA, RL 3/60, S. 5278, 5317. Zunächst brach Milch die Macht des Junkers-Konzerns mit der Entlassung Koppenbergs sowohl als Junkers-Generaldirektor wie auch als Industrieratmitglied und der Rücknahme der Ju88-Vollmachten. Messerschmitt und Heinkel folgten 1942 und 1943. Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 197ff.; Overy, German Aircraft Production, S. 185.

⁶⁴² Vgl. Aussage Speers im Verhör durch das USSBS, 18.5.1945, zit. nach Erker, Ernst Heinkel, S. 244. Siehe auch: Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 221; Armand van Ishoven, Willy Messerschmidt - Der Konstrukteur und seine Flugzeuge, Herrsching 1975, S. 271; Supf, Hanns Klemm, S. 104f.; Protokoll der GL-Besprechung vom 14.4.1942, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 86f. Das Beispiel Kurt Tanks ist bezeichnend: Trotz der stärksten Zeitbelastung aufgrund seiner verschiedensten Positionen (Direktor und Konstrukteur bei Focke-Wulf, Industrieführer Kunststoffe, Leiter Entwicklungsgruppe Nachtjäger, Lehrstuhlinhaber an der TH Berlin usw.) drängte er noch in die Entwicklung von Strahlflugzeugen und hielt gleichzeitig auch an der Entwicklung von mehrmotorigen Langstreckenmaschinen fest. Conradis, Kurt Tank, S. 224, 230ff.

⁶⁴³ Erker, Ernst Heinkel, S. 242ff.

⁶⁴⁴ Nachlass Hertel, Bauaufsichtswesen, L.Dv.61/1, Dienstanweisung für die Bauaufsichten (BAL) des Reichsluftfahrtministeriums (Neue Auflage), 1.8.1940, T.1: Aufgabengebiet, S. 5, BA-MA N 653.

⁶⁴⁵ Unvollständiger stenographischer Bericht der Rüstungsprogrammbesprechung beim Reichsmarschall am 22.2.1943, in: BA-MA ZA 3/191.

projekte dringend von Nöten war, um Doppelarbeit und Verschwendung von Material zu beschränken.⁶⁴⁶ Auf einer Sitzung des Ministerrates für die Reichsverteidigung hatte Göring vor dem Feldzug im Westen befohlen, dass „mit allen Mitteln die Vorhaben gefördert werden, die im Jahre 1940 bzw. bis zum Frühjahr 1941 zur Auswirkung kommen können. Alle anderen Programme, die sich erst später auswirken, müssen, falls es die Belegung der Wirtschaft erfordert, zu Gunsten der obigen Vorhaben zurückgestellt werden.“⁶⁴⁷ Die schwachen Versuche Udets, im Auftrag Hitlers und Görings eine Konzentration der Entwicklungstätigkeiten durchzusetzen, welche als „Entwicklungsstopp“ von 1940 Eingang in die Geschichtsschreibung gefunden hat,⁶⁴⁸ blieben tatsächlich erfolgs- und bedeutungslos.

Neuere Untersuchungen haben die Ansicht, der so genannte „Entwicklungsstopp“ hätte verhängnisvolle Folgen im qualitativen Rennen mit den Westalliierten nach sich gezogen, mittlerweile widerlegt.⁶⁴⁹ Trotz der Befehle zur Einschränkung der Entwicklungsvorhaben arbeitete die Industrie weiter geheim an ihren Projekten und ignorierte die Anweisungen Udets.⁶⁵⁰ Schließlich konnten sie sich wenn nötig an Göring oder Hitler wenden und ihnen unter Vorgauklung technischer Phantastereien immer wieder neue Entwicklungsprojekte oder bereits bestehenden Vorhaben eine weitere Chance entlocken.⁶⁵¹

Die Maßnahmen zur Konzentrierung der knappen Konstruktors- und Ingenieurskapazitäten hätten der angestrebten Produktionsumstellung veralteter Flugzeugmuster auf neue Modelle der „Dritten Generation“ dienen sollen.⁶⁵² Als Ersatz für den Zerstörer Messerschmitt Bf110 und den Sturzkampfbomber Junkers Ju87 war das Mehrzweckkampfflugzeug Messerschmitt Me210, zur Ergänzung und Vervollständigung der Bomberpalette der viermotorige strategische Bomber Heinkel He177 eingeplant. Allerdings waren beide weder im Sommer 1942 noch im darauf folgenden Jahr technisch ausgereift, obwohl sie im Mittelpunkt der Erwartungen der Luftwaffe gestanden hatten.⁶⁵³

Die Gründe für die technischen Probleme der Me210 und He177 lagen gleichermaßen in der verfehlten Entwicklungs- und Industrieführungspolitik des Technischen Amtes unter Udet wie im schädlichen Verhalten der Konstrukteure.

⁶⁴⁶ Ders., ebd., S. 55.

⁶⁴⁷ Göring, in: Protokoll Besprechung über die Förderung und Beschleunigung der Aufrüstung, Reichsverteidigungsrat, 9.2.1940, RL 3/63, S. 7281.

⁶⁴⁸ Beispielsweise: Baumbach, *Zu spät?*, S. 59-61; Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 342, 351; Heinkel, *Stürmisches Leben*, S. 442f.; Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 143; Kube, *Pour le mérite*, S. 328, 331; Overy, *Air War*, S. 192; Kesselring, *Soldat bis zum letzten Tag*, S. 462, 464f.; Katharin Hein, *Adolf Baeumker (1891-1976). Einblicke in die Organisation von Luft- und Raumfahrtforschung von 1920-1970*, Köln 1995, S. 58; Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, 143f.; Hannsjoachim W. Koch, *Die deutschen Armeen im 19. und 20. Jahrhundert*, Berg 1999, S. 525; Lusak, *Deutsche Waffen und Geheimwaffen*, S. 13; Braun, *Krieg der Ingenieure?*, S. 199; Kyrill von Gersdorff, *Kolbenflugmotoren. Technische Meilensteine der Entwicklung*, in: Ernst H. Hirschel/Horst Prem/Gero Madelung (Hrsg.), *Luffahrtforschung in Deutschland*, Bonn 2001, S. 188-210, hier: S. 191f.

⁶⁴⁹ Ludwig, *Technik und Ingenieure im Dritten Reich*, S. 232, 258f.; Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 63f.; Budraß, *Flugzeugindustrie und Luffrüstung*, S. 697; Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 54ff.

⁶⁵⁰ Vgl. Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 64.

⁶⁵¹ Suchenwirth, *Der Staatssekretär Milch*, unveröffentlichte Studie, S. 24f., in: BA-MA ZA 3/802; Der Reichsminister der Luffahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe/Stabsamt-Abt. II Nr. 134/88 geh., *Stenographische Niederschrift der Sitzung mit den Luffahrtindustriellen am 8.7.1938 in Karin hall*, abgedruckt in: IMT, Bd. 38, Dokument 140-R, S. 375-401, hier: S. 397.

⁶⁵² Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 59f.

⁶⁵³ Ebert/Kaiser/Peters, *Messerschmitt*, S. 164.

1942 wandte sich der Technische Direktor der Fieseler-Flugzeugwerke, Robert Lusser, in einem Memorandum an das Technische Amt, um auf die Folgen der „Verstümmelung der Entwicklungszeiten“ hinzuweisen. Die theoretische Zeitersparnis von bis zu zwei Jahren habe sich als Illusion erwiesen. In realitas hatten sich die Entwicklungszeiten nicht verringert, sondern betrogen nach wie vor mindestens drei bis vier Jahre; jedoch mit einem beachtlichen zusätzlichen produktionstechnischen Aufwand, da immer wieder industrielle Entscheidungen aufgrund nachkommender technischer Änderungen rückgängig gemacht werden mussten.⁶⁵⁴ Als genauso schädlich erwies sich die Forderung Udets und des Generalstabs nach Sturzflugfähigkeit aller Bomber. Im Fall der He177 führte dies zu einer Bündelung jeweils zweier Motoren in zwei Doppel-Triebwerken, was zu kurzfristig nicht lösbaren technischen Schwierigkeiten führte.⁶⁵⁵ Gleichzeitig priors Heinkel 1940 bis 1942 die He177 stets als sofort fronteinsatzklar, allerdings ohne ihr intern allerhöchste Entwicklungspriorität zukommen zu lassen.⁶⁵⁶ Dies führte zur Produktion der He177, als ihre Motorschwierigkeiten längst noch nicht gelöst waren, so dass sie im Einsatz versagte.⁶⁵⁷ Auch hier spielten die gestörten Kommunikationsstränge innerhalb der Luftwaffenführung eine entscheidende Rolle. Als Göring die He177 im Mai 1942 überhaupt zum ersten Mal sah, wunderte er sich über die Doppelmotorenlösung: „Es muss zu irgendeinem Zeitpunkt dieser Kasten viermotorig gewesen sein. (...) Von diesem Hokuspokus mit den zwei zusammenschweißten Motoren hat man mir gar nichts gesagt.“⁶⁵⁸ Als Milch im Herbst 1942 entschied, die He177 zu einem konventionellen viermotorigen Horizontalbomber ohne Sturzflugeigenschaften umkonstruieren zu lassen, dauerte es noch einmal bis 1944, bis die Produktion anlaufen konnte. Die Mehrheit der insgesamt 1.074 zwischen 1942 und 1944 gebauten Maschinen fiel 1945 den Alliierten in die Hände, ohne dass sie aufgrund Treibstoffmangels jemals eingesetzt worden wären.⁶⁵⁹ Von der Me210, als Begleitjäger, Zerstörer und Sturzkampfbomber in einer Maschine konzipiert, hätten bis zum Frühjahr 1942 1.000 Stück an die Luftwaffe ausgeliefert sein sollen. Messerschmitt

⁶⁵⁴ Robert Lusser, Denkschrift über Entwicklung und Entwicklungsplanung vom 15.1.1942, in: BA-MA RL 3/51, S. 802-819, hier: S. 808: „Infolge der noch fehlenden Erprobungsergebnisse wurden die Flugzeuge oft in völlig unreifem Zustand in Großserie genommen, was notwendig zu einem gesteigerten Zeit- und Arbeitsaufwand für Änderungen aller Art und zu einer Verstopfung der Werksanlagen führte.“ Für die Schaffung erfolgreicher, das heißt großserienfähiger Flugzeuge komme es „weit weniger auf einen möglichst frühzeitigen Flug der Mustermaschine als auf die möglichst frühzeitige Herausbringung der 500. oder 1.000. einsatzfähigen Großserienmaschine“ an.

⁶⁵⁵ Heinkel, *Stürmisches Leben*, S. 438, 455ff.; Köhler, Ernst Heinkel, S. 180.

⁶⁵⁶ Baumbach, *Zu spät?*, S. 153f.; Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 243; Stenographischer Bericht über die Besprechung Reichsmarschalls Görings mit Vertretern der Luftfahrtindustrie über Entwicklungsfragen am 13.9.1942, in: BA-MA ZA 3/263. Die Zusicherungen Heinkels, die He177 wäre in kürzester Zeit fronttauglich machbar, standen im Gegensatz zum mangelnden Einsatz der Konstruktionsabteilung Heinkels. Milch berichtet, dass das Heinkel-Konstruktionsbüro schon drei Monate brauchte, um mit Arbeiten nach Forderungen des Technischen Amtes zu beginnen. Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 241, 243. Heinkel hatte bereits vor Kriegsbeginn ein Ingenieursteam auf die Entwicklung von Strahltriebwerken angesetzt und somit trotz der angespannten Lage um die He177 keine Konzentration auf ein einziges Schwerpunktprojekt zugelassen. Erker, Ernst Heinkel, S. 238f.

⁶⁵⁷ Müller, *Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg*, S. 678; Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, Nr. 83/42 g.Kdos., 3.5.1942, in: BA-MA ZA 3/194; Stenographische Niederschrift der Besprechung Reichsmarschalls Görings mit Luftfahrtindustriellen am 18.3.1943, in: BA-MA ZA 3/263.

⁶⁵⁸ Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 242.

⁶⁵⁹ Zur Umrüstungsentscheidung: Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, Nr. 109/42 g.Kdos., 29.6.1942, in: BA-MA ZA 3/263; Protokoll der GL-Besprechung vom 15.9.1942, in: Hentschel (Hrsg.), *Konferenzen des Generalluftzeugmeisters*, S. 105. Zur technischen Unreife 1943: Stenographische Niederschrift der Besprechung Reichsmarschalls Görings mit Luftfahrtindustriellen am 18.3.1943, in: BA-MA ZA 3/263. Zu den Produktionszahlen: Nachträgliche Ergänzungen Erhard Milchs zur unveröffentlichten Studie von Richard Suchenwirth „Der Staatssekretär Milch“ (BA-MA ZA 3/802), 1968, Blatt 7, in: BA-MA ZA 3/803. Zur Stilllegung: USSBS Interview No. 56, Reichsmarschall Hermann Göring, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), *Interrogations*, S. 299f.; Müller, *The German Air War in Russia*, S. 216.

hatte den Auftrag hauptsächlich bekommen, weil wesentliche Bauelemente des Vorgängermodells übernommen werden sollten, so dass die Me210 eigentlich nur eine stark verbesserte Bf110 werden sollte.⁶⁶⁰ Nach dem Erstflug des ersten Prototyps im Herbst 1939 erwartete das RLM die ersten Serienlieferungen im Januar 1941.⁶⁶¹ Aufgrund dessen begannen mehrere Zulieferwerke ab Mitte 1940 mit der Fertigung einzelner Bauteile.⁶⁶²

Doch Messerschmitt entwickelte aus Konstrukteurs Ehrgeiz eine völlig neue Maschine und ging neue, ungenügend erprobte Wege in der Aerodynamik, so dass unerwartete Schwierigkeiten auftauchten.⁶⁶³ Die notwendigen Konstruktionsänderungen mehrten sich und waren im Mai 1941 noch längst nicht behoben, als Udet, der selbst unter dem Druck Görings und des Generalstabs stand, Messerschmitt den Serienbeginn befahl.⁶⁶⁴ Die Serienmaschinen wiesen die gleichen technischen Probleme auf wie die Erprobungsmaschinen: Instabil im Flug, konnten erfahrene Testpiloten sie beherrschen, während durchschnittliche Frontpiloten überfordert waren.⁶⁶⁵ Eine erste Fronteinheit musste bald wieder, infolge der hohen Zahl an technisch bedingten Verlusten ohne Feindeinwirkung, aufgelöst werden. Im April 1942 schließlich wurde die Serienproduktion auf Befehl Görings eingestellt; Ersatzteile im Wert von 1.000 bis 2.000 Flugzeugen wurden nutzlos.⁶⁶⁶

Im gleichen Monat hatte Milch seinem Ärger hierüber freien Lauf gelassen: „In meinen Augen ist es die größte Schweinerei, die es gibt, wenn jetzt im Kriege jemand etwas für später aus Konkurrenzgründen macht. Ich glaube z.B. auch Messerschmitt nicht, dass er Konstrukteure für vernünftige Sachen braucht, sondern die werden dann nur für irgendwelchen Unsinn angesetzt.“⁶⁶⁷

Inwieweit oder ob Konstrukteure wie Messerschmitt aus finanziellen Gründen heraus agierten, lässt sich anhand der vorhandenen Quellen und Literatur nicht bestimmen.

Die Neigung, Luftfahrtforschung und Flugzeugentwicklung zum Selbstzweck zu betreiben, ist allerdings unverkennbar. Im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten und Großbritannien dominierten in Deutschland von Beginn an „Forscher-Unternehmer“ die Branche, deren wissenschaftliches Credo ein spezielles Merkmal der deutschen Luftfahrtindustrie im internationalen Vergleich darstellte und während des Krieges negative Nebenfolgen verursachte.⁶⁶⁸ Der sich verschärfenden

⁶⁶⁰ Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 56.

⁶⁶¹ Ebert/Kaiser/Peters, Messerschmitt, S. 164.

⁶⁶² Morrow, Die deutsche Flugzeugindustrie, S. 75.

⁶⁶³ Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 56. Bei Messerschmitt hatte sich nach den Entwicklungserfolgen der Vorkriegszeit „wohl ein gewisser Optimismus entwickelt, der sich in mangelndem kritischen Management beim Entstehen eines Flugzeugs zeigte.“ Nach Ebert/Kaiser/Peter, Messerschmitt, S. 164. Inhaltlich zustimmend: Ludwig Bölkow, Der Zukunft verpflichtet: Erinnerungen, 2. Aufl. d. Originals von 1994, München 2000, S. 73. Bölkow war während des Zweiten Weltkriegs als Konstrukteur für Messerschmitt tätig.

⁶⁶⁴ Boog, Die Luftwaffe und der Angriff auf die Sowjetunion, S. 300. Zu den ständig neu auftretenden Problemen der Me210: Ebert/Kaiser/Peter, Messerschmitt, S. 164-169.

⁶⁶⁵ Johannes Kaufmann, Meine Flugberichte 1935-1945, Schwäbisch Hall 1989, S. 165f.; Protokoll der Besprechung Görings mit Prof. Messerschmitt am 14.10.1943, in: BA-MA ZA 3/194.

⁶⁶⁶ 1.000 nach Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 222. 2.000 nach Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 119.

⁶⁶⁷ Milch, Protokoll der GL-Besprechung vom 14.4.1942, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalflugzeugmeisters, S. 86. Siehe auch: Der Leiter der Erprobungsstelle des Technischen Amts, Petersen, in: Brief Heinkels an Milch, 23.6.1942, Anlage 1, S. 1, in: BA RL 3/16.

⁶⁶⁸ Während in den Vereinigten Staaten und in Großbritannien Flugpioniere die ersten Unternehmen gründeten, schon bald aber von Unternehmern verdrängt worden waren, dominierten in Deutschland „Unternehmen, die Forschungsleistungen als Grundlage ihres unternehmerischen Erfolges begriffen. (...) Die gesonderte deutsche Entwicklung ist auf die Rückständigkeit des deutschen Flugzeugbaus, die intensive staatliche Förderung, vor allem aber auf die frühe Verwissenschaftlichung der Diskussion über konstruktive Fragen zurückzuführen.“ Budraß, Zwischen Unternehmen und Luftwaffe, S. 151f. Budraß verfolgt die Ansicht, dass die

strategischen Lage ab Ende 1941 zum Trotz reagierten die Konstrukteure anders als erwartet. Die kaufmännische Rivalität der 20er und 30er Jahre entpuppte sich als situationsbedingter äußerer Anstrich. Der Antrieb der bedeutendsten Entwicklerfirmen wie Messerschmitt, Heinkel, Dornier und Tank von Focke-Wulf stellte sich als tief sitzende technische Konkurrenz heraus; als Wettlauf um das schnellste, das wendigste, das am weitesten fliegende Flugzeug.⁶⁶⁹

Das Denken in kaufmännischen Dimensionen, rationale Kosten-Nutzen-Abwägungen oder Überlegungen bezüglich der Folgekosten standen in einer solchen Branchenkultur hingegen hinten an. Über die Neigung seines damaligen Chefs Messerschmitt, in gesamtheitlichen Systemen zu denken, berichtete Ludwig Bölkow in seinen Lebenserinnerungen, dass diesem „es schon mal passieren [konnte], dass er ein Flugzeug baute, in das keine Waffe mehr hineinpasste.“⁶⁷⁰

Die gewaltigen öffentlichen Werbekampagnen der einzelnen Flugzeugunternehmen, unter denen der Wettlauf um den Geschwindigkeitsrekord der Vorkriegszeit zwischen Heinkel und Messerschmitt nur einen medialen Höhepunkt darstellte, verbunden mit der staatlichen Unterstützung und Mystifizierung der Branche und ihrer Konstrukteure, führte gleichzeitig zu einer Glorifizierung ihrer selbst und ihrer Produkte. Der Propagandaminister selbst kümmerte sich um das Ansehen der so genannten „Götter der Wissenschaft“ und bescheinigte ihnen das Recht auf freie Forschung: „Das Reich dröhnender Motoren, himmelsstürmender technischer Entwicklungen, grandioser industrieller Schöpfungen, weiter, fast unerschlossener Räume, die wir für unser Volkstum besiedeln müssen, das ist unser Reich der Romantik. Hier hat die Wissenschaft und Forschung ihr Feld.“⁶⁷¹ Innerhalb der technisch-industriellen Entwicklungs- und Produktionsprozesse stehen wohl kaum zwei Begriffe entgegengesetzter zueinander als die von Goebbels gepriesene „Romantik“ und die seitens des RLM eingeforderte „Effizienz“.

Den Konstrukteuren, die parallel Entwicklungsleiter der Unternehmen blieben, fiel es daher nicht schwer, ihre Popularität im Volk und ihr Gewicht bei einzelnen nationalsozialistischen Größen dazu einzusetzen, um sich dem RLM gegenüber größere Freiheiten herauszunehmen.⁶⁷² Der Ehrgeiz einzelner Unternehmen und Konstrukteure, in allen Bereichen vertreten zu sein, ließ sich auf diese

wissenschaftlichen Überkapazitäten an Statikern aus den Boomzeiten des Eisenbahnbaus mitsamt seinen Brücken- und Hallenkonstruktionen sich in die aufkommende Flugzeugentwicklung ergossen. Die wenigen Praktiker (Industrielle und Kaufleute), die lediglich französische oder amerikanische Lizenzprodukte fertigten, hatten dem während der technisch schnellebigen ersten Jahrzehnte wenig entgegenzusetzen, so dass die deutsche Flugzeugentwicklung sehr früh schon von Akademikern in Mechanik und Statik übernommen wurde. Budraß, Sackgasse oder Zwischenspeicher?, S. 6. Siehe auch: Erker, Ernst Heinkel, S. 218.

⁶⁶⁹ Eine Tendenz, die bereits ab Mitte der 30er Jahre durchbrach, als deutlich wurde, dass Entwicklungs-Ausschreibungen für technisch wenig versierte Flugzeuge (beispielsweise Verbindungs- oder Schulflugzeuge) bei den Unternehmen wenig beliebt waren. Bericht über die Besprechung mit Flugzeugfirmen, 9.7.1935, BA-MA RL 3/207. Vgl. dazu die Vorwürfe Görings, in: Stenographischer Bericht über die Besprechung Reichsmarschalls Görings mit Vertretern der Luftfahrtindustrie über Entwicklungsfragen am 13.9.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

⁶⁷⁰ Bölkow, Der Zukunft verpflichtet, S. 66.

⁶⁷¹ Joseph Goebbels, Der geistige Arbeiter im Schicksalskampf des Reiches. Rede vor der Heidelberger Universität, München 1943, S. 115. Welche herausragende Stellung der Luftfahrt innerhalb der gesamtdeutschen Technik beigemessen wurde, lässt sich am Beispiel des 1938 - einmalig zwischen 1933-1945 - verliehenen Nationalpreises (als Substitut für den Nobelpreis) aufzeigen, den sich vier Persönlichkeiten gleichermaßen teilen mussten, nämlich Todt, Porsche, Heinkel und Messerschmitt. Budraß, Sackgasse oder Zwischenspeicher?, S. 14.

⁶⁷² Ders., Zwischen Unternehmen und Luftwaffe, S. 170. Noch im Frühjahr 1942 wurde Milch berichtet, dass „hochgestellte Persönlichkeiten“ bis dahin dafür gesorgt hätten, dass bei Daimler-Benz weiterhin Konstruktionen für den zivilen Automobilsektor zuungunsten des Flugmotorenbaus betrieben würden. Vgl. Protokoll der GL-Besprechung vom 14.4.1942, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 86. Als Verzögerungen bei der He177 Heinkels Ansehen als Konstrukteur belasteten, startete er 1942 in Berlin eine massive Lobbykampagne. Erker, Ernst Heinkel, S. 237.

Weise nicht bremsen, zumal sie wie beispielsweise Messerschmitt persönlich bei Hitler vorstellig werden konnten, um Sonderentwicklungsaufträge zu erwirken, in die Luftrüstungspläne einzugreifen und eigene Flugzeugtypen in die Lieferprogramme zu setzen. Dabei nutzten sie auch gegenüber Hitler dessen mangelnden technischen Sachverstand zur Befriedigung des persönlichen Ehrgeizes.⁶⁷³ Versuche Milchs, die Zahl der parallel laufenden Entwicklungen zu beschränken, blieben relativ wirkungslos.⁶⁷⁴ Bekam beispielsweise Messerschmitt die Gelegenheit, Hitler seine neuesten Ideen vorzutragen, geriet das RLM schnell an seine Machtgrenzen. „Der sagt einfach: ‚Ich gehe zum Führer, was interessiert mich der Feldmarschall überhaupt noch‘“, fasste Milch die Verhältnisse zusammen.⁶⁷⁵ Ebenso problematisch war, dass Göring selbst in seiner Funktion als Oberbefehlshaber der Luftwaffe solchen Propaganda-Angriffen nicht gewachsen war und seinen eigenen Dienststellen in den Rücken fiel. So waren beispielsweise die Entwicklungsarbeiten am Fernbomber Me264 auf Befehl Milchs bereits am 24.10.1942 offiziell eingestellt worden. Nach einem Treffen mit Hitler, bei dem die Möglichkeiten der Bekämpfung der ostamerikanischen Küste besprochen worden waren, konnte Messerschmitt die Me264 gegenüber Göring wieder thematisieren und auf diese Weise Milch umgehen.⁶⁷⁶

Zusätzlich griff auch Hitler gerne auf seine „Lieblingskonstrukteure“ zurück, um eigene Flugzeugentwicklungen zu initiieren. Das Technische Amt, von Hitlers „Eingebungen“ und den seitens der Konstrukteure bereits geleisteten Vorarbeiten überrascht, hatte dann, unter den herrschenden

⁶⁷³ „Messerschmitt, kein Mann mutigen und aufrichtigen Bekenntnisses, täuschte [Hitler] durch Bagatellisierung der Schwierigkeiten der konstruktiven Umänderungen.“ Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 148, in: BA-MA ZA 3/801. Siehe auch: Beschreibung des Treffens Hitlers mit sieben deutschen Konstrukteuren am 23.5.1943, nach: Conradis, Kurt Tank, S. 245f. Auch Konstrukteure anderer Waffengattungen griffen gerne auf ihre persönlichen Beziehungen zu Hitler zurück, um ihre Modelle durchzudrücken. So beispielsweise Porsche, der mit Hitler die Neigung für überschwere Panzer teilte und auf ihn und dessen militärische Umgebung einwirkte, um Entwicklungsaufträge zu erhalten. Speer, Erinnerungen, S. 248.

⁶⁷⁴ Hierzu ausführlich: Denkschrift einiger Rechliner Ingenieure an SD und S.H.A. vom 15.8.1944, betr. Die Fehler in der deutschen Luftrüstung, S. 4f., in: BA-MA ZA 3/194: „Stattdessen sieht jede Firma ihren Ehrgeiz darin, in jeder Richtung des Flugzeugbaus vertreten zu sein. Messerschmitt baut nicht nur die Me109, Me163 und Me262 als Tagjäger, die Me110, Me210, Me410 als Zerstörer, sondern auch davon völlig abliegende Flugzeugmuster wie die Me321 als Größtlastensegler, die Me323 (Gigant) als Größttransporter, die Me264 als Fernstauflärer und Fernstikampfflugzeug. Dasselbe Bild ergibt sich z.B. bei Focke-Wulf: Fw154 als Nachtjäger, daneben die Fw200 (Condor) als Fernkampfflugzeug, die Fw400 als Konkurrenzentwicklung zur Me264 als Flugzeuge einer völlig anderen Verwendungsklasse. Darüber hinaus werden auch in dem Sektor Aufklärer die Fw189 und Schulflygzeug Fw44 usw. gebaut. Es erübrigt sich, dieselben Beispiele bei Junkers aufzuführen, wo die Vielfalt der verschiedenen Flugzeugmuster eher noch erschreckender ist. Dasselbe Bild bei Heinkel, Arado, Dornier, Henschel usw.!“

⁶⁷⁵ Zit. nach: Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 864. Siehe auch: Overy, Hitler and Air Strategy, S. 407f. Beispielhaft hierfür sind die monatelangen Bemühungen Milchs, eine Messerschmittentwicklung, die Me209, zu stoppen. Vgl. hierzu: Protokoll der GL-Besprechung vom 25.5.1943, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 148ff.; GL-Besprechungsprotokoll vom 10.6.1943, in: BA-MA ZA 3/191; Protokoll der GL-Besprechung vom 22.6.1943, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 151f.; Protokoll der GL-Besprechung vom 3.8.1943, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 153. Zur Intervention Messerschmitts bei Hitler im Falle der Me209: Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 165ff.; Ethell/Price, Deutsche Düsenflugzeuge im Kampfeinsatz, S. 13. Zu den Auswirkungen auf die Beschaffungspläne: Stenographischer Bericht der GL-Besprechung vom 27.8.1943, betr. Die Entwicklung des Strahlantriebes, S. 1, in: BA-MA ZA 3/128. Zur endgültigen Absetzung der Me209: Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 331.

⁶⁷⁶ Mitschrift der Besprechung Görings mit Prof. Messerschmitt am 14.10.1943, in: BA-MA ZA 3/194; Kommando der Erprobungsstellen der Luftwaffe, Nr. 1470/44 g.Kdos., betr. Technische Bemerkungen zur Studie 1036 auf Grund der derzeitigen Erprobungslage, 18.7.1944, in: BA-MA RL 36/54. Auch Heinkel verdankte der Präsentation des ohne Genehmigung entwickelten He219-Nachtjägers vor Göring im Oktober 1942, dass ihn dieser, trotz des immensen rüstungsökonomischen Schadens infolge des He177-Reinfalls, nicht fallen ließ. Noch einmal hatte er sein technisches Genie wirksam in Szene setzen und dem RLM seine Unverzichtbarkeit demonstrieren können. Und dabei stellte sich die He219 als keineswegs so leistungsstark wie von Heinkel gepriesen heraus. Vgl. Erker, Ernst Heinkel, S. 238; Overy, Goering, S. 167, 83; Niederschrift über Korpsstabs-Besprechung am 11.11.1943, Kriegsgeschichte des I. Jagdkorps, 25.10.-20.11.1943, in: BA-MA RL 8/92. Siehe auch: Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 212.

Verhältnissen und dem Druck Görings, keine Alternative, als auf den fahrenden Zug aufzuspringen, ungeachtet der Unwirtschaftlichkeit der Projekte.⁶⁷⁷ Die völlige Ausschaltung der Einflussnahme der Konstrukteure konnte so nicht gelingen. Als Folge dessen flog die Luftwaffe 1943 dreimal so viele verschiedene Flugzeugtypen wie die USAAF, trotz deren weitaus größerer Produktionskapazitäten.⁶⁷⁸

Die Doppelbelastung der Fertigung, durch technisch unversierte Ministerialbeamte einerseits, beeinflussbare Führungspersönlichkeiten und entwicklungsbesessene Konstrukteure andererseits, blieb weiterhin erhalten.⁶⁷⁹ Die herausragende Stellung der Forschungs- und Entwicklungsabteilungen innerhalb der Luftfahrtunternehmen zuungunsten der Massenfertigung fiel selbst nach Kriegsende noch deutlich auf, wie die Erkenntnisse einer Untersuchungskommission der amerikanischen Luftfahrtbehörde aus dem Jahr 1945 zeigen: „The great reliance on the development of new weapon types and on research was evident in all plants. (...) There was little to indicate similar effort in studying the problems of production.“⁶⁸⁰

Die negativen Folgen für den Flugzeugausstoß waren gravierend: Alleine dadurch, dass die Zahl der meistgebauten Hauptmuster zwischen 12 und 20 lag, die wiederum regelmäßig neue Versionen hervorbrachten, wurden mehr Ingenieure zur Umstellung der Maschinen gebraucht als überhaupt vorhanden, so dass ständige Knappheit an Fachkräften herrschen musste.⁶⁸¹ Auch wenn die Zahl der verschiedenen Muster bis 1944 im Vergleich zu 1942 auf ein Drittel gesenkt werden konnte, reichte das nicht aus.⁶⁸² Die Mehrheit der Arbeitskräfte in der Fertigung bestand bis dahin aus unausgebildeten Zwangsarbeitern. Eine weitere Steigerung der Produktion so komplizierter Geräte sei, so Milch gegenüber seinen Mitarbeitern, aber nur möglich, wenn alles „schablonenmäßig, am Band erfolgt, wo jeder Mann nur einen bestimmten Griff zu tun hat. (...) Facharbeiter aus den Leuten machen können wir nicht. Facharbeiter wird man nicht in vier Wochen, (...) sondern Facharbeiter ist ein Mann, der drei, meist vier Jahre gelernt hat, dann drei bis vier Jahre diese Arbeit durchgeführt hat.“⁶⁸³ Seiner Schlussfolgerung, die ganze Fertigung müsse vereinfacht werden, und dass dies nur mit weniger und einfacheren Flugzeugtypen möglich wäre, standen die Forderungen des Generalstabs und der Frontverbände in Verbindung mit den Interessen der Konstrukteure nach weiteren Spezialisierungen gegenüber.⁶⁸⁴

⁶⁷⁷ Bölkow, *Der Zukunft verpflichtet*, S. 67f.; Hans D. Köhler, *Ernst Heinkel - Pionier der Schnellflugzeuge*, Bonn 1999, S. 125.

⁶⁷⁸ Overy, *Air War*, S. 178; Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 201f. Bei einer Fertigungsumstellung der Hauptmuster wären 500.000 Konstruktionsstunden, das heißt 500 Konstrukteure über fünf Monate beansprucht worden. Die Zahl hätte sich verdoppelt bei Einbeziehung der sich in Entwicklung befindlichen Muster, wodurch ein beträchtlicher Teil der überhaupt vorhandenen Konstruktionsleistung beansprucht worden wäre. Prof. G. Bock, Bericht des Industrierates für die Fertigung von Luftwaffengerät/Umstellausschuss, Stand der Umstellarbeiten vom 21.11.1942, in: BA-MA RL 1/17

⁶⁷⁹ Eberhard Schmidt, Produktionsleiter bei Messerschmitt, zur Problematik: „Industriefremdheit und Zweckoptimismus des Ministeriums und der Konstrukteure, die wir unter dem Sammelbegriff ‚Staatsfeind Nr. 1‘ zusammenzufassen pflegten, kosteten einen dauernden, nervenzerreibenden Kampf um die Vernunft.“ Schmidt, *Grundlagen und Wandlungen der deutschen Flugzeugindustrie*, S. 50.

⁶⁸⁰ Combined Intelligence Objectives Sub-Committee (CIOS), *A survey of production techniques used in the German aircraft industry*, Report 25-42, S. 11.

⁶⁸¹ Vgl. Protokoll der GL-Besprechung vom 29.6.1943, in: Hentschel (Hrsg.), *Konferenzen des Generalluftzeugmeisters*, S. 191.

⁶⁸² Entwicklung der Zahl der sich in Bau oder Serienvorbereitung befindlichen Flugzeugmuster: 1939 - 17; 1940 - 14; 1941 - 16; 1942 - 22; 1943 - 23; 1944 - 23; 1945 - 15. Baumbach, *Zu spät?*, S. 67.

⁶⁸³ Zit. Milch, Protokoll der GL-Besprechung vom 31.3.1944, in: Hentschel (Hrsg.), *Konferenzen des Generalluftzeugmeisters*, S. 205.

⁶⁸⁴ Protokoll der GL-Besprechung vom 18.1.1944, in: Hentschel (Hrsg.), *Konferenzen des Generalluftzeugmeisters*, S. 195f.

b) Überhöhte Qualitätsanforderungen des Generalstabs und der Front

Als konstantes Strukturelement der militärischen Luftwaffenführung stellte sich zusätzlich der Wunsch nach *dem* perfekten Kriegsgerät heraus, ohne gleichzeitig den benötigten industriellen Aufwand im Auge zu behalten. Generalstab und Front neigten zu regelmäßigen Eingriffen in technische Details und behinderten damit eine Entfeinerung und Vereinfachung der Massenfertigung. Saur beschrieb das Verhältnis zwischen optimaler Technik und Wirtschaftlichkeit treffend: „Es ist ein gültiges Gesetz, dass man mit 60% Aufwand 90% Leistung haben kann, um aber 100% zu erlangen, müssen aber auch 100% Aufwand geleistet werden. Den Versuch diese letzten 10% Leistung zu erhalten, sollte man nie machen; die Kosten sind einfach zu hoch.“⁶⁸⁵

Der Bericht des Oberkriegsrichters Röder im Rahmen der Untersuchung nach Udets Tod stellte jedoch fest, dass die Forderungen des Generalstabs und dessen technische Inspektion ihr „Augenmerk bei den Attrappenbesichtigungen bei der Industrie mehr den äußeren Bequemlichkeiten, wie den technischen Daten der Maschinen zuwandte[n]. Geringfügige Änderungen der Zellenattrappe bei der Ju188 auf Veranlassung von Storp [dem Technischen Offizier (IT) des Generalstabs, Anm. d. Verf.], [warfen] die Produktion um mehrere Monate in der Serie zurück.“⁶⁸⁶

Durch die mangelnde Kooperation zwischen dem Generalluftzeugmeister und dem Generalstab kam es regelmäßig zu zahlreichen Änderungen und Eingriffen in die Entwicklungsprozesse. Entwicklungen des Technischen Amtes mussten nachträglich den militärischen Vorstellungen angepasst werden, was zu erheblichen Verzögerungen führte.⁶⁸⁷ Wurden der Luftwaffe die vom Generalluftzeugmeister an die Hersteller gestellten Forderungen bekannt, griffen oftmals einzelne Dienststellen direkt beim Hersteller ein und forderten nachträglich Veränderungen. Den Flugzeugherstellern war dabei niemals ganz klar, wer nun die Befugnisse hatte und wer nicht, was zu noch mehr Chaos führte.⁶⁸⁸ Milward schätzt, dass die Detailänderungswünsche des Generalstabs und der Frontoffiziere die Zeitspanne zwischen dem ersten Prototyp und dem Anlaufen der Serienproduktion auf das Fünffache dessen anstiegen ließen, was tatsächlich nötig gewesen wäre.⁶⁸⁹ Zwar ging Milch sehr viel energischer als sein Vorgänger Udet gegen die externen Eingriffe vor.⁶⁹⁰

Dennoch blieb dem Generalstab die letzte Entscheidung, die gelieferten Maschinen anzunehmen oder auch nicht. Dies setzte eine gute Zusammenarbeit zwischen diesem und dem Generalluftzeugmeister voraus, da ansonsten zurückgehende Maschinen mit zahlreichen Änderungswünschen alle Produktionspläne durcheinander werfen konnten. Die im Technischen Amt verantwortlichen Offiziere neigten aber in ihrer Verbundenheit zur Truppe allzu oft dazu, Anfragen des Generalstabs und auch einzelner Verbände nach kurzfristigen technischen Veränderungen stattzugeben und dadurch die Serienfertigung weiter zu verzögern: „Das Grundprinzip einer rationellen Fertigung ist

⁶⁸⁵ Saur in der Studie „Rationalisierungsmaßnahmen der deutschen Rüstungsindustrie“, vom Verfasser aus dem Englischen übersetzt, zit. nach Klein, *Germany's Economic Preparations*, S. 161. Siehe auch: Milward, *Kriegswirtschaft*, S. 60.

⁶⁸⁶ Auszug aus dem Bericht des Oberkriegsgerichtsrat Röder, im Rahmen der Untersuchungskommission gegen das Technische Amt nach Udets Tod 1941, in: BA-MA ZA 3/194

⁶⁸⁷ Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 136.

⁶⁸⁸ Brief Messerschmitts an das RLM, 20.5.1941, in: NA T-177, Mikrofiche-Rolle 19, in: BA-MA MFB 1+3/4366-4368. Siehe auch: Müller, *Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg*, S. 688.

⁶⁸⁹ Milward, *Kriegswirtschaft*, S. 123.

⁶⁹⁰ Milch, 9.3.1943, zit. nach Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 50.

es, aus einer Reihe von miteinander konkurrierenden Entwicklungen die aussichtsreichste Entwicklung herauszugreifen und diese dann alleine zu fertigen. Man wird in der deutschen Luftwaffe vergeblich nach einem Beispiel suchen, in dem dieser primitivste Grundsatz jeder Fertigung berücksichtigt wurde. Im Gegenteil, in dem Bestreben, den ‚Forderungen der Truppe‘ in allem zu entsprechen, wurde jeder kleinste Sonderwunsch erfüllt und eine Unzahl von Zwangsserien mit einer irrsinnigen Unterteilung in einzelne Baureihen gefertigt.⁶⁹¹ Verhältnisse, an denen auch Milch nichts ändern konnte, da Göring seine schützende Hand über den Technischen Offizier des Generalstabs hielt und Jeschonnek Stellungnahme zur Frage der Interventionskompetenz des Generalstabs in technischen Fragen unterstützte: „Major Storp [der Technische Offizier, Anm. d. Verf.] vertritt lediglich die Forderungen der Front (Käufer) und will sich vom Verkäufer (Ingenieur) nicht übers Ohr hauen lassen, bzw. ist es auch im Geschäftsverkehr nicht üblich, dass der Käufer das nehmen muss, was der Verkäufer loswerden will.“⁶⁹²

Mit der Schaffung zusätzlicher militärischer Posten mit weitreichenden Vollmachten - wie beispielsweise des „Angriffsführers England“ auf Wunsche Hitlers hin - wurde das Wirrwarr weiterhin stets vergrößert.⁶⁹³ Noch Anfang 1944 sah sich Milch gezwungen, mit dem Generalstab um ein für die Fertigung angemessenes Aufwands-Leistungs-Verhältnis zu ringen: „Die Russen haben z.B. in Spanien ihr Fahrgestell mit Bindfaden hochgeholt. Das ist nicht schön, aber es geht auch. (...) Die Anforderungen der Waffe sind theoretisch wunderbar, aber eben nur theoretisch. (...) Wenn die siebenfache Sicherheit beim Jäger nicht mehr da ist, sondern nur sechseinhalbfach, dann ist das für die Truppe eine Verschlechterung, aber es geht auch.“⁶⁹⁴ Erst im November 1944 forderte Göring die Einstellung der regelmäßigen Verbesserungswünsche der Truppe.⁶⁹⁵

Der Wunsch der Verbände und des Generalstabs nach technischer Perfektion ohne Rücksicht auf die industriellen Kosten ging einher mit dem Verständnis der Mehrheit der Konstrukteure und auch der letztlich umsetzenden Facharbeiterebene und lässt auf ein deutsches Wesensmerkmal schließen.⁶⁹⁶ Die Reaktionen deutscher Ingenieure verschiedener Flugzeugbauer während der Besichtigung eines erbeuteten sowjetischen Schlachtflugzeuges vom Typ Iljushin Il-2 im Jahr 1942 zeigen dies auf: Auf der einen Seite entsetzt über die nach deutschen Maßstäben liederliche Verarbeitung, auf der anderen Seite bewundernd im Ton über die „seltsame Mischung von einer bis

⁶⁹¹ Denkschrift einiger Rechner Ingenieure an SD und S.H.A. vom 15.8.1944, betr. Die Fehler in der deutschen Luftrüstung, S. 4, 6, in: BA-MA ZA 3/194.

⁶⁹² Jeschonnek zu Milch, nach: Notiz zur Besprechung Reichsmarschall, Nr. 58/42 g.Kdos., 21.3.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

⁶⁹³ Befehl Görings zur Schaffung des Postens vom 17.3.1943: „4. Der Angriffsführer England hat die Berechtigung, selbst oder durch Beauftragte mit allen Dienststellen der Luftwaffe unmittelbar zu verkehren. 5. Ich erwarte, dass alle Dienststellen meines Bereiches den Angriffsführer England in jener Weise unterstützen, wie die große ihm von mir gestellte Aufgabe es erfordert.“ Abgedruckt bei: Ulf Balke, Der Luftkrieg in Europa. Die operativen Einsätze des Kampfgeschwaders 2 im Zweiten Weltkrieg, Bd. 2, Koblenz 1990, S. 219.

⁶⁹⁴ Milch, Protokoll der GL-Besprechung vom 25.1.1944, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 196ff.

⁶⁹⁵ Mitschrift Vortrag R.M., Gen.Quartiermeister, 25.11.1944, zur Amtseinführung des Chefs d.GenSt., S. 2, in: BA-MA RL 1/33.

⁶⁹⁶ Zu einem ähnlichen Schluss für die italienische Regio Aeronautica kommt Curami: Mangelnde Rohstoffe als Hauptursache für die negative Entwicklung der italienischen Luftwaffe und Luftrüstung anzusehen, verfehlt die Realität: Vielmehr wäre die grundsätzliche Einstellung des Generalstabes und der Luftfahrtindustrie in den Vordergrund zu rücken, die der „Eleganz der Form“ gegenüber aerodynamischen Überlegungen den Vorzug gaben und Flugzeuge als Kunstwerke betrachteten, deren „Wiederverwertung von Schrott absolut undenkbar“ und eine Beleidigung der Konstrukteure sei. Lucio Ceva/Andrea Curami, Luftstreitkräfte und Luftfahrtindustrie in Italien 1936-1943, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Herford/Bonn 1993, S. 113-142, S. 134f.

zum äußersten auf Einsparung von Arbeitsstunden ausgerichteten Fertigung (...) mit einer durch Erfolg im Einsatz bestätigten Zweckmäßigkeit.“⁶⁹⁷

Aber auch die Flugzeuge der Westalliierten wurden von den deutschen Ingenieuren ähnlich bewertet: 95% der Niete einer englischen Spitfire hätten nach deutschen Maßstäben eigentlich ausgebohrt und geschlagen werden müssen, und 90% aller elektrischen Schweißpunkte konnten nicht mehr mit „gut“ bewertet werden. Kugellager, Getriebe und andere komplizierte Kraftübertragungen waren auf ein notwendiges Minimum beschränkt.⁶⁹⁸

Eine Einstellung, die bis in die höchsten deutschen Führungsspitzen mehrheitlich geteilt wurde, wie Hitlers Feststellung zur Frage der deutschen Verarbeitungsqualität offenbart: „Kürzlich ist eine Messerschmitt den anderen in die Hände gefallen. Die sind darüber erschrocken. (...) Nun erfordert ein deutsches Flugzeug freilich sechsmal mehr Arbeit als ein amerikanisches.“⁶⁹⁹ Und tatsächlich waren die ab 1943 zu ernsthafter Gefahr für Deutschland anwachsenden amerikanischen Bomber keineswegs „*State of the Art*“ der Flugzeugentwicklung. Die in den B-17 verwendeten Motoren hatten Stahlgehäuse statt Gehäuse aus Leichtmetall, und die Zylinderköpfe, so die Beuteauswertung des Technischen Amts vom Mai 1943, wären „sogar stärker verrippt statt geschmiedet“.⁷⁰⁰ Die deutschen Flugzeuge dagegen wurden nach wie vor in bester deutscher „Handwerkskunst“ gefertigt und bedurften bei gleicher Funktionalität eines weitaus höheren Herstellungsaufwandes als ihre gegnerischen Konkurrenzmodelle.⁷⁰¹

Die rüstungsökonomische Folge war, dass die hohen Einzelfertigungskosten eine Massenproduktion wesentlich behinderten und die Luftwaffe im quantitativen Vergleich bis 1944 mehr und mehr zurückfiel. 1940 hatte Großbritannien mit Rüstungsausgaben in Höhe von 3,5 Mrd. \$ annähernd 50% mehr Flugzeuge, doppelt so viele Fahrzeuge und gleich viele Panzer beschaffen können wie Deutschland mit Aufwendungen in Höhe von 6,0 Mrd. \$.⁷⁰²

Bürokratische Vorschriften und ein starres Sicherheitsdenken trugen ebenfalls ihren Teil zum Misserfolg der von Milch angestrebten Entfeinerung deutscher Flugzeuge bei: Auf die Frage, wieso die Stirnflächen (entscheidend für den Luftwiderstand) der englischen Kühler kleiner ausfielen als die deutschen, bemerkte der Bericht des Technischen Amts: „Einen wesentlichen Anteil an der kleineren Stirnfläche ergibt die höher zugelassene (...) Kühlstofftemperatur (...). Außerdem haben die bisherigen Feststellungen ergeben, dass die englischen Kühler nach den normalen englischen „Inseltemperaturen“ ausgelegt sind, während für deutsche Kühler bisher die Tropentemperaturen zu Grunde gelegt wurden.“ Nach deutschen Maßstäben wären die Leistungen der englischen Kühler allesamt etwas zu knapp bemessen, obwohl sich das ganze noch im Bereich des praktisch

⁶⁹⁷ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 818.

⁶⁹⁸ Ders., ebd. S. 818f.

⁶⁹⁹ Zit. Hitler, 17./18.1.1942, nach: Hitler. Monologe im Führerhauptquartier, Jochmann (Hrsg.), S. 210f.

⁷⁰⁰ Technisches Amt GL/C-Rü, Bearbeitungsnummer nicht erkennbar, Ergebnisse der Beuteauswertung Nr. 13, 25.5.1943, S. 16, in: BA-MA RL 3/3609. Siehe auch: Baumbach, Zu spät?, S. 56.

⁷⁰¹ Ein vergleichbarer amerikanischer zweimotoriger mittlerer Bomber bedurfte, ohne strukturelle Nachteile zu erfahren, nur ein Drittel der 1.000 Niete je qm Außenhaut, die eine Ju88 bei der Herstellung erhielt. Die Motorverkleidung für die Fw190 war so perfekt konstruiert, dass ihre Herstellung das 2,3fache des zeitlichen Aufwandes für die vergleichbare Komponente einer „Spitfire“ erforderte. Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, ebd., S. 819.

⁷⁰² Nicholas Kaldor, The German War Economy, S. 20-31.

Machbaren abspielen dürfte. Obendrein seien sie auch noch schwerer, da sie aus Kupfer statt aus Aluminium wären.⁷⁰³

Selbst im innovativsten Bereich der deutschen Luftrüstung, der Strahlflugzeugentwicklung, hatten sich, so ein alliierter Untersuchungsbericht von 1945, von Anfang an die gleichen Tendenzen durchgesetzt: „Jet-propelled fighter development seems to have turned towards freak designs. (...) It appears that very little serious thought was given to a simple jet-propelled fighter (...).“⁷⁰⁴

Dieses Strukturelement der deutschen Flugzeugherstellung spiegelte sich auch in der Reparaturfrage wider. Eine zu 60% bis 80% beschädigte Bf109 wieder instand zu setzen erforderte in etwa die gleiche Arbeitszeit wie die Herstellung einer neuen Maschine.⁷⁰⁵ Die Heraustrennung des Aluminiums aus den schrottreifen Maschinen zur Wiederverwertung war technisch machbar und wäre in Hinsicht auf den produktionstechnischen und organisatorischen Aufwand rüstungswirtschaftlich empfehlenswert gewesen.⁷⁰⁶ Für Budraß liegt die Entscheidung, Reparaturen der Verschrottung und Wiederverwertung vorzuziehen, in der irrationalen Einstellung sowohl der rüstungsverantwortlichen Militärs wie auch der Unternehmer begründet: „Das Produkt wurde immer über den kompletten Prozess seiner Herstellung wahrgenommen, als Substrat einer verwinkelten Entwicklung, das die besten Materialien und die qualifizierteste Arbeit in sich aufgenommen hatte, die in Deutschland verfügbar war.“⁷⁰⁷ Kriegsflugzeuge wurden nicht als „Wegwerf“- sondern als „End“-Produkte angesehen, „als Ingenieurskunstwerk und als solches bewahrenswert. (...) Die Herstellung eines Kriegsflugzeuges, seine Vernichtung und die Wiederaufbereitung des Schrotts als Teile eines Materialkreislaufs zu sehen (...) lag ihnen fern. (...) Der Schritt von einer endbezogenen zu einer kreislaufförmigen Vorstellung setzte jedoch eine Abkehr von diesen normativen Festlegungen voraus.“⁷⁰⁸

Kern des Problems war die in Deutschland vorherrschende Einstellung gegen „amerikanische“ Produktionsmethoden, das heißt einfacher Produkte in Massenfertigung, und die unbedingte Bevorzugung der deutschen „Handwerkskunst“.⁷⁰⁹ Dem Nichtverständnis der Ingenieure schloss sich die Haltung der letztlich für die Verarbeitung verantwortlichen Facharbeiter an. Gerade sie fühlten sich in ihrem Selbstverständnis angegriffen und widersetzten sich so weit es ging modernen Herstellungsmethoden und einer Qualitätsminderung, die ihrer Ansicht nach ihre handwerklichen Fähigkeiten ignorierten und sie zu einem unbedeutenden Rädchen in einem anonymen Produktionsprozess zu degradieren drohten.

So war es in Deutschland bei den Facharbeitern üblich, in festen Gruppen zusammenzubleiben und gemeinsam den gesamten Produktionsprozess zu durchlaufen. Eine Gruppe arbeitete demnach über Wochen an einem Flugzeug und musste dafür auch für alle anfallenden Tätigkeiten qualifiziert sein.

⁷⁰³ Technisches Amt GL/C-Rü, Nr. 800/44, Ergebnisse der Beuteauswertung, 31.1.1944, S. 5, in: BA-MA RL 3/3609.

⁷⁰⁴ CIOS, Focke Wulf Designing Offices and General Management Bad Eilsen, File No. 26-6, HMSO, London 1945, S. 61f.

⁷⁰⁵ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 691f.

⁷⁰⁶ Ein Bericht des Statistischen Reichsamtes führte im Winter 1941/42 zu dem Ergebnis, dass sich der Lagerbestand an Aluminiumhalbzeugen und sonstigen Ersatzteilen seit 1939 verdoppelt hatte. Insgesamt befanden sich Rohstoffe in Höhe einer Halbjahresproduktion in den Vorratslagern zahlreicher Betriebe. Ders., ebd., S. 692f.

⁷⁰⁷ Ders., ebd., S. 693.

⁷⁰⁸ Ders., ebd., S. 693f. Die durchschnittliche Lebensdauer einer Fw190 oder einer Ju88 an der Westfront hatte sich von 1941 bis 1942 mehr als halbiert. Ders., ebd., S. 822.

⁷⁰⁹ Overy, Wurzeln des Sieges, S. 261.

Einige wenige Unternehmen versuchten das System zu optimieren, indem sie den einzelnen Gruppen spezielle Aufgaben innerhalb des Produktionsprozesses zuwiesen und sie von Flugzeug zu Flugzeug ziehen ließen, und scheiterten am Widerstand der Werksmeister, die politische Unterstützung fanden.⁷¹⁰ Ebenso konnten die halbherzigen Bestrebungen von Luftfahrtindustrie und dem RLM, dem Facharbeitermangel mit einer kriegsbedingten Reduzierung der Ausbildungszeiten von vier auf zwei Jahren zu begegnen, von Seiten der Arbeiterschaft in Verbindung mit ihren politischen Vertretern erfolgreich gestört werden.⁷¹¹

Im Sommer 1943 fasste Milch die Haltung der „Zünfte“ treffend zusammen: „Für die Schulen, in denen unser Offiziersnachwuchs groß wird, haben wir keine Lehrer, aber für die Bäckermeister im Alter von 40 Jahren gibt es in der deutschen Wehrmacht sogar Oberlehrer, um ihnen deutschen Sprachunterricht zu geben. Es gibt wohl kein Land in der Welt sonst, wo so etwas möglich wäre.“⁷¹²

Das eigentlich Problem bestand darin, dass ein breiter gesellschaftlicher Konsens, der politische, militärische und teilweise auch industrielle Kreise umfasste, sofern sie aus dem Ingenieursbereich stammen, in der Ablehnung „amerikanischer Methoden“ existierte.⁷¹³ Das Ergebnis war, dass trotz der von 1941 auf 1942 von 115 auf 65 Stunden gesunkenen Lebensdauer einer Bf109 an der Front in Deutschland weiterhin „für die Ewigkeit“ gebaut wurde. So blieben deutsche Flugzeuge denen ihrer alliierten Gegner bis 1944, als Personal und Material immer knapper wurden, in der Verarbeitungsqualität weit überlegen; das Ziel einer starken Entfeinerung zur Unterstützung der Fertigung konnte auf diese Weise aber nicht erreicht werden.⁷¹⁴ Auch waren die bis 1944 hergestellten Hauptmuster schon von ihrer Grundkonstruktion her viel zu anspruchsvoll, um stark entfeinert werden zu können.⁷¹⁵

⁷¹⁰ British Intelligence Objectives Sub-Committee (BIOS), Final Report 537, HMSO, London 1945, S. 7f., Appendix, S. 11f. Ein weiterer Grund für den Widerstand der Arbeiterschaft gegenüber innerbetrieblichen Fortbildungen bestand darin, dass sie innerhalb dieser Zeit geringere Einkommen erhielten. Die örtlichen Wehrwirtschaftsstellen und politischen Institutionen unterstützten die Arbeiterschaft in ihrem Widerstand gegen solche Umschulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen seitens der Unternehmerschaft. Vgl. Heusler, Ausländereinsatz, S. 46.

⁷¹¹ CIOS, A survey of production techniques used in the German aircraft industry, Report 25-42, S. 6; BIOS, Final Report 537, S. 8.

⁷¹² Milch, Protokoll der GL-Besprechung vom 4.6.1943, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 52.

⁷¹³ Zeitlin, Flexibility and Mass Production at War, S. 68; Gerry B. Herrigel, Industrial Organization and the Politics of Industrie: Centralized Production in Germany, zugl. Diss. Univ. MIT 1990, Boston 1990, S. 277ff., 439f. Als von einem Beraterstab des Technischen Amts eine Universalmaschine so umgebaut wurde, dass der Arbeitsprozess automatisiert werden konnte, dass mit einem Bruchteil an Arbeitskräften ein Vielfaches der Produktionsleistung bewerkstelligt werden konnte, scheiterte das Projekt am Widerstand der Facharbeiter: „Bald nach Inbetriebnahme der Maschine im Wienerwerk kamen, da man in Österreich ohnehin nicht vom deutschen Arbeitstempo begeistert war, Beschwerden von der Deutschen Arbeitsfront, die besagten, dass das Arbeiten mit dieser Maschine menschenunwürdig sei, weil die Arbeit (...) schwere körperliche Anstrengungen und Stumpfsinnigkeit in sich vereinige.“ Mahnke, Flugmotoren und Flugzeugtriebwerke, unveröffentlichte Studie, S. 77, in: BA-MA ZA 3/128.

⁷¹⁴ Siehe zur Lebensdauer: Protokoll der GL-Besprechung vom 24.8.1943, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 162f. Zur überlegenen Verarbeitung bis 1944: BIOS, Final Report 537, S. 8.

⁷¹⁵ Prof. G. Bock, Bericht des Industrierates für die Fertigung von Luftwaffengerät/Umstellausschuss, Die Anpassung der Flugzeugbauweise an die Rohstoff- und Halbzeuglage, Stand der Umstellarbeiten Februar 1944, S. 4, in: BA-MA RL 1/18.

II. Die militärische Wende im Luftkrieg - 1943/44

1. Auszehrung an allen Fronten - die Auswirkungen der alliierten Boden- und Luftoffensiven

Die Luftfront im Westen hatte die längste Zeit der Jahre 1941/42 im Schatten der sich überschlagenden Ereignisse im Osten gestanden. Während die Kämpfe auf strategischer Ebene bedeutungslos geblieben waren, hatten sie der deutschen Seite auf taktischer Ebene und in propagandistischer Hinsicht zweifellos beachtliche Erfolge beschert.⁷¹⁶

Ab 1942 entwickelten sich allerdings einige unübersehbare Tendenzen, die, entlang einer fortschreitenden zukünftigen Entwicklung betrachtet, den Verantwortlichen auf deutscher Seite einigen Grund zur Sorge gaben. Die von zunehmender Intensität geprägten britischen Nachtangriffe nagten an Görings Stellung und führten zu ernsthaften Wutausbrüchen Hitlers gegenüber der Luftwaffe, insbesondere nach dem so genannten „1.000-Bomber-Angriff“, gegen Köln.⁷¹⁷

Dabei gestaltete sich das Jahr 1942 beim Kampf um die Luftherrschaft am Tage für die Luftwaffe durchaus günstig. Am 12.2.1942 hatten zwei deutsche Kreuzer unter dem Schutzschirm der beiden Jagdgeschwader ihre Atlantikhäfen verlassen, den Kanal durchqueren und Nordseehäfen anlaufen können, während die RAF bei ihren erfolglosen Angriffen mehr als dreimal so viele Flugzeuge wie die Luftwaffe verloren hatte.⁷¹⁸ Am 19.8.1942 erfolgte das zweite bedeutende Einzeltreffen, diesmal im Rahmen der britisch-kanadischen Landung bei Dieppe. Auch hier konnte die Luftwaffe, trotz numerischer Unterlegenheit, der RAF deutlich mehr Verluste zufügen als sie selbst hinnehmen musste.⁷¹⁹ Mit durchschnittlich gerade einmal 200 einsatzbereiten Jagdflugzeugen am Kanal konnte die deutsche Seite die angreifenden britischen Verbände mit einer Eigenverlust-Gegnerabschuss-Quote von eins zu vier bekämpfen.⁷²⁰

Die am 17.8.1942 einsetzende Luftoffensive der amerikanischen „Eighth Air Force“ (8th AF) gegen Deutschland und die besetzten Gebiete war zunächst sehr begrenzter Natur und wenig erfolgreich. Die gesamte einsatzfähige amerikanische Luftflotte in Großbritannien bestand zu diesem Zeitpunkt aus nur einem Geschwader und die Wahl der Ziele war durch die begrenzte Reichweite des RAF-Begleitschutzes stark eingeschränkt.⁷²¹ Neben der überlegenen Erfahrung und Führung der

⁷¹⁶ Die Circus Operations über dem nordwestlichen Teil Frankreichs erwiesen sich 1941 als wenig nützlich. Die deutsche Jagdwaffe war nicht bereit, sich einem zahlenmäßig überlegenen Gegner zu stellen, griff nur aus optimalen Situationen heraus an und fügte der RAF partiell schwere Verluste zu. Der Schutz der französischen Städte war ihnen weniger wichtig als die Erhaltung der Kampfkraft ihrer Jagdeinheiten. Webster/Frankland, *The Strategic Air Offensive against Germany*, Bd. 1, S. 437f.

⁷¹⁷ Als sich Göring nach dem Bombenangriff Mai 1942 gemäß Hitlers Wunsch im Führerhauptquartier meldete, drehte Hitler ihm und seiner entgegengestreckten Hand vor allen Anwesenden den Rücken zu. Bericht Bodenschatz, nach: Frischauer, *Ein Marschallstab zerbrach*, S. 251.

⁷¹⁸ Josef Priller, *J.G. 26*, S. 142-146; Toliver/Constable, *Adolf Galland*, S. 164-183.

⁷¹⁹ Terraine, *The Right of the Line*, S. 543.

⁷²⁰ Ders., *ebd.*, S. 284f.

⁷²¹ Stephen L. McFarland/Wesley P. Newton, *The American Strategic Air Offensive Against Germany in World War II*, in: R. Cargill Hall (Hrsg.), *Case Studies in Strategic Bombardment*, Washington D.C. 1998, S. 183-252, hier: S. 185; Stephen L. McFarland, *The Evolution of the American Strategic Fighter in Europe, 1942-1944*, in: *Journal of Strategic Studies* 10 (1987), S. 189-209, hier: S. 190. Das am Kanal stationierte J.G. 26 schoss über das ganze Jahr 1942 verteilt seine Gegner sogar in einem Verhältnis von sechs zu eins (151 eigene Verluste zu 900 abgeschossenen Gegnern) ab. Priller, *J.G. 26*, S. 141.

deutschen Verbände waren sie durch einen weiteren taktisch bedeutsamen Aspekt im Vorteil: Da sich die alliierten Tagangriffe zunächst gegen Ziele in den besetzten Gebieten Westeuropas richteten, konnte die deutsche Führung frei von jeglichem politischen Druck entscheiden, sich in ungünstigen Situationen zurückzuhalten oder sich im Falle eines eigenen Vorteiles zum Kampf zu stellen.⁷²² Dennoch wurde sogar Nichtmilitärs wie Goebbels oder dem Wirtschaftsführer Kehrl offensichtlich, dass dies erst der Anfang des Bombenkrieges sein könne und die Bedrohung bald schon Deutschland erreichen würde.⁷²³

Im gleichen Zeitraum offenbarten sich aber auch erste ernsthafte eigene Schwächen: Die Bedeutungslosigkeit der deutschen Vergeltungsangriffe im Frühjahr 1942, der so genannten „Baedeker-Angriffe“, machte selbst Hitler die mangelnde Fähigkeit der Luftwaffe, offensiv überhaupt noch wirkungsvoll tätig zu werden, deutlich.⁷²⁴ Kurze Zeit später gab Göring gegenüber Dönitz zu, dass er wisse, dass die vereinzelt und mit schwachen Kräften geführten Nachtangriffe gegen britische Städte nutzlos seien. Da Hitler jedoch irgendwelche Offensivaktionen erwarte, könne er nicht anders, als solche sinnlosen Befehle weiterzugeben.⁷²⁵ Neben der zahlenmäßigen Schwäche der Bomberverbände behinderte vor allem die bereits nicht mehr ausreichende Ausbildung der deutschen Bomberbesatzungen die Durchführung der nächtlichen Angriffe.⁷²⁶

Die weiterlaufenden deutschen Tagangriffe durch schnelle Jagdbomberverbände gegen Südengland und London waren im Verhältnis der eingesetzten Mittel der Angreifer zum Aufwand der Verteidiger durchaus erfolgreich. Absolut gesehen blieben sie dennoch bedeutungslose Nadelstiche, die zudem im Sommer 1943 aufgrund der schweren Flugzeugverluste im Süden und Osten eingestellt werden mussten.⁷²⁷

Die gleichzeitig an Heftigkeit zunehmende britische Nachtluftoffensive erwies sich auch als persönliche Niederlage Görings, dessen Ansehen bei Hitler weiter sank.⁷²⁸ Dies führte schließlich dazu, dass Hitler ab 1942 begann, immer öfter in operative Fragen der Luftkriegführung und sogar

⁷²² Vgl. James J. Halley, *The Role of the Fighter in Air Warfare*, London 1979, S. 136f. Zur taktischen Überlegenheit der deutschen Jagdverbände im Vergleich zu ihren amerikanischen Kontrahenten bis weit in das Jahr 1943 hinein: Vgl. David Baker, *Adolf Galland: the authorised biography*, London 1996, S. 215.

⁷²³ Kehrl, *Krisenmanager im Dritten Reich*, S. 270f., Bezug nehmend auf ein Gespräch mit Goebbels.

⁷²⁴ Hitler hatte sich gegenüber Jeschonnek darüber beschwert, dass die Luftwaffe nicht mehr in der Lage sei „vernichtende Schläge“ auszuteilen. Vgl. Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, Nr. 58/42 g.Kdos., 21.3.1942, in: BA-MA ZA 3/263. Die „Baedeker-Angriffe“ hießen so, weil ihre Angriffsziele schwach verteidigte historische englische Kleinstädte waren, die nach dem „Baedeker“-Reiseführer ausgesucht worden waren. Horst Boog, „Baedeker-Angriffe“ und Fernstflugzeugprojekte 1942. Die strategische Ohnmacht der Luftwaffe, in: *Militärgeschichtliche Beiträge* 1990, S. 93-101, hier: S. 94.

⁷²⁵ Göring, 4.7.1942, nach: Neitzel, *Der Einsatz der deutschen Luftwaffe über dem Atlantik und der Nordsee*, S. 124.

⁷²⁶ Basil Collier, *The Defense of the United Kingdom*, HMSO, London 1957, Anhang 38, S. 515f., Anhang 40, S. 518.

⁷²⁷ Die tieffliegenden deutschen Jagdbomber waren meistens nicht rechtzeitig abzufangen, so dass ihre Verluste zumeist sehr gering blieben. Dafür banden sie zahlreiche britische Jagdflugzeuge, entzogen der Armee Personal für die Besetzung neuer Flugabwehrbatterien, verursachten durch die häufigen Fliegeralarme regelmäßige Arbeitszeitausfälle in London und versetzten der gesamten Infrastruktur und Wirtschaft in Südengland lästige Nadelstiche. Chris Goss, *What was the impact of the Luftwaffe's „Tip and Run“ Bombing Attacks?*, in: *Royal Air Force - Air Power Review* Vol. 4, No. 4 (Winter 2001), S. 92-117, hier: S. 106, 111f., 113. Eine strategische Bedeutung als Angriffswaffe konnte, das war auch der Luftwaffenführung klar, die Luftwaffe allerdings nicht mehr für sich beanspruchen. Siehe hierzu: I.c. Wirtschaftsrüstungsamt, *Denkschrift „Bekämpfung der industriellen Fertigung durch die Luftwaffe“*, 6.7.1943, abgedruckt bei: Balke, *Der Luftkrieg in Europa*, S. 246-248.

⁷²⁸ Am 31.5. und 3.6.1942 kam es zu ersten offen ausgetragenen Spannungen zwischen beiden im OKW, aufgrund der täglichen - von Hitler angezweifelten - „Siegesmeldungen“ der Luftwaffe. Warlimont, *Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht*, S. 264, Anm. 14. Siehe auch: Goebbels, *Tagebucheinträge vom 1. und 2.6.1942*, in: *Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.)*, Teil II, Bd. 4, S. 422, 433; Hermann Göring, *Protokoll der Vernehmung am 1.6.1945 durch die amerikanische Luftwaffe, Historical Division, Air Force Project*, S. 12, in: BA-MA ZA 3/326.

in die Luftrüstung einzugreifen, indem er sich direkt an Jeschonnek, Milch und später Speer wandte oder besonders erfolgreiche einzelne Frontsoldaten zu deren Erfahrungen befragte.⁷²⁹

Bei solchen Gelegenheiten stieß er immer wieder auf bewusste Irreführungen des Reichsmarschalls mit dem Ziel, den wahren Zustand der Luftwaffe zu verschleiern.⁷³⁰ Auch zeigte er sich angesichts der ehemals vollmundigen Zusagen Görings bezüglich neuer überlegener Waffensysteme enttäuscht. Im Falle der He177 war er beispielsweise jahrelang fest davon ausgegangen, dass die Entwicklung nach Plan verlaufen würde und dass der Luftwaffe bald ein schwerer Bomber zur Verfügung stünde.⁷³¹ Als sich die Versprechungen Görings zur He177 oder auch Me210 weder 1942 noch 1943 verwirklicht hatten, fühlte sich Hitler im Nachhinein von Göring, Milch, Jeschonnek und Udet getäuscht.⁷³² Dass sein Reichsmarschall sich ebenfalls betrogen fühlte, alle Verantwortung von sich schob und Udet und die Luftfahrtindustrie verantwortlich machte, mutet dagegen schon seltsam an.⁷³³ Schließlich hatte er als Oberbefehlshaber es durchaus verstanden, Mutmaßungen und Gerüchte über den technischen Entwicklungsstand wie auch im Fall der Ju88 zum eigenen Vorteil auszunutzen.

In der Luftversorgung Stalingrads sah er noch einmal die Gelegenheit gekommen, sein beschädigtes Ansehen zu regenerieren und sicherte sie Hitler, der bereits beim Luftwaffengeneralstab angefragt hatte, voreilig und ohne Rücksprache mit Jeschonnek zu.⁷³⁴ Als gleichermaßen verhängnisvoll erwies sich Jeschonneks Reaktion, der sich wider besseren Wissens aus soldatischer Treue Hitler und Göring anschloss und dem Befehl zur Luftversorgung nicht entschlossen entgegentrat. Zwar wies er auf die Schwierigkeiten, mit den vorhandenen Mitteln eine große Armee für längere Zeit

⁷²⁹ Kershaw, Hitler 1936-1945, S. 712; Below, Als Hitlers Adjutant, S. 311f., 339f., 350; Kube, Pour le mérite, S. 330-346; Martens, Herman Göring, S. 223-241; Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 523-538; Overy, Hitler and Air Strategy, S. 415f. Ein Beispiel für Hitlers Detaileingriffe im Bereich der Luftwaffe findet sich während der militärischen Planungen des Angriffes auf Sevastopol: Nicht nur die Zahl der zusätzlichen Flakbatterien, die zum Schutz der Belagerungsartillerie vom Typ Dora heranzubringen waren, wurde von ihm persönlich bestimmt, sondern er „legt[e] auch entscheidenden Wert auf die Verwendung von SD2-Bomben.“ Weiterhin, so Hitler, solle versucht werden mit Bomben schwerster Kaliber Breschen in sowjetische Panzergräben zu schlagen, um den Panzern das Vorwärtskommen zu ermöglichen. Notiz über eine Besprechung zwischen den GenSt.Chef und Hitler am 17.4.1942 bezüglich des Einsatzes der Luftflotte 4 auf der Krim, in: BA-MA RL 2I/9. Siehe auch: Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 94f.

⁷³⁰ Während einer solchen Besprechung mit Frontsoldaten im Rahmen einer Ordensauszeichnung am 19.5.1942 erfuhr Hitler, dass das J.G. 52 entgegen den Versicherungen Görings nicht ausreichend mit Winterausrüstung versorgt wurde. Seine Wut bekam daraufhin noch in Anwesenheit der beiden Jagdflieger Görings Verbindungsmann bei Hitler, General Bodenschatz, ab. Adolf Dickfeld, Die Fährte des Jägers: eines Falken verlorene Jahre, Koblenz 1996, S. 207-210.

⁷³¹ Von Hitler gebilligte „Denkschrift zur strategischen Lage im Spätsommer 1941“, Anlage zu: Chef OKW/WFüSt., Nr. 441465/41 g.Kdos., 1.9.1941, an den R.M. und Ob.d.L., dem Ob.d.H. und dem Ob.d.M., abgedruckt in: ADAP, Serie D, Dok. 265, S. 345-353, hier: S. 349; Chef GenSt. an Major von Brauchitsch, Asien, betr. Ergebnisse einer Besprechung mit Hitler am gleichen Tag, 25.10.1942, in: BA-MA RL 2I/10.

⁷³² Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 44.

⁷³³ Vorwürfe Görings gegenüber der Industrie, in: Stenographischer Bericht über die Besprechung Reichsmarschalls Görings mit Vertretern der Luftfahrtindustrie über Entwicklungsfragen am 13.9.1942, in: BA-MA ZA 3/263. Vorwürfe Görings gegenüber Udet, in: Stenographische Niederschrift der R.M.-Besprechung vom 9.10.1943, in: BA-MA ZA 3/262.

⁷³⁴ Below, Als Hitlers Adjutant, S. 324; Richthofen, Kriegstagebuch 1.1.43-31.12.43, Eintrag vom 11.2.1943, in: BA-MA N 671/10; Befragung des Staatssekretärs a.D. Paul Körner durch Richard Suchenwirth am 19.9.1955 in München, Abschrift einer Abschrift, 30.9.1955, in: BA-MA ZA 3/111; Johannes Fischer, Über den Entschluss zur Luftversorgung Stalingrads. Ein Beitrag zur militärischen Führung im Dritten Reich, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen, 2/1969, S. 7-67, hier: S. 56-60. Über Stalingrad, die Operation „Uranus“ und die Rolle der Luftwaffe allgemein: Joel S. Hayward, Stopped at Stalingrad. The Luftwaffe and Hitler's Defeat in the East, 1942-1943, Lawrence 1998, S. 223-332.

aus der Luft zu versorgen, hin; seinem Geist und Selbstverständnis nach konnte und wollte er jedoch nicht kategorisch widersprechen.⁷³⁵

Einerseits hatte Göring sein Ziel, seinem Führer wieder zu gefallen, kurzfristig wieder erreichen können, andererseits verweigerte sich Hitler aufgrund dessen Versprechungen jeglicher weiterer Diskussion über die Machbarkeit der Versorgung Stalingrads aus der Luft. „Wir sind entsetzt über so viel Optimismus, den auch Gen.Offz. [Generalstabsoffiziere, Anm. d. Verf.] der Luftwaffe nicht teilen. F.[ührer] begeistert über Reichsmarschall, der schaffe das wie in früheren Zeiten. Dort sei nicht der Kleinmut wie bei vielen Stellen des Heeres“, vertraute Hitlers Heeresadjutant seinem Tagebuch an.⁷³⁶

Die Entscheidungsprozesse innerhalb der Luftwaffenführung kommentierend, erinnerte sich der damalige Generalstabschef des Heeres Generaloberst Zeitler nach dem Krieg an eine Anekdote, die in der Zeit nach Stalingrad im OKH und OKW die Runde machte: Der Stab erklärte Jeschonnek, die Versorgung der 6. Armee sei „unmöglich“. Jeschonnek schwächte das „unmöglich“ in „kaum möglich“ ab und berichtete Göring. Göring, wiederum in seinem Bemühen Hitler zu gefallen, wandelte es aber in „möglich“ ab und trat damit vor seinen Führer.⁷³⁷

Wie gestört der Informationsfluss tatsächlich war, zeigt Milchs - auch im vertraulichen Gespräch mit dem Luftflottenchef Richthofen - vollkommen zuversichtliche Einstellung, als er kurz vor dem Ende des Stalingrader Kessels mit dem Kommando der Luftversorgung beauftragt worden war: „Er ist über die hiesige taktische und technische Lage völlig falsch, d.h. viel zu optimistisch informiert.“⁷³⁸

Nach der Kapitulation der 6. Armee in den Ruinen Stalingrads und dem Verlust der gesamten Streitkräfte auf dem afrikanischen Kontinent befand sich das Dritte Reich für kurze Zeit in einer Position des Stillhaltens nach einer exzessiven Verausgabung.⁷³⁹ Die einstmalige offensive Strategie Hitlers beschränkte sich nach der offensichtlich gewordenen Kriegswende vor Stalingrad und El Alamein und dem Abbruch des U-Boot-Krieges im Nordatlantik am 24.5.1943 auf die Verteidigung der „Festung Europa“.⁷⁴⁰ Die Versuche, dieser Festung auch ein Dach zu geben, scheiterten zunächst schon im Kampf um die Luftherrschaft über Fronten und den besetzten Gebieten.

⁷³⁵ Vgl. Bericht Gerhard Kreschers, Hauptmann im Stab des General-Quartiermeisters der Luftwaffe, in: Steinhoff/Pechel/Showalter (Hrsg.), *Deutsche im Zweiten Weltkrieg*, S. 245f.; Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 105f., in: BA-MA ZA 3/804; Oberst a.D. Lothar von Heinemann, 13.5.1956, damals Chef GenSt. VIII. Fliegerkorps, Niederschrift der persönlichen Ansicht betr. Generaloberst Jeschonnek, Blatt 56, in: BA-MA RL 200/31.

⁷³⁶ Major Engel, Tagebucheintrag vom 25.11.1942, nach: Heeresadjutant bei Hitler, Kotze (Hrsg.), S. 139. Auf einen negativen Bericht des Luftwaffen-Generalfeldmarschalls Richthofen antwortete Hitler umgehend: „Ich habe Ihre Beurteilung der Lage zur Kenntnis genommen. Ich stimme ihr nicht zu. Sie übersehen die Lage nicht.“ Zit. nach einem Bericht Richthofens, nach: Oberst a.D. Lothar von Heinemann, 26.4.1956, damals Chef GenSt. VIII. Fliegerkorps, Beiträge zu Stalingrad, Blatt 15, in: BA-MA RL 200/31. Eine Bestätigung der Erzählung Richthofens findet sich bei: Stahlberg, *Die verdammte Pflicht*, S. 242.

⁷³⁷ Generaloberst a.D. Zeitler gegenüber Richard Suchenwirth, 21.11.1955, nach: Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 106, in: BA-MA ZA 3/804.

⁷³⁸ Richthofen, *Kriegstagebuch 1.1.43-31.12.43*, Eintrag vom 16.1.1943, in: BA-MA N 671/10. Göring selbst berichtete Goebbels am 13.1.1943, dass er davon ausgehe, dass die 6. Armee noch zu retten sei. Goebbels, Tagebucheintrag vom 13.1.1943, in: Goebbels *Tagebücher*, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 7, S. 105.

⁷³⁹ Vgl. Walther Hubatsch, *Kriegswende 1943*, Darmstadt 1966, S. 11.

⁷⁴⁰ Hildebrand, *Das Dritte Reich*, S. 106f. Die Hoffnung auf eine Kriegswende richtete er dabei auf den erhofften Bruch der „unnatürlichen Koalition“ und einen Separatfrieden mit der westlichen Seite, um gemeinsam gegen die Sowjetunion zu marschieren, aber auch ab 1944 (mit dem Scheitern der letzten Möglichkeit, die Sowjetunion militärisch noch einmal zurückschlagen zu können, im Sommer 1943, Rückeroberung der Ukraine August 1943 bis April 1944) mit der anderen Seite. Ders., ebd., S. 107ff.

Während sich die Wehrmacht im Sommer 1943 an der Ostfront noch einmal zu einer vergeblichen offensiven Kraftanstrengung aufrichten konnte, gelang die angloamerikanische Landung auf dem Kontinent und die politische Ausschaltung des militärisch zu diesem Zeitpunkt bereits bedeutungslosen Achsenpartners Italien.⁷⁴¹

Die Luftwaffe war an der Peripherie des Reiches entweder gar nicht mehr in Erscheinung getreten oder schwer geschlagen worden und hatte den Alliierten dadurch entscheidende militärische Vorteile geboten.⁷⁴² An zu vielen Fronten mit zu wenigen Kräften gegenüber einem zahlenmäßig immer stärker werdenden Gegner vertreten, geriet sie in ein Wettrennen zwischen eigener Produktion und Verlusten. Die Zeiten vorteilhafter Abschussquoten von vier zu eins zu eigenen Gunsten waren 1943 an der Peripherie endgültig vorbei: Alleine bei der Landung der Alliierten auf Sizilien verloren die deutschen und italienischen Luftstreitkräfte bei 400 angloamerikanischen Verlusten ca. 1.800 Flugzeuge. Die Abnutzung bei den Kampfflugzeugen war 1943 insgesamt so hoch, dass die gesamte deutsche Bomberflotte praktisch dreimal vollkommen neu aufgestellt werden musste.⁷⁴³

⁷⁴¹ Italien, so der spätere Luftwaffen-Generalstabschef Koller im Februar 1943, sei ein Verbündeter, „der absolut nichts taugt, seine ganzen Div. sind zu überhaupt nichts zu gebrauchen, eine ganze Armee, die weggelaufen ist und im Partisanengebiet eingesetzt werden sollte, hat gemeldet, dass sie sich den Banden nicht gewachsen fühlt. Nicht einmal auf dem Balkan können sie Ruhe schaffen, obwohl der Feind dort nur Flinten und keine einzige Kanone hat.“ Kriegstagebuch Gen.d.FI. Karl Koller, Eintrag 15.-17.2.1943, Stabsbesprechung mit dem Reichsmarschall, in: BA-MA RL 2I/22. Neben der Landung alliierter Bodentruppen war vor allem die angloamerikanische Luftoffensive von entscheidender Bedeutung. Die ab Oktober 1942 zunehmenden alliierten Angriffe mit Schwerpunkt auf den norditalienischen Industriestädten verursachten Produktionsausfälle von ca. 60%. Ausschlaggebend waren dabei nicht die physischen Schäden und auch nicht die Höhe der menschlichen Verluste. Letztere blieben in den allermeisten Fällen im dreistelligen Bereich und manchmal sogar zweistellig. Entscheidend waren die einsetzende Landflucht, das Sinken der Arbeitsmoral und das Gefühl der Machtlosigkeit der Regierung. Die ab März 1943 von Norditalien ausgehenden und bald um sich greifenden Streiks ebten erst wieder mit dem Sturz Mussolinis ab. Stephen Harvey, *The Italian War Effort and the Strategic Bombing of Italy*, in: *History*, 70 (1985), S. 32-45, hier: S. 42ff. Siehe auch: Beaumont, *The Bomber Offensive as a Second Front*, S. 14f.; Ciano, *Tagebücher*, Bd. 2, Eintrag vom 21.11.1942, S. 492.

⁷⁴² So verhinderten die RAF und die USAAF eine ausreichende Versorgung der „Festung Tunis“ und erzwangen dadurch einen schnellen und relativ kostengünstigen Sieg, der Deutschland und Italien zusammen mehr als 250.000 Soldaten kostete und bei letztgenannter Kriegspartei den Kriegswillen gründlich untergrub. Phillip S. Meilinger, *Air Power and Joint Operations During World War II*, Conference Paper, Australian Aerospace Center, Air Power Conference „Air Power and Joint Forces“ 2000, Canberra 8-9th May 2000, S. 10.

⁷⁴³ Die Ist-Stärke von 1.300 Kampfflugzeugen am 1.1.1943 stieg auf 1.600 am 31.12.1943 bei einer Lieferung von 4.200 Maschinen. Schwabedisse, *Mehrfrontenluftkrieg*, unveröffentlichte Studie, S. 64, in: BA-MA ZA 3/772.

2. Hitler und Göring als Begrenzungspfeiler der Reaktionsmöglichkeiten

Die Erhöhung der Gesamtproduktionszahlen ohne besondere Schwerpunktsetzung auf Jagdflugzeuge konnte in der Defensive nicht mehr ausreichen. Eine Umverteilung der Ressourcen innerhalb der Luftrüstung wurde immer notwendiger.⁷⁴⁴ Der Zusammenhang zwischen den Anteilen der Bomber- und Jägerproduktion sowie der Verteilung der Zuwachsraten ist evident: Der Aufwand für die Herstellung eines Jagdflugzeuges lag im Verhältnis zu dem eines zweimotorigen mittleren Bombers bei eins zu ca. drei bis vier, und bei eins zu zehn bei einem schweren viermotorigen Bomber.⁷⁴⁵ Die Verteidigung der heimatlichen Rüstungsindustrie und der Schutz der Städte bedurfte aber vor allem eines: Jagdflugzeuge. Schon ab dem Jahreswechsel 1942/43 begannen Westfront und Reichsluftverteidigung den östlichen Kriegsschauplatz als Hauptluftkampffront abzulösen, und im Frühjahr 1943 operierten bereits die Mehrzahl der deutschen Jagdverbände zur Abwehr alliierter Bombenangriffe auf dem westlichen Kriegsschauplatz.⁷⁴⁶

Der langwierige Entscheidungsprozess bezüglich der Frage einer klaren Rüstungsverschiebung in Richtung Luftverteidigung lief zwischen 1941/42 und 1944 in drei Phasen ab. Zunächst musste eine gemeinsame Linie innerhalb der ausführenden Stellen der Luftwaffe - zwischen Milch und Jeschonnek - gefunden werden. Dem folgte eine lange Zeit der Überzeugungsarbeit, um die für eine Schwerpunktsetzung benötigte Einwilligung Görings zu erwirken. In der letzten Phase galt es Hitler zu überzeugen, der Luftrüstung im Allgemeinen und der Luftverteidigung im Besonderen oberste Priorität zu gewähren.

Als erster innerhalb der Luftwaffenführung beschäftigte sich Milch mit der Frage einer Schwerpunktverschiebung zugunsten der Jagdwaffe.⁷⁴⁷ Kurz nach dem Überfall auf die Sowjetunion hatte der Generalstab zum ersten Mal Milchs Vorschläge zur Erhöhung der monatlichen Jagdflugzeugproduktion abgelehnt.⁷⁴⁸ Sich auch im Westen weiterhin in der strategischen Offensive sehend, entschied sich Hitler, weder die Luftverteidigung noch die Bomberwaffe entscheidend zu

⁷⁴⁴ Zur Luftwaffenrüstung gehörte auch die Flugabwehrkanonenproduktion, welche einen beträchtlichen Teil der Luftwaffenkontingente band. Der Anteil der Flak bei der Abwehr gegnerischer Bomberströme stand aber in keinem Verhältnis zu den Kosten. Die Flakwaffe erzielte 1943 lediglich 18,5% der Abschüsse, benötigte aber zur Deckung ihres Munitionsbedarfs riesige Aluminiummengen zur Herstellung der Zünder. Die während des Krieges verschossenen Granaten enthielten „genug [Aluminium] für ungefähr (...) 36.928 Jagdflugzeuge nach den Materialanteilen von Ende 1941 und, zurück auf den Kriegsbeginn erweitert, sogar für etwa 40.000 Jäger“. Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 213. Das starre Festhalten Hitlers an der Flak - mehr noch als an den Bombern - ließ aber eine verstärkte Verlagerung der Luftrüstung auf den Flugzeugsektor nicht zu. Entgegen allen Ratschlägen, sogar von Flakoffizieren, hielt Hitler an dem absurden Gedanken eines absoluten Sperrfeuerwürfels fest (ein solcher Würfel mit den Ausmaßen 1 km Höhe × 21 km Breite × 3 km Tiefe hätte 7,5 Millionen Flakgeschütze erfordert) und gab noch am 20.6.1944 der Flakfertigung, die gleiche Dringlichkeitsstufe wie dem Jägerprogramm. Ders., ebd., S. 204-210.

⁷⁴⁵ Deichmann, Chef im Hintergrund, S. 85; Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 139; Wagenführ, Die deutsche Industrie im Kriege, S. 75f.

⁷⁴⁶ Overy, Wurzeln des Sieges, S. 157.

⁷⁴⁷ Vgl. Amtschef-Besprechung GL vom 17.8.1942, in: BA-MA ZA 3/128. Siehe auch: Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 226.

⁷⁴⁸ Zit. Milch: „Ich habe ihm [dem Generalstab] vor einem Jahr gesagt, wir brauchen mindestens 700 Jäger [monatlich]. Damals wurde ich ausgelacht.“ GL-Besprechungsprotokoll vom 19.6.1942, in: BA-MA ZA 3/191.

unterstützen: „Die Luftrüstung muss aber trotz der damit verbundenen Nachteile einen Weg einschlagen, der einstweilen beiden Möglichkeiten gerecht wird.“⁷⁴⁹

Zur Jahreswende 1941/42, nach dem amerikanischen Kriegseintritt, hatte Milch dem Generalstab ein zweites Mal eine massive Erhöhung der monatlichen Jagdflugzeugproduktion vorgeschlagen und erneut eine ablehnende Antwort erhalten. Jeschonnek, der zu diesem Zeitpunkt noch immer an einen Sieg im Osten durch eine weitere Sommeroffensive glaubte, lehnte eine Reduzierung der für die Heeresunterstützung notwendigen Bomber rundum ab: „Was soll ich mit so vielen Jägern?“, lautete seine Antwort, 1.000 im Monat bräuchte er nicht, 360 wären mehr als genug.⁷⁵⁰ Die immer deutlicher werdende Notwendigkeit einer Steigerung der Jägerproduktion bis zum Sommer 1942 führte zwar zu einer Annäherung der Standpunkte (Milch: 1.240, Jeschonnek: 750), aber noch immer zu keinem Übereinkommen bezüglich einer klaren Schwerpunktbildung.⁷⁵¹

Milchs Versuche, direkten Einfluss auf Hitler zu nehmen und ihn von der Notwendigkeit eines „Jägerprogramms“ zu überzeugen und so den Generalstab zu umgehen, scheiterten an der Eifersucht Görings, der ihm jeden weiteren unaufgeforderten Besuch im Führerhauptquartier verbot.⁷⁵² Einen Monat später, Ende Juli 1942, erhöhte der Generalstab seine Bedarfsforderung noch einmal - diesmal auf mindestens 900 Jäger monatlich. Bei dem geforderten Jäger/Bomber-Verhältnis von drei zu zwei wurde eine Schwerpunktbildung jedoch erneut vermieden und die Senkung des Bomberausstoßes mit Verweis auf die Wünsche Hitlers rundum abgelehnt.⁷⁵³

Zu sehr stand Jeschonnek noch im Banne der Forderungen Hitlers nach Bombern zur Bekämpfung Großbritanniens⁷⁵⁴ und für die Unterstützung des Heeres im Osten.⁷⁵⁵ Erst die schweren Niederlagen in Afrika und an der Ostfront sowie der zunehmende alliierte Druck im Westen veränderten Jeschonneks Sicht in einem langwierigen Prozess Schritt für Schritt und führten zu einer Kooperation mit Milch bei der Vorbereitung einer massiven Erweiterung der Jägerproduktion

⁷⁴⁹ Von Hitler gebilligte „Denkschrift zur strategischen Lage im Spätsommer 1941“, Anlage zu: Chef OKW/WFüSt., Nr. 441465/41 g.Kdos., 1.9.1941, an den R.M. und Ob.d.L., dem Ob.d.H. und dem Ob.d.M., abgedruckt in: ADAP, Serie D, Dok. 265, S. 345-353, hier: S. 349.

⁷⁵⁰ Zit. Milch, nach: Protokoll der GL-Besprechung vom 5.1.1943, nach: Konferenzen des Generalflugzeugmeisters. Hentschel (Hrsg.), S. 105. Eine weitere Bestätigung hierfür findet sich in einem Brief des ehemaligen Generalquartiermeisters Gen.d.L. a.D. Seidel an Suchenwirth vom 8.11.1954, in: BA-MA ZA 3/193. Siehe auch: Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 94, in: BA-MA ZA 3/804; USSBS, Summary Report (European War), S. 6. Allerdings machte sich Jeschonnek schon ab Herbst 1941 Sorgen allgemeiner Art über die den Erfordernissen nicht mehr entsprechende Flugzeugproduktion. Below, Als Hitlers Adjutant, S. 294.

⁷⁵¹ Auszug aus GL-Besprechung, 19.6.1942, in: BA-MA RL 3/2587.

⁷⁵² Speer, Erinnerungen, S. 258; Irving, Hitler und seine Feldherren, S. 422; Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 144f., 526.

⁷⁵³ Chef des Generalstabes der Luftwaffe, Nr. 1150/42 g.Kdos., betr. Forderungen und Vorschläge für das Flugzeugbeschaffungsprogramm an den Staatssekretär der Luftfahrt, 25.7.1942, in: BA-MA RL 36/54.

⁷⁵⁴ Dass die Angriffe auch nach dem Angriff gegen die Sowjetunion weiterhin fortgesetzt wurden, lag daran, dass Hitler hoffte, eine gewisse Bedrohungskulisse aufrechterhalten zu können, die ein offensives britisches Eingreifen auf dem Kontinent erschweren würde. Vgl. hierzu: Von Hitler gebilligte „Denkschrift zur strategischen Lage im Spätsommer 1941“, Anlage zu: Chef OKW/WFüSt., Nr. 441465/41 g.Kdos., 1.9.1941, an den R.M. und Ob.d.L., dem Ob.d.H. und dem Ob.d.M., abgedruckt in: ADAP, Serie D, Dok. 265, S. 345-353, hier: S. 346, 348f.; Der Führer und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, Nr. 44095/41 g.Kdos., 6.2.1941, Weisung Nr. 23, abgedruckt in: Serie D, Bd. 5/1, Dok. 23, S. 35f.

⁷⁵⁵ Bericht über die Befragung des Staatssekretärs a.D. Koerner durch Suchenwirth am 19.9.1955, in: BA-MA ZA 3/842; Below, Als Hitlers Adjutant, S. 308.

- allerdings unter dem Vorbehalt der Beibehaltung der Bomberfertigung, was lediglich einer „kleinen“ Schwerpunktverschiebung gleichkam.⁷⁵⁶

Die Versuche Jeschonnek, Göring und Hitler zumindest für ein solches Vorhaben zu gewinnen, verliefen allerdings ebenfalls erfolglos, wie er einem Kameraden anvertraute: „Stellen Sie sich vor, Sie wären in einer entscheidenden hohen Führungsposition. Sie erkennen aufgrund ihrer Unterlagen allmählich, dass auf der Gegenseite sich etwas entwickelt, das zur tödlichen Gefahr, aber wirklich zur tödlichen Gefahr ihres Vaterlandes werden kann, und zwar in einem Ausmaß, wogegen Stalingrad und die Katastrophe dort eine kleine Episode wären. Sie tragen die feststehenden Unterlagen vor, sie weisen auf die sich abzeichnende Gefahr immer wieder hin. Sagen wir krass, man lächelt über Sie, als ob sie Gespenster sähen. Trotzdem kommen Sie immer wieder mit ihren Unterlagen, die sich immer mehr bestätigen. Es wird abgetan, man will Ihnen einfach nicht glauben.“⁷⁵⁷ Immer wieder, so Jeschonnek, werde ihm seitens Görings und Hitlers versichert, dass der Krieg, bis zum zahlenmäßig bedeutenden Eintreffen schwerer amerikanischer Bomber in Massen, gewonnen sein werde.⁷⁵⁸

Noch war die Luftherrschaft am Tage über dem Deutschen Reich auch tatsächlich nicht ernsthaft herausgefordert worden. Im Februar und März 1943 meldete der Jagdfliegerführer Süddeutschland gerade einmal insgesamt acht gegnerische Einflüge schneller britischer Aufklärer am Tage.⁷⁵⁹ Erst im Frühsommer 1943 begann die gemeinsame angloamerikanische „Pointblank“-Luftoffensive mit der strategischen Zielsetzung der Ausschaltung der Luftwaffe zur Sicherung der Luftherrschaft für die geplante Landung in Westeuropa. Mit gezielten Schlägen gegen essentielle Engstellen der deutschen Rüstungsindustrie hoffte die USAAF die Wehrmacht und die Luftwaffe lähmen zu können. Gleichzeitig hoffte man in den Vereinigten Staaten auf ein Ausbluten der deutschen Jagdabwehr im Kampf gegen die schwer bewaffneten amerikanischen Bomber.⁷⁶⁰

Den Verantwortlichen in Deutschland war die Bedeutung des zukünftigen Kampfes um die Luftherrschaft gleichermaßen klar: „Vom östlichen Kriegsschauplatz spreche ich überhaupt nicht, sondern meine jetzt, wenn ich vom Gegner spreche, immer nur unsere westlichen Gegner“, stellte Göring im März 1943 fest.⁷⁶¹

Gleichzeitig glänzte er aber durch Entschlusslosigkeit,⁷⁶² pessimistische Reden oder Lethargie und Abwesenheit vom täglichen Führungsgeschäft der Luftwaffe: „Wir müssen froh sein, wenn

⁷⁵⁶ Noch im Februar 1943 lehnte er die Produktion zusätzlicher Nachtjagdflugzeuge auf Kosten der Bomberfertigung ab. Unvollständiger stenographischer Bericht der Rüstungsprogrammbesprechung beim Reichsmarschall am 22.2.1943, in: BA-MA ZA 3/191.

⁷⁵⁷ Lothar von Heinemann (Oberst a.D.), 13.5.1956, damals Chef des Generalstabs des VIII. Fliegerkorps, Niederschrift der persönlichen Ansicht betr. Generaloberst Jeschonnek, Blatt 52, in: BA-MA RL 200/31. Siehe auch: Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 18-22, in: BA-MA ZA 3/804.

⁷⁵⁸ Lothar von Heinemann (Oberst a.D.), 13.5.1956, damals Chef GenSt. VIII. Fliegerkorps, Niederschrift der persönlichen Ansicht betr. Generaloberst Jeschonnek, Blatt 53, in: BA-MA RL 200/31.

⁷⁵⁹ Tätigkeits- und Erfahrungsbericht des Jagdfliegerführers Süddeutschland vom 1.2.-28.2.1943, Jafü Süddeutschland/Ia, Nr. 220/43 g.Kdos., 27.2.1943, in: BA-MA RL 8/219; Tätigkeits- und Erfahrungsbericht des Jagdfliegerführers Süddeutschland vom 1.3.-31.3.1943, Jafü Süddeutschland/Ia, Nr. 340/43 g.Kdos., 30.3.1943, in: BA-MA RL 8/220.

⁷⁶⁰ Arnold, *Global Mission*, S. 229; McFarland, *Evolution of the American Strategic Fighter in Europe*, S. 190.

⁷⁶¹ Stenographische Niederschrift der Besprechung Reichsmarschall Görings mit Luftfahrtindustriellen am 18.3.1943, in: BA-MA ZA 3/263.

⁷⁶² Selbst zu einfachsten Entscheidungen konnte sich Göring nicht mehr bewegen: Als Milch die Lufthansa mit einem Postversorgungsauftrag der Luftwaffe versehen wollte (jeder Soldat sollte dreimal im Monat einen Schnellbrief versenden und

Deutschland nach dem Kriege die Grenzen von 1933 erhalten bleiben“, gab er gegenüber Speer zu bedenken.⁷⁶³ Fachlich hatte er ab dem Herbst 1942 praktisch keinen Bezug mehr zu den tatsächlichen taktischen und technischen Entwicklungen und schockierte regelmäßig Untergebene durch Desinteresse und Unwissenheit.⁷⁶⁴ Der deutsche Botschaftsrat in Rom erklärte dem italienischen Außenminister Ciano nach einem Italienbesuch Görings, dass sogar „die Militär-Experten der Botschaft erstaunt waren über die Masse von Unsinn, die ihnen der Reichsmarschall aufgetischt [hatte]“. ⁷⁶⁵ Wenige Monate später - im Frühjahr 1943 - schief er in Anwesenheit Speers während einer Besprechung mit Vertretern der Rüstungsindustrie mit dem Kopf auf dem Tisch ein, und bei einem Treffen mit Goebbels stellte sich heraus, dass dieser über die laufenden Luftkriegsgeschehnisse besser informiert war als Göring selbst.⁷⁶⁶ Zur gleichen Zeit hörten die sowieso sehr unregelmäßigen Besprechungen mit dem Generalstab des Heeres gänzlich auf.⁷⁶⁷

Seine Passivität förderte zudem das Hervortreten einzelner Interessengruppen innerhalb der Luftwaffenführung. Mit der Schaffung des Postens des „Angriffsführers England“ mit direktem Vortragsrecht bei Hitler gab Göring weitere Macht aus den Händen, schwächte die Position Milchs und Jeschonnek und stärkte die Stellung der nach einer Verstärkung der Bomberproduktion rufenden Kampffliegergeneräle.⁷⁶⁸

Der letzte persönliche politische Erfolg, den Göring überhaupt noch innerhalb des nationalsozialistischen Herrschaftssystems erzielen konnte, war die Verhinderung der Schließung des Berliner Luxusrestaurants Horcher im Jahre 1943.⁷⁶⁹ Einen beträchtlichen Teil seiner Zeit und Energie verwendete Göring für Angelegenheiten, die sich außerhalb seines dienstlichen Interesses

empfangen können), stellte sich der Generalstab dagegen, um eine Einmischung ziviler Organisationen in militärische Angelegenheiten zu verhindern. Aufgefordert eine Entscheidung zu treffen, äußerte Göring, dass er in der Sache der Meinung des Staatssekretärs näher stehen würde, sich hierzu jedoch nicht festlegen könnte. Die beiden, so Göring, sollten sich untereinander einigen. Vgl. Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, Nr. 58/42 g.Kdos., 21.3.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

⁷⁶³ Zit. Göring, nach: Speer, *Erinnerungen*, S. 258f. Siehe auch: Weizsäcker-Papiere, Hill (Hrsg.), S. 241, Eintrag vom 17.2.1943. Vgl. auch Görings pessimistische Äußerung gegenüber Mussolini, siehe: Ciano, *Tagebücher*, Bd. 2: 1939-1943, Eintrag vom 28.1.1942, S. 399. Vgl. zu Görings offensichtlicher Lethargie: Goebbels, *Tagebucheintrag* vom 2.3.1943, in: Goebbels *Tagebücher*, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 7, S. 455f.; ders., *Tagebucheintrag* vom 22.5.1943, in: ebd., Bd. 8, S. 344, 348.

⁷⁶⁴ Der einzige Kommentar des in Freizeitkleidung erschienenen Reichsmarschalls während eines Vortrages des Generals der Nachtjäger in Karinhall richtete sich an seine rechte Hand Loerzer: „Weißt Du, Bruno - das ist eigentlich genauso wie damals bei uns, nur ein bisschen höher und ein bisschen schneller.“ Zit. nach: Falck, *Falkenjahre*, S. 230.

⁷⁶⁵ Siehe Ciano, *Tagebücher*, Bd. 2: 1939-1943, Eintrag vom 2.12.1942, S. 496. Bereits im Februar 1942 hatte Ciano den Eindruck gewonnen, dass Göring sich wie „ein kleiner Junge“ benehmen würde. Ciano, *Tagebücher*, Bd. 2: 1939-1943, Eintrag vom 4.2.1942, S. 401. Paul Schmidt, Chefdolmetscher im Auswärtigen Amt, der Göring gelegentlich bei wichtigen diplomatischen Treffen begleitete, gewann aufgrund dessen unreifen Verhaltens einen ähnlichen Eindruck („großer Junge“), als dieser dem japanischen Botschafter voller Stolz seine 600 m lange Spielzeugeisenbahn vorführte. Siehe Schmidt, *Statist auf diplomatischer Bühne*, S. 534, siehe auch S. 374.

⁷⁶⁶ Speer, *Erinnerungen*, S. 278; Goebbels, *Tagebucheintrag* vom 18.3.1943, in: Goebbels *Tagebücher*, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 7, S. 578.

⁷⁶⁷ Zeittler, *Studie: Die oberste Führung des deutschen Heeres*, S. 96.

⁷⁶⁸ Rieckhoff, *Trumpf oder Bluff*, S. 78f. Görings Widerstand gegen eine Intensivierung des offensiven Luftkrieges gegen Großbritannien blieb sehr verhalten und wurde stets auf indirektem Wege über Jeschonnek ausgetragen. Einer direkten Kontaktaufnahme ging Göring aus dem Weg. Zur Schaffung des „Angriffsführers England“ siehe: Verschiedene Schreiben zwischen Göring und seinem Generalstabschef sowie von Hitlers Luftwaffenadjutanten Below an Jeschonnek aus der Zeit 6.3. bis 17.3.1943, abgedruckt bei: Balke, *Der Luftkrieg in Europa*, S. 215-219. Zu diesem Zeitpunkt hatte Jeschonnek bereits jeglichen Einfluss auf Hitler verloren und fungierte nur noch als dessen ausführendes Organ und als Bote Görings. Gegenüber seinen Luftflottenchefs konnte sich Jeschonnek, aufgrund seines niedrigen Dienstalters als jüngster Generaloberst der gesamten Wehrmacht und seines Mangels an Charisma, ebenfalls nicht durchsetzen. Nielsen, *The German Air Force General Staff*, S. 36; Lothar von Heinemann (Oberst a.D.), 13.5.1956, damals Chef GenSt. VIII. Fliegerkorps, Niederschrift der persönlichen Ansicht betr. Generaloberst Jeschonnek, Blatt 50ff., in: BA-MA RL 200/31; Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 16f., in: BA-MA ZA 3/804.

⁷⁶⁹ Joachim C. Fest, *Das Gesicht des Dritten Reiches*, München 1963, S. 116.

oder außerhalb jeglichen staatlichen Interesses befanden: Der Vervollkommnung seiner persönlicher Kunstsammlung und dem Nachgang seiner liebsten Freizeitbeschäftigung, der Jagd, wandte er im Krieg augenscheinlich mehr Zeit und Aufmerksamkeit zu als seiner eigentlichen Aufgabe als Oberbefehlshaber der Luftwaffe. Lediglich „in Hitlers Anwesenheit überkam ihn immer wieder die Manie, seine Leistungen herauszustreichen (...).“ Ansonsten falle es schwer, fasst der Göring-Biograph Kube die Situation zusammen, „die Frage zu beantworten, womit sich Göring seit Anfang 1943 überhaupt noch ernsthaft beschäftigte.“⁷⁷⁰

Seine seltenen Auftritte bei Lagebesprechungen im Führerhauptquartier folgten stets dem gleichen Ziel, sich gegenüber dem Heer oder der Marine bei Hitler in ein günstiges Licht zu rücken.⁷⁷¹ Auch das Muster blieb während der gesamten Zeit vor und während des Krieges das gleiche: Als Hitler beispielsweise bei einer morgendlichen Lagebesprechung einen Frontabschnitt als einbruchgefährdet bezeichnete, informierte Görings Verbindungsmann in Hitlers Umgebung umgehend seinen Chef telefonisch hierüber, so dass sich dieser per Flugzeug rechtzeitig ins Führerhauptquartier zur Nachmittagsbesprechung begeben konnte. Dort vortretend machte er Hitler sogleich darauf aufmerksam, dass ihm eine bestimmte Stelle - nämlich die gleiche, die bereits am Vormittag erwähnt worden war - Sorgen bereiten würde.⁷⁷² Passend hierzu der Kommentar von Hitlers Heeresadjutanten, zu einem ähnlichen Geschehnis aus dem Jahr 1938: „Da Bodenschatz gestern dabei war, ist natürlich auch der Feldmarschall unterrichtet und gießt gegen das Heer Öl auf die Lampe, hält große Reden über den Aufmarschplan und spricht von der Anlage eines schlechten Kriegsschülers. Ich habe den Eindruck, dass sogar F.[ührer] dieses Gerede peinlich ist.“⁷⁷³

Mit dem Beginn der schweren Luftschläge in der zweiten Jahreshälfte 1943 konnte auch Göring sich nicht mehr der Realität verschließen, dass seine schauspielerischen Einlagen nicht mehr genügen würden, um seinen Machtverfall auch nur zu bremsen: Während im ersten Halbjahr lediglich Störungen des Luftraumes gemeldet worden waren, schoss die Zahl gemeldeter Feindeinflüge nun in bis dahin unbekannte Höhen.⁷⁷⁴ Seine regelmäßigen verbalen Angriffe gegen die beiden anderen Wehrmachtsteile stießen nun immer öfter in die Leere. Ab dem Frühjahr 1943 begann Hitler, sich im Anschluß an Lagebesprechungen demonstrativ zu den von Göring Ange-

⁷⁷⁰ Kube, *Pour le mérite*, S. 341f. Görings ständige Vermengung privater und dienstlicher Angelegenheiten blieb auch nicht ohne Konsequenzen für das Verhalten seiner engsten Führungsschicht: So ließ beispielsweise der Kommandeur der Luftflotte Reich, Generaloberst Stumpff, sein luxuriöses Blockhaus aus Finnland zerlegen und in Deutschland wieder aufbauen sowie für seine Limousine eine separate bombensichere Garage errichten. Falck, *Falkenjahre*, S. 267f.

⁷⁷¹ Speer, *Alles was ich weiß*, Schlie (Hrsg.), S. 209. Der Neid Görings auf erfolgreiche Heeresführer wie Manstein und die Befürchtung, dieser könnte ihm bei Hitler den Rang ablaufen, sorgte für eine Unterstützung der Vorstellungen Hitlers und ständige Widersprüche seiner „Luftwaffen-Schranzen“ gegen jegliche Wünsche der Heeresleitung nach Rücknahme der Front. Richthofen, *Kriegstagebuch 1.1.43-31.12.43*, Eintrag vom 26.1.1943, in: BA-MA N 671/10.

⁷⁷² Suchenwirth, *Hermann Göring*, unveröffentlichte Studie, S. 87f., in: BA-MA ZA 3/801. Ein weiteres Beispiel findet sich bei Warlimont: Im September 1942 von Bodenschatz aus dem Führerhauptquartier rechtzeitig informiert, dass beim Heer eine Führungsänderung bevorstehe und dass allem Anschein nach Generaloberst Zeitler das OKH übernehmen werde, eilte Göring zu Hitler, um ihm beratend zur Seite zu stehen. Seine Empfehlung fiel selbstverständlich auf Zeitler. Warlimont, *Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht*, S. 271. Ähnliches berichtet auch Raeder, *Mein Leben*, Bd. 2: *Von 1935 bis Spandau 1955*, S. 118f. Siehe auch Bross, *Gespräche mit Hermann Göring*, S. 225f. Albrecht Bald, „Mit Göring verband mich eine treue Freundschaft.“ *Der General der Flieger Karl Bodenschatz (1890-1979) - Adjutant und Duzfreund Herman Görings*, in: Axel Herrmann/Karl Benker/Arnd Kluge (Hrsg.), *Miscellanea Curiensia*, Hof 2003, S. 79-116, hier: S. 91.

⁷⁷³ Major Engel, *Heeresadjutant bei Hitler*, Kotze (Hrsg.), Eintrag vom 11.9.1938, S. 37.

⁷⁷⁴ Vgl. *Tätigkeits- und Erfahrungsbericht des Gen.Kdo.XII.FI.Korps vom 1.-31.8.1943*, Oberkommando XII. Fliegerkorps/Ia, Nr. 2700/43 g.Kdos., 12.9.1943, S. 55, 57f., in: BA-MA RL 8/88.

griffenen zu gesellen und seinen Reichsmarschall zu ignorieren.⁷⁷⁵ Insbesondere die Hamburger Katastrophe übte schwerste Eindrücke auf alle politischen und militärischen Führungsebenen aus. Bei einer Versammlung der Reichsminister, Staatssekretäre und Gauleiter am 2.8.1943 rief Milch mehrmals laut aus: „Wir haben den Krieg verloren! Endgültig verloren.“⁷⁷⁶ Auch Hitler konnte seine Augen nicht länger vor der strategischen Bedrohung aus der Luft verschließen: „Die Bomberoffensive gegen Deutschland hatte besonders seit dem Angriff auf Hamburg Anfang August 1943 (...) auch im Hauptquartier mehr als die bis dahin routinemäßige Beachtung gefunden. In jener Nacht war Hitler auf die ersten Meldungen hin wider alle Gewohnheit in Jodls Baracke erschienen und hatte, schwer erschüttert, (...) bittere Klage geführt.“⁷⁷⁷ Die bis dahin lediglich gelegentlichen Ausfälle gegen Göring wurden nun zu Hitlers Tagesgeschäft, „und zwar gelegentlich in einer Weise, dass es angezeigt schien, den Lagerraum still zu verlassen“.⁷⁷⁸

Die Vorwürfe richteten sich jedoch nicht nur gegen Göring, sondern immer mehr gegen die Luftwaffenführung in ihrer Gesamtheit: Jeschonnek, bemerkte Richthofen in seinem Tagebuch, sei „absolut verzweifelt“, weil alle auf die Luftwaffe einschlugen und sie an allen Fronten für die Niederlagen verantwortlich gemacht würde. Jeschonnek sehe „keine Aussicht, die Luftwaffe aus dieser Drecklinie herauszubringen“.⁷⁷⁹ Neben der sich verschärfenden Luftkriegssituation, die Jeschonnek schwer belastete, litt er zusätzlich unter den zunehmenden verbalen Angriffen Görings, der ihn als eine Art Blitzableiter für alle Spannungen zwischen sich und Hitler benutzte.⁷⁸⁰

Spätestens mit dem Selbstmord des Luftwaffen-Generalstabschefs am 18.8.1943 aus Verzweiflung über die ausweglos erscheinende Lage und aus Enttäuschung über Görings Führungsversagen, war allen Beteiligten der Luftwaffenführung - und kurzfristig sogar Göring - klar, dass eine absolute Produktionsverschiebung zugunsten der Jagdwaffe sofort durchgeführt werden müsse.⁷⁸¹ Schon zuvor, während Hamburg noch brannte, hatte Göring Milch über einen grundlegenden Strategiewechsel informieren lassen.⁷⁸² Der General der Jagdflieger berichtet, er „habe nie vorher und nie danach in einem Kreis der für die Führung der Luftwaffen Verantwortlichen eine solche

⁷⁷⁵ Im Ergebnis konnten die von allen Beteiligten durchschauten und als lächerlich empfundenen Machtspielchen Görings beschädigtes Ansehen bei Hitler nicht mehr aufbessern. „In diesen Apriltagen [1943] auf dem Berghof hatte ich aber den Eindruck, dass Hitler von Göring nichts mehr wissen wollte.“ Below, Als Hitlers Adjutant, S. 336. Siehe auch: Aussage Karl Bodenschatz' vor dem Internationalen Militärgerichtshof, in: IMT, Bd. 9, S. 16; Dönitz, Zehn Jahre und zwanzig Tage, S. 309f.

⁷⁷⁶ Wilfred von Oven, Mit Goebbels bis zum Ende, Bd. 1, Buenos Aires 1949, S. 78. Im internen Kreise der Generalluftzeugmeister-Sitzungen erklärte er, dass er davon ausgehe, dass das deutsche Volk nach fünf oder sechs weiteren solchen Angriffen nicht mehr „mitmachen“ würde. Milch, Protokoll der GL-Besprechung vom 3.8.1943, zit. in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 162f.

⁷⁷⁷ Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 433.

⁷⁷⁸ Ders., ebd., S. 434. Vgl. dazu auch die Beschreibung einer solchen Szene durch den anwesenden Guderian, der sich still entfernte, als Göring nach schweren verbalen Angriffen Hitlers laut zu weinen anfang. Heinz Guderian, Erinnerungen eines Soldaten, Heidelberg 1951, S. 404f.

⁷⁷⁹ Richthofen, Kriegstagebuch 1.1.43-31.12.43, Eintrag vom 24.5.1943, in: BA-MA N 671/10.

⁷⁸⁰ Eine solche Situation findet sich in den Memoiren Falcks, Falkenjahre, S. 231: Während eines Abendessens im Herbst 1942 ließ Göring keine Gelegenheit aus, Jeschonnek und den Generalstab vor allen anderen anwesenden Offizieren lächerlich zu machen.

⁷⁸¹ Jeschonnek hatte wenige Tage zuvor Hitler vorgeschlagen, dass dieser selbst die Führung der Luftwaffe übernehmen sollte, da Göring unfähig sei. Nachdem Göring davon erfahren und Jeschonnek gedroht hatte, ihn vor ein Kriegsgericht zu bringen, beging Jeschonnek angesichts der Lage der Luftwaffe und seiner Mitverantwortung Selbstmord. Frischauer, Ein Marschallstab zerbrach, S. 257. Siehe auch: Murray, Strategy for Defeat, S. 198; Overy, Göring, S. 332; Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 304f.

⁷⁸² Notiz Milchs bezüglich eines Anrufs von Görings Adjutanten Oberstleutnant von Braunitzsch, 28.7.1943, in: BA-MA, RL 3/50.

Einmütigkeit erlebt“.⁷⁸³

Zur etwa gleichen Zeit, als Göring entschied, die Jägerrüstung zu forcieren, „auch wenn dies auf Kosten wichtiger Flugzeugmuster der Gesamtproduktion geht“, ⁷⁸⁴ vertrat Hitler in einem stundenlangen Monolog anlässlich eines Treffens mit prominenten Flugzeugkonstrukteuren am 26.7.1943 auf dem Obersalzberg eine vollkommen entgegengesetzte Meinung.⁷⁸⁵ Hitler war durch den Tod zehntausender Zivilisten wenig zu beeindrucken; seine Einstellung war und blieb nach wie vor die gleiche: „Terror bricht man nur mit Terror: sonst nicht! (...) Den Krieg gewinnen kann ich nur dadurch, dass ich beim Gegner mehr vernichte als der Gegner bei uns - dadurch, dass ich selber ihm jedenfalls die Schrecken des Krieges beibringe; das ist zu allen Zeiten so gewesen und ist bei der Luft genauso.“⁷⁸⁶ In diesem Sinne hatte er schon zuvor nach alliierten Angriffen stets Vergeltungsschläge gefordert und Göring und den Generalstab der Trägheit bezichtigt.⁷⁸⁷

Als verhängnisvoll erwies sich wieder einmal die persönliche Ankettung Görings an Hitlers Meinung: Mit der Abnahme der Leistungen der Luftwaffe nahmen Görings Gefügigkeit und vorausseilender Gehorsam gegenüber Hitler zu. Er versuchte diesen immer dreister über die tatsächliche Entwicklung zu täuschen.⁷⁸⁸ Anfang Februar 1943 hatte der General der Jagdflieger, Galland, Hitler auf die Gefahr einer Erweiterung der Reichweite der amerikanischen Begleitjäger hingewiesen, war aber sofort mit dem Argument abgewürgt worden, dass „die Frage von feindlichen Jagdmaschinen über dem Reichsgebiet (...) sich nicht [stellt]. Reichsmarschall Göring hat mir versichert, dass es technisch nicht möglich ist, derartige Jagdmaschinen zu bauen.“⁷⁸⁹

Als Galland sich sechs Monate später wieder direkt an Hitler wand mit der Meldung, dass amerikanische Jäger bis Aachen vorgedrungen seien und dass bei einer - wahrscheinlichen - weiteren Ausdehnung der Einsatzreichweiten die deutsche Tagjagd in schwere Bedrängnis geraten werde, kontaktierte dieser sofort Göring und verlangte eine Stellungnahme. Ein paar Stunden später trafen Göring und Galland persönlich aufeinander. Der Oberbefehlshaber verbot daraufhin seinem Jagdfliegergeneral jegliche weiteren Meldungen dieser Art.⁷⁹⁰

So scheiterten auch die Vorsätze Görings, die Jagdwaffe zu stärken, bereits im Ansatz bei dem Versuch, sich die Zustimmung Hitlers einzuholen. Im unmittelbaren Anschluss an eine mehrtägige Besprechung über die Möglichkeiten zur Stärkung der Luftverteidigung während und nach der

⁷⁸³ Galland fährt fort: „Es war, als hätten alle unter dem Eindruck der Hamburger Katastrophe jeden persönlichen oder Ressort-Ehrgeiz zurückgestellt. Es gab keine Gegensätze zwischen Generalstab und Rüstung, keine Rivalitäten zwischen Bombern und Jägern. (...) Auch Göring schien von der Stimmung mitgerissen zu sein.“ Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 237.

⁷⁸⁴ Kommando der Erprobungsstelle der Luftwaffe, Nr. 84/43 g.Kdos., Zusammenfassung der Besprechungen vom 22.-30.7.1943 über Maßnahmen zur Verstärkung der Luftverteidigungspunkte beim R.M., in: BA-MA RL 36/52.

⁷⁸⁵ Conradis, Kurt Tank, S. 247f.

⁷⁸⁶ Zit. Hitler während der Lagebesprechung vom 25.7.1943, in: *Hitlers Lagebesprechungen*, Heiber (Hrsg.), S. 296f.

⁷⁸⁷ Hitler während der Lagebesprechung vom 5.3.1943, in: *Hitlers Lagebesprechungen*, Heiber (Hrsg.), S. 178f. Siehe auch: Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, Nr. 46/42 g.Kdos., 6.3.1942, in: BA-MA ZA 3/263; Goebbels, Tagebucheintrag vom 9.3.1943, in: *Goebbels Tagebücher*, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 7, S. 505.

⁷⁸⁸ Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 127, in: BA-MA ZA 3/801. Im September 1943 berichtete Milch, dass er schon seit Monaten versuchen würde, Göring zu bewegen, Hitler die angenommenen zukünftigen amerikanischen Produktionszahlen vortragen zu dürfen. Göring selbst wollte sie auch nicht wissen. Auch Speer scheiterte, da Hitler sich „nicht durch Propagandazahlen einschüchtern lassen wollte“. Speer, *Erinnerungen*, S. 302.

⁷⁸⁹ Zit. Hitler, nach: Bericht Gallands gegenüber seinen Biographen, in: Toliver/Constable, *Adolf Galland*, S. 203.

⁷⁹⁰ Speer, *Erinnerungen*, 1969, S. 302. Siehe auch: Speers Aussage in Nürnberg, 21.6.1946, IMT, Bd. 16, S. 584ff.; Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 225. Die ersten amerikanischen Jagdflugzeuge hatten bereits am 28.7.1943 mit größeren Zusatztanks ausgerüstet die Reichsgrenze überflogen. McFarland, *Evolution of the American Strategic Fighter in Europe*, S. 193.

Bombardierung Hamburgs begab sich Göring ins Führerhauptquartier, wo Hitlers Forderung nach Vergeltung seinen Tatendrang vollends bremste. Im Anschluss an das Vier-Augen-Gespräch fanden Galland und der General der Kampfflieger Peltz einen nervlich entgleisten Göring vor, der sich vollkommen Hitlers Vorstellungen unterworfen hatte.⁷⁹¹

Nach Besprechungen mit Hitler fühlte Göring sich zu diesem Zeitpunkt oftmals so angeschlagen, dass er, um sich wieder zu fassen, Stunden auf einem Stuhl sitzend verbringen musste und nichts zu sich nehmen konnte. „Dieses Verhältnis ist für mich geradezu seelische Prostitution gewesen (...)“, gab er 1946 freimütig über sein Verhältnis zu Hitler ab 1942 gegenüber seinen Rechtsverteidigern zu.⁷⁹²

Nach einigen kosmetisch wirkenden Rückverlegungen weiterer Jagdkräfte in die Reichsluftverteidigung auf Kosten der Fronten im Süden und Osten, der Einführung neuer Taktiken aufgrund der seit 1942 gewonnenen Erfahrungen und der Einforderung einer härteren Herangehensweise gegen die amerikanischen Bomberverbände, welche freilich auch höhere eigene Verluste verursachte, hatte die Reichsluftfront stabilisiert und die Luftüberlegenheit über dem Reich gesichert werden können.⁷⁹³ Mit der Verstärkung der deutschen Jagdabwehr waren die amerikanischen Bomberverluste an allen europäischen Fronten von durchschnittlich 3,5% je Einsatz im Jahr 1942 auf 5,8% im ersten und 6,5% im zweiten Quartal 1943 angestiegen und blieben im dritten Quartal bei 5,5%. Bei Bombereinsätzen gegen Ziele im Reichsgebiet lagen die Verluste jedoch deutlich höher und überschritten regelmäßig die 10%-Marke.⁷⁹⁴ Das Resultat war zunächst, dass die amerikanischen Luftstreitkräfte im Herbst ihre Angriffe sogar vorübergehend einstellen mussten.⁷⁹⁵

Noch hielten sich Erfolge und Misserfolge knapp die Waage, noch war der äußere Druck nicht stark genug, um Göring nachhaltig aufrütteln zu können. Infolgedessen äußerte der Reichsmarschall keine zwei Monate nach der Hamburg-Katastrophe die als Gewissheit getarnte Hoffnung, dass in der Verteidigung erhebliche Erfolge erzielt worden wären und der Gegner seine Angriffe bei einer weiteren Verstärkung bald schon einstellen müsse.⁷⁹⁶ Etwas langsamer, dafür aber längerfristiger und erfolgreicher hatte sich die deutsche Nachtjagd dem veränderten technischen und taktischen Verhalten des britischen Bomber Command angepasst und dessen Verluste bei Angriffen gegen

⁷⁹¹ „Das Bild, das sich uns bot, war erschütternd. Göring war vollkommen zusammengebrochen. Den Kopf zwischen den Armen auf einem Tisch vergraben, stöhnte er unverständliche Worte vor sich hin. Wir standen einige Augenblicke peinlich berührt da.“ Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 238.

⁷⁹² Zit. Göring, 14.5.1946, nach: Bross, *Gespräche mit Hermann Göring*, S. 184f. Vgl. auch die Eindrücke des späteren Generalstabschefs Kreipes hierzu, der die Angst Görings vor Konfrontationen mit Hitler als physisch bezeichnet. Bericht über die Befragung Werner Kreipes (Gen.d.Fl. a.D.) durch Suchenwirth am 22.11.1954, in: BA-MA ZA 3/326.

⁷⁹³ Vom 1.1.1943 bis zum 1.1.1944 stieg der Anteil der im Westen und in Deutschland stationierten Jagdkräfte auf 68% der Gesamtstärke der Jagdverbände, während er an der Ostfront von 25% auf 17% abfiel. Air Ministry, *Rise and Fall*, S. 274. Zu den organisatorischen und taktischen Änderungen innerhalb der deutschen Luftverteidigung siehe: Dies., ebd., S. 288-292; Boog, *Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung*, S. 143-160.

⁷⁹⁴ McFarland, *Evolution of the American Strategic Fighter in Europe*, S. 190f.; Air Ministry, *Rise and Fall*, S. 292; Boog, *Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung*, S. 156; Roger A. Freeman, *The Mighty Eight. A History of Units, Men and Machines of the 8th Air Force*, 6. Aufl., London 1993, S. 73-79; Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 267ff.

⁷⁹⁵ Craven/Cate, *The Army Air Forces in World War II*, Bd. 2, *Europe: Torch to Pointblank, August 1942 to December 1943*, S. 705.

⁷⁹⁶ Besprechungen über Tag- und Nachtjagd 1943 beim R.M. Göring, Besprechungsnotizen, 25./26.9.1943, in: BA-MA ZA 3/376. Bodenschatz, Görings persönlicher Verbindungsoffizier bei Hitler, zur Einschätzung der Luftkriegslage 1943 durch den Reichsmarschall: In dieser Zeit war Göring keineswegs klar, dass der Krieg verloren war. „Im Jahre 1943 war [die Niederlage] noch nicht so hundertprozentig klar, es gab da Schwankungen, Tiefpunkte und Höhepunkte. Es wurden Anstrengungen gemacht, die Jägerwaffe zu verstärken (...). Es war also nicht (...) offensichtlich, dass man der feindlichen Luftwaffe nicht entgegentreten könnte.“ Aussage Karl Bodenschatz' vor dem Internationalen Militärgerichtshof, 8.3.1946, in: IMT, Bd. 9, S. 41.

deutsche Städte bis zum Frühjahr 1944 beträchtlich erhöhen können. Ein zweites „Hamburg“ konnte so bis auf weiteres verhindert werden. Die im Herbst 1943 einsetzenden und bis Ende März 1944 fortlaufenden Angriffe der RAF gegen Berlin und andere tief in Deutschland liegende Städte erwiesen sich hingegen militärisch als kostspielige britische Niederlage.⁷⁹⁷

Ob Göring seinen eigenen Prognosen traute, ist allerdings zweifelhaft, verfiel er doch bald wieder - von Hitler Stück um Stück innerhalb seines eigenen Territoriums zurückgedrängt - in Desinteresse, gepaart mit ironischen Bemerkungen und Späßen zur Luftkriegssituation.⁷⁹⁸ „Es ist furchtbar, mit diesen Leuten ein Thema ernst zu Ende zu bringen. Diese Besprechungen sind ein fürchterliches Palaver. (...) Im weiteren Verlauf entwickelt sich [das Gespräch] zu einem Geschwätz alle gegen alle, zu unsachlichen Bemerkungen des Herrn Reichsfeldmarschalls“, notierte der spätere Luftwaffengeneralstabschef Koller hierzu in seinem Kriegstagebuch.⁷⁹⁹

Bald schon nach den ersten Erfolgen kam Göring wieder nicht umhin, mit Messerschmitt, der Hitlers Aufmerksamkeit auf seine Arbeiten an einem Höhen- und Langstreckenbomber gelenkt hatte, die Wiederaufnahme der Entwicklung eines Fernbombers zu vereinbaren.⁸⁰⁰ Der Forderung des Generals der Kampfflieger nach Wiederherstellung der Produktionsverhältnisse zwischen Jägern und Bombern musste er im Oktober nachgeben⁸⁰¹ und fiel dabei ganz in alter Manier Milch in den Rücken: „Was stellt sich der Feldmarschall eigentlich vor! (...) Was ist das überhaupt für ein Saustall? (...) Wo ist die Programmsteigerung? Außer bei den Jägern gibt es keine. Wenn ich so die Bomber abbaue, ist es kein Kunststück.“⁸⁰²

General Günther Korten, Jeschonnes Nachfolger als Generalstabschef, scheint eine weitere Reduzierung der Bomberproduktion ebenso abgelehnt und sich für eine „kleine“ Lösung eingesetzt zu haben. Es lässt sich anhand der Quellenlage nicht mehr bestimmen, ob er sich der heraufziehenden Katastrophe bewusst war oder nicht. Mit Sicherheit bestimmbar ist lediglich, dass er keine fundamentalen Änderungen in der Strategie der Luftwaffe vornahm. Er hat insgesamt sehr wenig hinterlassen, was Spekulationen über seine Ansichten zuließe.⁸⁰³ Der Chef des Luftwaffenführungsstabes General Karl Koller bemerkte hierzu nach Kortens Tod, dass er nicht wüsste, was

⁷⁹⁷ Noble Frankland, Vortragspapier: Title Presentation, S. 6, in: The Combined Bomber Offensive: Classical and Revolutionary, Combined and Divided, Planned and Fortuitous, in: USAF (Hrsg.) Command & Commanders in Modern Military History. Proceedings of the Second Military History Symposium, Maxwell AFB 1969. Siehe auch: Overy, Wurzeln des Sieges, S. 159f.; Boog, Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung, S. 75-87.

⁷⁹⁸ Während eines Abendessens verdüsterte sich plötzlich Görings Miene und er verlangte sofort Informationen über die „Lage“. Nach einigen peinlichen Augenblicken, schließlich kamen die Anwesenden gerade von der Lagebesprechung, klärte Göring die Situation als Scherz auf: „Na, Mensch, diese Lage meine ich doch nicht! (...) Die Lage, die mich wirklich interessiert, ist die in Romintern! Wo ist das Wild? Wo stehen die Hirsche?“ Zit. nach: Falck, Falkenjahre, S. 259.

⁷⁹⁹ Kriegstagebuch Gen.d.Fl. Karl Koller, Stabsbesprechung mit dem Reichsmarschall, Eintragsdatum unbekannt (zwischen Ende 1943 und dem 5. Mai 1944), in: BA-MA RL 2II/22. Zu den Versuchen des Luftwaffenführungsstabes die Bomberfertigung nicht weiter einzuschränken siehe: Überlegungen Luftwaffenführungsstab Ia bezüglich der Entwicklung der Flugzeugbeschaffung, Nr. 9591/44, 5.5.1944, an GenStChef Lw, in: BA-MA RL 2II/5.

⁸⁰⁰ Mitschrift der Besprechung Görings mit Prof. Messerschmitt am 14.10.1943, in: BA-MA ZA 3/194.

⁸⁰¹ General der Kampfflieger, Nr. 13/43 g.Kdos., Die Bomberplanung 1944, 5.10.1943, S. 1, in: BA-MA RL 4/230; Reichsmarschall des Großdeutschen Reiches, Nr. 1650/43, 10.10.1943, in: BA-MA ZA 3/178.

⁸⁰² Göring, 9.10.1943, zit. Nach: Boog, Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung, S. 255.

⁸⁰³ Nielsen, The German Air Force General Staff, S. 39; Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 274. Der Generalstabschef des Heeres berichtet ebenfalls, dass seine Kontakte zu Korten anders als noch zu dessen Vorgänger sehr sporadisch gewesen wären. Zeitler, Studie: Die oberste Führung des deutschen Heeres, S. 95. Ein Beispiel für Kortens Zurückhaltung ist durch das Protokoll einer Besprechung nachweisbar: Der Chef des Führungsstabes Koller lieferte sich ein Wortgefecht mit Göring, ohne dass sein direkter Vorgesetzter, Korten, eingriff. Vgl. Mitschrift der Besprechung zwischen Göring, Korten, Sperrle und Koller vom 29.6.1944, aus: Dokumentensammlung Karl Koller, in: BA-MA ZA 3/324.

Göring und Korten das vergangene Jahr getan hätten.⁸⁰⁴ Einzig seine Pläne zur Wiederbelebung der Offensivkraft der Bomberverbände, die Beendigung der direkten Heeresunterstützung im Osten und die Unterstützung der konservativen Kräfte im Generalstab sind belegt. Im November 1943 waren diese so weit erstarkt, dass sie eine baldige Auslieferung der neuen Modelle der schweren Bomber He177 und Ju290 in ausreichenden Zahlen an die Frontverbände forderten.⁸⁰⁵

Nach einem kurzen Aufflackern Görings befand sich die Schwerpunktsetzung wieder an dem gleichen Punkt, wo sie sich bereits vor einem Jahr befunden hatte: Die Zahl der Bomber, so Göring, sei sofort um 50% zu erhöhen und langfristig zu verdoppeln; allerdings ohne dass die Jägerfertigung darunter leide.⁸⁰⁶

Dass die 8th AF bereits nach dem ersten Angriff gegen die deutschen Kugellagerwerke die Bekämpfung von Zielen außerhalb der Reichweite ihrer Begleitjäger zunächst für mehrere Wochen ausgesetzt hatte, war von Luftwaffen-Seite bereits als positive Tendenz gewertet worden. Umso tiefgreifender prägte sich dann der zweite amerikanische Angriff gegen Schweinfurth am 14.10.1943 in das Gedächtnis von Zeitzeugen und Historikern als deutscher Sieg ein und lieferte Göring gleichzeitig argumentative Munition, sich gegen Milchs Versuche zur raschen Verstärkung der Jägerrüstung auszusprechen.⁸⁰⁷ Während die USAAF ihre Angriffe gegen Ziele in Deutschland für vier Monate zur Verstärkung der Verbände aussetzte,⁸⁰⁸ nutzte die Luftwaffenführung die ihr gegönnte Atempause weniger sinnvoll.

Am 24.10.1943 entschied Göring gegen den Rat Milchs, sowohl Jäger als auch Bomber weiterzu-produzieren,⁸⁰⁹ und im Dezember gab er, Hitlers „Terror durch Terror“-Rhetorik übernehmend, die verstärkte Bekämpfung Englands als Parole zum Jahreswechsel aus: „Zur Vergeltung gegen die zunehmenden Terrorangriffe des Gegners habe ich mich entschlossen, den Luftkrieg gegen die englischen Inseln durch zusammengefasste Schläge gegen Städte (besonders Industrieziele und Hafenzentren) zu verstärken.“⁸¹⁰

Ende 1943 erhielt der „Angriffsführer England“ zusätzliche Geschwader, um im Januar 1944 mit Großangriffen gegen London beginnen zu können. Ihm standen nunmehr mit 467 Bombern mehr als viermal so viele einsatzbereite Maschinen zur Verfügung wie noch im Frühjahr 1943. Am 21.1.1944 sollte der erste schwere Schlag stattfinden. Als von 444 gegen London eingesetzten Bombern, nur so wenige ihr Ziel fanden, dass von abgeworfenen 500 t Bomben nur 30 t überhaupt

⁸⁰⁴ Kriegstagebuch Gen.d.FI. Karl Koller, Eintrag 8.8.1944, in: BA-MA RL 2I/22.

⁸⁰⁵ Luftwaffenführungsstab zur Bekämpfung der russischen Rüstungsindustrie, Anlage „Kurze Studie“, an: R.M.d.Großdt.R. und Ob.d.L., ChefGenSt, Nr. 8865, 9.11.1943, in: BA-MA RL 2II/5. Siehe auch: Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 201f.; Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 282, 287.

⁸⁰⁶ R.M. und Ob.d.L., Nr. 1650/43 g.Kdos., 11.10.1943, in: BA-MA RL 3/51. Siehe auch: Besprechung des Reichsmarschalls mit dem Generalluftzeugmeister und dem Industrierat am 14.10.1943, in: BA-MA ZA 3/263.

⁸⁰⁷ Zur Rezeption Schweinfurths: Der 14.10.1943 erschien als „a great victory for the Luftwaffe - a greater one it seemed than Fighter Command of the Royal Air Force had scored against the German bombers on 15 September 1940.“ Noble Frankland/Christopher Dowling, Decisive Battles of the Twentieth Century. Land-Sea-Air, New York 1976, S. 240.

⁸⁰⁸ Friedhelm Golücke, Schweinfurth und der strategische Luftkrieg 1943. Der Angriff der US Air Force gegen die Schweinfurth Kugellagerindustrie, Paderborn 1980, S. 244-274; Murray, Strategy for Defeat, S. 213, 223; USSBS, Summary Report (European War), S. 5f.

⁸⁰⁹ Stenographischer Bericht der Rüstungsbesprechung beim Reichsmarschall am 24.10.1943, in: BA-MA ZA 3/191.

⁸¹⁰ Der Reichsmarschall des Großdeutschen Reiches und Oberbefehlshaber der Luftwaffe, OKL 2382 (452) g.Kdos., 3.12.1943, in: BA-MA ZA 3/484. Zu „Terror durch Terror“ siehe: R.M. und Ob.d.L. an Lfl. Kdo. 2, 3, Gen.d.Kampffl. Peltz und GL Milch, Nr. 8937/43, 3.12.1943, in: BA-MA RL 2II/5.

das Stadtgebiet trafen, erlitt Görings Prestige wieder einen schweren Schlag. Weitere Angriffe folgten, doch nahm die Einsatzbereitschaft so rasch ab, dass Ende Mai 1944 nur noch 107 Bomber einsatzbereit waren und diese während der Invasion aufgerieben wurden.⁸¹¹

Als ebenso erfolglos beziehungsweise schon im Ansatz nicht durchführbar erwies sich die Zusammenfassung einiger Bomberverbände an der Ostfront,⁸¹² die „Vernichtungsschläge“ gegen die sowjetische Rüstungsindustrie ausführen sollten, um den Materialfluss an die Front zu unterbinden.⁸¹³

Den abnehmenden Fähigkeiten der Bomberverbände zum Trotz konnten die Machtkämpfe um die Schwerpunktbildung innerhalb der Luftrüstung 1943 offiziell nicht abschließend geklärt werden und wurden durch Görings Führungsschwäche lediglich weiter angeheizt.⁸¹⁴ Zwar hatte die Jägerfertigung das ganze Jahr über eine verstärkte Zuwendung erhalten, eine vollkommene Umstrukturierung und Umverteilung auf Kosten der Bomber konnte aber nicht erreicht werden. Hatte die Jägerproduktion 1942 um 48,6% gesteigert werden können - die Bomberproduktion dagegen „nur“ um 29,8% -, konnte der Jägerausstoß 1943 sogar um 101% - auf Kosten einer nahezu stagnierenden Bomberproduktion mit einem Zuwachs von 9% - gesteigert werden.⁸¹⁵ Dennoch wurden noch im Dezember 1943 verhältnismäßig mehr Rohstoffe für Bomber verwendet und mit einem entsprechenden Aufwand verarbeitet als für Jäger.⁸¹⁶

⁸¹¹ Collier, *The Defense of the United Kingdom*, S. 327, Anhang 41, S. 519; Karl Gundelach, *Drohende Gefahr West. Die deutsche Luftwaffe vor und während der Invasion 1944*, in: *Wehrwissenschaftliche Rundschau*, 9 (1959) 6, S. 299-328, hier: S. 305, 324ff.; Irving, *Tragödie der deutschen Luftwaffe*, S. 336f.

⁸¹² Corum, *Stärken und Schwächen*, S. 305. Der Versuch des Luftwaffengeneralstabs, die mittleren Bomber aus der Erdkampfunterstützung der Ostfront herauszuziehen und gegen strategische Ziele einzusetzen, scheiterte am Verlust möglicher Flugplätze, am Widerstand des Heeres wegen Einschnitten bei der Heeresunterstützung und den Forderungen Hitlers, alle verbleibenden Bomber gegen England einzusetzen. Ernst Klink, *Das Gesetz des Handelns. Die Operation „Zitadelle“ 1943*, Stuttgart 1966, S. 184.

⁸¹³ R.M. und Ob.d.L. an Lfl. Kdo. 4, 6 und Gen.d.Kampffl. Peltz, Nr. 8912/43, 26.11.1943, in: BA-MA RL 2II/5; Luftwaffenführungsstab zur Bekämpfung der russischen Rüstungsindustrie, Anlage „Kurze Studie“, an: R.M.d.Großdt.R. und Ob.d.L., ChefGenSt, Nr. 8865, 9.11.1943, in: BA-MA RL 2II/5.

⁸¹⁴ „Die Gruppen sonderten sich scharf voneinander ab, Cliques regierten, Cliques opponierten. Persönliche Feinde standen sich wie Fechter mit gezückter Klinge gegenüber, jeder nach einer Blöße des anderen spähend, um rücksichtslos zuzustoßen, wenn er einen Vorteil fand“, berichtet der Stabschef der 1. Luftflotte. Generalmajor Rieckhoff. Ders., *Trumpf oder Bluff*, S. 79.

⁸¹⁵ Zahlen nach: Ploetz, *Geschichte des Zweiten Weltkrieges*. 2. Teil: *Die Kriegsmittel*, Würzburg 1960, S. 127.

⁸¹⁶ Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 149.

3. Der Wettlauf um die Technologieführerschaft

a) Die Luftwaffenführung und der Faktor „Technik“

Neben der Steigerung der Fertigungszahlen sah die Luftwaffenführung die qualitative Überlegenheit der eigenen Maschinen als weiteren und entscheidenden Schlüssel zum Abwehrerfolg der alliierten Offensive an: „Wenn überhaupt, kann die deutsche Luftwaffe die Entscheidung über den amerikanisch-englischen Luftgegner nur durch die Überlegenheit in der Güte ihrer Rüstung herbeiführen“, hatte der Generalstab bereits im Herbst 1941 festgestellt.⁸¹⁷ Dabei vertraten prominente Zeitzeugen wie Göring, Goebbels oder Jodl teilweise schon ab 1942 die Ansicht, die deutschen Flugzeuge seien ihren alliierten Pendanten unterlegen.⁸¹⁸

Hier stellen sich der weiteren Betrachtung zwei Fragen in den Weg. Erstens: War die Unterlegenheit der deutschen Flugzeuge tatsächlich so frappierend und entscheidend wie vorgegeben und angenommen? Zweitens: Wie verliefen die Bemühungen der Luftwaffenführung, eine technische Überlegenheit zu erlangen, und woran scheiterten sie letztendlich?

Die von Göring ab September 1942 behauptete technische Blöße der deutschen Jagdflugzeuge stimmte nur zu einem geringen Teil. Zwar waren die Jagdmuster Bf109 und Fw190 an der Ostfront bis Ende 1942 überlegen und ab dann immer noch ohne Zweifel in allen Lagen ebenbürtig,⁸¹⁹ im Vergleich mit den westalliierten Jägern im entsprechenden Zeitraum war das Abschneiden der deutschen Maschinen allerdings von der Flughöhe des Treffens abhängig. Im November 1944 stellte der Generalstab fest, dass einer der deutschen Standardjäger, die Fw190, in Höhen unter 4.000 m allen gegnerischen Jagdflugzeugen zumindest gleichwertig sei. Das zweite deutsche Jagdflugzeug, die Bf109, so die Analyse, sei hingegen in großen Höhen gleichwertig.⁸²⁰ Dem meist eingesetzten amerikanischen Jäger vom Typ P-47 blieben sogar beide Modelle in Höhen unter 5.000 m bis zum Kriegsende klar überlegen.⁸²¹ Das schnellste britische Jagdflugzeug, die „Tempest“, war aufgrund seines unausgereiften Motors und der damit verbundenen Unzuverlässigkeit im Einsatz bis zum Kriegsende den deutschen Fw190 unterlegen.⁸²²

⁸¹⁷ Luftwaffenführungsstab IT, Denkschrift, betr. Lufrüstung in den kommenden Kriegsjahren, 29.9.1941, in: BA-MA RL 3/2582.

⁸¹⁸ Vgl. Stenographischer Bericht über die Besprechung Reichsmarschalls Görings mit Vertretern der Luftfahrtindustrie über Entwicklungsfragen am 13.9.1942, in: BA-MA ZA 3/263; Goebbels, Tagebucheintrag vom 28.3.1945, in: Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 15, S. 619; USSBS Interview No. 62, Generaloberst Alfred Jodl, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 283.

⁸¹⁹ Baumbach, Zu spät?, S. 238; Auszug aus GL-Besprechung vom 27.11.1942, in: BA-MA ZA 3/438.

⁸²⁰ Chef GenSt. 8. Abteilung, Nr. 1034/44 g.Kdos., Erkenntnisse und Folgerungen aus dem bisherigen Einsatz der Jagdwaffe zur Abwehr gegen Angriffe schwerer feindlicher Kampfkräfte gegen das Reichsgebiet, 5.11.1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379. Vergleiche auch die Aussagen des Geschwaderkommodores des J.G. 6 hierzu, der die Bf109 gegenüber der amerikanischen P-51 in großen Höhen für überlegen hält. Vernehmungsprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 9, in: PRO WO 208/4169.

⁸²¹ Hans-Werner Lerche, Testpilot auf Beuteflugzeugen, Stuttgart 1978, S. 201; Levine, The Strategic Bombing of Germany, S. 84; Walker Mahurin, Hitler's Fall Guys. An Examination of the Luftwaffe, Atglen 1999, S. 90f.; Vernehmungsprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 8, in: PRO WO 208/4169.

⁸²² Michael M. Postan, Design and Development of Weapons: Studies in Government and Industrial Organization, HMSO, London 1964, S. 129; Clostermann, Die große Arena, S. 111

Zu Recht vertrat Milch gegenüber Goebbels im Sommer 1944 die Ansicht, die deutschen Jagdflugzeuge gehörten nach wie vor zu den besten der Welt, nur würde ihr Potential aufgrund taktischer Fehler nicht zur Geltung kommen.⁸²³ Tatsächlich waren sich die technischen Leistungen der verschiedenen Flugzeuge auf beiden Seiten sehr ähnlich und entwickelten sich auch in einem annähernd identischen Tempo, einmal mit Vorteilen auf der einen und alsbald wieder auf der anderen Seite.⁸²⁴ So hatte der Führungsstab der 8th AF im Dezember 1943 prognostiziert, dass die deutschen Jäger bei einer weiteren Verstärkung ihrer Bewaffnung und einem Fortschreiten der taktischen Anpassung an die amerikanische Vorgehensweise den alliierten Jagdflugzeugen bald wieder leicht überlegen sein könnten.⁸²⁵

Testpiloten beider Kriegsseiten urteilten nach Vergleichsflügen mit Beutemaschinen übereinstimmend, dass die letzten in Serie gegangenen Jagdmuster der Luftwaffe ihren alliierten Pendanten zumindest gleichwertig und teilweise sogar deutlich überlegen seien.⁸²⁶ Zahlreiche subjektive Zeitzeugenaussagen bekräftigen diese von neutralen technischen Stellen durchgeführten Tests.⁸²⁷

Im März 1945 waren bereits 40% der deutschen Jagdverbände mit kampfstarken Maschinen vom Typ Bf109K-4 und Fw190D-9 ausgerüstet, einige davon sogar mit Strahlflugzeugen vom Typ Me262.⁸²⁸ Erfahrene Flugzeugführer konnten es aber auch in den Standard-Jagdflugzeugen der Jahre 1943/1944, Bf109G und Fw190A, durchaus mit den stärksten alliierten Mustern wie beispielsweise der P-51 „Mustang“ aufnehmen.⁸²⁹ Die Military Analysis Division der USSBS kam nach Kriegsende in ihrer Untersuchung der technischen Leistungsverhältnisse zum gleichen Ergebnis: „An overall comparison of our fighters with German [showed, that] although each aircraft had its good and bad points, in the last analysis, the difference in performance was not great enough to give either side a decided advantage.“⁸³⁰

⁸²³ Vgl. Goebbels, Tagebucheintrag vom 29.6.1944, in: Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 12, S. 575.

⁸²⁴ Crevelde, Die deutsche Wehrmacht, S. 342f. Zustimmend: Karl Gundelach, Die deutsche Luftwaffe im Mittelmeer 1940-1945, Frankfurt a.M. 1981, Bd. 2, S. 718.

⁸²⁵ Craven/Cate, The Army Air Forces in World War II, Bd. 2, Europe: Torch to Pointblank, August 1942 to December 1943, S. 711.

⁸²⁶ Eric Brown, Wings of the Luftwaffe, London 1977, S. 132; Lerche, Testpilot auf Beuteflugzeugen, S. 211.

⁸²⁷ Zustimmende Zeitzeugenaussagen sind reichlich vorhanden. Beispielsweise Karl Boris, Technischer Offizier einer in der Reichsverteidigung eingesetzten Jagdgruppe (II/J.G. 26), zur technischen Situation im letzten Kriegsjahr: „1944/45 waren die Fw190D (...) den feindlichen Jägern durchaus ebenbürtig. (...) In der letzten Hälfte des April 1945 ist mir nur die Spitfire XIV mit Fünfblatt-Luftschraube und (...) 2800-PS-Motor (...) unangenehm aufgefallen.“ Zit. nach: Priller, J.G. 26, S. 117. Andere ehemalige Jagdflieger schätzten die Fw190D-9 gegenüber den alliierten Jagdmaschinen sogar als überlegen ein. Vgl. Willi Heilmann, Alarm im Westen, Waiblingen 1951, S. 131. Der General der Jagdflieger Galland selbst gab unmittelbar nach Kriegsende gegenüber amerikanischen Analysten an, dass die letzten Bf109- und Fw190-Modelle in Höhen bis 7.500 m der P-47 überlegen und der P-51 gleichwertig waren. Vgl. W.A. Jacobs, Operation Overlord, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), Case Studies in the Achievement of Air Superiority, Washington D.C. 1994, S. 271-322, hier: S. 278. Der Kommandeur des in der Reichsverteidigung eingesetzten I. Jagdkorps schätzte die deutschen Maschinen gegenüber den amerikanischen P-38-Jägern als technisch überlegen ein. Niederschrift über Inspektionsreise des Kommandierenden Generals, Gen.d.FI. Schmid, vom 9.1.-12.1.1944, Kriegsgeschichte des I. Jagdkorps, 21.12.1943-21.1.1944, in: BA-MA RL 8/92. Siehe ebenfalls: Bölkow, Der Zukunft verpflichtet, S. 90; Clostermann, Die große Arena, S. 129.

⁸²⁸ General der Jagdflieger, Nr. 1561/45 g.Kdos., Bericht über die Entwicklung im Rüststand der Tagjagdverbände, 20.3.1945, in: BA-MA RL 4/236.

⁸²⁹ Fritz Engau, Frontal durch die Bomberpulks, Graz 1997, S. 120; Heilmann, Alarm im Westen, S. 87; Don Gentile, One man air force, New York 1944, S. 11; Melvyn Paisley, Ace: Autobiography of a Fighter Pilot in WW II, Boston 1992, S. 161.

⁸³⁰ Zit. nach: Jacobs, Operation Overlord, S. 277. So waren beispielsweise die Motoren der P-38 in großen Höhen und bei kalten Witterungsbedingungen sehr unzuverlässig und die Cockpits waren so kälteundurchlässig, dass für die Flugzeugführer in Höhen über 6.500 m starke körperliche Leistungseinbußen einberechnet werden mussten. Die P-47 dagegen war in mittleren und niedrigen Höhen den deutschen Jagdflugzeugen an Wendigkeit unterlegen, so dass viele amerikanische Piloten, trotz der überlegenen Sturzleistungen ihrer Flugzeuge, sich anbietende Verfolgungen wegtauchender deutscher Jäger nicht wahrnahmen. Siehe auch:

Es ist demnach davon auszugehen, dass sich bei der Beurteilung der technischen Leistungen durch deutsche Zeitzeugen Missverständnisse einschlichen, basierend auf einer Gewöhnung an die taktische und teilweise technische Überlegenheit der deutschen Luftwaffe in den ersten Feldzügen. Eine spätere Gleichwertigkeit des Materials wurde nicht als solche wahrgenommen, sondern als Unterlegenheit verspürt.

Einen technischen Nachteil hatten die deutschen Flieger infolge der Nichtverfügbarkeit hochqualitativer Treibstoffe.⁸³¹ Diejenigen Kraftreserven, welche von den Alliierten erfolgreich ausgenutzt werden konnten, blieben in Flugzeugen der Luftwaffe weitgehend unangetastet, doch wurde dies im Wesentlichen durch die relative Schwäche der alliierten Modelle im aerodynamischen Bereich ausgeglichen.⁸³²

Auch wenn die Luftwaffe während des Krieges einige spezielle Jagdeinheiten auch auf Hochleistungsflugtreibstoff umstellen konnte, schaffte sie es nicht, die Alliierten weder qualitativ noch quantitativ einzuholen.⁸³³ Die Möglichkeit einer nachhaltigen Steigerung der Qualität des deutschen Treibstoffs beruhte einzig auf der künstlichen Erzeugung des Benzingrundstoffs Isooktan. Die Ursachen der mangelnden Beachtung in den Autarkie-Programmen des Vierjahresplans sind nicht eindeutig feststellbar.⁸³⁴ „Wo auch immer die Ursachen zu suchen sein mögen - das historische Ergebnis ist eindeutig: Die vorsätzlich langsame Ausdehnung der Isooktan-Kapazität in den Jahren 1935 bis 1938 hat wesentlich dazu beigetragen, dass die deutsche Luftwaffe bis 1945 nicht mit einem Qualitätstreibstoff ausgerüstet werden konnte, der den angelsächsischen Ländern entsprach.“⁸³⁵

Fred Nichol, *An odyssey of a young fighter pilot*, Knoxville 1996, S. 141; Roger Freeman, *The Hub. The story of Hub Zemke*, Shrewabury 1988, S. 73, 104; Niederschrift über Inspektionsreise des Kommandierenden Generals, Gen.d.FI. Schmid, vom 9.1.-12.1.1944, *Kriegsgeschichte des I. Jagdkorps*, 21.12.1943-21.1.1944, in: BA-MA RL 8/92.

⁸³¹ Während die RAF bereits während der Luftschlacht um England 100-Oktan-Flugbenzin verwendete, musste sich die Luftwaffe mit 87-Oktan-Benzin zufrieden geben, das 20% weniger Leistung ergab. „It was the British Spitfire plane, built around the Rolls-Royce-engine and it's 100-octane-fuel, which won the Battle of Britain by the narrowest margins - a margin which depended on fuel“, urteilte Frak Howard, Vize-Präsident von Standard Oil, kurz nach dem Krieg. Frank Howard, *Buna Rubber*, New York 1947, S. 110.

⁸³² Flugbenzin ist ein im Vergleich zu anderen Treibstoffen qualitativ weit hochwertigeres Benzin, das den hohen motortechnischen Anforderungen und speziellen Einsatzgebieten (bspw. Temperatur- und Sauerstoffgehaltsschwankungen infolge großer Höhenunterschiede) gerecht werden kann. Je höher die Oktanzahl des Flugbenzins, umso höher konnte das Kompressionsverhältnis im Motor ausfallen und umso höhere Leistungen konnten erreicht werden. Vgl. Eric Goodger/Ray Vere, *Aviation Fuels Technology*, London 1985, S. 47f., 127. Siehe auch: Bogislav Graf von Schwerin, *Die Treibstoffversorgung durch Kohlehydrierung in Deutschland von 1933 bis 1945*, zugl. Diss. Univ. Köln 1990, Köln 1991, S. 93.

⁸³³ Entwicklung der Flugbetriebsstofflage der deutschen Luftwaffe, Auszug aus einer Ausarbeitung der 6. Abtl./GenSt.d.Lw. vom 25.5.1945, S. 1f., 4f., in: BA-MA ZA 3/37; Levine, *The Strategic Bombing of Germany*, S. 17. Zum Leistungsunterschied: Goodger/Vere, *Aviation Fuels Technology*, S. 128; Wolfgang Birkenfeld, *Der synthetische Treibstoff 1933-1945*, Göttingen 1964, S. 70ff.

⁸³⁴ Ein Grund war insbesondere der Widerstand des Oberkommandos der Marine gegen eine Priorisierung des Hochleistungsflugtreibstoffs aus Furcht vor einer Vernachlässigung anderer Treibstoffe wie Heizöl und Diesel und der Versuch, eine parallele Versorgungsbasis aufzubauen. Ein anderer Grund war, dass Görings Eingriffe im Dezember 1938 die Pläne zur Erweiterung der Hydrierkapazitäten zeitlich durcheinander warf und nachhaltig verzögerte. Vgl. Birkenfeld, *Der synthetische Treibstoff*, S. 123ff., 176. Zur Treibstoffpolitik der Marine ausführlich: Wilhelm Meier-Dornberg, *Die Ölversorgung der Kriegsmarine 1935 bis 1945*, Freiburg 1973.

⁸³⁵ Birkenfeld, *Der synthetische Treibstoff*, S. 61. Durch spezielle Destillierverfahren ließ sich in Europa gewonnenes Erdöl auf maximal 75 Oktan veredeln. Für den wachsenden quantitativen Bedarf der Luftwaffe und den wachsenden qualitativen Bedarf der neuen Flugmotorengenerationen waren Alternativen von Nöten. Durch eine amerikanische Entdeckung, die Beiführung eines Additivs (Bleitetraäthyl), konnte die Leistungsfähigkeit des deutschen Flugbenzins dadurch bereits vor 1939 auf 87 Oktan gesteigert werden. Amerikanisches und Empire-Erdöl hingegen warf während der Raffinierung deutlich mehr Isooktan ab, so dass bis 1939 die Flugzeugmotoren der amerikanischen und britischen Luftstreitkräfte auf die Verwendung von 100-Oktan-Benzin umgestellt worden waren und dadurch ca. 20% mehr Leistung erreichten. Goodger/Vere, *Aviation Fuels Technology*, S. 128; Birkenfeld, *Der synthetische Treibstoff*, S. 70ff.

Zwar fand die Luftwaffe eine Alternative, die Motorenleistung zu erhöhen, doch beinhaltete diese beträchtliche Nachteile, welche die Alliierten aufgrund ihres hochwertigen Treibstoffes nicht in Kauf nehmen mussten: Für große Höhen wurden zur Leistungssteigerung Wasser/Methanol-Einspritzsysteme eingebaut. Die Einspritzanlagen waren neben dem hohen Gewicht kompliziert einzubauen und zu warten und verkürzten die Betriebszeit zwischen zwei Komplettüberholungen um rund die Hälfte.⁸³⁶

Den Forderungen Görings und des Generalstabs nach überlegenen Flugzeugen hatte Milch von Anfang an kritisch gegenübergestanden. Schon kurz nach der Übernahme des Technischen Amts hatte er den Generalstab informiert, dass für das Jahr 1942 keine qualitative Verbesserung angestrebt sei. Allererste Priorität sollte zunächst die Produktion erhalten. Eine qualitative Verbesserung durch Weiter- oder Neuentwicklungen war erst für 1943 angestrebt.⁸³⁷

Zwei sich gegenüberstehende Ansichtsweisen kennzeichneten dabei die luftwaffeninternen Pole zur technischen Entwicklung von brauchbarem Gerät in Kriegszeiten. Milch vertrat die Ansicht, dass etwas völlig Neues zu schaffen in diesem Krieg nicht mehr möglich sein werde, so dass man sich auf das Machbare zu konzentrieren habe: „Nur das Primitive hat immer wieder Erfolg, weil es schneller durchgesetzt werden kann und schnell von den Trägern der Waffen kapiert wird und von ihnen richtig angewendet werden kann.“⁸³⁸ Dem gegenüber stand eine Front, bestehend aus Konstrukteuren, dem Generalstab und Göring.⁸³⁹

Tatsächlich hatte Milch mit seiner Einschätzung, es werde unwahrscheinlich sein, bis zum Kriegsende noch etwas revolutionär Neues schaffen zu können, Recht. Gegen Ende des Ersten Weltkrieges hatte es ca. 64 Wochen bedurft, einen serienreifen Flugmotor und 34 Wochen, ein serienreifes Flugzeug zu entwickeln. Als Folge der rasanten technischen Entwicklung in den 30er Jahren wurden Flugzeuge immer komplexere Produkte, was sich neben veränderten Produktionsanforderungen auch in der Erhöhung des Entwicklungsaufwandes auswirkte. Die Entwicklung eines Kampfflugzeuges dauerte im Zweiten Weltkrieg bereits drei bis fünf Jahre, die eines Flugmotors fünf bis sechs.⁸⁴⁰

Die Veraltungsquote der Flugzeugmodelle, die insbesondere in der Mitte der 30er Jahre besonders hoch gewesen war, ebte seit Ende der 30er Jahre immer mehr ab, so dass ständig nachgebesserte Versionen von Flugzeugentwicklungen der Jahre 1938/39 bis zum Kriegsende frontverwendungsfähig blieben. Obwohl die Leistungssprünge hierdurch nicht mehr so gewaltig waren wie zwischen den ersten Flugzeugen während der Wiederaufrüstung und den Kampfmodellen zu Kriegsbeginn,

⁸³⁶ Alfred Price, *Luftkampf. Jagdflugzeuge im II. Weltkrieg*, Stalling 1979, S. 63f. Zu den Nachteilen: Mahnke, *Flugmotoren und Flugzeugtriebwerke*, unveröffentlichte Studie, 1.8.1957, S. 31, in: BA-MA ZA 3/128.

⁸³⁷ Luftwaffenführungsstab IT, Nr. 804/41 g.Kdos., Besprechungsnotiz über Programmbesprechung am 4.11.1941, 5.11.1941, in: BA-MA RL 36/52.

⁸³⁸ Zit. Milch, nach: Protokoll der GL-Besprechung vom 5.1.1943, nach: Konferenzen des Generalluftzeugmeisters. Hentschel (Hrsg.), S. 105.

⁸³⁹ Vgl. Stenographischer Bericht über die Besprechung Reichsmarschalls Görings mit Vertretern der Luftfahrtindustrie über Entwicklungsfragen am 13.9.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

⁸⁴⁰ Braun, *Krieg der Ingenieure*, S. 206; Homze, *Arming the Luftwaffe*, S. 84, 118; Barry D. Powers, *Strategy without Slide-Rule. British Air Strategy 1914-1939*, London 1976, S. 86.

stieg der Entwicklungsaufwand mit der trotzdem stark zunehmenden Komplexität der Maschinen noch weiter an.⁸⁴¹

Mit der „Verstümmelung des Entwicklungsprozesses“ hatte auch kein zeitlicher Vorteil errungen werden können. Als langfristig problematisch erwies sich aber, trotz der erlittenen technischen Rückschläge, Görings unerschütterlicher Glaube an solche „Allheilmittel“. Im Herbst 1942 übte er weiterhin Durck aus, die Entwicklungszeiten auf ein Minimum zu beschränken: „Meine Herren, das geht nun nicht mehr so weiter. Ich kann nicht mehr wie im Frieden unerhört viel Zeit darauf verwenden, jeden einzelnen Motor und jede Zelle und dann jedes einzelne Flugzeug viele Monate bis ins letzte durchzuprobieren, bevor ich in Serie gehe (...), weil vorher schon der Frieden da sein wird. - Ich habe das nie verstanden, warum das notwendig ist.“⁸⁴²

Die Folgen dieser Entwicklungspolitik wären noch in Grenzen zu halten gewesen, wenn sie sich nicht durch das Fehlverhalten von Konstrukteuren und Generalstab gegenseitig potenziert hätten. Das Verhalten - an der technischen Realität vorbei zu befehlen - war allerdings nicht nur in der Ära Udet, sondern zeitlos symptomatisch für die gesamte militärische Luftwaffenführungsebene, der Boog einen allgemeinen Mangel an Technikverständnis und Desinteresse für technische Fragen nachgewiesen hat.⁸⁴³ In Verkennung der kriegswichtigen Rolle des Faktors Technik herrschte in der Wehrmacht gemeinhin die Tendenz „Techniker und Wissenschaftler geringer zu bewerten als den Offizier. (...) Das Offizierkorps fühlte sich eher zu den taktisch-operativen Fragen hingezogen.“⁸⁴⁴

Ebenso zeigte auch Jeschonnek als Generalstabschef ein sehr verengtes Kompetenzverständnis und lag diesbezüglich mit seinem Oberbefehlshaber gleichauf. Seiner Ansicht nach war der Generalstab einzig für taktisch-operative Fragen zuständig; Ausbildung, Logistik und Luftrüstung interessierten ihn wenig,⁸⁴⁵ so dass seinem technisch unfähigen Technischen Offizier Storp die alleinige Anforderungskompetenz in Flugzeugentwicklung und -beschaffung zufiel.⁸⁴⁶

Gleichzeitig konnten zivile Spezialisten aufgrund personalrechtlicher Bestimmungen niemals Vorgesetzte von Soldaten sein. Offiziere, die über eine naturwissenschaftliche Ausbildung verfügten, neigten aber dazu, sich aus Karrieregründen in den Truppendienst versetzen zu lassen. Zwar dominierten innerhalb des Technischen Amtes auf den unteren und mittleren Stellen Techniker,

⁸⁴¹ Neben den rein physischen Anforderungen, aufgrund der höheren Geschwindigkeiten, Reichweiten, Motorleistungen, Bombenzuladungen usw., kamen noch zahlreiche aufwendige Einzelteile hinzu, wie Bordradar, Kreiselvisiere, verstellbare Propeller, Druckkammern, Bombenziel- und Navigationsgeräte, hydraulische Fahrwerke, elektrisch betriebene MG-Türme usw. Keith Hayward, *The British Aircraft Industry*, Manchester 1989, S. 25; Sebastian Ritchie, *Industry and Air Power. The Expansion of British Aircraft Production 1935-41*, London 1997, S. 61.

⁸⁴² Stenographischer Bericht über die Besprechung Reichsmarschalls Görings mit Vertretern der Luftfahrtindustrie über Entwicklungsfragen am 13.9.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

⁸⁴³ Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 36-75.

⁸⁴⁴ Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 67. Ebenso: Overy, *German Aircraft Production*, S. 102. Obwohl die Tendenz einer Überbetonung der taktisch-operativen gegenüber technischen Fragen in den britischen Streitkräften ähnlich ausgeprägt war, konnte sie niemals so wie im polykratischen Herrschaftssystem des Nationalsozialismus gedeihen. Helmuth Trischler, *Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland 1900-1970. Politische Geschichte einer Wissenschaft*, Frankfurt a.M./New York 1992, S. 282f.

⁸⁴⁵ Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 55, in: BA-MA ZA 3/804; Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 345ff. Jeschonnek wird von zahlreichen Zeitzeugen als komplett phantasielos und in seinen Interessen sehr beschränkt beschrieben. Vgl. Bericht über die Befragung Gen.d.L. a.D. Seidels durch Suchenwirth am 13.12.1954, in: BA-MA ZA 3/842; Bericht über die Befragung des GFM a.D. Kesselring durch Suchenwirth am 1.2.1955, in: BA-MA ZA 3/842; Befragungsprotokoll des Staatssekretärs a.D. Paul Körner durch Suchenwirth am 19.9.1955, Abschrift einer Abschrift, 30.9.1955, in: BA-MA ZA 3/111.

⁸⁴⁶ Vgl. Bericht über die Befragung des Gen.d.L. a.D. Seidels durch Suchenwirth am 13.12.1954, in: BA-MA ZA 3/842.

Wissenschaftler und Ingenieure,⁸⁴⁷ nach dem Ausscheiden Udets war aber auf den Befehl Görings hin eine Versetzungs- und Entlassungswelle losgebrochen, die erst auf der Referentenebene halt gemacht und zahlreiche Truppenmilitärs in technische Entscheidungspositionen gehievt hatte, die fachlich vollkommen ungenügend ausgebildet waren.⁸⁴⁸

Wie wenig technisches Wissen dem eigentlich Verantwortlichen als prestigeträchtig galt, zeigt beispielsweise der Ausspruch Görings bezüglich der Hochfrequenzforschung, dass „sein Verständnis in dieser Beziehung bereits bei der Bedienung eines Radioapparates überfordert [sei]“.⁸⁴⁹ Sein Verhältnis zum Technischen Amt im Allgemeinen offenbarte sich an anderer Stelle: „Es gibt da Abteilungen, von denen haben Sie keine Ahnung, aber auf einmal tauchen sie auf, auf einmal passiert eine Sauerei. Dann heißt es [im] Luftfahrtministerium, damit haben wir nichts zu tun. - Na und ob, wird gesagt. Und auf einmal entdeckt man: Da lebt seit 12 Jahren eine Abteilung, und kein Mensch kennt sie. Allen Ernstes: Das ist ein paar Mal passiert. Da gibt es Leute, die hat man schon dreimal hinausgeschmissen und dann tauchen sie in einer anderen Abteilung wieder auf und werden immer größer.“⁸⁵⁰

Erst im Angesicht der totalen Niederlage, im März 1945, besann sich der Generalstab schließlich der technischen Bildung und ordnete „zur Förderung des Verständnisses technischer Zusammenhänge, besonders der höheren Kommandostellen“, an, „dass in den taktischen Bemerkungen des OKL laufend entsprechende Beiträge aufzunehmen“ seien.⁸⁵¹ Insgesamt gesehen war die Zahl der technisch vorgebildeten Offiziere, die technische Positionen besetzten, als zu gering zu bewerten und folglich entwickelte sich auch kein allgemeines Verständnis dafür, dass im Flugzeugbau von der Idee bis zum anlaufenden Serienmodell Jahre vergehen konnten.⁸⁵² Zudem machte eine Ignoranz gegenüber solchen technischen Gesetzen auch Hitler zu einem willigen Unterstützer utopischer Fristensetzungen.⁸⁵³ Detailliertere technische Äußerungen und Anforderungen Hitlers blieben bis 1944 allerdings selten und im Wesentlichen ohne Einfluss auf die technische Luftrüstung. Noch scheute er davor zurück, sich offen in ein Fachgebiet zu begeben, für das er wenig Verständnis hatte, noch wollte er Göring nicht seines bis dahin dessen letzten bedeutenden Ressorts berauben.⁸⁵⁴

⁸⁴⁷ Völker, Die deutsche Luftwaffe, Anlage 57, S. 317, Stellenbesetzung des RLM, Stand 15.6.1940, Technisches Amt - Abteilung Flugzeuge (LC 2).

⁸⁴⁸ Hein, Adolf Baeumker, S. 60; Beesten, Untersuchungen zum System der militärischen Planung, S. 258.

⁸⁴⁹ Göring, zit. nach Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 171. Siehe auch: Johannes Steinhoff, In letzter Stunde. Verschwörung der Jagdflieger, München 1974, S. 104.

⁸⁵⁰ Stenographischer Bericht über die Besprechung beim Reichsmarschall am 7.10.1943, Betr.: Heimatverteidigungsprogramm, in: BA-MA ZA 3/326. 1942 hatte Göring Speer 1942 ernstlich vorgeschlagen, aufgrund des Stahlmangels Lokomotiven aus Beton zu bauen! Speer, Erinnerungen, S. 238.

⁸⁵¹ Luftwaffenführungsstab/Ausb., Aktennotiz betr. Förderung des technischen Verständnisses, 5.3.1945, in: BA-MA RL 4/122.

⁸⁵² Suchenwirth, Hans Jeschonnek, unveröffentlichte Studie, S. 58, in: BA-MA ZA 3/804. Am 31.3.1940 besaßen lediglich elf von 238 Luftwaffenführungsoffizieren einen Titel Dipl.Ing. oder Dr.Ing. Vgl. Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 40.

⁸⁵³ Ein Beispiel hierfür findet sich in seiner Äußerung darüber, dass es doch möglich sein müsste, binnen Jahresfrist einen völlig neuen Motor mit doppelter so großer Leistungsfähigkeit wie die bis dahin im Einsatz stehenden zu konstruieren. Vgl. Hitler, 13.4.1942, nach: Hitlers Tischgespräche im Führerhauptquartier, Picker (Hrsg.), S. 142.

⁸⁵⁴ Overy, Hitler and Air Strategy, S. 406; Kershaw, Hitler 1936-1945, S. 712; Below, Als Hitlers Adjutant, S. 311f., 339f., 350; Kube, Pour le mérite, S. 330-346; Martens, Hermann Göring, S. 223-241; Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 523-538; USSBS Interview No. 62, Generaloberst Alfred Jodl, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 283f.; FIAT Intelligence Report, Interrogation of Albert Speer, undertaken by O. Hoeffding, 19.10.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 250.

Nachkriegsdarstellungen verschiedener Generalstabsoffiziere, die Hitlers mangelndes technisches Wissen für technische Fehlentwicklungen verantwortlich machten, sind nicht haltbar.⁸⁵⁵ Tatsächlich waren einige der wenigen Eingriffe vor 1944 durchaus erfolgreich, wie die Bestückung der Sturzkampfbomber vom Typ Ju87 mit Sirenen, die beim Bombenangriff demoralisierende Geräusche von sich gaben, oder der Einsatz von Lastenseglern gegen die belgischen Forts. Hier ist sicher Fests Urteil zu folgen: „Sicherlich war er nicht nur jener ‚kommandierende Korporal‘, als den ihn vor allem die hochmütigen Apologien eines Teils der deutschen Generalität später dargestellt haben.“⁸⁵⁶

b) Hoffnung „Strahlflugzeuge“: Die Me262

Seit Mitte der dreißiger Jahre verdichteten sich die Erkenntnisse der Luftfahrtforschung, dass die konventionellen Propeller-Antriebssysteme ihre physikalischen Leistungsgrenzen bald ausgereizt haben würden und auch stärkere Motoren und verbesserte aerodynamische Fähigkeiten diese dann nicht mehr erweitern könnten.⁸⁵⁷

Das Technische Amt unterstützte die Arbeiten verschiedener Konstrukteure und Unternehmen im Bereich alternativer Antriebsformen und ordnete diesbezüglich wenige Tage nach Kriegsbeginn an: „Die Arbeiten an Einsitzern mit Luftstrahltriebwerken werden mit aller Kraft weitergetrieben, damit baldmöglichst ein einsatzfähiges Flugzeug geschaffen ist.“⁸⁵⁸

1942 befahlen Jeschonnek und Milch schließlich gemeinsam das „Vulkan“-Projekt zur Wiederherstellung der „unbedingten technischen Überlegenheit“, welches im Wesentlichen auf ferngelenkten Flugkörpern, Strahl- und Raketenflugzeugen und den dazugehörigen Strahl- und Raketentriebwerken beruhte.⁸⁵⁹ Ende Dezember 1942 und Anfang Februar 1944 forderten der General der Jagdflieger und Göring noch einmal nachdrücklich die Förderung der Entwicklungsarbeiten im Bereich der Strahlflugzeuge.⁸⁶⁰

Der Vorwurf der Kostruktursseite, die Entwicklung habe lange Jahre unter einem Mangel an Aufmerksamkeit gelitten,⁸⁶¹ hat in der Nachkriegshistoriographie eine starke Eigendynamik

⁸⁵⁵ Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 462, 464f.; Koller, Der letzte Monat, S. 103f., 108; Nielsen, The German Air Force General Staff, S. 131ff.; Baumbach, Zu spät?, S. 60ff.

⁸⁵⁶ Fest, Hitler, S. 865. Ähnlich Speer, der Hitler technisches Verständnis und Offenheit für die Argumente neutraler Experten bescheinigt. Vgl. Speer, Alles was ich weiß, Schlie (Hrsg.), S. 67f. Siehe auch: Speer, Erinnerungen, S. 245. Im Bereich der Heeresrüstung erwies Hitler sich als die entscheidende und drängende Kraft bei der Bestückung der deutschen Panzer mit stärkeren Kanonen und der Verstärkung der Panzerung, ohne die Deutschland ab 1942/43 an der Ostfront technisch klar hinter die Sowjetunion zurückgefallen wäre. Aufzeichnung Generaloberst Alfred Jodls im Nürnberger Gefängnis 1946, Der Einfluss Hitlers auf die Kriegführung, abgedruckt bei: Schramm, Hitler als militärischer Führer, S. 147-155, hier: S. 151f. Siehe auch: Zeitlin, Flexibility and Mass Production at War, S. 72f. Ebenso war sein Eintreten für die Entwicklung eines Flugabwehrpanzers entscheidend und richtungsweisend. Vgl. Speer, Die Kronsberg-Protokolle, Schlie (Hrsg.), Protokoll Nr. 5, 3.7.1945, S. 291f.

⁸⁵⁷ Schabel, Wenn Wunder den Sieg bringen sollen, S. 387; Stenographischer Bericht der GL-Besprechung vom 27.8.1943, betr. Die Entwicklung des Strahltriebwerkes, S. 4, in: BA-MA ZA 3/128.

⁸⁵⁸ Generalluftzeugmeister, LC2 Nr. 632/39, g.Kdos., 12.9.1939, „Verringerungen der Entwicklungsvorhaben“, in: BA-MA RL 3/352, S. 2.

⁸⁵⁹ ST/GL - Befehl Nr. 480, GL/C-Nr. 845/42 g.Kdos., betr. Entwicklungs- und Beschaffungsprogramm „Vulkan“, 10.12.1942, in: BA-MA RL 36/54. Zum Fünfjahres-Forschungsplan: Ernst H. Hirschel, Das politische, institutionelle und industrielle Umfeld der deutschen Luftfahrtforschung, in: Ernst H. Hirschel/Horst Prem/Gero Madelung (Hrsg.), Luftfahrtforschung in Deutschland, Bonn 2001, S. 25-126, hier: S. 86f.

⁸⁶⁰ Vgl. Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, 4.2.1943, in: BA-MA ZA 3/263; Ob.d.L./Der General der Jagdflieger, Nr. 1016/42 g.Kdos., betr. Takt.-techn. Forderung: Leistungssteigerung der Jagdflugzeuge, 31.12.1942, in: BA-MA RL 36/55.

⁸⁶¹ USSBS, Summary Report (European War), S. 8.

entwickelt und ist zur weitverbreiteten Ansicht gereift.⁸⁶² Für Messerschmitts Charakter war geradezu bezeichnend, dass er direkt nach dem Kriegsende nicht vergaß, Milch gegenüber seinen alliierten Interviewern für alle Verzögerungen bei der Me262 zu beschuldigen und die Behauptung aufzustellen, die Maschine sei im Grunde genommen schon jahrelang einsatzbereit gewesen.⁸⁶³

Hingegen kamen schon die Analysten der USSBS nicht umhin zu bemerken, dass solche Anschuldigungen wenig glaubwürdig seien und im Wesentlichen technische Ursachen für die Verzögerungen verantwortlich waren. Auch stellte Schabel in seiner Untersuchung zur Rolle der Düsenflugzeuge im Dritten Reich fest, dass die Versuche des RLM, die Entwicklungskapazitäten auf wenige Projekte zu bündeln, zu keinerlei Rückständen in der Entwicklung strahlgetriebener Flugzeuge geführt hatten.⁸⁶⁴

Tatsächlich gerieten die bereits vor dem Krieg vom Technischen Amt und RLM initiierten Forschungs- und Entwicklungsprogramme schon bald an natürliche Grenzen. Konstrukteure wie Heinkel und Unternehmen wie BMW und Junkers hatten den zeitlichen Aufwand in diesem gänzlich neuen Gebiet deutlich unterschätzt. Die erst 1939 in Auftrag gegebenen Turbinentriebwerksentwicklungen hätten selbst nach „normalen“ Entwicklungszeiten konventioneller Technologien erst ab 1943/44 zur Serienherstellung bereitgestanden: „Die Entwicklung der Strahltriebwerke hätte auch unter zur Verfügungsstellung einer größeren Kapazität an Material und Personal kaum eine schnellere sein können als sie es tatsächlich gewesen ist. An den grundsätzlichen Klärungen können ohnehin nicht sehr viele Leute zur gleichen Zeit arbeiten. (...) Wenn eine solche möglich gewesen wäre, so wäre es bestimmt dem Ausland bei seinem ungeheueren Aufwand in dieser Richtung gelungen, schneller fertig zu werden als Deutschland“, analysierte der im Technischen Amt verantwortliche Ingenieur nach dem Zweiten Weltkrieg den Entwicklungsprozess.⁸⁶⁵

Zu neu war das Terrain, viele Rückschläge verzögerten die Entwicklung, so dass erste Strahltriebwerke bis 1942 nicht für die Erprobung bereitstanden.⁸⁶⁶ Einzelne Geräte, mit denen beispielsweise Heinkel Versuche angestellt hatte, waren weit davon entfernt serienreif zu sein.⁸⁶⁷ Aufgrund der hohen Temperaturanforderungen war der Zusatz von in Deutschland kaum vorhandenen Rohstoffen wie Chrom, Molybdän und Nickel notwendig. Junkers ging dazu über, Ersatzlösungen zu entwickeln, wie zum Beispiel die Brennkammern des Triebwerkes aus gewöhnlichem Stahl mit

⁸⁶² So vertreten beispielsweise von: Gregor Janssen, *Das Ministerium Speer. Deutschlands Rüstung im Krieg*, 2. Auflage., Frankfurt a.M./Berlin 1969, S. 177; Gruchmann, *Totaler Krieg*, S. 161f.; Heinz J. Nowarra, *Die deutsche Luftrüstung 1933-1945*, Bd. 3, Koblenz 1987, S. 222; Overy, *German Aircraft Production*, S. 109; Braun, *Krieg der Ingenieure?*, S. 199; Suchenwirth, Hermann Göring, unveröffentlichte Studie, S. 97f., in: BA-MA ZA 3/801; Vajada/Dancey, *German Aircraft Industry and Production*, S. 54.

⁸⁶³ Vgl. Lindbergh, *Kriegstagebuch*, Eintrag vom 21.5.1945, S. 484.

⁸⁶⁴ USSBS, *Over-all Report (European War)*, S. 25; Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 54-62.

⁸⁶⁵ Dipl.Ing. Wolfram Eisenlohr, *Stellungnahme zu Fragen der Motorenentwicklung*, 31.10.1955, in: BA-MA ZA 3/128.

⁸⁶⁶ Suchenwirth, *Historical Turning Points*, S. 60; Müller, *Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg*, S. 593. Die BMW-Turbinentriebwerke konnten erst im März 1942 in die seit April 1941 bereitstehende Me262 eingebaut werden. Der Ausfall beider Triebwerke beim Erstflug am 25.3.1942 offenbarte den wahren Entwicklungsstand. Der nächste Testflug mit einem BMW-Turbinentriebwerk erfolgte erst wieder im Oktober 1943. Am 18.7.1942 gelang der Flug eines Me262-Prototyps mit dem noch sehr viel schwereren Junkers-Triebwerk. Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 43, 47, 49f.

⁸⁶⁷ Ders., *Brief an Walter Grabmann*, 14.11.1955, in: BA-MA ZA 3/128. Zustimmung: Erhard Milch, *Nachträgliche Ergänzungen zur unveröffentlichten Studie von Suchenwirth „Der Staatssekretär Milch“* (BA-MA ZA 3/802), 1968, Blatt 9, in: BA-MA ZA 3/803; Kyryll von Geresdorf/Kurt Grasmann, *Flugmotoren und Strahltriebwerke. Entwicklungsgeschichte der deutschen Luftfahrtantriebe von den Anfängen bis zu den internationalen Gemeinschaftsentwicklungen*, Koblenz 1985, S. 192.

einer zusätzlichen Aluminiumbeschichtung zu bauen.⁸⁶⁸ Diese Vorgehensweise sollte jedoch bis zur Lösung der Probleme im Sommer 1944 zu keinen befriedigenden Ergebnissen führen, so dass im Sommer 1944 erst wenige Dutzend Maschinen an die Luftwaffe ausgeliefert worden waren. Aufgrund technischer Schwierigkeiten war an die Durchführung offensiver Fronteinsätze noch überhaupt nicht zu denken. Selbst danach führte die noch unzuverlässige Technik zu Störungen und die Triebwerke verfügten über eine Einsatzzeit von gerade einmal zehn Stunden.⁸⁶⁹

Gallands in die historische Legendenbildung einfließendes Urteil zur Me262 nach einem kurzen Testflug - „Die Triebwerke überzeugen restlos, außer bei Start und Landung“ - ist aus technischer Sicht bedeutungslos.⁸⁷⁰ Das Technische Amt hatte kurz zuvor bereits prognostiziert, dass die tatsächliche Frontfähigkeit von Strahlflugzeugen nicht vor Ende 1944 zu erwarten sei.⁸⁷¹ Eine Vorhersage, die zeitlich auch in etwa eintrat und den Möglichkeiten, die Me262 früher in den Einsatz zu führen, unüberbrückbare Grenzen setzte.⁸⁷²

Das Leistungspotential strahlgetriebener Flugzeuge und die weitreichenden Einsatzmöglichkeiten, die sich aus der mittel- und langfristigen Verfügbarkeit ergaben, lagen Milch, dem Generalstabschef und sogar Göring vor und wurden im Wesentlichen auch von Hitler gesehen.⁸⁷³ Sie führten innerhalb der deutschen Führung trotz der grundsätzlichen Übereinstimmungen zu verschiedenen Auseinandersetzungen um die in Kürze erwarteten Wunderwaffen. Insbesondere um das am weitesten fortgeschrittene und bekannteste Muster, die Me262, formierten sich in ihren Ansichten entgegenstehende Gruppen. Die Auseinandersetzungen um das grundsätzliche Produktionsverhältnis zwischen Düsenjägern und -bomben gewähren tiefe Einblicke in die Entscheidungsfindungsprozesse innerhalb des Dritten Reichs, denen eine strategische Bedeutung zugemessen wurde.

Nachdem Hitler die Me262 präsentiert worden war,⁸⁷⁴ erkannte dieser in ihr den von ihm seit Jahren geforderten „unabfangbaren Schnellbomber“,⁸⁷⁵ und die Möglichkeit, einer alliierten Landungs-

⁸⁶⁸ GL/C-Rü, Nr. 14 448/44 g.Kdos., Meldung betr. Beabsichtigte systematische Bekämpfung sämtlicher Molybdänvorkommen der Achsenmächte durch die USA, 2.3.1944, in: BA-MA RL 36/54.

⁸⁶⁹ Mahnke, Flugmotoren und Flugzeugtriebwerke, unveröffentlichte Studie, S. 34, in: BA-MA ZA 3/128. Siehe auch: Kommando der Erprobungsstellen der Luftwaffe, Nr. 1000/44 g.Kdos., Bekanntgabe der Ergebnisse der Besprechung beim Reichsmarschall, 27.5.1944, in: BA-MA RL 36/52; Protokoll der GL-Besprechung vom 18.1.1944, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 146; Jeffrey Ethell/Alfred Price, Deutsche Düsenflugzeuge im Kampfeinsatz 1944/45, Stuttgart 1981, S. 16-22.

⁸⁷⁰ Schreiben Gallands an Generalfeldmarschall Milch vom 25.3.1943, in: BA-MA RL 4/236.

⁸⁷¹ „Mit Strahltriebwerken stehen bis Ende 1943 keine Höchstgeschwindigkeitsjäger zur Verfügung. Einige Flugzeuge He280 und Me262 sind frühestens in der zweiten Hälfte 1944 lieferbar.“ Technisches Amt GL/C-E, Nr. 5487/43 g.Kdos., 19.2.1943, betr. Takt.-techn. Forderung: Leistungssteigerung der Jagdflugzeuge, bez.: Schreiben General der Jagdflieger, Br.B.Nr. 1016/42 g.Kdos vom 31.12.1942, in: BA-MA RL 36/55.

⁸⁷² Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 54-62. Ebenso Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 63f.; Manfred Boehme, Jagdgeschwader 7. Chronik eines Me262-Geschwaders 1944/45, Stuttgart 1983, S. 243, 249; Ethell/Price, Deutsche Düsenflugzeuge im Kampfeinsatz, S. 16-22; Groehler, Kampf um die Luftherrschaft, S. 159f., 168.

⁸⁷³ Hitler äußerte sich am 3.7.1942 in seinem Hauptquartier zur Bedeutung des Strahltriebwerkes als Antriebsmittel der Zukunft. Vgl. Hitlers Tischgespräche im Führerhauptquartier, Picker (Hrsg.), S. 174f.; ST/GL - Befehl Nr. 480, GL/C-Nr. 845/42 g.Kdos., betr. Entwicklungs- und Beschaffungsprogramm „Vulkan“, 10.12.1942, in: BA-MA RL 36/54; Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, 4.2.1943, in: BA-MA ZA 3/263; Ob.d.L./Der General der Jagdflieger, Nr. 1016/42 g.Kdos., betr. Takt.-techn. Forderung: Leistungssteigerung der Jagdflugzeuge, 31.12.1942, in: BA-MA RL 36/55.

⁸⁷⁴ Dabei hatte Messerschmitt Hitler selbst auf die Bomberrolle der Me262 hingewiesen, um einen parallel laufenden Auftrag für einen konventionellen Propellerjäger nicht zu gefährden. Vgl. Below, Als Hitlers Adjutant, Eintrag für den 7.9.1943, S. 350. Siehe auch: Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 240.

⁸⁷⁵ Hitler, 9.2.1942, Monologe im Führerhauptquartier, Jochmann (Hrsg.), S. 274.

streitmacht an den Küsten Europas entgengetreten zu können: „Das Entscheidende ist, dass er im Moment (der Landung Bom-)ben auf den Kopf kriegt. Dann zwingen wir (ihn, Deckung zu) nehmen. Und wenn immer nur ein Flugzeug (in der Luft ist, muss er) Deckung nehmen, und damit versäumt er Stunde um Stunde. (In einem) halben Tag kommt aber das Heranziehen unserer Reserven (in Gang). Wenn er am Strand nur 6 oder 8 Stunden angenagelt (ist, kann) man sich vorstellen, was das für uns bedeutet.“⁸⁷⁶

Schon nahmen die Geschehnisse, die als Hitlersche „Schnellbomberentscheidung“ ihren Eingang in die Geschichte fanden, ihren Lauf. Hitler wies Göring auf sein Interesse an der Me262 als Bombenträger hin und Messerschmitt versicherte auch diesem, dass sich seine Maschine optimal eignen würde, Bomben mitzuführen.⁸⁷⁷ Ende November wiederholte er noch einmal seine Ausführungen hierzu gegenüber Hitler, der nun vollkommen vom Wert eines solchen „Schnellbombers“ überzeugt war.⁸⁷⁸

Hitlers Weisung, die Me262 als „Blitzbomber“ in Serie gehen zu lassen, ist wie keine andere seiner rüstungstechnologischen Entscheidungen in der Nachkriegsliteratur kritisiert worden.⁸⁷⁹ Die Kritik geht im Allgemeinen dahin, dass ohne die Bomberentscheidung, die Galland als den „Einfall eines Laien, die kuriose Eingebung eines Augenblicks“⁸⁸⁰ darstellt, der Jagdeinsatz der Me262 um Monate früher gekommen wäre⁸⁸¹ und - vor allem in der Memoirenliteratur - auch, dass dies zu einer grundlegenden Änderung der luftstrategischen Situation geführt hätte.⁸⁸²

Die Annahme der damals peripher beteiligten Personen, die Me262 hätte ohne die „Schnellbomberentscheidung“ tatsächlich vor Ende 1944 in den Fronteinsatz gelangen können, offenbart zwei wichtige Aspekte der Arbeitsweise der Führungsspitzen des Dritten Reiches und der Luftwaffe: Erstens, das grundlegende Desinteresse an vorliegenden technischen Informationen und zweitens, die nicht vorhandene Kommunikation zwischen den Fachabteilungen und den Entscheidungsträgern.

So war der Nachfolger Kortens und nur kurze Zeit als Generalstabschef agierende Werner Kreipe im Sommer 1944 beispielsweise sicher, dass die Me262 bereits zu Jahresbeginn einsatzbereit gewesen wäre.⁸⁸³ Eine Fehlannahme, die sich innerhalb des Generalstabs hartnäckig seit November

⁸⁷⁶ Hitler, Lagebesprechung vom 20.12.1943, Stenographischer Dienst im F.H.Qu., Fragment Nr. 35, in: BA-MA ZA 3/155.

⁸⁷⁷ Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 327.

⁸⁷⁸ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 353; Below, Als Hitlers Adjutant, S. 355.

⁸⁷⁹ Beispielsweise bei: Bekker, Angriffshöhe 4000, S. 417f., 438; Baumbach, Zu spät?, S. 250; Dietrich, 12 Jahre mit Hitler, S. 119; Eichholtz, Geschichte der Kriegswirtschaft, Bd. 3, S. 8; Morrow, Die deutsche Flugzeugindustrie, S. 74; Speer, Erinnerungen, S. 372f.; Guntram Schulze-Wegener, Die deutsche Rüstung im 6. Kriegsjahr, in: Michael Salewski/Guntram Schulze-Wegener (Hrsg.), Kriegsjahr 1944, Stuttgart 1995, S. 125-143, hier: S. 133.

⁸⁸⁰ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 355.

⁸⁸¹ Gruchmann, Totaler Krieg, S. 163; Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 239; Zeitlin, Flexibility and Mass Production at War, S. 65; Alec Cairncross, Planning in Wartime. Aircraft Production in Britain, Germany and the USA, New York 1991, S. 141f.; Kershaw, Hitlers Macht, S. 222f.

⁸⁸² Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 466; Koller, Der letzte Monat, S. 103f., 108; Vortragsmanuskript Paul Deichmanns (Gen.d.FI. a.D.) an der Führungsakademie der Bundeswehr am 23.2.1959, S. 22f., in: BA-MA ZA 3/364; Kurt Tank, Gründe für die Niederlage der deutschen Luftwaffe im Kriege 1939-45, Memorandum, 16.1.1957, in: BA-MA ZA 3/356; Speer, Erinnerungen, S. 372f.; Abschrift der Rückübersetzung des Berichtes der Vernehmung Hermann Görings am 1.6.1945 durch die amerikanische Luftwaffe, Historical Division, Air Force Project, S. 41f., in: BA-MA ZA 3/326; Göring, 14.5.1946, nach: Bross, Gespräche mit Hermann Göring, S. 190f.; Suchenwirth, Historical Turning Points, S. 118.

⁸⁸³ Gen.d.FI. Kreipe als Ch.d.GenSt.d.Lw., Persönliches Kriegstagebuch vom 22.7.-2.11.44, 22.7.-2.11.44, hier: 12.8.44, BA-MA RL 2I/21.

1943 gehalten hatte⁸⁸⁴ und auch von Göring⁸⁸⁵ und schließlich auch von Hitler vereinnahmt worden war, der im Dezember 1943 seine Hoffnung äußerte, binnen kurzer Zeit einige Gruppen Strahljäger zur Verfügung stehen zu haben.⁸⁸⁶

Schließlich sprang die Desinformation auch auf luftwaffenexterne Stellen über: Am 1.4.1944 versprach Hitler Rommels Generalstabschefs baldigst eine erste Auslieferungsrate von 1.000 Strahlflugzeugen.⁸⁸⁷ Dem OKW, welches nach wie vor unzulänglich informiert wurde, meldete der ebenso fehlinformierte Generalstabschef der Luftwaffe Anfang Juli 1944, dass die ersten Düsenmaschinen vom Typ Me262 binnen ein bis zwei Wochen gegen die Invasions-Landeköpfe eingesetzt werden könnten.⁸⁸⁸ Im August 1944, so der Informationsstand des OKW zur gleichen Zeit, würden bereits vier Gruppen Strahljäger zur Heimatverteidigung bereitstehen.⁸⁸⁹ Selbst Speer war im Dezember 1943 der - von Hitler gerne weiterverbreiteten - Hoffnung auf eine in Kürze anlaufende Serienfertigung erlegen.⁸⁹⁰

Göring nutzte weiterhin jede Gelegenheit, seinen Führer mit Fehlinformationen zu versorgen, solange sie ihn auch nur kurzfristig in einem günstigen Licht erscheinen ließen. Sein sklavisches Verhältnis zu Hitler hatte sich schließlich so weit entwickelt, dass sein Führer nunmehr jede technisch noch so unsinnige Forderung stellen konnte, ohne dass ihm seitens des Oberbefehlshabers der Luftwaffe widersprochen worden wäre.⁸⁹¹ Milch und der Generalstab hatten durch die technischen Misserfolge wie im Falle der He177 bei Hitler an Vertrauen verloren und wurden zur Meinungsbildung nicht mehr herangezogen.⁸⁹² Seine technischen Informationen bezog Hitler ab Mitte 1943 daher zunehmend durch „halbgebildete“ Außenstehende, ohne die Fähigkeit, eine Vielzahl von Einzelinformationen zu einem notwendigen Gesamtbild zusammenzufügen.⁸⁹³ Gleichzeitig steht auch fest, dass die diffuse Informationslage bezüglich aller „Wunderwaffen“ durchaus

⁸⁸⁴ Vortragsnotiz Luftwaffenführungsstab, Nr. 8889/43, betr. Flugzeuge mit „Strahl- und R-Triebwerken“, 18.11.1943, S. 5, in: BA-MA RL 2II/74.

⁸⁸⁵ Bald, so Göring vor den Gauleitern, käme der neue Strahljäger Me262, der wirklich Grund zum Optimismus bringen würde. Abschrift der Mitschrift der Rede des Reichsmarschalls vor den Gauleitern in München am 8.11.1943 über Fragen des Luftkrieges, geh., in: BA-MA ZA 3/326.

⁸⁸⁶ Hitler zu den Abwehrmöglichkeiten in Italien: „(A)lerdings haben wir dort so gut wie keine (Luftwaffe. Nun) hoffen wir, wenn er angreift, dass unsere (neuen Flugzeuge) kommen. Mit jedem Monat, wo wir das (verzögern, wird) es für uns besser. Mit jedem Monat steigt (die Wahrscheinlichkeit, dass wir wenigstens eine Gruppe von Strahlenjägern kriegen.“ Auszug aus der Lagebesprechung vom 20.12.1943, Stenographischer Dienst im F.H.Qu., Fragment Nr. 35, in: BA-MA ZA 3/484.

⁸⁸⁷ Speidel, Invasion 1944, S. 56.

⁸⁸⁸ Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 456, Anm. 7. Zum Informationsmangel: Ders., ebd., S. 433. Zur der sich entlang der Heeres-Befehlskette nach unten hin immer weiter potenzierenden Unwissenheit: Speidel, Invasion 1944, S. 38.

⁸⁸⁹ Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 481.

⁸⁹⁰ Protokoll der Rüstungskonferenz zwischen Hitler und Speer vom 16.12.1943, abgedruckt in: Willi A. Boelcke (Hrsg.), Deutschlands Rüstung im Zweiten Weltkrieg. Hitlers Konferenzen mit Albert Speer 1942-1945, Frankfurt a.M. 1969, S. 322.

⁸⁹¹ Beispiel: Auf genaueres Fragen, wie Hitler sich Schnellbomberangriffe ohne die vorhandenen Zielvorrichtungen technisch vorstelle, antwortet Milch während einer Generalluftzeugmeisterbesprechung: „Der Führer denkt sich die Sache so - und es ist ihm auch in den Besprechungen beim Reichsmarschall nicht widersprochen worden -, dass die Maschine horizontal in 3.000 m Höhe fliegt und ihre Bomben einfach in diesen Raum abwirft.“ GL-Besprechungsprotokoll vom 30.6.1944, in: BA-MA ZA 3/191.

⁸⁹² Während einer Besprechung mit seinen beiden Generalfeldmarschällen der Westfront, Rundstedt und Rommel, am 17.6.1944 in Margival äußerte Hitler seine Enttäuschung über den vermeintlichen Betrug der Techniker im RLM und der Luftwaffenführung, die ihn über Jahre hinweg betrogen hätten. Dennoch versprach er den baldigen Einsatz von „Massen von Turbojägern“ zur Wiederherstellung der deutschen Luftüberlegenheit. Speidel, Invasion 1944, S. 117.

⁸⁹³ Neben seinem Verbindungspiloten Bauer, einem ehemaligen Lufthansa-Flugzeugführer, bezog Hitler auch von seinem Arzt Informationen, die er, sehr zum Leidwesen der verantwortlichen Stellen, in sein Luftkriegsbild einflocht. Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 362; Speer, Erinnerungen, S. 373; Hitler, Protokoll der Mittagssitzung vom 25.7.1943, in: Hitlers Lagebesprechungen, Heiber (Hrsg.), S. 298.

in Hitlers und Goebbels Sinne war und beide sie schon seit Mitte 1943 geschickt nutzten, um letzte Siegeshoffnungen aufrechtzuerhalten.⁸⁹⁴

Es bleibt allerdings unbeantwortet, warum die Erkenntnisse des Technischen Amts, dass serienmäßig herstellbare und im Fronteinsatz zuverlässig arbeitende Strahlflugzeuge frühestens in der zweiten Jahreshälfte 1944 zu erwarten wären,⁸⁹⁵ vom Generalstab selbst nicht wahrgenommen worden waren. Wie unfertig die Strahlflugzeuge tatsächlich waren, lässt sich gut daran erkennen, dass am 26.11.1943 eine Me262 zu einer Vorführung der neuesten Luftwaffengeräte vor Hitler und Göring aus Gründen der technischen Sicherheit per Bahn angeliefert werden musste und nicht selbstständig einfliegen konnte.⁸⁹⁶

Und selbst im Falle, dass die technischen Schwierigkeiten früher hätten gelöst werden können, bleibt anzumerken, dass Hitler auch von einer starken Fraktion innerhalb der Luftwaffenführung im Sinne der „Schnellbomberentscheidung“ beeinflusst worden war. Durch das Wiedereinschwenken Görings im Herbst 1943 auf die Linie der „Bomber-Fraktion“ - unter dem neuen Generalstabschef Generaloberst Korten, dem „Angriffsführer England“ Peltz, Hitlers „Lieblings-Luftflottenchef“ Greim und dem Chef des Luftwaffenführungsstabs Koller - bedurfte die Vereinnahmung der Me262 als Bombenträger nur noch eines geringen Winkes Hitlers.⁸⁹⁷ Koller, der Chef des Luftwaffenführungsstabs und spätere Generalstabschef der Luftwaffe, stimmte mit Hitler in dem Wunsch nach einem offensiven Waffensystem zur Bekämpfung der voraussichtlichen Invasion ebenfalls überein, auch wenn er die Me262 mittel- und langfristig in der Luftverteidigung sah. Dennoch blieb in Übereinstimmung mit Hitler als kurzfristiges Ziel die Beschaffung eines strahlgetriebenen Flugzeuges zur Bekämpfung der Invasionstruppen.⁸⁹⁸

Dass Hitler dem Einsatz von strahlgetriebenen Jagdflugzeugen in der Reichsverteidigung anfänglich nicht abgeneigt gewesen war, wird auch von seinem Luftwaffenadjutanten bestätigt.⁸⁹⁹ Andererseits zweifelte Hitler an der Fähigkeit der Me262, feindlichen Jagdflugzeugen wirksam entgegenzuwirken. Er glaubte, dass sie von den zwar langsameren, aber wendigeren Kolbenjägern ausmanövriert werden würde, da die extremen Gravitationskräfte bei Kurvenkämpfen von den Flugzeugführern nicht ausgehalten werden könnten.⁹⁰⁰ Der Einsatz der Me262 als „Blitzbomber“,

⁸⁹⁴ Vgl. Hans Dieter Höskes, Die V-Waffen. Entstehung, Propaganda, Kriegseinsatz, Stuttgart 1984, S. 93-114.

⁸⁹⁵ Technisches Amt GL/C-E, Nr. 5487/43 g.Kdos., betr. Takt.-techn. Forderung: Leistungssteigerung der Jagdflugzeuge, bez.: Schreiben Gen.d.Jagdflieger Br.B.Nr. 1016/42 g.Kdos vom 31.12.1942, 19.2.1943, in: BA-MA RL 36/55; GL/GenSt.-Besprechung am 21.6.1943, Nr. 16557/43 g.Kdos., Tagesnotiz Nr. 54, 22.6.1943, in: BA-MA RL 36/52.

⁸⁹⁶ Kommando der Erprobungsstelle Rechlin, Nr. 4908/43 geh., 22.11.1943, in: BA-MA RL 36/41.

⁸⁹⁷ Göring zur Me262, Besprechungen über Tag- und Nachtjagd 1943 beim R.M. Göring, Besprechungsnotizen, 25./26.9.1943, in: BA-MA ZA 3/376. Zur „Bomber-Fraktion“: Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 135. Zu Hitler und Greim: Samuel W. Mitcham, jr., Generalfeldmarschall Robert Ritter von Greim, in: Gerd R. Ueberschär (Hrsg.), Hitlers militärische Elite, 2 Bde., Bd. 2, Darmstadt 1998, S. 72-79, hier: S. 75.

⁸⁹⁸ Vortragsnotiz, Luftwaffenführungsstab Ia, Nr. 8889/43 g.Kdos., 18.11.1943, betr. Flugzeuge mit Strahl- und R-Triebwerken, BA-MA RL 2II/74. Eine Meinung, die auch von Truppenoffizieren wie Paul Deichmann, dem Kommandeur des I. Fliegerkorps, geteilt wurde. Vortragsmanuskript Paul Deichmanns (Gen.d.Fl. a.D.) an der Führungsakademie der Bundeswehr am 23.2.1959, S. 22f., in: BA-MA ZA 3/364. Ebenso: Engau, Frontal durch die Bomberpuls, S. 231.

⁸⁹⁹ Below, Als Hitlers Adjutant, S. 355.

⁹⁰⁰ Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 362; Speer, Erinnerungen, S. 373. „Mein Arzt hat mich gewarnt, um Gottes willen dies nicht zu erwägen. Sie fliegen Geschwindigkeiten, die wir vor kurzem nicht für möglich hielten. Ihr Jäger müsst steil aufsteigen und stürzen. Ihr müsst Kurven fliegen, - der Jagdkampf, das ist Kurvenkampf. Und gerade das könnt ihr mit diesem Flugzeug nicht, weil die

der helfen sollte, die gerade gelandeten Truppen wieder ins Meer zu treiben, erschien ihm erfolgsversprechender als der Einsatz einiger weniger Dutzend Strahljäger.⁹⁰¹

Als sich auf einer Tagung der Luftwaffenführung am 23.5.1944 unter Beteiligung Hitlers und Vertretern der Luftfahrtindustrie herausstellte, dass Hitlers Wünsche, die Me262 auch als Schnellbomber zu entwickeln, von Milch und Galland ein halbes Jahr lang ignoriert und blockiert worden waren und ausschließlich die Serienvorbereitung der Jägerversion vorangetrieben worden war, entlud sich seine gesamte Wut.⁹⁰² In einer von kindischer Enttäuschung geprägten Überreaktion befahl er die sofortige Umstellung der gesamten Serienproduktion auf die Schnellbomberversion und übertrug dem General der Kampfflieger hierfür die Verantwortung.⁹⁰³ Die Weiterentwicklung als Jagdflugzeug durfte nach Görings Interpretation nur im kleinsten Rahmen erfolgen.⁹⁰⁴ Tatsächlich blieben alle Debatten um die Einsatzart der Me262 sinnlos, da sie im Sommer 1944 technisch noch lange nicht in der Lage war, eingesetzt zu werden.⁹⁰⁵

Das Bestehen Hitlers auf einen strahlgetriebenen Bomber zog sich eine ganze Weile hin und beherrschte noch im Spätsommer und Herbst 1944 die Diskussionen zwischen dem Generalstab und den Verbänden, die einen Strahljäger forderten, und Hitler, der weiterhin auf seine „Schnellbomber“-Entscheidung beharrte. Göring pendelte je nach Gesprächspartner zwischen beiden Ansichten.⁹⁰⁶

Die Ereignisse um die Me262-Frage und die technisch und militärisch unsinnigen Forderungen Hitlers, auf deren Umsetzung er umso hartnäckiger beharrte je größerer der Widerstand wurde, sind auch im Rahmen des missglückten Attentats vom 20.6.1944 zu bewerten. Die zuvor aufgedeckte Befehlsmissachtung Milchs und Gallands hatte bei ihm schwere Loyalitätszweifel und persönliche Enttäuschung hervorgerufen.⁹⁰⁷ Noch drei Monate später fuhr Hitler den Generalstabschef Kreipe scharf an, nachdem dieser die Verwendung der Me262 als Jagdflugzeug angesprochen hatte, und bezichtigte ihn der Kollaboration mit „unverantwortlichen Elementen in der Luftwaffe wie Milch und Galland“.⁹⁰⁸

gewaltigen Beschleunigungskräfte in den Kurven und beim Abfangen Bewusstseinsstörungen und Ohnmacht zur Folge haben.“ Zit. Hitler, nach: Steinhoff, In letzter Stunde, S. 53. Inhaltlich übereinstimmend bei: Speer, Erinnerungen, S. 373.

⁹⁰¹ Wolfgang Späte, Der streng geheime Vogel. Erprobungen an der Schallgrenze, München 1983, S. 153f.

⁹⁰² Vgl. Below, Als Hitlers Adjutant, S. 371; Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 243, 259f.; Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 228; USSBS Interview No. 56, Reichsmarschall Hermann Göring, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 303. Zum Informationsstand Milchs und der Luftwaffenführung über die Wünsche Hitlers: Der Chef des Technischen Amtes, Entwurf: Punkte aus der Besprechung beim Führer am 6. und 7.4.1944, 9.4.1944, abgedruckt in: IMT, Bd. 38, Dokument 124-R, S. 361; Kriegstagebuch Gen.d.FI. Karl Koller, Stabsbesprechung mit dem Reichsmarschall, Eintragsdatum unbekannt (zwischen Ende 1943 und dem 5.5.1944), in: BA-MA RL 2I/22

⁹⁰³ R.M. und Ob.d.L., Nr. 1441/44, 28.5.1944, in: BA-MA RL 3/51.

⁹⁰⁴ Kommando der Erprobungsstellen der Luftwaffe, Nr. 1040/44 g.Kdos., Niederschrift über die Besprechung beim Reichsmarschall am 29.5.1944, 31.5.1944, in: BA-MA RL 36/52.

⁹⁰⁵ Schabel, Wenn Wunder den Sieg bringen sollen, S. 400; Ethell/Price, Deutsche Düsenflugzeuge im Kampfeinsatz, S. 20ff.

⁹⁰⁶ Der Generalstabschef Kreipe in seinem Kriegstagebuch zur Haltung Görings: Eintrag vom 19.8.44: „Göring mit allem einverstanden. (...) Stimmt (...) wegen Me262 zu. Ich soll es nochmals bei Hitler vortragen.“ Eintrag vom 26.8.44: Göring war bei Hitler. „Göring von Führerbesprechung sehr befriedigt. Me262-Frage nicht angeschnitten.“ Beide Einträge aus: Gen.d.FI. Kreipe als Ch.d.GenSt.d.Lw., Persönliches Kriegstagebuch vom 22.7.-2.11.44, in: BA-MA RL 2I/21.

⁹⁰⁷ Nicht zuletzt hat wohl Milchs persönlicher Angriff vor zahlreichen Zeugen auf die technische und militärische Integrität Hitlers („Mein Führer, das sieht doch jedes kleine Kind, dass das kein Bomber, sondern ein Jäger ist.“) ein nachhaltig negatives Gefühl bei Hitler hinterlassen. Zit. Milch, nach: Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 360f.; ähnlich auch bei: Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 136ff.; zum Kenntnisstand Speers siehe: Speer, Erinnerungen, S. 372.

⁹⁰⁸ Gen.d.FI. Kreipe als Ch.d.GenSt.d.Lw., Persönliches Kriegstagebuch vom 22.7.-2.11.44, Eintrag vom 30.8.1944, in: BA-MA RL 2I/21.

Die nach dem Attentat folgenden Bemühungen, die „Führerentscheidung“ über die Verwendung der Me262 zu verwerfen, grenzten für Hitler bereits an offene Rebellion und Hochverrat. Sich von „Verschwörern“ umkreist fühlend, reagierte er, sobald die Me262 auch nur in Verbindung mit Jagdflugzeugen und der Luftverteidigung genannt wurde, regelmäßig mit schweren Wutausbrüchen. Die Bemühungen Kreipes, die Me262 dem Befehlsbereich des Generals der Kampfflieger zu entziehen und den Jagdverbänden zuzuweisen, führten lediglich zu dem generellen Verbot, innerhalb der Luftwaffe weitere Diskussionen über die Me262 zu führen, und schließlich auch zu seiner baldigen Absetzung. Zuvor noch hatte Kreipe Speer gebeten, die Me262-Frage nicht mehr in Gegenwart Hitlers anzusprechen, da dieser sonst vermuten würde, der Generalstab hätte ihn dazu angestachelt.⁹⁰⁹ Als die technische Reife der Me262 Ende 1944 schließlich erreicht wurde, befahl Hitler am 3.11. die ausschließliche Produktion der Jägerversion, welche sich zu diesem Zeitpunkt aufgrund der - allen Führerbefehlen zuwiderlaufenden - Anweisungen des Technischen Amtes und des „Jägerstabs“ bereits seit zwei Monaten in der Jagderprobung befand.⁹¹⁰

Vollkommen nutzlos also hatte das „Theater“ um die Me262 die gesamte Luftwaffenführung und auch Hitler selbst über Wochen und Monate vereinnahmt und beschäftigt und das, obwohl die Wirkung von Strahlflugzeugen im Einsatz noch keiner Probe unterzogen worden war und die Mehrheit aller Diskussionen im wissensfreien Raum geführt worden war: „Aus weitschweifigem Gerede entstanden Ansichten, aus Ansichten Entschlüsse, aus Entschlüssen schriftliche „Weisungen“ oder sogar direkte Eingriffe in die Maßnahmen selbst nachgeordneter Kommandostellen (...),“ urteilt Warlimont, dem im OKW reichlich Gelegenheit zur genauen Beobachtung gegeben war, zum strukturellen Ablauf von Entscheidungsprozessen in militärischen Angelegenheiten des Dritten Reichs.⁹¹¹

Die Aufgabe der einzelnen militärischen, politischen und rüstungswirtschaftlichen Stellen bestand dann darin, im Falle einer eigenen Benachteiligung gegen so ein festgefügtes Meinungsbild anzugehen und sich in zeitraubender Weise damit auseinander zu setzen.

Trotz oder vielleicht wegen der intensiven Auseinandersetzung mit solchen Detailaspekten blieben die entscheidenden Fragen wie durch ein Wunder unangetastet. Denn die Entwicklungszeiten für komplexe Waffensysteme im Zweiten Weltkrieg waren tatsächlich so lang, dass Neuentwicklungen Jahre brauchten, um zur Serienreife zu gelangen. Bei der Bewertung technologischer Innovation und deren Integration in ihre militärischen Strategien treten das Dritte Reich und die Sowjetunion deutlich als Antipoden hervor. Während letztere sich auf wenige einfache, aber wirkungsvolle Waffensysteme beschränkte und sich verstärkt ihrer Massenproduktion widmete, bevorzugte die deutsche Seite neuartige, überlegene und hervorragend verarbeitete Waffen und vernachlässigte dabei lange Zeit die Fertigung.⁹¹²

⁹⁰⁹ Kriegstagebuch Gen.d.Fl. Karl Koller, Eintrag vom 8.8.1944, in: BA-MA RL 2I/22; Speer, Erinnerungen, S. 373f.; Gen.d.Fl. Kreipe als Ch.d.GenSt.d.Lw., Persönliches Kriegstagebuch vom 22.7.-2.11.44, Eintrag vom 30.8.1944, in: BA-MA RL 2I/21.

⁹¹⁰ Protokoll der Rüstungskonferenz zwischen Hitler und Speer vom 3.11.1944, abgedruckt in: Boelcke (Hrsg.), Deutschlands Rüstung im Zweiten Weltkrieg, S. 436; Groehler, Geschichte des Luftkrieges, S. 433; Georg Hentschel, Kommentar, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalflugzeugmeisters, S. 148.

⁹¹¹ Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 105.

⁹¹² Richard P. Overy, Doctrine not Dogma: Lessons learned from the Past, in: Royal Air Force - Air Power Review Vol. 3, No.1 (Spring 2000), S. 32-47, hier: S. 42; Oberkommando der Luftwaffe/GenSt. 8. Abteilung, Nr. 1909/Ia/44, Ausarbeitung: Grundgesetze der Technik im Luftkrieg, dargestellt an Beispielen des Luftkrieges 1939-44, 4.10.1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 32, in: BA-MA

Dadurch, dass die neuen - und vermeintlich überlegenen - deutschen Technologien erst so spät in Erscheinung treten konnten, stellt sich zu Recht die Frage, wie sinnvoll deren massive Förderung überhaupt gewesen war. Eine kurze Analyse ihrer Ergebnisse im Einsatz gibt eine eindeutige Antwort.

Ein wirksamer Einsatz der Me262 ab Ende 1944 scheiterte auch nach Erreichung ihrer technischen Reife aus mehreren Gründen. Der allgemeine Flugbenzinmangel infolge der Zerstörung der deutschen Treibstoffindustrie aus der Luft behinderte die Me262-Verbände weniger als andere Einheiten. Erstens bedurften deren Triebwerke lediglich eines minderwertigen und leicht herzustellenden Kraftstoffgemischs, zweitens wurden die strahlgetriebenen Verbände bei der Versorgung bevorzugt.⁹¹³ Für die geringe Einsatzbereitschaft waren andere Faktoren ursächlich: Die Triebwerkswartung bedurfte speziell ausgebildeter Techniker und besonderer Werkzeuge. Weiterhin erwiesen sich die Triebwerke als sehr beschussempfindlich, was wiederum die Einsatzbereitschaft nach Gefechtseinsätzen stark senkte. Zudem benötigte die Me262 sehr lange und exzellent verarbeitete Betonstartbahnen und war von Feldflugplätzen aus nicht einsetzbar. Gerade aber die Me262-Flugplätze unterlagen ständigen alliierten Luftangriffen, worunter ihre Verfassung stark litt und was wiederum zu zahlreichen Unfällen führte.⁹¹⁴

Aber selbst da, wo die Me262 auf gegnerische Flugzeuge traf, konnte sie die in sie gesteckten Erwartungen - entgegen der weitverbreiteten Ansicht⁹¹⁵ - nicht erfüllen. Die Ursachen und Folgen des Mangels an gut ausgebildeten und erfahrenen Piloten werden noch ausführlich zu besprechen sein. Es genügt zunächst festzuhalten, dass der Kommandeur des Erprobungskommandos „Nowotny“ in seinem Verband höhere Verluste infolge fliegerischer Unzulänglichkeiten als durch gegnerische Jäger vermerken konnte.⁹¹⁶ Das Nachkriegsurteil der USSBS zur Me262 nimmt noch deutlicher Stellung: „Even those that were flown were relatively ineffective because of poorly trained pilots.“⁹¹⁷

Weiterhin ist anzumerken, dass die Me262 den langsameren, aber wendigeren gegnerischen Jägern im Kurvenkampf tatsächlich unterlegen war und in niedrigen Höhen auch keinerlei Geschwindigkeitsvorteile besaß. In Verbindung mit ihren unzuverlässigen Turbinen stellte sie für die alliierten Jagdflieger keine ernstzunehmende Gefahr dar, so dass diese geradezu erpicht darauf

MFB 4/56410; Nachträgliche Ergänzungen Erhard Milchs zur unveröffentlichten Studie von Suchenwirth „Der Staatssekretär Milch“ (BA-MA ZA 3/802), 1968, Blatt 8, in: BA-MA ZA 3/803.

⁹¹³ Feuchter, Luftkrieg, S. 236f.; Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 279; Birkenfeld, Der synthetische Treibstoff, S. 202; Der Ob.d.L. an den Gen.d.Aufkl., betr. Treibstofflage, g.Kdos., 10.8.1944, in: BA-MA RL 4/130.

⁹¹⁴ Vgl. dazu: Vernehmungsprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 9f., in: PRO WO 208/4169. Siehe auch: Groehler, Kampf um die Luftherrschaft, S. 161; Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 298; Erfahrungsbericht des Erprobungs-Kommandos Nowotny und des J.G. 7, Anfang Januar 1945, abgedruckt bei: Boehme, Jagdgeschwader 7, S. 96f.; Steinhoff, In letzter Stunde, S. 63; Ethell/Price, Deutsche Düsenflugzeuge im Kampfeinsatz, S. 36; Rudolf Nowotny, Walter Nowotny: Berichte aus dem Leben meines Bruders, Leoni am Starnberg 1957, S. 106-108.

⁹¹⁵ Baumbach, Zu spät?, S. 252; Janssen, Das Ministerium Speer, S. 188; Luser, Deutsche Waffen und Geheimwaffen, S. 14, 65ff.; Suchenwirth, Turning Points, S. 118; Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 214; Vortrag Hajo Hermanns (Oberst a.D.) am 28.2.2002, Bergische Kaserne Düsseldorf.

⁹¹⁶ Nowotny, Walter Nowotny, S. 120.

⁹¹⁷ USSBS, Over-all Report (European War), S. 25. Siehe auch: Erfahrungsbericht des Erprobungs-Kommandos Nowotny und des J.G. 7, Anfang Januar 1945, abgedruckt bei: Boehme, Jagdgeschwader 7, S. 96f.

waren, sich in Kämpfe mit den „Jet Fighters“ einzulassen, in der Hoffnung, einen als Trophäe abzuschießen.

Aber auch in der Bekämpfung der schweren Bomber erbrachte die Me262 nicht die erhofften Leistungen. Ihre konventionelle Bewaffnung begrenzte ihre wirksame Schussreichweite auf maximal 400 m, während die amerikanischen Bomberpulks ihr konzentriertes Feuer schon auf mehr als 1.000 m eröffnen und die äußerst beschussempfindlichen Strahltriebwerke gefährden konnten.⁹¹⁸

Entscheidend für ihr Versagen war, dass lediglich ihre Triebwerke revolutionär waren, während der Rest konventionell blieb. Einzelne „ordinäre“ Komponenten, die in der Entwicklung noch um Jahre zurücklagen, konnten das gesamte „Produkt“ in seinen Leistungen beschränken. Exemplarisch dafür ist die konventionelle Bewaffnung der Me262 anzuführen, die sie auch zu konventionellen Angriffsverfahren zwang, bei denen sie dem gegnerischen Abwehrfeuer nicht weniger ausgesetzt war als Kolbenjäger. Verwendungsfähige ferngelenkte Boden-Boden-, Boden-Luft- oder Luft-Luft-Raketen hätten auch Ende 1945 noch nicht zur Verfügung gestanden.⁹¹⁹

Der Kommandeur der amerikanischen 8th AF stellte im Herbst 1944 zu Recht fest, dass die wahre Bedrohung nicht von den deutschen Strahlflugzeugen, sondern von der Weiterentwicklung und Optimierung konventioneller Kriegsmittel wie verbesserter Munition, neuer Zielgeräte und der Einführung von Abstandszündern ausgehen würde.⁹²⁰ Aber gerade in diesen Bereichen waren und blieben die Alliierten bis zum Kriegsende überlegen.⁹²¹

Schließlich sollten sich nicht nur die „Wunderwaffen“ der Luftwaffe als kostspielige Versager in strategischer Hinsicht erweisen. Auch die anderen Wunderwaffenprojekte - allen voran das V2-Programm - konnten nicht die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen.⁹²² Auch hier verhinderte das Fehlen einzelner Komponenten die Entwicklung eines militärisch sinnvollen Waffensystems: Ohne präzisere elektronische Zielsteuerungsvorrichtungen konnte die V2 mit ihrem konventionellen Sprengkopf nicht den erhofften Schaden anrichten. Einzig die technisch recht primitive

⁹¹⁸ Boehme, Jagdgeschwader 7, S. 251f.; Bölkow, Der Zukunft verpflichtet: Erinnerungen, S. 65; Ethell/Price, Deutsche Düsenflugzeuge im Kampfeinsatz, S. 56-70; Nowotny, Walter Nowotny, S. 106-108; Lerche, Testpilot auf Beuteflugzeugen, S. 228; Steinhoff, In letzter Stunde, S. 201f., 227; Groehler, Geschichte des Luftkrieges, S. 433; ders., Kampf um die Luftherrschaft, S. 159; Paisley, Ace, S. 161; Levine, The Strategic Bombing of Germany, S. 158; Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 245, 284; Richard H. Kohn (Hrsg.), Reflections on Research and Development in the United States Air Force. An interview with General Bernd A. Schriever and Generals Samuel C. Phillips, Robert T. Marsh, and James T. Doolittle and Dr. Ivan Getting, Washington D.C. 1993, S. 32; War Department. Headquarters of the Army Air Forces, Washington, 18.10.1944, Memorandum for the Chief, Office of Technical Information, Punkt 14, veröffentlicht in: James G. Cozzens, A time of war, Columbia 1983, S. 132.

⁹¹⁹ Vgl. Die Luftkriegsführung 1945, Chef.d.GenSt.d.Lw, Nr. 813/44, 9.10.1944, S. 13, in: BA-MA RL 2I/21; Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, S. 26, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379. Siehe auch: Hermann Oberth, Memorandum: Die Flak-Rakete, o.O. 1945, in: BA MA RL 200/91.

⁹²⁰ Richard G. Davis, Carl A. Spaatz and the Air War in Europe, Washington D.C. 1993, S. 514. Siehe auch: Ders., ebd., S. 512

⁹²¹ So erhielten die alliierten Jagdflieger ab dem Sommer 1944 das bei der RAF als Mk.II und bei der USAAF als K-14 bekannte Kreiselvisier, das automatisch Feuerempfehlungen und Vorhaltewinkel vorgab, und somit die Zielgenauigkeit stark positiv beeinflusste. Die Treffergenauigkeit konnte dadurch bei unerfahrenen bis durchschnittlichen Flugzeugführern erheblich gesteigert werden. Price, Luftkampf, S. 92; Ethell/Price, Deutsche Düsenflugzeuge im Kampfeinsatz, S. 34f., 74; Frotier, An Ace of the Eight, S. 248.

⁹²² Vgl. dazu: Williamson Murray, The Combined Bomber Offensive, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen 51 (1992), S. 73-94, hier: S. 89f.; Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 193ff.; Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft, S. 96. Zu den immensen Kosten, in Relation zu den vorhandenen Mitteln vergleichbar mit dem amerikanischen Manhattan-Programm: Neufeld, Die Rakete und das Reich, S. 326.

„Flugbombe“ V1 konnte die in sie investierten Aufwendungen rechtfertigen, indem sie zumindest einige alliierte Luftstreitkräfte band.⁹²³

⁹²³ Vgl. Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 345; Neufeld, Die Rakete und das Reich, S. 328; Hösken, Die V-Waffen, S. 180-202. Siehe auch: 8. Abt./GenSt.d.Lw., Studie, Invasionsbeginn 1944 im Westen, am 12.8.1944 nur dem GenSt.Chef vorgelegt, S. 7, in: BA-MA ZA 3/150; Thomas A. Hughes, Normandy. A Modern Air Campaign?, in: Air and Space Power Journal, Vol. XVII, No. 4, Winter 2003, S. 16-29, hier: S. 23.

4. Die Luftrüstung in Deutschland, Großbritannien und den Vereinigten Staaten: Ein Leistungsvergleich

Während des Krieges besuchten verschiedene britische Kommissionen die Vereinigten Staaten und verglichen die Leistungen der amerikanischen Luftfahrtindustrie mit der heimischen Luftrüstung. Unmittelbar nach dem Krieg folgten weitere britische und auch amerikanische Untersuchungen im besetzten Deutschland. Anhand deren Berichte und weiterer Nachkriegsuntersuchungen lassen sich - kurz zusammengefasst - drei wesentliche Aussagen ableiten:⁹²⁴

Zuerst, dass beim Leistungsvergleich verschiedener Luftrüstungssysteme zwischen den beiden luftstrategisch bedrohten wirtschaftsgeographischen Gebieten Deutschland und Großbritannien auf der einen Seite und dem unbedrohten nordamerikanischen Raum zu unterscheiden sei. Alleine die sich aus der luftstrategischen Sicherheit ergebende mögliche Größe einzelner Werke und die daraus folgenden positiven Effekte im Sinne der „economies of scale“ ermöglichten amerikanischen Unternehmen bedeutend effizienter zu produzieren als ihre britischen und deutschen Pendanten.⁹²⁵ Zweitens, dass volkswirtschaftlich bedingte Unterschiede die vorhandenen Potentiale begrenzten, so dass die relativen nationalen Leistungen zu beurteilen wären. Und drittens, dass die Steuerung der Rüstung durch verantwortliche staatliche Stellen anhand bestimmter strategischer Vorgaben von allererster Bedeutung sei.

Eine Erhöhung der Produktivität durch eine räumliche Konzentration der Fertigung und die Nutzung der Effekte der „economies of scale“ scheiterte am Dezentralisierungszwang infolge der geostrategischen Lage Deutschlands und der daraus resultierenden Luftbedrohung durch die alliierten Bomberflotten.⁹²⁶ Hier zeigte sich das Dilemma des Verhältnisses zwischen industrieller und militärischer Rationalität: Was ökonomisch sinnvoll war, scheiterte an der mangelnden militärischen Funktionalität.⁹²⁷ Karl Frydag, vormals Direktor der Henschel Flugzeugwerke und im Krieg Leiter des Hauptausschusses Flugzellen, schätzte bereits im Frieden die Produktionsverluste infolge der Luftsicherheitsbestimmungen auf mindestens 25%.⁹²⁸ Edgerton geht schon im Falle Großbritanniens von geostrategisch bedingten Effizienzverlusten innerhalb der Reichweite deutscher Nachtbomber in Höhe von 20-75% im Vergleich zur amerikanischen Luftrüstung aus.⁹²⁹ Im Falle Deutschlands darf daher, insbesondere durch die Verschärfung der Lage seit dem Winter 1943/44, von deutlich höheren Werten ausgegangen werden.

Die äußeren Rahmenbedingungen der britischen Luftrüstung ähnelten insgesamt stark den deutschen. Wie die deutsche Luftfahrtindustrie hatten auch die britischen Flugzeug- und Flugmotorenhersteller vom Ende des Ersten Weltkrieges bis zur beginnenden Aufrüstung Mitte der 30er

⁹²⁴ CIOS, A survey of production techniques used in the German aircraft industry, Report 25-42, S. 4.

⁹²⁵ Zeitlin, Flexibility and Mass Production at War, S. 61.

⁹²⁶ Vgl. zu den massiven produktionstechnischen und finanziellen Nachteilen der Luftsicherheitsbestimmungen und Dezentralisierungsmaßnahmen: Mahnke, Flugmotoren und Flugzeugtriebwerke, unveröffentlichte Studie, S. 44, in: BA-MA ZA 3/128; Ing. Haase-Berton, Planung der Flugzellenindustrie, Vortrag für W.O. Luft, 25.7.1934, in: NA T-177, Mikrofiche-Rolle 29, in: BA-MA MFB 1+3/4385-4388.

⁹²⁷ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 530; Overy, Air War, S. 163.

⁹²⁸ Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 522.

⁹²⁹ Edgerton, England and the Aeroplane, S. 80.

Jahre eine anhaltende Stagnation erlebt und blieben bis 1936 ohne bedeutende Ausnahme durch Handwerksarbeit und einen geringen Grad der Standardisierung gekennzeichnet.⁹³⁰ Unglücklich wechselnde Beschaffungsprogramme des Air Ministry, jeweils zu kleine Produktionslose und die Befürchtung einer Verstaatlichung wie in Frankreich nährten auch hier die Zurückhaltung der Industrie vor teuren Investitionen in moderne Fertigungsanlagen und Spezialmaschinen.⁹³¹

Erst mit den außenpolitischen Wendungen des Jahres 1938 wurden so starke finanzielle und politische Mittel bereitgestellt, um durch staatlichen Druck und die Bestellung großer Produktionslose aktiv in die Entwicklung der Kapazitäten der Luftfahrtindustrie eingreifen zu können.⁹³² Die wie in Deutschland vorliegenden Qualitäts- und Effizienzprobleme der kleinen und mittleren Subunternehmen konnten aber auch dann noch nicht zufriedenstellend gelöst werden.⁹³³ Ebenso weit verbreitet war die Hortung von Rohstoffen, die ungenügende Verwendung von standardisierten Bauteilen, die Skepsis gegenüber „amerikanischen“ Produktionsmethoden und die Angabe zu kurzer Entwicklungs- und Modifikationszeiten.⁹³⁴

Die mit großem staatlichem Aufwand geförderten so genannten „Schatten“-Fabriken blieben in ihren Leistungen begrenzt.⁹³⁵ Die Erwartungen der Massenproduktion erwiesen sich als übertrieben, da die Komplexität der Geräte aus dem Luftfahrtbereich den Erfolg einer Übernahme der produktionstechnischen Erfahrungen aus dem Automobilbau stark relativierte. Allerdings begannen die Luftfahrtunternehmen aus Furcht vor der „staatlich“ geförderte Konkurrenz ihre eigenen Kapazitäten zu erhöhen.⁹³⁶

Dennoch stellte die britische Flugzeugindustrie bis einschließlich 1943 mehr Flugzeuge her und arbeitete effizienter als die deutsche Konkurrenz.⁹³⁷ Im Wesentlichen sind hierfür der geschickte Umgang der britischen Führung mit den äußeren volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die Schaffung einer klaren, verbindlichen und langfristigen Industriepolitik verantwortlich. Stärker noch als in Deutschland litten in Großbritannien die Industrie im Allgemeinen und die Luftrüstung aufgrund ihrer komplexen Produkte im Besonderen unter einem chronischen Mangel an Facharbeitern und Ingenieuren. Dieser unüberbrückbare Mangel und die schwierige Handhabung der Arbeitskräfte trotz umfassender Mobilisierungsgesetze⁹³⁸ führten zu einer frühzeitigen Umstellung -

⁹³⁰ Zeitlin, *Flexibility and Mass Production at War*, S. 50; Hayward, *The British Aircraft Industry*, S. 11; Peter Fearon, *The British Airframe Industry and the State, 1918-35*, in: *Economic History Review* 27 (1974), S. 236-251, hier: S. 251.

⁹³¹ Hayward, *The British Aircraft Industry*, S. 20f.

⁹³² Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 23, 49, 88.

⁹³³ Ders., ebd., S. 68, 77ff.; Zeitlin, *Flexibility and Mass Production at War*, S. 55.

⁹³⁴ Cairncross, *Planning in Wartime*, S. 63f.; Zeitlin, *Flexibility and Mass Production at War*, S. 69.

⁹³⁵ Mit staatlicher Hilfe errichtete die Automobilindustrie ab 1936 solche Reservewerke in der Nähe ihrer Hauptwerke, trainierte bereits vorsorglich einen Personalkern, der zwar tatsächlich anderweitig arbeitete, bei Kriegsbeginn jedoch sofort den Werken überstellt wurde, um weiteres Personal anzulernen und die Produktion zu starten. Richard J. Overy, *Die Mobilisierung der britischen Wirtschaft während des Zweiten Weltkrieges*, in: Friedrich Forstmeier/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), *Kriegswirtschaft und Rüstung 1939-1945*, Düsseldorf 1977, S. 287-313, hier: S. 302. Allgemein zur Entwicklung der Schatten-Fabriken: Michael M. Postan, *British War Production*, HMSO, London 1952, S. 19, 40; William Hornby, *Factories and Plant*, HMSO, London 1958, S. 218-226.

⁹³⁶ Edgerton, *England and the Aeroplane*, S. 75ff.; Zeitlin, *Flexibility and Mass Production at War*, S. 51f.

⁹³⁷ Edgerton, *England and the Aeroplane*, S. 81.

⁹³⁸ Das politische Mittel der Mobilisierung der Arbeitskräfte war der auf den Notstandsgesetzen von Mai 1940 beruhende Verteidigungserlass, der es dem „Production Executive“-Komitee und dem Arbeitsminister ermöglichte, jede Person auf jede Arbeitsstelle in Großbritannien ggf. zwangsweise zu versetzen. Diese Befugnisse wurden vom für die Arbeitsverteilung Verantwortlichen, Ernest Bevin, mit Vorsicht und nicht offensiv gegen die Gewerkschaften gebraucht. Vgl. William K. Hancock/Margaret M. Gowing, *British War Economy*, HMSO, London 1949, S. 298; Overy, *Die Mobilisierung der britischen Wirtschaft*, S. 313. Britische Arbeiter erwiesen sich dennoch als sehr unflexibel. Wurde ein ineffizientes Zuliefererwerk geschlossen

unter Einbeziehung des gesamten Weltmarktes als Lieferanten - der Produktion auf Spezialwerkzeugmaschinen.⁹³⁹

Die benötigten Mengen ungelernter Kräfte konnten durch die Auslagerung zahlreicher Produktionszweige ins Empire und durch die Mobilisierung von Frauen und die Freistellung von Arbeitskräften aus nicht kriegswichtigen Branchen erfolgreich aufgebracht werden.⁹⁴⁰ Kein anderer kapitalistischer Staat erreichte im Zweiten Weltkrieg einen so hohen kriegswirtschaftlichen Mobilisierungsgrad wie Großbritannien, dessen Staatsausgaben bis 1943 auf fast Dreiviertel des Bruttosozialproduktes anstiegen. „Wenn der Begriff ‚totale Kriegswirtschaft‘ jemals eine Bedeutung hatte, dann traf dies auf die britische Erfahrung während der Kriegsjahre 1939 bis 1945 zu.“⁹⁴¹

Ein weiterer Vorteil der britischen Luftrüstung bestand in der konsequenten Verfolgung einer vom Air Ministry diktierten Strategie der Konzentration der Produktion und Entwicklung auf wenige Standardtypen, der Unterordnung der Verarbeitungsqualität unter den quantitativen Ausstoß und der weitgehend bereitwilligen Kooperation der Flugzeughersteller in allen Punkten. Die kaufmännische Ausrichtung der britischen Luftfahrtunternehmer vereinfachte die Zusammenarbeit zwischen dem Air Ministry und der Industrie im Bereich der Entwicklung und ermöglichte frühzeitig die erfolgreiche Einführung eines selbstregulierenden Systems durch die Einbeziehung führender Industrieller in das Verwaltungsgeschehen.⁹⁴² Während ähnliche Strukturen auf deutscher Seite im Fertigungsbereich ab 1941/42 ebenfalls erfolgreich implementiert werden konnten, misslangen im Konstruktionsbereich alle Versuche bis zum Kriegsende.

Anders als in Deutschland und Großbritannien, wo die bis 1941/42 als akut empfundene Luftbedrohung die Schaffung gigantischer Werke verhinderte,⁹⁴³ galten in den Vereinigten Staaten andere Dimensionen. Neben der Größe der einzelnen Werke an sich war die vorhandene Risiko- und Investitionsbereitschaft sowohl der Flugzeugindustrie selbst wie auch der Finanzwirtschaft grundsätzlich anderer Natur als in Europa.⁹⁴⁴ Als der Vorschlag Henry Fords, eine Flugzeugfabrik mit einer monatlichen Fertigungskapazität von 1.000 Flugzeugen zu errichten, im Sommer 1940 von der USAAF abgelehnt worden war, entschied er den Bau auf eigene Kosten und mit eigenem Risiko zu beginnen. Vor fertige Tatsachen gestellt und durch die alarmierend steigenden

und sollten die Arbeiter auf effiziente Betriebe verteilt werden, ging das Ministry of Aircraftproduction davon aus, dass 30% von ihnen einfach verschwinden würden. Viele Arbeiter weigerten sich für ein Konkurrenzunternehmen ihres früheren Arbeitgebers zu arbeiten, für den sie schon in der zweiten oder dritten Generation tätig gewesen waren. Cairncross, *Planning in Wartime*, S. 74. Die vorkommenden Streiks waren zwar ärgerlich, den Gesamtausstoß betreffend aber irrelevant. Die Juli 1942 bis Dezember 1944 verlorenen Arbeitsstunden machten gerade 0,5% der Gesamtarbeitsleistung aus. Correlli Barnett, *The Audit of War*, London 1986, S. 154f. Siehe auch: Hayward, *The British Aircraft Industry*, S. 22. Zum Umgang mit den Gewerkschaften: Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 165ff.

⁹³⁹ Overy, *Die Mobilisierung der britischen Wirtschaft*, S. 289; Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 158f.

⁹⁴⁰ Overy, *Die Mobilisierung der britischen Wirtschaft*, S. 311.

⁹⁴¹ Ders., ebd., S. 287.

⁹⁴² Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 88, 245f.

⁹⁴³ Hayward, *The British Aircraft Industry*, S. 27; Edgerton, *England and the Aeroplane*, S. 80

⁹⁴⁴ Jacob A. Vander Meulen, *The Politics of Aircraft. Building an American Military Industry*, Lawrence 1991, S. 187; Wagenführ, *Die Flugzeugindustrie der Anderen*, S. 58.

Anforderungen der USAAF konnte sich die U.S. Army schließlich nicht mehr außen vor halten und übernahm die finanzielle Verantwortung für die B-24 Fertigung bei Ford.⁹⁴⁵

Die entscheidenden Vorteile des amerikanischen „Rüstungswunders“ lagen neben der geostrategischen Sicherheit, der ausreichenden Versorgung mit Rohstoffen, einem riesigen Reservoir an Arbeitskräften und einer investitionsbereiten Unternehmerschaft vor allem in der damals weltweit fortschrittlichsten Arbeits- und Fertigungsorganisation.⁹⁴⁶ Den amerikanischen Unternehmern war bewusst, dass letztlich die Qualität, das heißt Ausbildung und Motivation, der Mitarbeiter entscheidend waren und ab einer bestimmten Größe der Fertigungsstätten nicht mehr die Produktionsanlagen.⁹⁴⁷ Sie richteten daher auf die Optimierung der Arbeitsorganisation und die Ausbildung der Mitarbeiter ihr besonderes Augenmerk.⁹⁴⁸ Diese Bereiche betreffend fällt ein amerikanischer Leistungsvergleich aus dem Jahr 1945 ein hartes Urteil über die deutsche Luftfahrtindustrie: „It is considered that the American aircraft industry has little, if anything, to learn from the Germans in details of production.“⁹⁴⁹

Die Ursachen für die Einführung moderner Arbeits- und Organisationsmethoden lagen in der enormen Fluktuation zu Beginn der Aufrüstung begründet, welche ein ernstzunehmendes Problem darstellte.⁹⁵⁰ Die allgemein große Nachfrage nach Arbeitskräften ließ solches Verhalten wirtschaftlich zu und gleichzeitig verhinderte die amerikanische Öffentlichkeit ein hartes staatliches Durchgreifen. Industrie und Staat initiierten daraufhin den so genannten „Buffalo Plan“ zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Erhöhung der Arbeitsplatzattraktivität in den Werken der Luftrüstung: „This was an outright moral-building effort within the factory. Music, lunch-hour entertainment, and the personnel appearance of battle heroes using the company’s product were the principal means of increasing the employees’ satisfaction with their job. Because so many workers tasks were repetitive by nature, breaks in the routine provided by such devices were wholeheartedly welcomed (...). There is no frivolity in this bringing of music and vaudeville onto the production line, for so much the worker’s time is at the mercy of factory routine that he may overlook his need for recreation, unless diversion is provided for him.“⁹⁵¹

Im Forschungs- und Entwicklungsbereich lagen die Verhältnisse anders: Als eine britische Luftrüstungs-Untersuchungskommission nach Kriegsende ins besiegte Deutschland kam, um den technologischen Stand der Luftfahrt zu begutachten, gewann sie den Eindruck, dass die deutschen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen den britischen nicht nur zahlenmäßig, sondern auch an Innovationskraft und Effizienz deutlich überlegen waren. Sowohl der innerbetriebliche Wert, der

⁹⁴⁵ Roger E. Bilstein, *The enterprise of flight: the American aviation and aerospace industry*, Washington D.C./London 2001, S. 74ff.; Irving B. Holley, *Buying Aircraft: Material Procurement for the Army Air Forces*, Washington D.C. 1964, S. 518ff.; Zeitlin, *Flexibility and Mass Production at War*, S. 56ff.

⁹⁴⁶ Vgl. dazu die Ausführungen Milchs: Ansprache des Staatssekretärs der Luftfahrt und Generalinspektors der Luftwaffe, Generalfeldmarschall Milch, an den Industrierat und die Führer der neu gebildeten Industrieringe (Ringführer) am 18.8.1941, in: BA-MA ZA 3/194. Inhaltlich übereinstimmend: Fr.-W. Siebel, *Wehrwirtschaftsführer Luftfahrt-Industrie, Die deutsche und amerikanische Luftrüstung 1940*, 7.10.1940, in: BA-MA ZA 3/264.

⁹⁴⁷ Reginald M. Cleveland/Frederick P. Graham, *Aviation Manufacturing Today in America*, in: Reginald M. Cleveland/Frederick P. Graham (Hrsg.), *The Aviation Annual of 1945*, New York 1944, S. 75-89, hier: S. 83f.

⁹⁴⁸ Donald M. Pattillo, *Pushing the envelope: the American aircraft industry*, Washington D.C. 1998, S. 137.

⁹⁴⁹ CIOS, *A survey of production techniques used in the German aircraft industry*, Report 25-42, S. 4.

⁹⁵⁰ So ergab die Neueinstellung von 150.000 neuen Arbeitern im ersten Halbjahr durch die Flugzeughersteller an der Pazifikküste einen Nettozuwachs von 12.000 neuen Beschäftigten. Cleveland/Graham, *Aviation Manufacturing Today in America*, S. 87.

⁹⁵¹ Dies., ebd., S. 87f.

den Entwicklungsabteilungen in Deutschland beigemessen wurde - allerdings auf Kosten produktionstechnischer Fragestellungen -, wie auch die massive staatliche Unterstützung privater und wissenschaftlicher Forschungsprojekte standen im deutlichen Gegensatz zur Situation in Großbritannien.⁹⁵²

Die britische Luftfahrtindustrie investierte im Vergleich zu deutschen Flugzeugherstellern nur geringe Mittel in Entwicklungsprojekte und war in Forschungsfragen vollkommen von staatlichen Anstalten abhängig.⁹⁵³ Eine britische Kommission zur Untersuchung der Leistungsfähigkeit der amerikanischen Luftrüstung stellte 1943 fest, dass die amerikanischen Luftfahrtunternehmen in Relation zur Zahl der Gesamtbeschäftigten weit größere Forschungs- und Entwicklungsabteilungen unterhielten als die Firmen in Großbritannien.⁹⁵⁴ Die gleiche Erkenntnis hatte Ernest Hives, Vorstandsvorsitzender des zweitgrößten britischen Flugmotorenherstellers Rolls-Royce, bei einem Besuch der Heinkelwerke in Deutschland bereits 1935 gewinnen können. Vornehmlich erstaunte ihn die Zahl der dort tätigen 600 Ingenieure und Techniker, während bei Rolls-Royce zur gleichen Zeit gerade einmal 264 technische Fachleute im Flug- wie im Automobilmotorensektor tätig waren.⁹⁵⁵

Barnett bemerkt dazu, dass es nicht nur ein Problem der Flugzellenindustrie war, sondern eine allgemeine Einstellungsfrage gegenüber höherer technischer Bildung. William Morris, Gründer und Vorstand der Morris und MG Automobilfirmen, war beispielsweise so negativ gegenüber jeder akademischen Ausbildung eingestellt, dass sein Stab „lernen“ musste, jeglichen intellektuellen Anstrich zu verstecken.⁹⁵⁶ Die englischen Unternehmer waren weniger an wissenschaftlichem Ruhm als an guten Geschäften interessiert. So steckten sie auch mehr Energie in die Weiterentwicklung bereits vorhandener Systeme und konzentrierten sich auf eine Senkung der Stückkosten, um ihre Gewinne zu maximieren. A.V. Roe und De Havilland verfügten über eigene Abteilungen, die sich nur um die Optimierung der Produktions- und Entwicklungsprozesse kümmerten, und Rolls-Royce verzichtete mit der gleichen Begründung freiwillig auf die Weiterentwicklung eines neuen Triebwerks zugunsten der Verbesserung eines bereits vorhandenen Modells.⁹⁵⁷ Die Ziele des Rolls-Royce-Chefs Hives waren dabei durch und durch kaufmännischer Natur: „I am looking forward to the time when I shall know the factory efficiency on Tuesday or Wednesday of the following week. (...) I want the various chiefs to become “cost-conscious“ and to realize that no matter how good they think their job is, it is a complete failure unless it is making money.“⁹⁵⁸

⁹⁵² So gab es beispielsweise in Großbritannien keine einzige mit staatlichen Mitteln finanzierte Testabteilung für Höhentriebwerke, die vergleichbar gewesen wäre mit den BMW Forschungseinrichtungen in München. Cairncross, *Planning in Wartime*, S. 138. Siehe auch: Barnett, *The Audit of War*, S. 149f.; Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 148.

⁹⁵³ Barnett, *The Audit of War*, S. 129; Hayward, *The British Aircraft Industry*, S. 15; Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 150f.

⁹⁵⁴ Hayward, *The British Aircraft Industry*, S. 27.

⁹⁵⁵ Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 150ff.

⁹⁵⁶ Barnett, *Audit of War*, S. 131. Siehe auch: Stanley Hooker, *Not much of an engineer*, Shrewsbury 1984, S. 27.

⁹⁵⁷ Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 152f., 227, 263. Britische Unternehmen bedienten sich selbstständig des Einsatzes von Unternehmensberatungen zur Optimierung der Betriebsprozesse und Senkung der Herstellungskosten, während es in Deutschland hierzu Zwangsmaßnahmen seitens des RLM bedurfte, um Berater des Technischen Amtes in die Unternehmen zu bringen. Zur britischen Flugzeugindustrie: Ders., ebd., S. 100, 120. Zu den Maßnahmen des RLM und der deutschen Unternehmen: Siehe oben: S. 129.

⁹⁵⁸ Zit. nach: Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 120f.

Dafür hatte, so ein amerikanischer Bericht aus dem Jahr 1945, die britische Luftfahrtindustrie es während des Krieges nicht geschafft, auch nur eine technologische Innovation in ein serientaugliches Waffensystem zu entwickeln.⁹⁵⁹ Trotzdem waren britische Flugzeuge ihren amerikanischen und deutschen Pendanten bei Kriegsende keineswegs unterlegen.⁹⁶⁰ Eine Begründung für Großbritanniens Schritthalten in den konventionellen Bereichen während der Kriegszeit, trotz begrenzter Mittel für Forschung und Entwicklung, findet sich in der - bereits erwähnten - vom Air Ministry vorgegebenen und von den Unternehmen weitgehend eingehaltenen Entwicklungspolitik mit klaren Schwerpunkten auf kurzfristig zu Ergebnissen führenden Projekten und wenigen Standardflugzeugen.⁹⁶¹ Statt eine Verbesserung durch die Einführung neuer, vermeintlich überlegener Flugzeuggenerationen wählte das Air Ministry eine Strategie der steten Verbesserung der einzelnen Muster, um Produktionsverluste und technische Risiken bei der Einführung neuer Modelle zu minimieren.⁹⁶² Die gewählte Vorgehensweise wurde im wesentlichen Maße vom vorherrschenden Mangel an hochwertig ausgebildetem technischem Personal beeinflusst, welcher alle Hierarchieebenen und Kompetenzbereiche umfasste und technologische Entwicklungssprünge unmöglich machte.⁹⁶³

Im Gegensatz hierzu verausgabte sich die deutsche Luftfahrtindustrie einerseits an zu vielen verschiedenen parallel laufenden Projekten, und andererseits waren die angestrebten Entwicklungsschritte oftmals so innovativ und zukunftsweisend, dass Ergebnisse nicht mehr rechtzeitig in frontverwendungsfähige Waffensysteme umgesetzt werden konnten.

In den Vereinigten Staaten hielt sich der technische Ehrgeiz der amerikanischen Unternehmen ebenfalls in ökonomisch sinnvollen Grenzen und der Anteil der Bereiche Forschung und Entwicklung lag in Relation deutlich unter den Ausgaben deutscher Flugzeughersteller.⁹⁶⁴ So stellten im Sommer 1944 15 amerikanische Flugzeughersteller gerade einmal 23 verschiedene Muster in Serie her.⁹⁶⁵

Die amerikanischen Unternehmer zeichneten sich im Gegensatz zu ihren deutschen Kollegen durch ein gewisses Desinteresse an wissenschaftlichen Fragen und der ständigen Entwicklung neuer Flugzeuge aus und konzentrierten sich mehr auf ihre kaufmännischen Tätigkeiten. Hierzu die

⁹⁵⁹ CIOS, A survey of production techniques used in the German aircraft industry, Report 25-42, S. 5.

⁹⁶⁰ Bei der „Spitfire“ konnten von 1939 bis 1945 die Motorleistung um 100%, die Geschwindigkeit um 35% und die Steigrate um 80% erhöht werden, und mit der Spitzengeschwindigkeit der Endversion von mehr als 700 km/h war sie eines der schnellsten Propellerflugzeuge überhaupt. Terraine, *The Right of the Line*, S. 20.

⁹⁶¹ Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 54, 106, 154f.; Edgerton, *England and the Aeroplane*, S. 27f.

⁹⁶² Vom britischen Standardjäger „Spitfire“ wurden beispielsweise bis zum Kriegsende mehr als 20 verschiedene Versionen in Serie gebaut. Die Weiterverwendung eines Großteils der Bauteile der vorhergehenden Version sorgte für einen minimalen Aufwand bei der Umrüstung der Produktionswerkstätten und der Umbildung der Arbeiter. Der zeitliche Verlauf des Krieges sollte dem Air Ministry Recht geben. Der Konstruktionsaufwand für die erste Version der „Spitfire“ hatte 330.000 Mann-Stunden betragen. Für nachfolgende 15 Modelle kamen insgesamt noch einmal 620.000 Mann-Stunden hinzu. Das heißt ca. 40.000 Konstruktionsstunden je weitere Version, die den Fronterfordernissen vollauf genügten. Eine massive Ersparnis gegenüber der Neuentwicklung neuer Modelle, die zudem mit erheblichen technischen Risiken behaftet waren. Postan, *Design and Development of Weapons*, S. 38f., 161f.; Zeitlin, *Flexibility and Mass Production at War*, S. 53f.; Cairncross, *Planning in Wartime*, S. 183, Anm. 11.

⁹⁶³ Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 150f.; Barnett, *The Audit of War*, S. 130, 148.

⁹⁶⁴ Die amerikanische Luftfahrtindustrie investierte vor dem Krieg in Forschung und Entwicklung ca. ein Drittel dessen, was deutsche Flugzeughersteller in dieselben Bereiche einfließen ließen. Das Verhältnis näherte sich während des Krieges leicht an; die Bedeutung der Entwicklungsabteilungen blieb in Deutschland dennoch bedeutend höher. Vander Meulen, *The Politics of Aircraft*, S. 262, Anm. 14.

⁹⁶⁵ Ders., ebd., S. 184; Cleveland/Graham, *Aviation Manufacturing Today in America*, S. 79f.

Feststellung John K. Northrops über Donald W. Douglas, beide bedeutende amerikanische Flugzeugkonstrukteure und -hersteller: „[He was] a master salesman and a fine engineer, but his primary job during the operation of the company at that time was to contact military or other potential customers. (...) [I] never considered him a designer of aircraft.“⁹⁶⁶

Adolf Baeumker, während des Krieges Leiter der Forschungsabteilung im RLM, der nach dem Krieg zahlreiche Gelegenheiten hatte, die amerikanische Luftfahrtforschung kennen zu lernen, bestätigte dies durch persönliche Erfahrungen: „Traditioneller Gewohnheit folgend war (...) ihre Forschung in breitem Umfang anwendungsnahe. Es fehlte ihr jeder geistiger ‚Weihrauch‘ und ihren prominenten Trägern auch jener unsichtbare ‚Heiligenschein‘, den manche Europäer mit sich herumzutragen gewohnt sind. Reine Grundlagenforschung haben die Amerikaner nach deren Methodik von den Europäern empfangen (...).“⁹⁶⁷

Der spätere Vorsitzende der staatlichen Luftfahrtanstalt NACA und stellvertretende Leiter der NASA Hugh L. Dryden, der während und kurz nach dem Krieg an vielen Untersuchungsmissionen im befreiten Europa und in Deutschland beteiligt war, unterstrich Baeumkers Eindruck. Im Mittelpunkt der unternehmerischen Entscheidung stand alleine der praktische Nutzen und nicht die wissenschaftliche Erkenntnis, die lediglich der technischen Absicherung diene: „If the calculations didn't make practical sense, then the Americans didn't build it. However, if that is what the formulas said, then the Germans decided to build it.“⁹⁶⁸

Der offene und unverkrampfte Umgang mit technischen Erkenntnissen - selbstverständlich auf der Basis finanzieller Vorteile für alle Seiten - innerhalb der amerikanischen Luftfahrtindustrie und -forschung legte schließlich auch den Grundstein für die Entwicklung des leistungsstärksten alliierten Jagdflugzeuges, die P-51 „Mustang“: North American kaufte im Mai 1940 das Projekt XP-46 einfach vom Konkurrenten Curtiss Wright, um es anschließend selbst weiterzuverfolgen, und entwickelte daraus die P-51.⁹⁶⁹ Schwer vorstellbar, dass deutsche Konstrukteure wie Messerschmitt oder Heinkel zu ähnlichem Verhalten bereit gewesen wären. Im Gegenteil: Mit welcher Geringschätzung die kaufmännischen Bereiche innerhalb der Luftfahrtindustrie in

⁹⁶⁶ Wayne Biddle, *Barons of the Sky. The Story of the American Aerospace Industry*, New York 1991, S. 148. Zum folgenden: Ders., ebd., S. 85ff., 120, 150, 171ff., 190: Donald W. Douglas war der erste in Aeronautik eingeschriebene Student in den Vereinigten Staaten und graduierte 1914 am Massachusetts Institute of Technology. 1920 gründete er in Kalifornien die Douglas Aircraft Company, die im Zweiten Weltkrieg durch die berühmten DC-3/C-47 Transportmaschinen einen hohen Bekanntheitsgrad erreichen sollte. Donald Douglas, der selbst einen Abschluss in Aeronautik am MIT vorweisen konnte, beschrieb seinen ersten Chef Glenn L. Martin, Martin Aviation Company, als Nicht-Techniker, der aber über eine reiche technische Intuition verfügte, die es ihm erlaubte, die richtigen Leute mit den richtigen Aufgaben zu betrauen. Jerome C. Hunsaker, 1914 erster Professor für Aeronautik in Nordamerika, beschrieb Martin als harten Geschäftsmann, der weit weniger technisches Interesse als seine Marktkonkurrenten hatte. John K. Northrop begann nach Abschluss der High School 1916 eine Ausbildung als technischer Zeichner bei den Lockheed-Brüdern. Nach seinem Wechsel zur Douglas Aircraft Company 1923 stieg er rasch zum Konstrukteur und später zum Projektleiter auf. 1926 wechselte er wieder zur Lockheed Aircraft Company und gründete 1939 anschließend die Northrop Corporation. Die Brüder Allen and Malcolm Lockheed, die ihren Namen in den 20er Jahren in Lockheed umwandelten, beschreibt Northrop im Gegensatz zu sich, der sich als einziger in der Unternehmensspitze als Techniker empfand, als wahre Lebemänner, die auf Hollywood-Partys ein- und ausgingen. Robert E. Gross, Investment Banker, kaufte im Mai 1932 die wirtschaftlich am Boden liegende Lockheed Aircraft Company auf und führte sie trotz des Fehlens jeglicher technischer Ausbildung höchst erfolgreich. William E. Boeing, Holzgroßhändler, erkannte frühzeitig die zukünftige Bedeutung des Flugzeuges als Transportmaschine und gründete 1916 die spätere Boeing Airplane Company, die sowohl Flugzeuge entwickelte und herstellte als auch als Fluggesellschaft tätig war.

⁹⁶⁷ Baeumker, *Geschichte der Führung der deutschen Luftfahrttechnik*, S. 64.

⁹⁶⁸ Zit. nach: Dik Daso, *Architects of American Air Supremacy. General Hap Arnold and Dr. Theodore von Kármán*, Maxwell AFB 1997, S. 8, Anm. 13.

⁹⁶⁹ Bilstein, *The enterprise of flight*, S. 69.

Deutschland bedacht wurden, lässt sich gut an den deutlich niedrigeren Gehältern - bereits abgezogen sind hierbei zudem die besonders niedrig entlohten weiblichen Schreibkräfte - erkennen, die bei ca. 66-86% vergleichbarer Stellen in technischen Bereichen lagen.⁹⁷⁰

Dass die Vereinigten Staaten infolgedessen im Bereich der Luftrüstung keinesfalls die Technologieführerschaft inne hatten, war auch dem Oberbefehlshaber der USAAF, Arnold, bewusst, als er im Frühsommer 1944 den Physiker Theodore von Kármán mit der Aufstellung eines interdisziplinären wissenschaftlichen Teams beauftragte und zur Sicherung deutscher Erkenntnisse im Bereich der Luftfahrtforschung nach Europa entsandte.⁹⁷¹ Trotz der alliierten Bemühungen hatte Deutschland 1945 in zwei von drei militärstrategisch für die Zukunft bedeutsamen Bereichen (der Strahltriebwerks- und Raketenentwicklung) einen deutlichen Vorsprung vor den Alliierten.⁹⁷²

Im komparativen Umgang mit der Strahltriebwerkstechnologie offenbarten sich auch grundlegende Unterschiede der Entwicklungslenkung in Deutschland und Großbritannien: Frank Whittle, der britische Konstrukteur des ersten britischen Strahltriebwerks, bedurfte lange Jahre privater Zuwendungen, um seine Forschung vorantreiben zu können, und erhielt trotz Fürsprache bedeutender Wissenschaftler nur geringe staatliche Subventionen. Als das Air Ministry 1940 die Möglichkeiten der neuen Technologie zu erkennen begann und sie als potentiellen „war-winner“ einstufte, zögerte es dann nicht, Whittle zunächst in eine Entwicklungspartnerschaft mit Rover zu zwingen und nach mehrjährigen Reibereien seine Patente schließlich zu verstaatlichen und an Rover zu übergeben.⁹⁷³ Die britische Geschichtsschreibung sieht darin keinesfalls Unrecht: „His [Whittles, Anm. d. Verf.] company was undoubtedly treated in a rather shabby way, but sentiment should not confuse judgement. Power Jets had always been an anomaly and its peculiar status had provided both its strengths (stimulating original ideas and a burning passion) and its limitations (financial weakness and separation from the mainstream of aircraft and engine development).“⁹⁷⁴ Hingegen konnte ein als kongenial angesehener Messerschmitt es sich in Deutschland erlauben einen monatelangen Kleinkrieg mit dem verantwortlichen Ministerium zu führen, wie im Falle der Me209.⁹⁷⁵

Ein anderer Vorteil der alliierten Seite war die erhebliche Kooperationsbereitschaft der britischen Stellen aufgrund der finanziellen und militärischen Abhängigkeit gegenüber den Vereinigten Staaten und der daraus resultierende Transfer bedeutender technologischer Entwicklungen

⁹⁷⁰ Budraß, Sackgasse oder Zwischenspeicher, S. 14.

⁹⁷¹ Ziel der Operation LUSTY (Luftwaffe Secret Technology) war die Integration der deutschen Erkenntnisse in eine eigene technologische Strategie zur Schaffung einer langjährigen (20-30 Jahre) Überlegenheit gegenüber der Sowjetunion. Dik A. Daso, Operation LUSTY. The US Army Air Forces Exploitation of the Luftwaffe's Secret Aeronautical Technology, 1944-45, in: Aerospace Power Journal, Vol. XVI, No.1 (Spring 2002), S. 28-40, hier: S. 29f.

⁹⁷² Ders., Architects of American Air Supremacy, S. 139f.; Hirschel, Umfeld der deutschen Luftfahrtforschung, S. 92, 95. Dagegen lag Deutschland Jahre hinter den Vereinigten Staaten in der Entwicklung der Atombombe zurück. Bei einer Konzentrierung aller Bemühungen hätte Deutschland frühestens 1947 mit einer solchen Waffe rechnen können. Mark Walker, Die Uranmaschine. Mythos und Wirklichkeit der deutschen Atombombe, Berlin 1989; Speer, Erinnerungen, S. 242f. Vgl. auch: Samuel A. Goudsmit, ALSOS, New York 1947.

⁹⁷³ John Golley, Whittle. The true story, Shrewsbury 1987, S. 137f., 178-184; Hayward, The British Aircraft Industry, S. 30-34, Hooker, Not much of an engineer, S. 73f.; Ian Lloyd, Rolls-Royce: the Merlin at War, London 1978, S. 136ff.; Robert Schlaifer, Development of Aircraft Engines, Boston 1950, S. 333-345.

⁹⁷⁴ Hayward, The British Aircraft Industry, S. 36. Siehe auch: Hooker, Not much of an engineer, S. 73f.

⁹⁷⁵ Ausführlich zur Me209-Problematik: Schabel, Illusion der Wunderwaffen, S. 162-170. Siehe hierzu auch weiter oben: S. 148, Anm. 669.

zugunsten der USAAF.⁹⁷⁶ Die ersten Serienmaschinen des erwähnten P-51-Jagdflugzeugs konnten im Fronteinsatz noch nicht wirklich überzeugen. Erst mit dem nachträglichen Einbau des in Lizenz in den Vereinigten Staaten gebauten britischen „Merlin“-Motors entwickelte sich die „Mustang“ zur technologischen Spitzenleistung.⁹⁷⁷

Ähnlich erfolgreich verlief auch die Kooperation im Bereich der Strahlflugzeugentwicklung. Der zeitliche Rückstand im Vergleich zu Deutschland war so groß, dass nur die britische Entscheidung, dem amerikanischen Verbündeten Strahltriebwerke zum Nachbau und zur Weiterentwicklung zur Verfügung zu stellen, den Rückstand so verkürzen konnte, dass es den Vereinigten Staaten noch gelang einige Serienmaschinen vom Typ P-80 zu bauen, wenn auch nicht mehr in den Einsatz zu bringen.⁹⁷⁸

Die deutsche Erkenntnis, dass die Ausrüstung des italienischen Jagdflugzeugs Fiat G55 mit deutschen Flugmotoren mit geringem Aufwand zu bewerkstelligen wäre und das Ergebnis eine den alliierten Jägern „in jeder Hinsicht“ überlegene Maschine ergeben würde, kam mangels Interesses beider Seiten zu spät, um realisiert zu werden.⁹⁷⁹

Wenn die technische Zusammenarbeit innerhalb der Achse der Kooperation zwischen den Westalliierten weit unterlegen war, so ist der vornehmliche Grund für die deutschen Erfolge in der Entwicklung neuer Technologien in der massiven staatlichen Förderung der Luftfahrtforschung und -entwicklung zu suchen. Nicht nur in den Unternehmensabteilungen, sondern auch in staatlich geförderten Institutionen standen wesentlich höhere Mittel zu Verfügung als in den Vereinigten Staaten oder Großbritannien.⁹⁸⁰

Die Forschungsabteilung des RLM, später „Forschungsführung des Reichsministers der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe sowie der Luftfahrtforschungsanstalten“, entwickelte sich in der Zeit von 1933 bis 1945 zum größten Wissenschaftslenkungsapparat Europas. Zum Ende des Krieges hin waren ihr alle bedeutenden internen und externen Forschungsanstalten unterstellt; ein Forschungsbereich mit insgesamt 10.000-15.000 Mitarbeitern.⁹⁸¹ Nach Meinung der zahlreichen amerikanischen Untersuchungskommissionen galt die Luftforschung im Vergleich zur Heeres- und Marineforschung als gut durchorganisiert und leistungsstark.⁹⁸²

⁹⁷⁶ Beitrag Getting, in: Kohn (Hrsg.), *Reflections on Research and Development*, S. 32. Die Kooperation umfasste auch die Produktionsebene. Bereits im Herbst 1940 hatten Großbritannien und die Vereinigten Staaten ein Komitee zur Standardisierung von Rüstungsgütern eingerichtet. Steve Weiss, *Allies in Conflict. Anglo-American Strategic Negotiations, 1938-44*, London/New York 1996, S. 9.

⁹⁷⁷ Ausführlich zur kooperativen Entwicklung der P-51: Anthony Furse, Wilfrid Freeman. *The genius behind Allied survival and air supremacy 1939 to 1945*, Staplehurst 2000, S. 225-242; Bernard Boylan, *Development of the Long-Range Escort Fighter*, USAF Historical Studies No. 136, New York 1955, S. 155-159.

⁹⁷⁸ Pattillo, *Pushing the envelope*, S. 144; Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 100; Craven/Cate, *The Army Air Forces in World War II*, Bd. 6, *Men and Planes*, S. 247-253; Daso, *Architects of American Air Supremacy*, S. 66-70.

⁹⁷⁹ Kommando der Erprobungsstellen der Luftwaffe, Nr. 182/43 g.Kdos., Bericht über das Jagdflugzeug-Vergleichsfliegen bei der ital. E-Stelle, 27.2.1943, in: BA-MA RL 36/55. Durch den separaten Kriegsaustritt Italiens und die alliierten Bombenangriffen gegen norditalienische Industriestädte brach die Produktion der G55 zusammen und erreichte nie wieder eine bedeutende Größe. Harvey, *Italian War Effort*, S. 42ff. Siehe auch: Beaumont, *The Bomber Offensive as a Second Front*, S. 14f.

⁹⁸⁰ So gab die Kármán-Kommission als Grund für die Überlegenheit der deutschen Forschung in vielen Gebieten die massive staatliche Unterstützung an, die es den Luftfahrtforschungsinstituten und privatwirtschaftlichen Entwicklungsabteilungen erlaubt hätte in viel größeren Maßstäben zu denken und zu operieren als in den USA. Daso, *Operation LUSTY*, S. 34f.

⁹⁸¹ Hein, Adolf Baeumker, S. 47. Dabei hatten die Forschungsanstalten im Jahre 1939 erst 5.000 Mitarbeiter. Adolf Baeumker, *Zur Neuorganisation der Luftfahrtforschung*, 31.12.1941, in: BA-MA RL 3/85.

⁹⁸² Vgl. Goudsmit, *ALSOS*, S. 147f.; Leslie E. Simon, *German Research in World War II. An Analysis of the Conduct of Research*, New York/London 1947, S. 64; Combined Intelligence Objectives Sub-Committee (CIOS), *German Aircraft Maintenance and*

Dass die erreichten Forschungsergebnisse nicht in überlegene Waffensysteme umgesetzt werden konnten, lag darin begründet, dass die Zeit zwischen der Entdeckung neuartiger technologischer Möglichkeiten und deren tatsächlicher Einsatzreife nicht in Monaten, sondern Jahren und Jahrzehnten zu bemessen war und nach wie vor zu bemessen ist. Die Schaffung revolutionärer und überlegener Waffen blieb, mit Ausnahme der Atombombe, der Nachkriegszeit überlassen. So blieben die Entwicklungsarbeiten an innovativen strahlgetriebenen Flugzeugen wie der Me262 tatsächlich von geringer militärischer Bedeutung. „Die wenig spektakuläre, aber wahrscheinlich wichtigste Aufgabe der Luftrüstung 1943/44 [war] die produktionstechnische Überarbeitung des Jagdflugzeuges Bf109 (...)“ und anderer konventioneller Maschinen.⁹⁸³

Erklärungsmuster, die eine Vernachlässigung der Forschung aufgrund einer nationalsozialistischen Technikfeindlichkeit in den Vordergrund stellen und auf eine Unfähigkeit der Luftwaffen zur effizienten Forschungsführung schließen, sind zur Analyse interner Prozesse interessant, bezüglich der Fragestellung nach den Verwendungsmöglichkeiten im militärischen Sinne jedoch irrelevant.⁹⁸⁴

Tatsächlich wurden weltweit in keinem Land so hohe Mittel für die Forschung bereitgestellt wie in der Weimarer Republik und im Dritten Reich: Während der Anteil der öffentlichen und privaten Forschungsinvestitionen bei ca. 1% des Nettoinlandsprodukts lag, betrug er in Großbritannien nur 0,4% und lag auch absolut unter den deutschen Ausgaben.⁹⁸⁵ Im Januar 1936 wandte sich der Forschungsleiter des Technischen Amtes, Baeumker, mit dem Hinweis an die Leiter der Luftfahrtforschungsanstalten und -institute, dass die für das Vorjahr bewilligten Mittel erst zur Hälfte aufgebraucht seien und möglichst rasch weitere Förderungsanträge eingereicht werden sollten, um den Eindruck zu verwehren, die Forschung erhalte eine zu hohe finanzielle Unterstützung.⁹⁸⁶ Die Leistungen der deutschen Forschung und Entwicklung im Bereich der Luftwaffe, so der Abschlussbericht einer amerikanischen Nachkriegsuntersuchung, beruhten im Wesentlichen auf der massiven staatlichen Unterstützung der Vorkriegszeit, welche die Beschaffung notwendiger Apparate wie zum Beispiel riesiger Windtunnel ermöglichte, lange bevor amerikanische Institute und Unternehmen auch nur mit solchen Planungen begonnen hatten. Neben den in Kriegzeiten zur Verfügung gestellten Mitteln hatte vor allem die langjährige Erkenntnissammlung zum relativ hohen Stand der deutschen Entwicklungen im Bereich der Strahlflugzeug- und Raketentechnologie beigetragen.⁹⁸⁷

Overhaul Methods, Report 27-64, HMSO, London 1945, S. 53. Zur Ausstattung der deutschen Wissenschaftszentren vgl.: Walter Georgii, Forschungsführung der Luftfahrt 1933-1945, Völknerode 1946, S. 14.

⁹⁸³ Budraß, Sackgasse oder Zwischenspeicher?, S. 17.

⁹⁸⁴ Über das nationalsozialistische Verhältnis zur Forschung im Allgemeinen hält Ludwig fest, dass es sich auf Erfindungen und Entwicklungen beschränkte ohne die weitreichenderen und längerfristigen Bereiche der Grundlagenforschung überhaupt wahrzunehmen. Ludwig, Technik und Ingenieure im Dritten Reich, S. 166. Ebenso: Trischler, Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland, S. 281f. Luftkriegshistoriker wie Boog, Overy und Homze vertreten zusätzlich die Ansicht, dass die Transferleistung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in funktionierende Waffensysteme an der Unfähigkeit der Luftwaffenführung gescheitert sei. Siehe: Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 68-76; Overy, Air War, S. 189-195; Homze, Arming the Luftwaffe, S. 209-216.

⁹⁸⁵ Helmuth Trischler, Nationales Sicherheitssystem - nationales Innovationssystem. Militärische Forschung und Technik in Deutschland in der Epoche der Weltkriege, in: Bruno Thoß/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Erster Weltkrieg - Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich, Paderborn 2002, S. 107-131, hier: S. 119f. Vgl. auch: Groehler, Kampf um die Luftherrschaft, S. 159.

⁹⁸⁶ Hein, Adolf Baeumker, S. 54.

⁹⁸⁷ Eine Zusammenfassung des Berichtes von Theodore von Kármán findet sich bei: Alan Gropman, Air Force Planning Process in the Post-World War II Air Force. The First Decade (1945-1955), in: Harry R. Borowski (Hrsg.), Military Planning in the Twentieth Century: The Proceedings of the 11th Military History Symposium, 10-12th October 1984, Washington D.C. 1986, S. 154-230.

Ebenso stellt sich die deutsche Position in den Jahren vor und während des Zweiten Weltkrieges im Vergleich zu Großbritannien bezüglich des Ausbildungsstandes der Humanressourcen als sehr vorteilhaft dar.⁹⁸⁸ Nach ihrer Untersuchungsreise in den Vereinigten Staaten stellte die britische „Fedden“-Mission im April 1943 für die Zeit nach dem Krieg fest, dass die technologische Überlegenheit Amerikas, die auf der langfristig wirkenden universitären Ausbildung breiter Bevölkerungsschichten beruhte, ohne sofortige Maßnahmen nicht mehr einholbar sein werde: „It is sufficient (...) to say that we cannot hope to compete in this country in the future, unless immediate steps are taken to deal with the matter of training engineers. There is not a moment to be lost.“⁹⁸⁹

Im Gegensatz dazu hatten staatliche Stellen in Deutschland frühzeitig angefangen, der negativen Entwicklung bei den Studentenzahlen technischer Studiengänge infolge der Weltwirtschaftskrise mit großzügigen Anreizen zu begegnen.⁹⁹⁰ Mit der nationalsozialistischen Machtübernahme und einer öffentlichen Aufwertung der Luftfahrt verabschiedete die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt im Herbst 1933 einen Grundsatzplan zur Erweiterung der luftfahrttechnischen Ausbildung. Der geschätzte Jahresbedarf von 200 Diplom-Ingenieuren und 800 Fachschul-Ingenieuren sollte von drei Ausbildungszentren sowie zahlreichen Einzellehrstühlen und Technischen Lehranstalten gedeckt werden. Weiterhin wurden Aufbaustudiengänge im Anschluss anderweitiger Ingenieurabschlüsse eingeführt sowie den Studenten luftfahrttechnischer Studienrichtungen kostengünstige fliegerische Ausbildungen angeboten. Zur Behebung des Personalmangels in der mittleren Ausbildungsstufe wurde 1936 eine Ingenieursschule für Luftfahrttechnik mit 100 bis 120 Absolventen pro Jahr gegründet. Die Ausbildungszeit der ehemaligen Facharbeiter aus der Luftfahrtindustrie wurde dabei mit Stipendien des RLM finanziert.⁹⁹¹

Auch wenn die Aufmerksamkeit, die der Luftfahrtforschung seitens der Luftwaffenführung entgegenkam, mit dem aufkommenden Krieg stark abnahm, brachte es für die Forschungsinstitute

⁹⁸⁸ 1937 gab es in England und Wales ca. 3 Millionen männliche Jugendliche im Alter zwischen 14 und 18 Jahren. Von diesen verließen alle bis auf 80.000 nach der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestschulausbildung mit 14 Jahren die schulische Laufbahn. Gerade einmal 4% absolvierten eine weitere Teilzeit-Berufsausbildung und 0,8% eine weitere Vollzeitausbildung in einer der 40 existierenden so genannten „voluntary day-continuation schools“. In Deutschland existierten zur gleichen Zeit 3.199 Berufsschulen, die ca. 1.800.000 Berufsschüler ausbildeten. Von den britischen Schülern, die eine weitere schulische Laufbahn einschlugen, blieben 47.000 über das 16. Lebensjahr und 19.000 über das 17. Lebensjahr hinaus in der Schulausbildung. 8.000 von diesen schlossen mit einem zum Besuch einer Hochschule berechtigenden Abschluss ab. Von diesen begannen dann aber gerade einmal 4.000 ein Studium. In Deutschland schlossen in Relation zur Gesamtbevölkerung mehr als 2,5mal so viele Schüler jeden Jahrgangs mit einem Hochschulreife-Zeugnis ab. 30.000 Vollzeitschülern an englischen technischen Berufsfachschulen zur weiterführenden Ausbildung im Jahr 1937 standen in Deutschland 138.000 Auszubildenden gegenüber. 1939 graduierten in Deutschland 1.900 Studenten in Ingenieursstudiengängen, in Großbritannien gerade einmal 700. Vgl. Barnett, *The Audit of War*, S. 201-205. Siehe auch: Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 149.

⁹⁸⁹ Zit. nach: Barnett, *The Audit of War*, S. 149. Den industriellen Niedergang Großbritanniens bis zur Entdeckung und dem Beginn des Abbaus der Erdölvorkommen in der Nordsee führt Barnett auch auf eben diesen langfristig wirkenden Mangel an technischer Innovationskraft und ausreichend hochwertig ausgebildetem Personal zurück. Ders., ebd., S. 143. Siehe auch: David Edgerton, *Technological Innovation, Industrial Capacity and Efficiency: Public Ownership and the British Military Industry, 1935-1948*, in: *Business History*, 26 (1984), S. 247-279, hier: S. 262.

⁹⁹⁰ Die Feststellung, dass es in Deutschland zu wenige Ingenieure gab und diese zu wenig gefördert wurden (so: Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 40f.; Ludwig, *Technik und Ingenieure im Dritten Reich*, S. 280ff.; Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 92; Helmuth Trischler, *Die Luftfahrtforschung im Dritten Reich. Organisation, Steuerung und Effizienz im Zeichen von Aufrüstung und Krieg*, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg*, Bonn/Herford 1993, S. 205-232, hier: S. 218f.), mag in einem geschlossenen System ihre Berechtigung haben, ist aber in diesem Fall in Relation zur britischen oder amerikanischen Konkurrenz zu bewerten und somit irrelevant.

⁹⁹¹ Baeumker, *Geschichte der Führung der deutschen Luftfahrttechnik*, S. 52, 57; Hirschel, *Umfeld der deutschen Luftfahrtforschung*, S. 85f.; Trischler, *Die Luftfahrtforschung im Dritten Reich*, S. 213.

keine finanziellen Nachteile mit sich und ermöglichte ihnen ihre freie Grundlagenforschung sogar noch ungestörter als in Friedenszeiten voranzutreiben.⁹⁹² Was die amerikanische und britische Luftfahrtforschung zur Optimierung der alliierten Kampfflugzeuge beitrug, war keinesfalls mehr als die deutsche Forschung zugunsten der Maschinen der Luftwaffe. So war beispielsweise der bei der Konstruktion der P-51 verwendete und von der amerikanischen Luftfahrtforschungsbehörde entdeckte Laminar-Effekt den deutschen Entwicklungsabteilungen ebenfalls bekannt und fand aus einer Abwägung an Vor- und Nachteilen keine Anwendung in deutschen Maschinen.⁹⁹³

Dem Desinteresse Görings zum Trotz war Deutschlands Luftfahrtforschung 1945 der effektivste und leistungsfähigste Forschungsbereich im ganzen Dritten Reich.⁹⁹⁴ Auch wenn es in den Vereinigten Staaten monatliche Forschungsbesprechungen unter dem Vorsitz des Präsidenten gab und Churchill neuen Erfindungen und militärtechnischen Vorschlägen stets offen gegenüberstand, ist so etwas wie ein wirkungsvoller Erkenntnistransfer zugunsten der Flugzeugentwicklung nicht erkennbar.⁹⁹⁵

Die raren Einmischungen Churchills in rüstungstechnologische Fragen waren insgesamt auch nicht erfolgreicher oder schädlicher als die Hitlers.⁹⁹⁶ Tatsächlich zeigte sich sein Luftwaffenchef sogar recht glücklich darüber, dass Churchill über keinen anderen Waffenteil so wenig wusste und sich um keinen anderen so wenig kümmerte wie im Falle der RAF.⁹⁹⁷ Nach der nachhaltigen und kriegsbedeutenden Förderung der Radarentwicklung bestand sein Beitrag und der seines wichtigsten wissenschaftlichen Beraters Lord Cherwell darin „to promote mainly useless gadgetry throughout the war.“⁹⁹⁸ Unter Churchill prosperierte nur die Wissenschaft der von ihm geförderten Personen wie Prof. Lindemann alias Lord Cherwell, die wiederum ihren Einfluss geltend machten, um andere Wissenschaftler in Diskredit zu bringen und eigene Vorstellungen durchzusetzen.⁹⁹⁹

Gerade die britische Luftfahrtforschung hatte mit weit schwerwiegenderen strukturellen und institutionellen Schwierigkeiten zu kämpfen als die deutsche. Die Forschung im militärischen Bereich war in Großbritannien der 20er und frühen 30er Jahre sehr unpopulär und erst die Machtergreifung Hitlers - mit ihren schwerwiegenden Konsequenzen insbesondere für jüdische Wissenschaftler -

⁹⁹² Baeumker, Geschichte der Führung der deutschen Luftfahrttechnik, S. 61; Georgii, Forschungsführung der Luftfahrt, S. 25f.; ders., Forschen und Fliegen. Ein Lebensbericht, Tübingen 1954, S. 301f.; Mehrrens, Das „Dritte Reich“ in der Naturwissenschaftsgeschichte, S. 49; Hein, Adolf Baeumker, S. 49f., 51, 53.

⁹⁹³ Das NACA entwickelte die Grundlagen für die Nutzung des Laminar-Effekts, das heißt die Beschichtung der Flügeloberfläche mit einer besonders glatten Politur zur Verminderung des Luftwiderstandes und der Wirbelbildung, beim Tragflächenprofil der P-51, welcher deren aerodynamische Eigenschaften deutlich verbesserte. Budraß, Flugzeugindustrie und Luftrüstung, S. 818-821. Die Nutzung des Laminar-Effektes war auch in Deutschland seit Jahren bekannt. Die Einführung dieser Technologie hätte jedoch einen immensen Aufwand an der Front nach sich gezogen, da ihre Wirkung sehr von äußeren Einflüssen (Staub, Regen, Schnee) abhängig war und ständige Wartung erforderte. Conradis, Kurt Tank, S. 237f.; CIOS, Focke Wulf Designing Offices and General Management, File No. 26-6, S. 59f.

⁹⁹⁴ Mehrrens, Das „Dritte Reich“ in der Naturwissenschaftsgeschichte, S. 61.

⁹⁹⁵ Die vom Oberbefehlshaber der Air Force nachdrücklich unterstützte Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen im Bereich der Grundlagenforschung erbrachte auch keine überlegenen „Wunderwaffen“. Daso, Origins of Airpower, S. 70ff.

⁹⁹⁶ Außer der kriegsbedeutenden Förderung der Radarentwicklung hat Churchill auch zahlreiche Versäumnisse zu verantworten; beispielsweise die unzureichende Unterstützung der Panzerwaffe nach dem Ersten Weltkrieg und die fehlende Deckung von schweren Überwasserschiffen gegenüber der Luftbedrohung. John Lukacs, Churchill: Visionary. Statesman. Historian, New Heaven/London 2002, S. 139. Zu Hitler: Siehe oben: S. 162f.

⁹⁹⁷ Vgl. Geoffrey Best, Churchill. A Study in Greatness, London/New York 2001, S. 211.

⁹⁹⁸ David Zimmerman, Britain's Shield: radar and the defeat of the Luftwaffe, Stroud 2001, S. 231. Siehe auch: Ian S. Wood, Churchill, London 2000, S. 12; Guy Eden, Churchill im Kriege, Zürich 1945, S. 172.

⁹⁹⁹ Zimmerman, Britain's Shield, S. 231.

fürte zu einer Politisierung der britischen Forscher, die sich dann bis Ende 1934 hinter die Rüstungsanstrengungen ihrer Regierung stellten. Die staatliche Förderung war im Vergleich zu Deutschland jedoch geradezu lächerlich gering. Das für die Entwicklung des Radars verantwortliche Komitee unter dem Wissenschaftler Henry Tizard arbeitete quasi „ehrenamtlich“, es verfügte über keine Büroräume und für anfallende Schreibarbeiten wurde eine Sekretärin auf Stundenbasis hinzugezogen, die vom Universitätsgehalt Tizards bezahlt wurde.¹⁰⁰⁰

Weiterhin existierte wie in Deutschland auch in Großbritannien eine latente Unterbewertung der Technik seitens der militärischen Führung. Über den wissenschaftlichen Berater Zuckerman schrieb der Befehlshaber des Bomber Command Harris dem stellvertretenden amerikanischen Kriegsminister: „Our worst headache has been panacea plan devised by a civilian professor whose peacetime forté is the study of the sexual aberrations of the higher apes.“¹⁰⁰¹ Die Erfolge der englischen Radarentwicklung, die sich auf die bereitwillige Zusammenarbeit zwischen dem Fighter Command und den Wissenschaftlern zurückführen lassen, kamen lediglich zustande, weil die britische Luftverteidigung die Bedrohung durch die Luftwaffe rechtzeitig wahrgenommen hatte. Erst die existenzielle Not angesichts der Verwundbarkeit Großbritanniens aus der Luft hatte eine fruchtbare Zusammenarbeit ermöglicht.¹⁰⁰² Ein wissenschaftlicher Ausschuss, der mit dem offensiv denkenden Bomber Command zusammenarbeiten sollte, blieb in seinen Auswirkungen bis 1942/43 wirkungslos.¹⁰⁰³ Im Gegensatz zur Jagdwaffe fühlten sich die britischen Bomberstreitkräfte in ihrer Leistungsfähigkeit weit sicherer und sahen weniger Gründe sich von Zivilisten beraten zu lassen.¹⁰⁰⁴

Außerhalb der Radarentwicklung blieb aber selbst das Interesse des Fighter Commands an der Entwicklung neuer Technologien und dessen Reaktions- und Anpassungsgeschwindigkeit sehr beschränkt: Der RAF war ab März 1940 bekannt, dass die Technologien, einen Langstreckenbegleitjäger zu entwickeln, nunmehr zur Verfügung stünden.¹⁰⁰⁵ Der Air Staff misstraute dem allerdings und verweigerte einer Intensivierung der Arbeiten auf diesem Gebiet die benötigte Unterstützung.¹⁰⁰⁶ Churchill, der selbst mehrfach die Entwicklung eines solchen Begleitjägers gefordert hatte, erhielt vom RAF-Oberbefehlshaber Portal zudem eine negative Antwort auf die Frage nach der technischen Machbarkeit von Langstreckenjägern.¹⁰⁰⁷ Der amerikanische Oberbefehlshaber der USAAF warf den britischen Verbündeten noch 1944 vor, nichts getan zu haben,

¹⁰⁰⁰ Ders., ebd., S. 33ff., 61.

¹⁰⁰¹ Schreiben Harris' an Robert Lovett, zit. nach: Biddle, *Rhetoric and Reality in Air Warfare*, S. 235.

¹⁰⁰² Reginald V. Jones, Der geheime wissenschaftliche Nachrichtendienst der Royal Air Force im Zweiten Weltkrieg, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg*, Bonn/Herford 1993, S. 667-684, hier: S. 674f.

¹⁰⁰³ Wilt, *War from the Top*, S. 114; Biddle, *Rhetoric and Reality in Air Warfare*, S. 178; Jones, *Der geheime wissenschaftliche Nachrichtendienst*, S. 680f.

¹⁰⁰⁴ Ders., ebd., S. 677.

¹⁰⁰⁵ Außentanks zur Verlängerung der Flugzeugreichweiten standen in England bereits seit der Serieneinführung der Hawer Hurricane zur Verfügung, fanden aber nur bei Flugzeugüberführungen Verwendung. Terraine, *The Right of the Line*, S. 19.

¹⁰⁰⁶ Williamson Murray, Der Einfluss der angloamerikanischen Vorkriegsdoktrin auf die Luftoperationen des Zweiten Weltkrieges, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg*, Herford/Bonn 1993, S. 277-299, hier: S. 283.

¹⁰⁰⁷ Schreiben Churchills an Air Chief Marshal Sir Charles Portal vom 2.6.1941, abgedruckt in: Gilbert (Hrsg.), *Churchill War Papers*, Bd. 3, S. 748; Webster/Frankland, *The Strategic Air Offensive*, Bd. 1, S. 177.

um die Reichweite ihrer Jäger zu vergrößern, um den Krieg gegen die Luftwaffe verschärfen zu können.¹⁰⁰⁸

Die von militärischen Planstellen getätigten Fehlentscheidungen bezüglich der Flugzeugauswahl hielten sich ebenfalls in allen drei Staaten in etwa die Waage. Die Beispiele britischer Fehlgriffe sind genauso zahlreich wie die der deutschen.¹⁰⁰⁹ Auch wenn deren Zahl in den Vereinigten Staaten nicht so groß war, ergaben sich auch hier regelmäßig Schwierigkeiten bei der Verbesserung und Einführung einzelner Muster.¹⁰¹⁰ Ohne die technischen Versäumnisse und Fehlentscheidungen der Luftwaffenführung in ihren Auswirkungen entkräften zu wollen, steht doch fest, dass auch bei den Alliierten ähnliche Verhältnisse herrschten: „In fact, all the major countries had serious difficulties with most of their designs, and faced the same airframe and engine development problems and technical difficulties (...).“¹⁰¹¹

Der entscheidende Unterschied liegt im kooperativeren Verhalten der amerikanischen und britischen Unternehmer, denen Änderungen an ihren Flugzeugen wenig ausmachten und welche weniger auf technisch besonders ausgefeilte Modelle versessen waren als auf möglichst schnell in Produktion zu nehmende, zuverlässige Muster, welche mit der Grundeinstellung der anglo-amerikanischen Luftstreitkräfte harmonierten. Die pragmatische Beschaffungsstrategie der USAAF wie auch die daraus resultierende Verarbeitungsqualität fasst Holley kurz und prägnant mit den Begriffen „quick and dirty“¹⁰¹² zusammen, während in Deutschland bis 1944 ein krasses Ungleichgewicht zwischen quantitativen Notwendigkeiten und qualitativen Forderungen des Militärs wie auch der Konstrukteure herrschte.¹⁰¹³ Der hervortretende Grundzug des deutschen Führungsdenkens liegt hier weniger in einem sozio-historisch bedingten Mangel an technischem Interesse und Verständnis, denn vielmehr in einem klar hervortretenden Fehlen jeglicher kaufmännisch-rationaler Herangehensweise.¹⁰¹⁴

¹⁰⁰⁸ Tagebucheintrag Arnolds vom 10.6.1944, in: John W. Huston (Hrsg.), *American Airpower Comes of Age*. General Henry H. "Hap" Arnold's World War II Diaries, Maxwell AFB 2002, Bd. 2, S. 150.

¹⁰⁰⁹ Richard R. Muller, *Close Air Support. The German, British, and American experiences, 1918-1941*, in: Williamson Murray/Allan R. Millet, *Military Innovation in the Interwar Period*, Cambridge 1999, S. 144-190, hier: S. 183f.; Wilt, *War from the Top*, S. 115.; Cairncross, *Planning in Wartime*, S. 68f.; Michael Donne, *Pioneers of the Skies. A History of the Short Brothers*, Belfast 1987, S. 97; Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 139ff., 226; Barnett, *The Audit of War*, S. 146f.; Hayward, *The British Aircraft Industry*, S. 26; Postan, *Design and Development of Weapons*, S. 86f.; Malcom Smith, *Die Luftbedrohung und die britische Außen- und Innenpolitik*, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg*, Bonn/Herford 1993, S. 701-721, hier: S. 719. Higham, *The Royal Air Force and the Battle of Britain*, S. 148: „To put it bluntly, all (...) aircraft manufactured [1939-1941, Anm. d. Verf.], outside of the Hurricanes and Spitfires, did only two things - they added to the paper figures of numbers of aircraft produced, and they wasted resources of manpower and material, especially of the scarce Merlin engines. Such planes as the Whitley's, Defiants, Battle light bombers (...), and Fulmars.“

¹⁰¹⁰ Ein solcher Fehlgriff war der Einsatz des dritten amerikanischen Standardjägers in Europa, der P-38. Mehr als die Hälfte der 1943/44 in Europa abgestürzten P-38 ging aufgrund technischer Probleme verloren, die das nasskalte nordwest- und mitteleuropäische Klima verursachte. Im trockenen Mittelmeerraum und in Teilen des Pazifiks und auch hier nur bei Luftkämpfen unter 6.500 m war sie hingegen ein kampfstarker Gegner. Levine, *The Strategic Bombing of Germany*, S. 111f.

¹⁰¹¹ Furse, Wilfrid Freeman, S. 117.

¹⁰¹² Holley, *Buying Aircraft*, S. 531.

¹⁰¹³ Zeitlin, *Flexibility and Mass Production at War*, S. 63.

¹⁰¹⁴ Die Ansicht, dass sich die militärischen Führungsebenen Großbritanniens und der Vereinigten Staaten aufgrund der frühzeitigeren nationalen Industrialisierung und langjähriger maritimer Orientierung ein umfangreicheres Technikverständnis angeeignet hätten, erscheint daher irrelevant. Diese wird vertreten von: Beesten, *Untersuchungen zum System der militärischen Planung*, S. 257. Ähnliche Argumentationen finden sich bei: Boog, *Die deutsche Luftwaffenführung*, S. 496-499, 549-551; Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 63-76.

In Deutschland wie in den Vereinigten Staaten und Großbritannien hatten es Wissenschaftler gleichermaßen schwer sich gegenüber Militärs und Industriellen zu behaupten. Die USAAF wie auch die RAF hatten ebenfalls mit veralteten und nicht mehr den zeitgenössischen Ansprüchen Rechnung tragenden Offiziers-Ausbildungssystemen zu kämpfen, die sich auf allen Ebenen auswirkten. Als ein amerikanischer Oberstleutnant Mitte der 30er Jahre einen Befreiungsantrag vom täglichen Reitunterricht während seiner Stabsdienstausbildung - mit der Begründung „I fail to see that horses have any place in the science of aviation“ - stellte, wurde dieser prompt abgelehnt.¹⁰¹⁵ Und wenige Jahre zuvor hatte der amerikanische Verteidigungsminister Stimson den Befehl, den zentralen militärischen Dechiffrierdienst aufzulösen, mit der Begründung untermauert, dass „Gentlemen nicht anderer Leute Post lesen“.¹⁰¹⁶

Insgesamt gesehen scheint die deutsche Luftrüstung aber nicht die besonders negative Ausnahme dargestellt zu haben. Sie bewegte sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten und entwickelte sich im Großen und Ganzen ähnlich der britischen Luftrüstung. Die große Ausnahme stellte eher der überwältigende Erfolg der amerikanischen Bemühungen dar. Das selbstregulierende System in den Vereinigten Staaten basierte dabei weniger auf dem vermeintlichen technischen Verständnis der Führungsebene als auf einer klaren Abgrenzung zwischen Militär und Unternehmen. So wie sich die Flugzeughersteller auf ihre Bereiche konzentrierten und sich nicht in taktische oder strategische Angelegenheiten einmischten, pflegte auch die USAAF die Industriellen an einer „langen Leine“ zu führen. Im Gegensatz zu Hitler, Göring und dem Luftwaffengeneralsstab, die es sich nicht nehmen lassen wollten in Detailfragen mitzuentcheiden, gab der Oberbefehlshaber der amerikanischen Luftstreitkräfte lediglich grob umrissene richtungsweisende Befehle, ohne sich in technische Einzelheiten einzumischen. Seine eigene und die Rolle seines Stabes im Verhältnis zu den Flugzeugherstellern sah er darin, diesen von Zeit zu Zeit „the fear of God“ einzuflößen, um sie damit davon abzuhalten, die Produktionsseite zu vernachlässigen.¹⁰¹⁷ Die Folge war zwar nicht die Schaffung von überlegenen „Wunderwaffen“, aber zumindest eine Verringerung der Wahrscheinlichkeit von technischen Fehlentscheidungen und Pannen.

Hingegen hatte die Technik innerhalb der deutschen Luftkriegs- aber auch Gesamtstrategie infolge der sich aneinanderreihenden Niederlagen eine Bedeutung erlangt, welcher sie, aufgrund der in der Natur der Dinge liegenden langwierigen Prozesse bei der Entwicklung revolutionärer Waffensysteme, niemals gerecht werden konnte. Es scheint, als ob im Spätsommer 1944 keine Führerlagebesprechung mehr stattgefunden hätte, ohne technische Fragen aufzuwerfen und der Luftwaffenführung diesbezüglich Unfähigkeit vorzuwerfen.¹⁰¹⁸ Immer mehr richteten sich alle Hoffnungen unter Vernachlässigung jedweder Alternativen auf die Schaffung einer technischen Überlegenheit durch den Masseneinsatz strahlgetriebener „Wunderwaffen“.¹⁰¹⁹

¹⁰¹⁵ Biddle, *Rhetoric and Reality in Air Warfare*, S. 155.

¹⁰¹⁶ Zit. nach: Paul Kennedy, *Aufstieg und Fall der großen Mächte. Ökonomischer Wandel und militärischer Konflikt von 1500-2000*, deutsche Übersetzung der amerikanischen Originalausgabe von 1987, Frankfurt a.M. 2000, S. 495.

¹⁰¹⁷ Zit. Arnold, nach: Huston (Hrsg.), Henry H. Arnold, Bd. 2, S. 27.

¹⁰¹⁸ „Bei jeder Lage beschäftigt sich der Führer stundenlang nur mit der Luftwaffe und erhebt gegen die Luftwaffe die schwersten Vorwürfe. Die Gründe sind die geringen Flugzeugzahlen, Fehler der Techniker, Nichtfertigstellung der Auffrischungsgruppen im Reich, die Me262 usw.“ Kriegstagebuch Gen.d.Fl. Karl Koller, Eintrag vom 8.8.1944, in: BA-MA RL 2I/22.

¹⁰¹⁹ Abschrift der Mitschrift der Rede des Reichsmarschalls vor den Gauleitern in München am 8.11.1943 über Fragen des Luftkrieges, geh., in: BA-MA ZA 3/326; Vortragsnotiz Luftwaffenführungsstab, Nr. 8889/43, betr. Flugzeuge mit „Strahl- und R-

Als schwerwiegend und entscheidend erwies sich im Falle Deutschlands die Unfähigkeit der verantwortlichen militärischen Dienststellen in gesamtheitlichen Systemen zu denken, verschiedene gleichermaßen bedeutende Faktoren - wie das Verhältnis zwischen Quantität und Qualität - aufeinander abzustimmen und - was insbesondere der britischen Seite zugeschrieben wurde - „mit dem Rechenschieber“ Krieg zu führen.¹⁰²⁰

Treibwerken“, 18.11.1943, in: BA-MA RL 2II/74; General der Jagdflieger an den Staatssekretär der Luftfahrt und Generalluftzeugmeister, 25.3.1943, Abschrift, in: BA-MA RL 4/236; Hitler zur Me262, Auszug aus der Lagebesprechung vom 20.12.1943, Stenographischer Dienst im F.H.Qu., Fragment Nr. 35, in: BA-MA ZA 3/484; Milch über Hitlers Hoffnungen zum Einsatz der Me262, Protokoll der GL-Besprechung vom 7.4.1944, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 159; Kehrl, Krisenmanager im Dritten Reich, S. 377; Speer, Erinnerungen, S. 372f.; Milchs Ausführungen zur Haltung Hitlers in einer GL-Stabsbesprechung am 5.1.1944, zit. nach: Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 342.

¹⁰²⁰ „Rechenschieber“, Zit. Osterkamp, Durch Höhen und Tiefen, S. 281.

5. „The Big Week“ und die Bildung des Jägerstabs unter Speer - die deutsche Luftrüstung auf dem Weg zu ihrem quantitativen Höhepunkt

Die schweren Verluste im Luftkrieg über Deutschland im Sommer und Herbst 1943 beunruhigten die Führung der USAAF, die angesichts der „an Fahrt“ gewinnenden deutschen Luftrüstung eine weitere Erstarkung der Luftverteidigung befürchtete.¹⁰²¹ Der Möglichkeit eines Scheiterns der strategischen Luftoffensive durchaus bewusst, erklärte der Oberbefehlshaber der amerikanischen Luftstreitkräfte in seiner Neujahrsbotschaft für 1944 die Bekämpfung und Ausschaltung der Luftwaffe zum wichtigsten Zwischenziel: „My personal message to you - this is a MUST - is to ‚Destroy the Enemy Air Force wherever you find them, in the air, on the ground and in the factories‘.“¹⁰²²

Unter Zeitdruck stehend angesichts der Notwendigkeit der Erringung der Luftherrschaft als geforderte Voraussetzung für die in wenigen Monaten anvisierte Landung in Frankreich, sahen sich die amerikanischen Planer gezwungen, eine möglichst schnelle Entscheidung herbeizuführen.¹⁰²³ Ohne Unterstützung ihrer britischen Verbündeten, die sich weiterhin auf Nachtangriffe konzentrierten, begannen die beiden in Europa stationierten amerikanischen Luftflotten, die 8th AF aus Großbritannien und die 15th AF aus Italien, mit Schlägen gegen essentielle deutsche Luftrüstungsziele, um die Luftwaffe zu zwingen, sich der Herausforderung zu stellen.¹⁰²⁴

In der Woche vom 20. bis 25.2.1944, die auf alliierter Seite den Namen „Big Week“ erhielt, konzentrierten sich die Angriffe der alliierten Luftflotten, nunmehr von Begleitjägern geschützt, auf die deutsche Flugzeugindustrie. Die insgesamt 26 schweren Angriffe mit insgesamt über 9.800 Flugzeugeinsätzen trafen die Luftrüstung schwer, stoppten und verzögerten ihren Ausbau um ein bis zwei Monate und vernichteten zudem mehrere hundert fertige und noch in der Fertigung befindliche, auf die Überführung zu den Verbänden wartende Flugzeuge.¹⁰²⁵

¹⁰²¹ John Ehrman, *Grand Strategy*, Bd. 5: August 1943-September 1944, HMSO, London 1956, S. 287ff.

¹⁰²² Zit. nach: Craven/Cate, *The Army Air Forces in World War II*, Bd. 3, *Europe: Argument to V-E Day. January 1944 to May 1945*, S. 8. Erst nach der Niederringung der deutschen Jagdabwehr sollten weitere Industrie- und Infrastrukturziele bekämpft werden. Murray, *The Combined Bomber Offensive*, S. 79. Zu den Befürchtungen der USAAF: Craven/Cate, *The Army Air Forces in World War II*, Bd. 2, *Europe: Torch to Pointblank, August 1942 to December 1943*, S. 707-730. Gleichzeitig hätte ein Scheitern der Luftoffensive die gesamte amerikanische Strategie beeinträchtigt, deren Schwerpunkt - infolge der bis Sommer 1943 vermeintlich erzielten Wirkung der Luftoffensive - von Boden- auf Luftstreitkräfte verlegt worden war und eine Begrenzung der Heeres-Bodentruppen auf 89 Divisionen nach sich gezogen hatte. Kent R. Greenfield, *Die acht Hauptentscheidungen der amerikanischen Strategie im Zweiten Weltkrieg*, in: Andreas Hillgruber (Hrsg.) *Probleme des Zweiten Weltkrieges*, Köln/Berlin 1967, S. 271-276, hier: S. 273.

¹⁰²³ Eisenhower, *Von der Invasion zum Sieg*, S. 9, 46, 48; McFarland/Newton, *The American Strategic Air Offensive Against Germany*, S. 222f.

¹⁰²⁴ Zur Krise der britischen Bomberoffensive bei Nacht: Boog, *Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung*, S. 75-87. Zur Selbsteinschätzung der amerikanischen USAAF-Führung: Davis, Carl A. Spaatz, S. 298-302; Craven/Cate, *The Army Air Forces in World War II*, Bd. 3, *Europe: Argument to V-E Day. January 1944 to May 1945*, S. 8-13, 26-29; Tagebucheintrag des Kommandierenden Generals der amerikanischen 9th AF vom 11.1.1944, in: Brereton, *The Brereton diaries*, S. 234f.

¹⁰²⁵ Die hohen Verluste bei abgestellten Flugzeugen hingen stark mit den Witterungsbedingungen zusammen. Bei gutem Wetter wurden die Maschinen regelmäßig von den Werken aus weggefliegen. Bei schlechtem Wetter kam es dagegen zu Stauungen und großen Ansammlungen ablieferbereiter Maschinen, die nicht weggefliegen werden konnten. Traf dann ein alliierter Bombenangriff das Werk, waren die Verluste dementsprechend hoch. USSBS Interview No. 56, Reichsmarschall Hermann Göring, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), *Interrogations*, S. 298; Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 347; Jochen Prien/Gerhard Stemmer, *Messerschmitt 109 im Einsatz bei der III./Jagdgeschwader 3, Eutin 1996*, S. 287, Anm. 574. Zu den Auswirkungen auf die Fertigung: Eichholtz, *Geschichte der Kriegswirtschaft*, Bd. 3, S. 166.

Unmittelbar nach der „Big Week“ wendete sich Milch an Speer mit der Bitte um sofortige Hilfe für die Wiederaufrichtung der Flugzeugindustrie; ein rascher Wiederaufbau, eine weitere Forcierung der Rüstungsbemühungen und eine beschleunigte Dislozierung der einzelnen Werke und Lieferanten erschienen Milch ohne die politischen Vollmachten und Ressourcen des Ministeriums Speers aussichtslos.¹⁰²⁶ Während der ersten Besprechungen wurden sich beide darüber klar, dass eine Eingliederung der gesamten Luftrüstung in das Ministerium Speer die optimale Lösung wäre.¹⁰²⁷ Am 1.3.1944 nahm der so genannte „Jägerstab“ per Erlass Speers offiziell Gestalt an. Am 5.3.1944 stimmte Hitler zu und gewährte die geforderten weitgehenden Verfügungsbefugnisse mit dem Ziel der Erhöhung und bombensicheren Auslagerung der Jagdflugzeugproduktion.¹⁰²⁸

Der Griff Speers nach der Luftrüstung hatte bereits im Herbst 1943 begonnen, als er durch Saur immer mehr Ressourcen für die Heeresrüstung abziehen ließ, um Milch auf diese Weise unter Druck zu setzen.¹⁰²⁹ Allerdings hatte Milchs Siegeszuversicht bereits während der schweren alliierten Luftschläge der zweiten Jahreshälfte 1943 beträchtlichen Schaden genommen. Infolge der nur schleppend vorankommenden internen Reaktionen war sie schließlich nahezu vollkommen entschunden, so dass seine sehr kooperative Reaktion durchaus als ein geplanter Ausstieg „auf Raten“ zu werten ist.¹⁰³⁰ Dem Eindringen Speers und Saur in seinen Machtbereich war Milch schon lange nicht mehr entgegenzutreten gewillt gewesen.¹⁰³¹

„Die Organisation des „Jägerstabes“, so Kehrl, „war denkbar einfach“: Sonderbeauftragte hatten täglich Kontakt zu bestimmten Werken zu halten und ihre Leistungen zu kontrollieren. Für bombardierte Produktionsstätten wurden mobile Aufräum- und Reparaturkommandos aufgestellt, die, teilweise auf dem Luftwege bewegt, unmittelbar nach den Angriffen vor Ort mit der Wiederherstellung beginnen konnten. Gleichzeitig wurde auch die Verlagerung und Dislozierung der Luftrüstung vorangetrieben.¹⁰³² Die tatsächliche Macht übernahm von Anfang an Speers Mitarbeiter Karl-Otto Saur, dem in den folgenden Monaten durch regelmäßige Kontakte zu Hitler ein Machtzuwachs wiederfuhr, der ihn sowohl von Einflüssen Speers und Milchs aber auch Görings nahezu vollkommen freistellte.¹⁰³³

Neben den organisatorischen Maßnahmen vor Ort wurden der rasche Wiederaufbau und die weitere Steigerung der Produktion aber erst durch zwei weitere Faktoren ermöglicht. Erstens, die allgemeine Einführung der 72-Stunden-Woche, verbunden mit dem verstärkten Einsatz von

¹⁰²⁶ Es ging hierbei weniger um Rohstoffe als um Bau- und Transportkapazitäten und letztlich auch um Lebensmittel für die Zwangsarbeiter. Müller, Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg, S. 391; Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 346.

¹⁰²⁷ Ders., ebd., S. 347ff.

¹⁰²⁸ Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 349; Speer, Erinnerungen, S. 343f.; Nachträgliche Ergänzungen Erhard Milchs zur unveröffentlichten Studie von Suchenwirth „Der Staatssekretär Milch, Lebenslauf und Werdegang“ (BA-MA ZA 3/802), 1968, Blatt 14, in: BA-MA ZA 3/803.

¹⁰²⁹ Müller, Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg, S. 389. Als Indiz für die von den Zeitzeugen wahrgenommene Machtverschiebung kann Messerschmitt angeführt werden, der sich in Ressourcenangelegenheiten ab November 1943 direkt an Speer wandte und dazu beitrug, den Druck auf Milch weiter zu verstärken. Ders., ebd., S. 390.

¹⁰³⁰ Vgl. dazu die Ausführungen Milchs gegenüber seinen engsten Mitarbeitern, in: Protokoll der GL-Besprechung vom 22.6.1943, nach: Hentschel (Hrsg.), Die geheimen Konferenzen des Generalflugzeugmeisters, S. 47.

¹⁰³¹ Vgl. Eichholtz, Geschichte der Kriegswirtschaft, Bd. 3, S. 15f.

¹⁰³² Kehrl, Krisenmanager im Dritten Reich, S. 354. Siehe auch: Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 349ff.; Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft, S. 126.

¹⁰³³ Nachträgliche Ergänzungen Erhard Milchs zur unveröffentlichten Studie von Suchenwirth „Der Staatssekretär Milch, Lebenslauf und Werdegang“ (BA-MA ZA 3/802), 1968, Blatt 14, in: BA-MA ZA 3/803; Speer, Erinnerungen, S. 343; USSBS Interview No. 56, Reichsmarschall Hermann Göring, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 299.

Zwangsarbeitern und Sonderzuteilungen an Lebensmitteln und Bekleidung.¹⁰³⁴ Zweitens, der nunmehr klare Vorrang der Jagdflugzeugfertigung durch die politische Ausschaltung Görings, dem Hitler am 18.4.1944 befahl, den „Jägerstab“ nach allen Kräften zu unterstützen.¹⁰³⁵ Die mit Gründung des „Jägerstabs“ de facto vollzogene Schwerpunktlegung auf die Luftverteidigung wurde nach der Landung der Alliierten auch de jure durch Hitlers Order nachträglich entschieden: „Es kommt in unserer Lage darauf an, Jäger und nochmals Jäger zu bauen.“¹⁰³⁶ Nun reagierte auch Göring und befahl am 27.6.1944 gegen den letzten Widerstand der „Bomber-Fraktion“ im Generalstab die völlige Einstellung der Produktion von Bombern und Transportern zugunsten von Jagd- und Strahlflugzeugen.¹⁰³⁷

Die Erfolge des „Jägerstabes“ ließen nicht lange auf sich warten. Dass im März bereits mehr als 2.000 Jagdflugzeuge an die Luftwaffe ausgeliefert werden konnten, kann allerdings nicht alleine auf die politische Entscheidung zugunsten der Jägerfertigung zurückgeführt werden. Bis sich eine Programmänderung tatsächlich in der Produktion auswirken konnte, bedurfte es erfahrungsgemäß alleine eine Planung von vier bis fünf Monaten. Weitere sechs bis sieben Monate erforderte die industrielle Vorbereitung, nämlich die Umstellung der Maschinen, Umleitung der Ressourcen, Schaffung neuer Zuliefernetzwerke beziehungsweise der Ausbau der vorhandenen.¹⁰³⁸ Auch unter den veränderten Verhältnissen des Frühjahres 1944 und den enormen Kompetenzen des Jägerstabs hätte der Zeitaufwand der produktionstechnischen Vorbereitungen kaum verringert werden können. Dies lässt einzig den Schluss zu, dass Milch schon im Herbst 1943, unter Missachtung von Görings und Hitlers Vorstellungen, begonnen haben muss, die Luftverteidigungskomponente im Rahmen seiner Stellung als rüstungsverantwortlicher Generalluftzeugmeister zukunftsweisend zu verstärken.¹⁰³⁹

¹⁰³⁴ Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 350; Müller, *Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg*, S. 392; Eichholtz, *Geschichte der Kriegswirtschaft*, Bd. 3, S. 16.

¹⁰³⁵ Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 355; Toliver/Constable, *Adolf Galland*, S. 251.

¹⁰³⁶ Hitler, 26.6.1944, zit. nach Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 365.

¹⁰³⁷ Vgl. Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 365; Neitzel, *Zum strategischen Misserfolg verdammt?*, S. 172; Erlass des Reichsministers für Rüstung und Kriegsproduktion/Jägerstab, 4.3.1944, in: BA-MA ZA 3/194. Die letzten Versuche der „Bomber-Fraktion“, die Entscheidungen rückgängig zu machen, blieben erfolglos, da sich neue Kräfte wie z.B. Saur eingemischt hatten und Hitler in Richtung der Verstärkung der Jagdabwehr beeinflusst hatten. Kriegstagebuch des Gen.d.FI. Koller, Eintrag vom 25.6.1944; Eintrag vom 27.6.1944; Eintrag vom 29.6.1944; Führerlage, in: BA-MA RL 2I/24; Mitschrift der Besprechung zwischen Göring, Korten, Sperrle und Koller vom 29.6.1944, aus: Dokumentensammlung Karl Koller, in: BA-MA ZA 3/324; Gen.d.FI. Kreipe als Ch.d.GenSt.d.Lw., *Persönliches Kriegstagebuch* vom 22.7.-2.11.1944, Eintrag vom 15.8.1944, in: BA-MA RL 2I/21.

¹⁰³⁸ Ansprache des Staatssekretärs der Luftfahrt und Generalinspektors der Luftwaffe, Generalfeldmarschall Milch, an den Industrierat und die Führer der neu gebildeten Industrieringe (Ringführer) am 18.8.1941, in: BA-MA ZA 3/194.

¹⁰³⁹ Hierfür spricht stark der bereits erwähnte Umgang Milchs mit für ihn nicht nachvollziehbaren „Führerwünschen“ (Me262 als Schnellbomber). Siehe oben: S. 169.

Die Luftschläge gegen die Luftrüstung während der „Big Week“ zeigten auch, dass trotz oberflächlich schwerer Zerstörung der Schaden an den Gebäuden sehr viel höher ausgefallen war als an den Maschinen, so dass die Produktion mit den zusätzlichen Ressourcen und der nötigen politischen Rückendeckung des Jägerstabes bereits im März die Januarzahlen überflügeln konnte:¹⁰⁴⁰

1944 Jan. Feb. März Apr. Mai Juni Juli Aug. Sept.

Einmotorige Jäger:

1.315 1.016 1.377 1.696 1.907 2.177 2.627 2.779 3.031

Zweimotorige Jäger:

240 88 261 325 305 272 327 241 344

Gesamt:

1.555 1.104 1.638 2.021 2.212 2.449 2.954 3.020 3.375

Für Göring, der bei der Entscheidungsfindung zur Bildung des Jägerstabes übergegangen worden war, waren die Leistungen des Jägerstabs ebenso wie für Milch der Beweis dafür, wie sehr das Ministerium Speer die Luftrüstung in der Vergangenheit behindert habe.¹⁰⁴¹ Auch wenn Speer sich bei Hitler gegen solche Anschuldigungen wehrte und in den Leistungen des Jägerstabs den Beweis erbracht sah, dass die Reserven der Luftfahrtindustrie bis dahin nicht vollkommen ausgeschöpft worden seien,¹⁰⁴² sprechen die Fakten gegen ihn. Zahlreiche Firmen, die bis dahin Teil des Panzerprogramms gewesen waren, wurden nun als Zulieferer für die Jagdflugzeugproduktion herangezogen. Die Zuteilung für Baumittel wurde 1944 im Vergleich zu 1943 verdoppelt, die Zuteilung an Baueisen stieg ebenfalls, genauso wie die an Werkzeugmaschinen und Lebensmitteln für die Arbeiter. „Wenn die Luftwaffe die gleichen Ressourcen besessen hätte wie das Ministerium Speer oder auch nur dessen volle Unterstützung, so wären ihre früheren Programme wohl eher erfüllt worden“, urteilt Milward abschließend.¹⁰⁴³

Mit den vom Jägerstab gemeldeten Rekordzahlen ist allerdings kritisch umzugehen. „Einen der Zahl entsprechenden Kampfwert“, so Baumbach, „besaßen sie (...) nicht mehr.“¹⁰⁴⁴ Die Verarbeitungsqualität und die Ersatzteillage ließen in einem für die Front schwer verdaulichen Maße nach. Die Treibwerke der Me262 beispielsweise hatten so kurze Wartungszyklen, dass Ersatzmotoren dringend von Nöten gewesen wären. Diese aber waren nie verfügbar, da sie von der Produktionsseite gebraucht wurden, um neue Maschinen auszustatten. Die Folge war, dass

¹⁰⁴⁰ Zahlen nach Eichholtz, Geschichte der Kriegswirtschaft, Bd. 3, S. 164, 166, Tab. 56.

¹⁰⁴¹ USSBS Interview No. 56, Reichsmarschall Hermann Göring, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 296f.; Irving, Tragödie der Luftwaffe, S. 364.

¹⁰⁴² Protokoll der Rüstungskonferenzen zwischen Hitler und Speer vom 3.-5.6.1944, abgedruckt in: Boelcke (Hrsg.), Deutschlands Rüstung im Zweiten Weltkrieg, S. 376.

¹⁰⁴³ Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft, S. 131. Ebenso: Overy, German Aircraft Production, S. 53; Willi A. Boelcke, Kommentar zu den Aussagen Speers während der Rüstungskonferenzen zwischen Hitler und Speer vom 3.-5.6.1944, in: Boelcke (Hrsg.), Deutschlands Rüstung im Zweiten Weltkrieg, S. 376.

¹⁰⁴⁴ Baumbach, Zu spät?, S. 78.

nachgelieferte komplette Me262 in den Verbänden ausgeschlachtet werden mussten, um eine Mindestzahl an Maschinen überhaupt einsatzbereit halten zu können.¹⁰⁴⁵

Ähnliche Erfahrungen mit der sinkenden Verarbeitungsqualität machte die Schweizer Luftwaffe nach dem Kauf 12 fabrikneuer deutscher Jagdflugzeuge im Mai 1944.¹⁰⁴⁶ Erschwerend kam durch die Verknappung des Treibstoffs ab dem Frühsommer 1944 hinzu, dass nur noch 20% der ausgelieferten Flugzeuge den vollständigen, vorgeschriebenen Abnahmeflug machten und der Rest nach 20 Minuten Flugzeit direkt an die Front überstellt wurde.¹⁰⁴⁷ Die sich in den Frontverbänden bemerkbar machenden Konsequenzen waren schwerste Verluste ohne Feindeinwirkung infolge der minderwertig verarbeiteten Maschinen.¹⁰⁴⁸

Aber auch die rein quantitativen Leistungen sind kritisch zu betrachten. Ein Vergleich mit den Erkenntnissen der britischen Luftrüstung während der Zeit 1940/41, wie ihn auch Milch und der Generalstab 1944 zogen, bietet sich an.¹⁰⁴⁹ Dort hatte Churchill als eine seiner ersten Amtshandlungen als designierter Premierminister ein für die Flugzeugproduktion verantwortliches Ministerium (Ministry of Aircraft Production: MAP) geschaffen und seinen langjährigen Bekannten Lord Beaverbrook zum Leiter desselben bestellt. Dessen erste Amtshandlung war, die durchaus fähigen und bewährten Mitarbeiter des MAP-Vorläufers, der Air Ministry supply organisation, zu entlassen oder zu versetzen und durch eigene Vertraute zu ersetzen, die seiner lautstarken Art näher standen.¹⁰⁵⁰

Der Führungsstil Beaverbrooks und seiner Mannschaft zeichnete sich vor allem durch eine nicht vorhandene mittel- oder langfristige Planung und die Ablehnung jeglicher statistischer und rechnerischer Herangehensweise an bestehende Probleme aus. Unter seiner Ägide versank die statistische Abteilung in der Bedeutungslosigkeit und wurde durch den Glauben Beaverbrooks und seines Teams an sich selbst ersetzt. Ihre Problemlösungsansätze trugen jedoch keine strukturellen Wesenszüge in sich und zielten hauptsächlich auf die Erhöhung der Arbeitszeiten und der Arbeitsmoral durch eine stetige Propagandaflut. Ein Jahr später, bei seiner Entlassung im Mai 1941, waren die Konsequenzen dieses bereits nach kurzer Zeit stumpf gewordenen Schwertes allzu deutlich geworden. Die Produktion befand sich quantitativ an dem Punkt, an dem sie vor einem Jahr

¹⁰⁴⁵ USSBS Interview No. 56, Reichsmarschall Hermann Göring, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 298f.

¹⁰⁴⁶ Bereits Anfang September desselben Jahres erhielten die Bf109G aufgrund zahlreicher technischer Probleme ein temporäres Flugverbot, so dass die Schweizer Luftwaffe wieder auf die Vorgängermodelle vom Typ Bf109E umrüsten musste. Die Untersuchung der Triebwerke der G-Modelle ergab schwere Verarbeitungsmängel. Vgl. Georg Hoch, Die Messerschmitt Me109 in der Schweizer Luftwaffe, Payerne 1999, S. 162, 171.

¹⁰⁴⁷ Air Ministry, Rise and Fall, S. 348; Robert Jung, Auf verlorenem Posten. Die Geschichte eines jungen Jagdfliegers, Mainz 1993, S. 16.

¹⁰⁴⁸ Ein im Januar 1945 in Gefangenschaft geratener Geschwaderkommodore berichtete hiervon: „Ich habe während dieser Ausrüstung verloren bei dem Einfliegen: Sechs vorzügliche Flugzeugführer tot, eine größere Anzahl schwer verletzt, und ich weiß ihre Zahl nicht mehr genau, zwischen 40 und 50 Flugzeuge. Nur durch technische Mängel!“ Vernehmungsprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 12, in: PRO WO 208/4169.

¹⁰⁴⁹ Milch, Protokoll der GL-Besprechung vom 31.3.1944, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalflugzeugmeisters, S. 207; Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, Teil D, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379.

¹⁰⁵⁰ Edgerton, England and the Aeroplane, S. 70.

gestanden hatte, während die Verarbeitungsqualität der Flugzeuge deutlich zurückgegangen war. Zusätzlich hatte Beaverbrook ein beachtliches organisatorisches Chaos hinterlassen.¹⁰⁵¹

Der Produktionseinbruch nach der Luftschlacht um England hatte mehrere Ursachen: Die Material- und Rohstoffvorräte waren, aufgrund eines noch nicht optimierten Nachschubs, von den Produktionserfolgen aufgezehrt worden, eine allgemeine physische Erschöpfung forderte nach wochenlangem pausenlosem Arbeiten ihren Tribut, und zusätzlich waren in einigen Werken die deutschen Nachtangriffe wesentlich für bedeutende Produktionseinbußen verantwortlich.¹⁰⁵²

Analog offenbarten sich 1944 auch in Deutschland die Kosten und Grenzen einer weiteren Produktionssteigerung unter den gegebenen äußeren Bedingungen. Mit Zunahme der alliierten Luftangriffe im Rahmen der „Combined Bomber Offensive“ sah sich der „Jägerstab“ wie zuvor schon das RLM der Gefahr ausgesetzt, bei einigen Flugzeugtypen erhebliche Produktionsverluste durch den Fertigungsausfall einzelner Bauteile einkalkulieren zu müssen.¹⁰⁵³ Hinzu kam, dass die Alliierten gezielt Produktions- und Zulieferwerke der modernsten Muster angriffen und diesen teilweise schwere Schäden zufügen konnten.¹⁰⁵⁴

Die luftstrategischen Sicherheitsvorschriften schienen sich im Nachhinein als richtig zu erwiesen, reichten aber bereits 1943 bei weitem nicht mehr aus. Als 1943 spätestens mit den Angriffen gegen die Kugellagerwerke bei Schweinfurth und mit der aus Italien einsetzenden zweiten strategischen Luftfront klar wurde, dass einzelne große Werke nirgends, auch nicht in den Randgebieten, vor Luftangriffen zu schützen waren, suchte das RLM nach anderen Wegen, hauptsächlich der Auslagerung der Bauteilfertigung aus den Hauptwerken in teilweise kleinste Produktionsstätten in der regionalen Umgebung.¹⁰⁵⁵

Die Auslagerung einzelner Entwicklungs- oder Fertigungsbereiche brachte aber weitere große betriebs- und volkswirtschaftliche Nachteile mit sich. Zum einen belastete sie das bereits überforderte Verkehrs- und Transportwesen und erschwerte die Koordination der Rüstungsfertigung. Zum anderen bedeutete die Verteilung der Produktion auf zahllose kleinere und mittlere Unternehmen eine Erhöhung der notwendigen Facharbeiterzahl für die Einrichtung und Einstellung der Maschinen der neuen Fertigungsstätten.¹⁰⁵⁶ Weiterhin mussten oftmals die benötigten industriellen Infrastrukturen mit großem Aufwand hergerichtet werden.¹⁰⁵⁷ Die Unternehmen reagierten zunächst zögerlich auf die Aufforderung des RLM zur Ver- und Auslagerung und fanden Unterstützung

¹⁰⁵¹ Ders., ebd., S. 69f.; Lord Barbazon of Tara, *The Barbazon Story*, London 1956, S. 202; Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 219.

¹⁰⁵² Ders., ebd., S. 174f., S. 235f.

¹⁰⁵³ Der Bau des Nachtjägers Ta154 auf Holzbasis verzögerte sich erheblich durch die Zerstörung des Unternehmens Goldmann aus Wuppertal, welches einen Spezialleim hierfür entwickelt hatte. Conradis, Kurt Tank, S. 241. Siehe auch: Gregor, *Stern und Hakenkreuz*, S. 328. Zu der im Januar 1943 in Casablanca beschlossenen Combined Bomber Offensive: Murray, *The Combined Bomber Offensive*, S. 73-94.

¹⁰⁵⁴ Air Ministry, *Rise and Fall*, S. 310.

¹⁰⁵⁵ Eichholtz, *Geschichte der Kriegswirtschaft*, Bd. 3, S. 24; Morrow, *Die deutsche Flugzeugindustrie*, S. 70; Müller, *Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg*, S. 359; Heinkel, *Stürmisches Leben*, S. 462f.

¹⁰⁵⁶ Eichholtz, *Geschichte der Kriegswirtschaft*, Bd. 3, S. 25. Die gleiche Erfahrung war drei Jahre zuvor bereits in Großbritannien gewonnen worden. Ritchie, *Industry and Air Power*, S. 235f. Weitere bedeutende Produktivitätsverluste entstanden durch die interne Dislozierung, das heißt die fabrikatorisch ungünstige Trennung verschiedener Hallen eines einzelnen Werkes und damit die Verhinderung ausreichend langer Fertigungslinien und Fließbänder. Zeitlin, *Flexibility and Mass Production at War*, S. 70. Die durchschnittliche Entfernung der Zulieferbetriebe des Junkers-Hauptwerks in Dessau betrug dabei 92 km, die des zweitgrößten Junkers-Werks in Magdeburg lag bei 160 km. Overy, *The Bombing of Germany*, S. 116f.

¹⁰⁵⁷ Heinkel, *Stürmisches Leben*, S. 462.

durch die Gauleiter.¹⁰⁵⁸ Diese Einstellung wurde rasch durch die ersten intensiveren Luftangriffe des Frühjahrs 1943 und das Interesse der Firmen, ihre Maschinenparks und andere teure Einrichtungen in Sicherheit zu bringen, geändert, insbesondere da die Kosten vom Reich übernommen wurden.¹⁰⁵⁹ „Während das Verlagerungsprogramm für das Regime eine Maßnahme zum Schutz (...) der Produktion darstellte, ermöglichte es der Industrie, ihre Maschinen und Fabriken für die Zeit nach dem Krieg zu schützen.“¹⁰⁶⁰

Die Erkenntnisse des Jahres 1943 und die Aussichten für 1944 bewogen den „Jägerstab“ mit der Verlagerung kriegswichtiger Rüstungsbetriebe in Bergwerke, Tunnel und Höhlen „unter die Erde“ zu beginnen. Die Unter-Tage-Verlagerung beanspruchte nach Eichholtz nicht nur 69% des Zementes und 75% des Baustahls des Jahres 1944, was etwa 20% des gesamten Bauvolumens während des Krieges entsprach, sondern war auch „eines der schwärzesten Kapitel der deutschen Rüstungsindustrie, verbunden [mit der] massenhaften Ausbeutung und rücksichtslosen ‚Verschrottung‘ von KZ-Häftlingen und Juden“.¹⁰⁶¹ Spannungen zwischen Daimler-Benz und dem Rüstungsamt bezüglich der oftmals feuchten Höhlen, die den hochempfindlichen Maschinen schaden konnten, weisen auf die Geringschätzung des Faktors menschliche Arbeitskraft seitens der Unternehmer hin, so weit es sich nicht um Deutsche handelte.¹⁰⁶² Der verstärkte Einsatz von Arbeitssklaven unter gesundheitsgefährdenden und menschenunwürdigen Bedingungen im Jahre 1944 äußerte sich schließlich in einem Produktivitätsrückgang von 17% gegenüber dem Vorjahr und trug einen entscheidenden Anteil am Absinken der Verarbeitungsqualität in der Luftrüstung.¹⁰⁶³ Die empfindlichsten Kampfkrafteinbußen hatten 1943 in der Bindung umfangreicher Kräfte an Menschen und Material durch den forcierten Aufbau der aktiven und passiven Luftwehr bestanden. Die Wirkung der Luftangriffe an sich war noch gering geblieben.¹⁰⁶⁴ Obwohl keine andere Branche wie die Luftfahrtindustrie bis Ende 1944 so stark von den Ver- und Auslagerungsmaßnahmen betroffen war,¹⁰⁶⁵ sind die dadurch entstandenen Produktionsverluste infolge der Weite ihrer Folgen nur schwer zu quantifizieren.¹⁰⁶⁶ Es scheint aber, als ob Luftschutzmaßnahmen der Luftfahrtindustrie mehr indirekte Schäden zugefügt haben, als es die direkten Luftangriffe taten.¹⁰⁶⁷

¹⁰⁵⁸ Die Auslagerung und Verteilung von Luftrüstungsindustriebetrieben auf kleinere Ortschaften und Gemeinden stießen bei diesen auf heftigen bürokratischen und politischen Widerstand, da sie sich nun zu potentiellen Luftangriffszielen gemacht sahen. Weiterhin fürchteten sie die sozialen Folgen (bspw. Wohnungsnot) durch die Zuwanderung ortsfremder Arbeitskräfte. Speer, *Erinnerungen*, S. 299; Heusler, *Ausländereinsatz*, S. 40

¹⁰⁵⁹ Eichholtz, *Geschichte der Kriegswirtschaft*, Bd. 3, S. 24f.; Müller, *Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg*, S. 358.

¹⁰⁶⁰ Gregor, *Stern und Hakenkreuz*, S. 332.

¹⁰⁶¹ Eichholtz, *Geschichte der Kriegswirtschaft*, Bd. 3, S. 27. Siehe hierzu auch: Heusler, *Ausländereinsatz*, S. 141.

¹⁰⁶² Gregor, *Stern und Hakenkreuz*, S. 332. Die Bereitschaft der deutschen Belegschaften in weniger attraktive Gegenden zu ziehen war schon bei der Über-Tage-Verlagerung sehr begrenzt gewesen. Bei einer Verlagerung von 50 Betrieben mit 20.000 Arbeitskräften aus dem Rheinland nach Oberschlesien beispielsweise, hatten sich gerade einmal 2.800 Arbeiter bereit erklärt mit umzuziehen. Müller, *Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg*, S. 357.

¹⁰⁶³ Zum Produktionsrückgang: Overy, *Air War*, S. 168, Tab. 15; CIOS, *German Aircraft Maintenance and Overhaul Methods*, Report 27-64, S. 23.

¹⁰⁶⁴ Speer, *Erinnerungen*, S. 291; Hubatsch, *Kriegswende 1943*, S. 34, 114.

¹⁰⁶⁵ Die Luftrüstung beanspruchte Ende 1944 ca. 41% der Unter-Tage verlegten Betriebsflächen. Der Munitionssektor nahm dagegen nur 5,6%, der Panzerbau nur 2% ein. Olaf Groehler, *Bombenkrieg gegen Deutschland*, Berlin 1990, S. 287.

¹⁰⁶⁶ Vgl. Bölkow, *Der Zukunft verpflichtet*, S. 90: „Alle Augenblicke gab es Fliegerausfälle durch die zunehmenden Bombenangriffe. Trotz fast völliger Zweifachfertigung aller Teile kam es laufend zu Engpässen. Die Mitarbeiter waren in zunehmendem Maße unterwegs, um Ersatzlösungen zu finden oder zu genehmigen.“

¹⁰⁶⁷ Dietrich Eichholtz, *Deutschland am Ende des Krieges. Eine kriegswirtschaftliche Bilanz*, in: Brigitte Berlekamp, Werner Röhr (Hrsg.), *„Neuordnung Europas“*, Berlin 1996, S. 157-178, hier. S. 165f. Die geringen physischen Schäden der Luftangriffe im

Die 1944 hinzukommenden rüstungswirtschaftlichen Folgen waren mannigfaltiger Natur: unerlaubte Abwesenheit, direkte Beschädigung der Werke, Bestände und Vorräte, Unterbrechung der Versorgungsketten und des Transportwesens, Bindung von Ressourcen zur Beseitigung der Schäden und Aufwendungen zum Schutz und zur Evakuierung der Zivilbevölkerung. Die Ausweitung der Arbeitszeit auf 72 Stunden in der Woche brachte zwar eine bessere Auslastung der Maschinen, stellte aber auch einen Raubbau an der menschlichen Arbeitskraft dar, der sich mittelfristig auch auf die Qualität der Produktion negativ auswirkte. Die Gauwirtschaftskammer München stellte im Sommer 1944 fest, dass „ein Gefolgschaftsmitglied, das 54 bis 60 Stunden in der Woche intensiv arbeitete, auf Dauer gesehen mindestens das Gleiche leiste wie ein anderes, das 72 Stunden pro Woche schaffe“.¹⁰⁶⁸ Insbesondere angesichts der andauernden Bombenangriffe - und der daraus resultierenden nächtlichen Beeinträchtigung der Nachtruhe der Arbeiter - und der schwierigen Versorgungslage mit Lebensmitteln konnten die ausgeweiteten Arbeitszeiten auch in Deutschland keine längerfristige Lösung darstellen.

Die tägliche Luftbedrohung und die fortschreitende Vernichtung der Transportwege durch alliierte Tiefflieger forderten ebenfalls ihren Tribut. Die Verkehrsinfrastruktur sei insgesamt so stark betroffen, beklagte der Leiter des Flugmotorenwerks Genshagen, dass Kugellager schon täglich im Rucksack angeliefert würden.¹⁰⁶⁹ Eine alliierte Untersuchungskommission bemerkte zur Problematik der Verteilung von Rohstoffen und Einzelbauteilen auf zahlreiche einzelne, teilweise kilometerweit auseinanderstehende Gebäude kurz nach Kriegsende lapidar: „The problem of keeping track of the stuff must have been tremendous, since we have no trouble at all losing it when it is all stored up under one roof.“¹⁰⁷⁰

Nachdem Milch sich teils freiwillig aus der Verantwortung zurückgezogen hatte, teils herausorganisiert worden war und sich die gesamte Luftrüstung in den Händen des „Jägerstabes“ befand, war dieser selbst überflüssig geworden. Am 1.8.1944 wurde er schließlich aufgelöst und seine Kompetenzen in den neu gegründeten Rüstungsstab überführt.¹⁰⁷¹ Die große Masse der Luftfahrtindustriellen, die über keine persönlichen Kontakte zu Hitler verfügten, verlor nun jegliche Kontrolle über ihre Werke. Der Rüstungsstab konnte nun durchsetzen, was Milch zuvor politisch verwehrt geblieben war.¹⁰⁷² Jedem Werk wurde ein Mitarbeiter zugeteilt, und umgekehrt war jedes Werk mit einem Mitglied im Stab vertreten, der täglich über die Entwicklung der Produktion oder

Allgemeinen werden bei folgendem Vergleich deutlich: Die Arbeitszeitverluste infolge von Luftalarmen betragen in badischen Rüstungsunternehmen im Sommer 1944 ein Vielfaches dessen, was die Reparatur der Luftangriffsschäden benötigte. Im August 1944 betrug das Verhältnis 684.000 zu 45.000 Personenarbeitsstunden. Peter, Rüstungsindustrie in Baden, S. 293. Nach den schweren Luftangriffen gegen Hamburg, erklärte Milch dass, obwohl nur zwei von elf großen Werken getroffen worden waren, auch in den anderen Fabriken die Arbeitskräfte fehlen würden, da sie sich mit ihren Familien in ländliche Gebiete abgesetzt hätten. Protokoll der GL-Besprechung vom 17.8.1943, in: Hentschel (Hrsg.), Konferenzen des Generalluftzeugmeisters, S. 163f.

¹⁰⁶⁸ Zit. des Berichts der Gauwirtschaftsleitung München-Oberbayern über die Wirtschaftslage im Juli/August 1944, nach: Heusler, Ausländereinsatz, S. 139. Siehe auch: Peter, Rüstungspolitik in Baden, S. 277f.; Eberhard Schmidt, Grundlagen und Wandlungen der deutschen Flugzeugindustrie, S. 54.

¹⁰⁶⁹ Mitschrift Jägerstabbesprechung vom 25.3.1944, betr. Auswirkung der Luftangriffe auf die Motorenproduktion, in: BA-MA ZA 3/128. Siehe auch: Heinkel, Stürmisches Leben, S. 532; Speer, Erinnerungen, S. 298.

¹⁰⁷⁰ CIOS, German Aircraft Maintenance and Overhaul Methods, Report 27-64, S. 24.

¹⁰⁷¹ Milch verlor das Vertrauen Hitlers endgültig durch sein Festhalten an der Jagdversion der Me262 und seine Einwilligung sie trotz eindeutig gegensätzlichem Führerbefehl weiterentwickeln zu lassen. Kurz darauf gab er kampfflos alle seine Posten auf. Below, Als Hitlers Adjutant, S. 371. Speer hatte es im Zuge der Übernahme der Luftrüstung auch geschafft, wie er sich später dazu äußern sollte, Göring endlich aus allen rüstungspolitischen Angelegenheiten auszuschalten. Speer, Erinnerungen, S. 359.

¹⁰⁷² Müller, Albert Speer und die Rüstungspolitik im totalen Krieg, S. 398; Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft, S. 126.

des Wiederaufbaus zu berichten hatte. Entsprachen die Geschäftsleitungen der Unternehmen nicht den Vorstellungen des Rüstungsstabs, wurden sie mitunter komplett ausgewechselt.¹⁰⁷³

Saur, welcher der Meinung war, dass eine branchenspezifische Qualifikation unnötig sei, da es keinen Unterschied mache, ob Flugzeuge oder Panzer in Großserie gefertigt werden, schloss nicht nur die Luftfahrtindustrie, sondern auch den Generalstab von Entwicklungs- und Beschaffungsentscheidungen aus.¹⁰⁷⁴ Nun konnte die jahrelang geforderte schonungslose Typenbereinigung und Einzelteilstandardisierung durchgesetzt werden. Waren Anfang 1944 noch 45 Versionen verschiedener Flugzeugtypen gebaut worden, wurde deren Zahl bis Juli auf 20 und bis September auf elf herabgesetzt. Die drei meistgebauten Flugzeuge (Bf109, Fw190 und die Nachtjagdversion der Ju88) machten 1944 74% aller gebauten Flugzeuge aus.¹⁰⁷⁵

Die Schwierigkeiten einer branchenfremden Führung lagen allerdings in der Auswahl der entsprechenden Modelle. Die bereits erwähnte Rechliner Denkschrift führt hierzu aus: „Die Männer von Saur kommen fast durchweg, wie Saur selbst, aus dem Panzerbau und sonstigen, der Luftwaffe fremden Fertigungen. Die ganzen Verhältnisse in der Luftwaffenfertigung sind ihnen fremd, und Saur ist in seinen Entscheidungen auf Ratschläge und Darstellungen angewiesen, die ihm von anderer Seite gegeben werden. Diese Männer sind aber dieselben, die bisher die Führung innehatten und die versagt haben.“¹⁰⁷⁶ Die Folge war, dass technische Fehlentscheidungen und Programmänderungen sich wieder zu häufen begannen und der Glaube und das Interesse der technischen Dienststellen und der Industrie an einer konstruktiven Zusammenarbeit weiter abnahmen: „Heute ist das Vertrauen in den Ernst getroffener Entscheidungen bereits restlos dahin. Man wird durch eine gute oder schlechte Entscheidung gar nicht mehr weiter berührt, da man todsicher weiß, dass in längstens zwei Wochen der Gegenbefehl da ist. Die Tatsache lässt sich gar nicht so krass darstellen, wie sie in Wirklichkeit uns Tag für Tag entgegentritt. Das Hin und Her ist das einzige, was konsequent durchgehalten wird, immer unter dem Motto: Wir müssen mehr improvisieren. Wir improvisieren uns zu Tode, während der Gegner uns in einer Systematik Stück um Stück unserer Leistungssubstanz vernichtet.“¹⁰⁷⁷

¹⁰⁷³ Boelcke, Stimulation und Verhalten von Unternehmern, S. 105.

¹⁰⁷⁴ Baumbach, Zu spät?, S. 74f.; Denkschrift einiger Rechliner Ingenieure an SD und S.H.A. vom 15.8.1944, betr. Die Fehler in der deutschen Luftrüstung, S. 7, in: BA-MA ZA 3/194.

¹⁰⁷⁵ Groehler, Geschichte des Luftkrieges, S. 416.

¹⁰⁷⁶ Denkschrift einiger Rechliner Ingenieure an SD und S.H.A. vom 15.8.1944, betr. Die Fehler in der deutschen Luftrüstung, S. 7, in: BA-MA ZA 3/194.

¹⁰⁷⁷ Dies., ebd., S. 11f., in: BA-MA ZA 3/194.

III. Masse statt Klasse - Der freie Fall in die Bedeutungslosigkeit, 1944/45

1. Der „Mensch“ als entscheidender Faktor im Luftkrieg

Die „Big Week“ stellte lediglich den Anfang einer sich bis zum Sommer 1944 hinziehenden Abnutzungskampagne gegen die Luftwaffe dar. Wie zuvor richteten sich auch die nachfolgenden schweren Luftschläge gegen für die Luftwaffe unbedingt zu verteidigende politische oder rüstungswirtschaftliche Ziele.¹⁰⁷⁸ Die widrigen Witterungsverhältnisse im Winter 1943/44 und Frühjahr 1944 ignorierend, die eine zielgenaue Bombardierung stark behinderten, übernahmen die schweren Bomber, da nunmehr ausreichend Begleitjäger vorhanden waren, eine neue Rolle innerhalb der amerikanischen Strategie: „The heavy bombers served as the anvil on which the escort fighters hammered the Luftwaffe fighter force.“¹⁰⁷⁹ Gleichzeitig änderte die USAAF die taktische Rolle der Begleitjäger von Grund auf. Entgegen dem bis dato angewandten Begleitverfahren, welches die Jäger dazu anhielt, möglichst nah bei den Bombern zu bleiben, wurde der Grundsatz der „freien Jagd“ eingeführt. Das heißt der weiträumigen gezielten Bekämpfung der deutschen Jagdverbände in der Luft und am Boden.¹⁰⁸⁰ Insbesondere die Bekämpfung der Luftwaffe und ihrer Infrastruktur am Boden gewann dabei immer größere Bedeutung, und gleichzeitig operierten die alliierten Jagdflugzeuge zunehmend aggressiver gegen deutsche Gelegenheitsziele wie das Schienenverkehrssystem, die Binnenschifffahrt oder den Straßenverkehr.¹⁰⁸¹

Die sich zum Kampf stellende Luftwaffe erlitt so massive materielle und personelle Verluste, dass die amerikanische 9th AF schon ab Ende Februar meinte, eine deutliche Abnahme des allgemeinen deutschen Jagdwiderstandes und einen Übergang zu vereinzelt, dann aber massierten Verteidigungsbemühungen feststellen zu können.¹⁰⁸² Mitte März berichtete der amerikanische Kriegsminister dem Kongress, dass die deutsche Jagdabwehr bereits deutliche Ermüdungserscheinungen aufweisen würde.¹⁰⁸³ Gleichzeitig verhinderte die schwindende Kampfkraft der Luftwaffe die Überführung der nunmehr in großen Mengen produzierten Jagdflugzeuge in militärische Stärke.¹⁰⁸⁴ Die Verlustraten waren dermaßen hoch, dass der

¹⁰⁷⁸ Alfred Price, Target Berlin, in: Royal Air Force - Air Power Review Vol. 3, No.1 (Spring 2000), S. 108-123, hier: S. 109, 121f.; Groehler, Kampf um die Luftherrschaft, S. 212.

¹⁰⁷⁹ Levine, The Strategic Bombing of Germany, S. 121f. Im Januar 1944 konnte die 8th AF ca. 700 Begleitjäger einsetzen, Ende Mai 1944 standen der USAAF in Großbritannien bereits ca. 1.300 Begleitjäger zur Bekämpfung der Luftwaffe zur Verfügung. McFarland, Evolution of the American Strategic Fighter in Europe, S. 195.

¹⁰⁸⁰ McFarland/Newton, The American Strategic Air Offensive Against Germany, S. 212f.; Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 271.

¹⁰⁸¹ Ende April 1944 waren 60% der beanspruchten Abschüsse der amerikanischen Jäger am Boden zerstörte Luftwaffenmaschinen. McFarland/Newton, The American Strategic Air Offensive Against Germany, S. 193f., 198-201; Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 294. Nach den Zahlen des Air Ministry sollen 1944/45 ca. 9.000 deutsche Flugzeuge am Boden vernichtet worden sein. Air Ministry, Rise and Fall, S. 310. Alleine im April und Mai 1944 hatte die Luftwaffe an Bodenverlusten nicht weniger als 741 zerstörte und 353 beschädigte Maschinen zu beklagen. Wells, Courage and Air Warfare, S. 57, Anm. 99.

¹⁰⁸² Brereton, The Brereton diaries, Tagebucheintrag vom 29.2.1944, S. 245. Siehe auch: Henry L. Stimson, Vorspiel zur Invasion, New York 1944, Berichte vom 5.4.1944, S. 281; Frotier, An Ace of the Eight, S. 121.

¹⁰⁸³ Stimson, Vorspiel zur Invasion, Bericht vom 16.3.1944, S. 253.

¹⁰⁸⁴ USSBS Interview No. 56, Reichsmarschall Hermann Göring, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 300ff. Die Verfasser der USSBS fanden auch keine befriedigendere Antwort zur Klärung der Frage, was mit den Massen an ausgelieferten Jagdflugzeugen geschehen war: „Although it has studied the problem with considerable care, the Survey has no clear answer as to

immensen Steigerung des Ausstoßes an Jagdflugzeugen zum Trotz die Zahl der im Einsatz befindlichen Maschinen nur unwesentlich beeinflusst werden konnte:¹⁰⁸⁵

	1942	1943	1944
Verhältnis der deutschen Jägerfertigung zur gesamten alliierten Flugzeugproduktion:	8%	10%	21%
Verhältnis der deutschen Jägerfertigung zur alliierten Jägerproduktion:	22%	25%	44%
Verhältnis der deutschen Einsatzstärke zur alliierten Einsatzstärke:	30%	21%	15%
Verhältnis der deutschen Einsatzstärke zur eigenen Flugzeugproduktion:	27%	22%	16%

Als entscheidend hierfür erwiesen sich - wie im Folgenden ausführlich dargelegt werden soll - die ohnehin schon niedrige und weiter abnehmende Qualität der deutschen Flugzeugführer und die daraus resultierenden hohen personellen Abgänge, die der Luftwaffe während der großen alliierten Luftoffensive von Januar bis Mai 1944 endgültig das Rückgrat brachen: „(...) it was this which made the ‚Big Week‘ battle one of the most decisive of the war in the air“, urteilt die offizielle britische Geschichtsschreibung.¹⁰⁸⁶ Ebenso eindeutig ist die Feststellung der amerikanischen USSBS-Kommission: „The deterioration of German Fighter pilots appear to be the most important single cause of the defeat of the German Air Force.“¹⁰⁸⁷ Bei monatlichen Verlusten von ca. 20% ihrer ausgebildeten Flugzeugführer verlor sie im gleichen Zeitraum bei einer durchschnittlichen Stärke von 2.283 Jagdfliegern in dem betreffenden Zeitraum nahezu 100% (2.262) ihrer Piloten.¹⁰⁸⁸ Im April 1944 fasste der General der Jagdflieger die Lage der deutschen Jagdverteidigung nach drei Monaten nahezu ununterbrochener amerikanischer Luftoffensive zusammen: „Die Tagjagd hat in den letzten vier Monaten weit über 1.000 Flugzeugführer verloren, darunter die besten Staffelkapitäne, Kommandeure und Geschwaderkommodores. Diese Lücken sind nicht zu schließen. (...) Es ist jetzt so weit, dass man sagen muss, es besteht die Gefahr des Zusammenbruchs unserer Waffe.“¹⁰⁸⁹ Alfred Goldberg, in den 50er Jahren „Chief Historian in the Office of the Secretary of Defense“, brachte es nach dem Krieg auf eine ähnlich knappe Formulierung: „[The Luftwaffe] (...) began to run out of competent pilots. Thereafter the German Air Force declined rapidly in effectiveness. The Americans had won air superiority. This can hardly be

what happened to these planes; the differences of opinion between German air generals (...) are at least as great as between those who have searched for explanation. Certainly only a minority of the planes appeared in combat. Possibly the remainder were lost in transit from factory to combat bases, destroyed on the fields, or grounded because of a shortage of gasoline or pilots. Conceivably some are part of an inflation of German production figures. The answer is not clear.“ USSBS, Summary Report (European War), S. 7. Siehe hierzu auch: United States Strategic Bombing Survey (USSBS), Over-all Report (European War), 30.9.1945, S. 19, 21, in: The United States Strategic Bombing Survey, David MacIsaac (Hrsg.), New York/London 1976.

¹⁰⁸⁵ Zahlen nach Overy, Air War, S. 77, Tab. 5.

¹⁰⁸⁶ Webster/Frankland, The Strategic Air Offensive Against Germany, Bd. 3, S. 131.

¹⁰⁸⁷ USSBS, Over-all Report (European War), S. 22.

¹⁰⁸⁸ Murray, Luftkrieg, S. 161.

¹⁰⁸⁹ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 281.

overemphasized, for it was the foundation of practically all of the later Allied successes in both air and ground offensives.“¹⁰⁹⁰

Bei einer Definition des Begriffes „Kampfkraft“ als den Grad der Fähigkeit, die vorhandene quantitative Stärke und technische Leistungsfähigkeit auszunutzen,¹⁰⁹¹ ist nach Handels Formel zur Feststellung militärischer Potenz („Quantity of Material × Quality of Material × Quantity of Non-Material“)¹⁰⁹² noch der Faktor der „personellen Qualität“ zu behandeln. Die bereits untersuchten materiellen Faktoren lassen vorneweg folgendes Zwischenergebnis zu: Einerseits waren die Leistungen der von den Großmächten eingesetzten Jagdflugzeuge einander sehr ähnlich, andererseits bewegte sich die deutsche Luftrüstung im Frühjahr und Herbst 1944 bei den defensiven Waffensystemen neuen Produktionsrekorden entgegen. Gleichzeitig wuchsen mit der steten Leistungssteigerung und der zunehmenden technischen Komplexität der sich im Einsatz befindlichen Maschinen beständig die Anforderungen an die sie bedienenden Flugzeugführer. Waren die Piloten diesen nicht gewachsen, konnte das vorhandene Potential von vornherein nicht ausgenutzt werden.¹⁰⁹³

Die Grundvoraussetzungen der 1940 von Churchill und Dowding getroffenen Feststellung, dass eine zahlenmäßige Unterlegenheit von bis zu eins zu drei bei ansonsten annähernd gleichen Leistungsmerkmalen (Qualität des Materials und Personals) in der Verteidigung durchaus erfolgreich ausgeglichen werden könnte,¹⁰⁹⁴ waren 1944 in der Reichsverteidigung und im Westen für die Luftwaffe in einem der drei Punkte aber nicht gegeben: „It was the German pilot deficiencies much more than the aircraft technical deficiencies which gave the Allies such complete air domination towards the end of the war.“¹⁰⁹⁵

Schon im Dezember 1943 hatte der Führungsstab der amerikanischen 8th AF bemerkt, dass alle erfolgreichen deutschen Bemühungen zur Steigerung der technischen Leistungen ihrer Maschinen oder zur Einführung viel versprechender taktischer Einsatzverfahren letztlich durch die offensichtlich abnehmenden fliegerischen Fähigkeiten infolge unzureichender Ausbildung der Flugzeugführer relativiert wurden und nicht zur Geltung gelangen konnten.¹⁰⁹⁶ Alleinstehende Aussagen sehr erfolgreicher einzelner deutscher Piloten wie „der deutsche Soldat ist in seiner persönlichen Leistung nicht geschlagen, sondern lediglich durch überlegene Materialmassen erdrückt worden“,¹⁰⁹⁷ sind historisch irreführend und ignorieren die vorhandenen Schwächen der großen und entscheidenden Masse der kämpfenden Verbände.

Das französische Jagdflieger-„Ass“ in Diensten der RAF, Pierre Closterman, teilte Ende 1944 die gegnerischen Flugzeugführer in zwei leistungsmäßig weit auseinander stehende Gruppen: „In der deutschen Luftwaffe scheint es kein (...) Mittelmaß gegeben zu haben, und man konnte die

¹⁰⁹⁰ Alfred Goldberg, *A History of the United States Air Force 1907-1957*, Princeton/New York 1957, S. 66.

¹⁰⁹¹ Siehe oben, Bezug nehmend auf Martin van Creveld: S. 21.

¹⁰⁹² Siehe oben, Bezug nehmend auf Michael I. Handel: S. 23.

¹⁰⁹³ Heinz Scheuerlen (Gen.d.Fl. a.D.), *Die Ausbildung 1941/42*, unveröffentlichte Ausarbeitung, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich im Zeitraum 1953/54), S. 13f., in: BA-MA ZA 3/28; ders., *Psychologische Vorprüfung oder nicht?*, unveröffentlichte Ausarbeitung, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 5f., in: BA-MA ZA 3/30.

¹⁰⁹⁴ Churchill, *Der Zweite Weltkrieg*, S. 301.

¹⁰⁹⁵ Asher Lee, *The German Air Force*, New York 1946, S. 283f. Ebenso: Vincent Orange, *World War II: Air Support for Surface Forces*, in: Alan Stephens (Hrsg.), *The War in the Air, 1914-1994*, Maxwell AFB 2001, S. 85-105, hier: S. 87.

¹⁰⁹⁶ Craven/Cate, *The Army Air Forces in World War II*, Bd. 2, *Europe: Torch to Pointblank*, August 1942 to December 1943, S. 711.

¹⁰⁹⁷ Rudel, *Trotzdem*, S. 227.

deutschen Piloten ziemlich scharf in zwei Kategorien schneiden: Die „Asse“ (15-20%) des Personals, die dem Durchschnitt der alliierten Piloten wirklich überlegen waren; und der große Rest - nichts Weltbewegendes, sehr mutig zwar, aber nicht imstande, aus ihren hervorragenden Flugzeugen wirklich Kapital zu schlagen. Die jungen Fanatiker mit hoher Kampfmoral und eiserner Disziplin waren (...) eine relativ leichte Beute.¹⁰⁹⁸

Einzelne überragende Jagdflieger wie Closterman waren aber nicht die einzigen, denen die überraschend schnell abnehmende Kampfkraft der deutschen Jagdverbände auffiel. Der Kommandeur der amerikanischen 9th AF vermerkte hierzu Ende Mai 1944 in seinem Tagebuch: „Our pilots came back with tales of enemy pilots who were crude and inexperienced. ‚They seemed a stupid bunch‘, remarked a Mustang pilot.“¹⁰⁹⁹ Übereinstimmend auch das Nachkriegsurteil Baumbachs in seinen Memoiren: „Die ständigen hohen Verluste hatten die Güte der Besatzungen so herabgesetzt, dass es nur wenigen Könnern möglich war, gegen die Westgegner Erfolge zu erzielen. Die großen Abschusszahlen in Russland dürfen nicht darüber hinwegtäuschen.“¹¹⁰⁰

Die Bedeutung dieses Faktors „Mensch“ hatte bereits im Ersten Weltkrieg einen entscheidenden Einfluss im Luftkrieg ausgeübt. Die nominalen Stärkeverhältnisse des Jahres 1918 lagen ebenso eindeutig auf amerikanischer, britischer und französischer Seite wie 1944 zugunsten der Westalliierten. Dennoch hatte es die damalige Heeresluftwaffe im Rahmen einer defensiven Grundeinstellung vermocht, aufgrund der hohen Kampfkraft der deutschen Jagdverbände ihren Gegnern Verluste im antiproportionalen Verhältnis zur eigenen zahlenmäßigen Unterlegenheit zuzufügen. Im Oktober 1918 waren die deutschen Luftstreitkräfte die einzige noch wirksam einsetzbare „Teilstreitkraft“. Bis zum Waffenstillstand griffen sie mit Bordwaffen und Bomben die nachrückenden alliierten Flugplätze an, führten Nachtangriffe auf feindliche Truppenkonzentrationen und Versorgungspunkte durch und die deutschen Jagdstaffeln (Jastas) vernichteten trotz numerischer Unterlegenheit noch in den letzten Kriegsmonaten deutlich mehr gegnerische Flugzeuge als sie selbst im Kampf verloren. Von Januar bis September 1918 konnten sie bei eigenen Verlusten in Höhe von 1.099 Flugzeugen 3.752 gegnerische Maschinen zerstören.¹¹⁰¹ Dabei mussten insbesondere die noch unerfahrenen und unvorsichtigen amerikanischen Verbände im Laufe des Jahres schwere Verluste hinnehmen.¹¹⁰² Zwar konnten die Alliierten sich dank ihres zahlenmäßigen Übergewichtes gemäß ihren Schwerpunkten lokal die Luftüberlegenheit sichern,

¹⁰⁹⁸ Clostermann, Die große Arena, S. 130f. Siehe ebenfalls die inhaltlich übereinstimmende Aussage seiner gleichermaßen erfolgreichen amerikanischen und britischen Kameraden: Gabreski, *Gabby: a fighter pilot's life*, S. 164; Johnson, *Kameradschaft der Lüfte*, S. 269; Frotier, *An Ace of the Eight*, S. 203.

¹⁰⁹⁹ Brereton, *The Brereton diaries*, Tagebucheintrag vom 31.5.1944, S. 269. Siehe auch: Johnson, *Kameradschaft der Lüfte*, S. 278, 280.

¹¹⁰⁰ Baumbach, *Zu spät?*, S. 240.

¹¹⁰¹ Während des schwarzen Tages des deutschen Heeres, dem englischen Durchbruch bei Amiens am 8.8.1918, erlebte das britische Royal Flying Corps wohl seinen eigenen schwärzesten Tag mit 69 Verlusten, was einem Anteil von 13% der Fliegerverbände der British Expedition Forces entspricht. Paddy Griffith, *Battle tactics of the western front: the British Army's art of attack 1916-1918*, New Haven/London 1994, S. 156f.; Alfred Price, *The Battle of Amiens. Air Power Taken to its Limits and Beyond*, in: *The Royal Air Force Air Power Review*, 4 (Winter 2001), S. 118-134. Zu den deutschen Luft-Boden-Angriffen: Arch Whitehouse, *The Ace from Arizona*, New York 1966, S. 66; John H. Morrow, *German Air Power in World War I*, Lincoln/London 1982, S. 138f.. Zu den Verlustverhältnissen: Ernst von Hoepfner, *Deutschlands Krieg in der Luft. Ein Rückblick auf die Entwicklung und die Leistung unserer Heeres-Luftstreitkräfte im Weltkriege*, Leipzig 1921, S. 175ff. Harald Potempa, *Die Königlich-Bayerische Fliegertruppe 1914-1918*, zugl. Diss. Univ. München 1995, Frankfurt a.M./Berlin 1997, S. 76, gibt die deutschen und die alliierten Kampfverluste im September 1918 mit 110 gegenüber 773 Flugzeugen an.

¹¹⁰² Suchenwirth, *The Development of the German Air Force*, S. 2; Corum, *The Luftwaffe*, S. 39, 47.

von einer vollkommenen und strategisch bedeutenden Luftherrschaft wie 1944/45 waren sie indes weit entfernt.¹¹⁰³

Ursächlich für die hohe Kampfkraft der deutschen Verbände war die überlegene Ausbildung der Flugzeugführer im Vergleich zu den gegnerischen Luftstreitmächten. Die Bedeutung der Qualität und Quantität der Ausbildung war in Deutschland frühzeitig erkannt und von prominenten Fliegeroffizieren wie Oswald Boelcke stark gefördert worden. Im Gegensatz dazu war der Zusammenhang zwischen der Ausbildung und den später eintretenden Verlusten beziehungsweise Erfolgen bei den Ententemächten und hierbei insbesondere auf britischer Seite lange Zeit ignoriert worden.¹¹⁰⁴ Erst im Endstadium des Krieges, bedingt durch eine Verkürzung der Ausbildung und den Mangel an Treib- und Schmierstoffen in den deutschen Ausbildungs- und Fronteinheiten, in Verbindung mit den erhöhten Ausbildungsstandards der Westmächte, verloren die Jastas mehr und mehr an Kampfkraft.¹¹⁰⁵

Beispiele gleicher Couleur bestätigen einerseits die Zeitlosigkeit und andererseits die Allgemeingültigkeit von Dowdings Annahme: Einer vielfachen sowjetischen Überlegenheit gegenüberstehend schossen noch 1944 deutsche Jagdflieger ihre sowjetischen Gegner im anti-proportionalen Stärke-Verhältnis ab. Auch wenn die sowjetische Luftwaffenführung ab Ende 1943 ein Absinken der personellen Qualität der deutschen Seite bemerkte,¹¹⁰⁶ schoss die Luftwaffe noch im September 1944, ungeachtet einer elffachen gegnerischer Überlegenheit, für jedes eigene verlorene Flugzeug 8,6 sowjetische Maschinen ab und war bei einer Konzentration ihrer Kräfte sogar in der Lage, lokal in Bodenkämpfe einzugreifen. Das Oberkommando der Luftwaffe erklärte sich dies selbst mit der fliegerischen und taktischen Überlegenheit der eigenen Flugzeugführer und der taktischen Schwäche der Sowjetluftwaffe.¹¹⁰⁷

Zur gleichen Einsicht war die Luftwaffenführung bereits Jahre zuvor während der Anfangsphase des Einsatzes der Legion Condor in Spanien gelangt, als der überlegene fliegerische und taktische Ausbildungsstand der deutschen Piloten die anfängliche technische Unterlegenheit ihrer Maschinen vom Typ He51 und Ar68 erfolgreich hatte ausgleichen können.¹¹⁰⁸ Umgekehrt waren die schweren

¹¹⁰³ Neitzel, Zum strategischen Misserfolg verdammt?, S. 170; Corum, Stärken und Schwächen der Luftwaffe, S. 285f.; Felmy, Das deutsche Militärflugwesen, unveröffentlichte Studie, S. 2f., in: BA-MA ZA 3/797.

¹¹⁰⁴ Richard P. Hallion, Rise of the Fighter Aircraft 1914-1918, Baltimore 1984, S. 72, 82f., 160f.; John H. Morrow, The Great War in the Air. Military Aviation from 1909 to 1921, Washington/London 1994, S. 117, 125, 150-154, 174ff., 199, 211f., 216; Wilberg, T.A. (L), Nr. 550/26 g.Kdos., Denkschrift über die Ausbildung des Fliegerwaffenstammes 1926/27, 30.9.1926, in: BA-MA RL 2II/1038. Zur Entwicklung der britischen Flugzeugführerausbildung im Ersten Weltkrieg: English, The Cream of the Corp, S. 43-47.

¹¹⁰⁵ Referat Luftkrieg, RWM, Thema I: Neuaufstellungen (bes. improvisierte) von Neuaufstellungen, Juni-September 1931, S. 52, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 60, in: BA-MA MFB 4/56438; Hoepfner, Deutschlands Krieg in der Luft, S. 144. Siehe auch: Paul R. Skawran, Psychologie des Jagdfliegers, Berlin 1940, S. 174; Baker/Cooling, Developments and Lessons Before World War II, S. 1-63, hier: S. 3f.; Peter Dye, Logistics and the Battle of Britain, in: Royal Air Force - Air Power Review Vol. 3, No. 4 (Winter 2000), S. 14-36, hier: S. 35, Anm. 8.

¹¹⁰⁶ Beaumont, The Bomber Offensive as a Second Front, S. 15.

¹¹⁰⁷ Luftwaffenführungsstab Ic, Fremde Luftwaffen Ost, Nr. 5646/44 g.Kdos., Lagebericht Ost, 1.10.1944, in: BA-MA RL 3/51; Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, S. 14, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379; Schwabedisse, Mehrfrontenluftkrieg, unveröffentlichte Studie, S. 41, in: BA-MA ZA 3/772. Siehe auch: Robert P. Skawran, Ikaros. Persönlichkeit und Wesen des deutschen Jagdfliegers im Zweiten Weltkrieg, Steinebach 1969, S. 194. Alleine dass der hoffnungslos veraltete Sturzkampfbomber vom Typ Ju87 noch bis 1945 an der Ostfront eingesetzt werden konnte, ist ein klarer Hinweis auf die gravierenden Schwächen der sowjetischen Luftwaffe. Brown, Wings of the Luftwaffe, S. 51.

¹¹⁰⁸ Lw.Gr.Kdo.3, Anlage 4, Nr. 7179/38 g.Kdos., Auswertung „Rügen“, Heft 4, c) Jagdflieger, Auswertung der spanischen Erfahrungen, 24.5.1938, S. 4, 14f., in: BA-MA RL 30/15. Siehe auch: Gerd von Massow (Gen.Lt. a.D.), Die Jagdfliegerausbildung in

Verluste der Luftwaffe während des Westfeldzugs (25% in wenigen Wochen) im Wesentlichen auf die überragende Einzelausbildung der französischen Jagdpiloten zurückzuführen.¹¹⁰⁹

An der Westfront und in der Reichsverteidigung herrschten 1944 andere Bedingungen als im Osten. Hier waren die deutschen Jagdverbände ihren alliierten Kontrahenten hinsichtlich ihrer Kampfkraft nicht nur nicht mehr über-, sondern sogar deutlich unterlegen. Im Sommer 1944 lagen die deutschen Flugzeugverluste im Verhältnis zu denen der Alliierten in Frankreich bereits bei drei zu eins, die der Flugzeugführer bei zwei zu eins.¹¹¹⁰ Im Frühjahr 1944 hatten sie noch im gleichen Verhältnis zugunsten der Luftwaffe gelegen. Spätestens Ende Mai 1944 hatten die Alliierten die Luftherrschaft bei Tage errungen.¹¹¹¹

Von ähnlichen Erfahrungen waren auch Deutschlands Achsen-Verbündete Italien und Japan nicht verschont geblieben. Die italienische Luftfahrts- und Luftwaffenpolitik war von Beginn an auf eine möglichst presse- und öffentlichkeitswirksame Darstellungen der eigenen Fähigkeiten durch die Sammlung einer ansehnlichen Zahl an fliegerischen Weltrekorden, Atlantiküberquerungen oder Ähnlichem ausgerichtet gewesen. Die stark PR-orientierte Politik führte aber auch zu einer Vernachlässigung der vorhandenen Masse an weniger medienwirksam einsetzbaren Flugzeugführer: „Es bildeten sich in der Tat zwei Kategorien von Piloten: jene, die die schwierigen und publizitätsträchtigen Aufgaben ausführen konnten, und eine andere, größere Gruppe von nicht so guten Piloten - eine Kategorie, für die eine gute Ausbildung als nicht notwendig angesehen wurde.“¹¹¹² Die Folgen zeigten sich schon früh, als die mangelhafte Ausbildung der durchschnittlichen Flugzeugführer und Besatzungen bereits während des spanischen Bürgerkriegs einen wirksamen Einsatz der damals sehr modernen italienischen Maschinen verhinderte.¹¹¹³ Die schweren personellen und vor allem materiellen Verluste während der Kämpfe in Nordafrika zeigten den wahren - nicht vorhandenen - Kampfwert der italienischen Luftwaffe,¹¹¹⁴ und bereits wenige Monate nach dem Kriegseintritt erkannte sogar der italienische Außenminister den Mangel an fähigen Flugzeugführern.¹¹¹⁵

Anders als in Italien waren sich die japanischen Heeres- und Marineluftstreitkräfte der Bedeutung der fliegerischen Ausbildung für den Kampfwert ihrer Verbände durchaus bewusst. Aus den begrenzten Konflikten der 30er Jahre hatten die japanischen Führungsebenen den Schluss gezogen, dass die Überlegenheit der Piloten der entscheidende Schlüssel zum Sieg sei.¹¹¹⁶ Auch wenn die japanischen Maschinen den alliierten technisch keineswegs überlegen waren, erwiesen sich die

der ehemaligen Deutschen Luftwaffe 1925-45, unveröffentlichte Denkschrift, USAF History Project, November 1955, S. 22, in: BA-MA ZA 3/30.

¹¹⁰⁹ Im Sommer 1940 verfügten die französischen Ersatzpiloten durchschnittlich über 260 Stunden Flugerfahrung. Allerdings war ihre Ausbildung in moderner Verbandstaktik und Instrumentalflyg vollkommen unzureichend, so dass sie zur Durchführung größerer Operationen oder von Geleitschutzaufträgen nicht zu gebrauchen waren. Cain, *The Forgotten Air Force.*, S. 125, 147f. Siehe auch: Murray, *The Change in the European Balance of Power*, S. 108; Kirkland, *The French Air Force in 1940*, S. 108.

¹¹¹⁰ 8. Abt./GenSt.d.Lw., Studie, Invasionsbeginn 1944 im Westen, am 12.8.1944 dem GenSt.Chef vorgelegt, S. 17, in: BA-MA ZA 3/150.

¹¹¹¹ Vgl. Boog, *Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung*, S. 110, 269f.

¹¹¹² Ceva/Curami, *Luftstreitkräfte und Luftfahrtindustrie in Italien*, S. 118.

¹¹¹³ Ders., ebd., S. 118.

¹¹¹⁴ Hans Seidenmann (Gen.d.L. a.D.), Beitrag zur Arbeit Paul Deichmanns über die Kämpfe in Tunesien, unveröffentlichte Ausarbeitung aus dem persönlichen Nachlass Seidemanns, Neustadt 1948, S. 15, in: BA-MA N406/22.

¹¹¹⁵ Ciano, *Tagebücher*, Bd. 2: 1939-1943, Eintrag vom 3.10.1940, S. 276.

¹¹¹⁶ Baker/Cooling, *Developments and Lessons Before World War II*, S. 42f.

japanischen Luftstreitkräfte aufgrund der Überlegenheit und Erfahrung ihrer Piloten zunächst als äußerst kampfstark.¹¹¹⁷ Die Wertschätzung der fliegerischen Fähigkeiten seitens der Führung verhinderte jedoch lange Zeit die Einführung effizienterer Ausbildungsmethoden und die Umstellung auf eine massenhafte Ausbringung gut ausgebildeter Flugzeugführer anstatt einer kleinen Zahl sehr gut ausgebildeten Personals.¹¹¹⁸ Als sich das Kriegsglück im Sommer 1942 zu wenden begann und die schweren Verluste der Eliteverbände - wie bei Midway - die Grenzen des personellen Nachschubs übertrafen, begann die Kampfkraft der japanischen Luftstreitkräfte schnell abzunehmen: „The most important factor (...) was undoubtedly the losses inflicted on Japanese flying personnel. Men who were the product of several years of intensive training were lost to Japan forever, and years were not available for the training of replacements.“¹¹¹⁹ Der aufgrund der großen Nachfrage schnell - auf Kosten der Qualität - ansteigende personelle Ausstoß versagte aber im Kampf gegen die Alliierten.¹¹²⁰ Zudem waren die japanischen Flugzeuge, gemäß ihrer technischen Ausrichtung auf eine kleine elitäre Gruppe, für ungeübte Anfänger sehr schwer zu kontrollieren. Von 54.000 im Krieg zerstörten japanischen Maschinen fanden nur 20.000 ihr Ende im Kampf, die Mehrheit ging während der Ausbildung (10.000), bei Unfällen in den Einsatzverbänden (20.000) und bei Überführungsflügen (4.000) verloren.¹¹²¹ Schließlich zerbrach die Kampfmoral der ehemals sehr selbstbewussten japanischen Luftstreitkräfte. Gegen Ende des Krieges führten die bewusst wahrgenommenen eigenen fliegerischen Unfertigkeiten zusammen mit einem - nunmehr tatsächlich vorhandenen - technischen Unterlegenheitsgefühl gegenüber amerikanischen Jagdflugzeugen regelmäßig zu panischen Auflösungs- und Fluchterscheinungen in Luftkampfsituationen.¹¹²² Mehr als zwanzig Jahre später fasste der Inspekteur der Bundesluftwaffe Steinhoff, der 1944 selbst als Jagdflieger und Geschwaderkommodore in der Reichsluftverteidigung eingesetzt gewesen war, seine Eindrücke von der Bedeutung des Faktors Mensch im Luftkrieg zusammen: „Eine Kette ist so stark wie ihr schwächstes Glied, und wenn der Mensch, der Beherrscher und Mittelpunkt aller Systeme sein soll, dieser Aufgabe nicht gewachsen ist, taugen die besten Automaten nichts. (...) Technische Mittel und Menschen, die sie beherrschen, sind die beiden Hauptkomponenten, aus denen sich Leistung und Kampfkraft einer Luftwaffe ergeben.“¹¹²³

¹¹¹⁷ Craven/Cate, *The Army Air Forces in World War II*, Bd. 1, *Plans and early operations: January 1939 to August 1942*, S. 80; USSBS, *Summary Report (Pacific War)*, S. 9.

¹¹¹⁸ Während die Vereinigten Staaten, obwohl noch im Frieden, 1941 11.000 Piloten ausbildeten, waren es in Japan gerade einmal 3.000 bis 6.000. Craven/Cate, *The Army Air Forces in World War II*, Bd. 1, *Plans and early operations: January 1939 to August 1942*, S. 81; Baker/Cooling, *Developments and Lessons Before World War II*, S. 43f.

¹¹¹⁹ Joe G. Taylor, *Air Superiority in the Southwest Pacific*, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), *Case Studies in the Achievement of Air Superiority*, Washington D.C. 1994, S. 323-382, hier: S. 331. Die japanischen Marineluftstreitkräfte verloren bis zum Frühjahr 1943 ca. 70% ihrer erfahrenen Flugzeugführer. Die Verluste der Heeresluftstreitkräfte an erfahrenen Piloten lagen bis zum April 1944 bei ca. 90%. Richard H. Pelvin, *Japanese Air Power 1919-1945. A case study in military dysfunction*, Air Power Studies Centre, Study No. 31, Canberra 1995, S. 19f.

¹¹²⁰ Alvin D. Coox, *Air War Against Japan*, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), *Case Studies in the Achievement of Air Superiority*, Washington D.C. 1994, S. 383-452, hier: S. 417.

¹¹²¹ Ders., ebd., S. 416.

¹¹²² Ders., *The Rise and Fall of the Imperial Japanese Air Forces*, in: Alfred F. Hurley/Robert C. Ehrhart (Hrsg.), *Air Power and Warfare. The Proceedings of the 8th Military History Symposium U.S. Air Force Academy 18-20th October 1978*, Washington D.C. 1978, S. 84-95, hier: S. 94.

¹¹²³ Generalleutnant Johannes Steinhoff, Inspekteur der Luftwaffe, Grundgedanken einer zeitgemäßen Struktur und Ausbildung des Offizierskorps der Luftwaffe, Manuskript des Vortrages anlässlich des zehnjährigen Bestehens der Technischen Akademie der Luftwaffe am 11.10.1968 in Neubiberg, S. 4.

Ausgangspunkt der Untersuchung der Rolle des Faktors „Mensch“ bei der Niederlage der Luftwaffe kann daher nur die „Produktion“ der Flugzeugführer, das Ausbildungswesen, sein.

2. Die Flugzeugführerausbildung 1933-1945

a) Die Minderbewertung der Flugzeugführerausbildung

Um die Stellung der Flugzeugführerausbildung innerhalb der Luftwaffe zu beschreiben, führt kein Weg an der „Stiefkind“-Definition Suchenwirths vorbei.¹¹²⁴ Der sich aus den militärstrategischen Forderungen der politischen Führung nach einem möglichst raschen Aufbau einer Abschreckungsluftwaffe ab 1933 ergebende zeitliche Druck führte zu einem unorganischen Wachstum ohne Rücksicht auf die Bildung von Reservisten oder auf eine planmäßige Anpassung beziehungsweise Vergrößerung der vorhandenen Ausbildungskapazitäten. Das Ausbildungswesen diente dem einzigen Zweck, den Verbänden möglichst viele Flugzeugführer in möglichst geringer Zeit zur Verfügung zu stellen.¹¹²⁵ Die von der politischen Führung regelmäßig verlangte Neuaufstellung von Frontverbänden, gleich ob sie voll verwendungsfähig waren oder nicht, zwang dabei die Ausbildungsbasis, sich den Neuaufstellungen anzupassen und nicht umgekehrt.¹¹²⁶ Dass die Frontverbände im Kriegsfall absolute Priorität gegenüber den Ausbildungseinheiten genießen mussten, hatte Jeschonnek, keine vier Wochen nachdem er von seinem vorhergehenden Posten als Kommodore eines Lehrgeschwaders in den Führungsstab der Luftwaffe versetzt worden war, schon als Major 1937 gefordert.¹¹²⁷

Entsprechend dieser in der Luftwaffenführung vorherrschenden Ansicht hatte das gesamte Ausbildungswesen von Anfang an als kurz- und mittelfristiges „Ersatzteillager“ für die von Göring und dem Generalstab bevorzugte Neuaufstellung und Auffüllung von Frontverbänden dienen müssen. Vor und während jeder außenpolitischen Offensive der Jahre 1935-1939 hatte es bedeutende Mengen an Personal und Flugzeugen zugunsten der Aufstellung improvisierter Frontverbände zur propagandistischen Absicherung abzugeben.¹¹²⁸ So war auch die einzige bestehende Jagdfliegerschule der Luftwaffe im Frühjahr 1936 geschlossen und das Ausbildungspersonal samt unfertiger Flugschüler in neue Jagdverbände überführt worden, um während der Rheinlandbesetzung Stärke demonstrieren zu können. Ihre Reaktivierung geschah erst wieder am 1.3.1939.¹¹²⁹ Erste Früchte der wieder anlaufenden Ausbildung konnten nicht vor Jahresfrist geerntet werden. Eine zweite zwischenzeitlich gegründete Jagdschule wurde durch die politische Entwicklung insofern behindert, als dass sie im Herbst 1938 Personal und Material zur Aufstellung einer Jagdgruppe im Rahmen der Tschechischen Krise abgeben musste. Bis diese Lücken wieder

¹¹²⁴ Suchenwirth, Historical Turning Points, S. 20.

¹¹²⁵ Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 40, in: BA-MA ZA 3/785; Massow, Jagdfliegerausbildung, unveröffentlichte Denkschrift, S. 10, in: BA-MA ZA 3/30.

¹¹²⁶ Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 74f., in: BA-MA ZA 3/785.

¹¹²⁷ Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 548.

¹¹²⁸ So waren bereits am 1.7.1934 den vorhandenen Rahmenverbänden 50% neues und unausgebildetes Personal zugeführt worden, das sie selbst auszubilden hatten, um ihre Größe binnen kurzer Zeit zu verdoppeln. Felmy, Das deutsche Militärflugwesen vom Waffenstillstand, S. 115f., in: BA-MA ZA 3/797.

¹¹²⁹ Im März 1938 kam es zu einer weiteren wochenlangen Unterbrechung des Ausbildungsbetriebes innerhalb der Verbände aufgrund der Frontkommandierung während des Anschlusses Österreichs. Im Sommer und Herbst 1938 kam es zu einer erneuten Ausbildungsunterbrechung infolge der Sudeten-Krise. Eine weitere Störung ereignete sich wieder bei der Besetzung der restlichen CSR im Frühjahr 1939. Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 282ff., in: BA-MA ZA 3/785; Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 243.

geschlossen werden konnten, konnte die Jagdausbildung nur mit geminderter Intensität durchgeführt werden.¹¹³⁰

Im monatlichen Bericht des Generalinspektors stellte dieser für den September 1938 fest, dass durch die Abgabe von Flugzeugen und vor allem aber durch die Abgabe von technischem Bodenpersonal die Einsatzbereitschaft einzelner Schulen teilweise nicht mehr gegeben sei.¹¹³¹

Einen Monat später hatte sich an der Situation noch nichts gebessert: „Um die Erfüllung der den Schulen zu stellenden Aufgaben zu gewährleisten, muss ihre Leistungsfähigkeit durch die volle Rückgabe der abgegebenen Flugzeuge und des Personals baldigst wieder hergestellt werden. Die Schulen können ihrer Aufgaben nur gerecht werden, wenn sie mit der entsprechenden Zahl guter, fronterprobter Lehrkräfte und ausreichend Frontflugzeugen neben ihren Schulflugzeugen ausgerüstet sind.“ Die Folgen einer solchen Ausbildungspolitik ließen nicht lange auf sich warten. Die ständigen Eingriffe und Unterbrechungen während der Ausbildung hatten nach den Erkenntnissen des Generalinspektors dazu geführt, dass „der Ausbildungsstand der zum 1.9. überwiesenen aktiven Jagdschüler (...) ungewöhnlich niedrig [war].“¹¹³²

Die beschriebenen sich aus der politischen Bevorzugung der übereilten Neuaufstellung von Verbänden ergebenden Konsequenzen stimmten dabei 1938 inhaltlich vollkommen mit den diesbezüglichen Erkenntnissen des Jahres 1935 überein und weisen auf eine konstante Vernachlässigung des Ausbildungswesens während der gesamten Aufrüstungszeit hin.¹¹³³

Versuche, die Rückführung von Material und Personal in die Schulen durchzusetzen, geschahen so zaghaft, dass die Ergebnisse solcher als „Befehle“ getarnter Bitten und Hoffnungen sehr begrenzt blieben. So bemerkte die Luftwaffenführung im Januar 1939 in einem diesbezüglichen Befehl an die Luftflotten in einem sehr weichen und die Aussage damit stark relativierenden Ton, dass es zur erfolgreichen Durchführung solcher Überlegungen doch notwendig sei, dass sich auch wirklich alle Beteiligten an die Verordnungen hielten.¹¹³⁴ Konsequenterweise ließen sich die Luftflotten durch solche demonstrativ schwachen Vorgaben wenig beeindrucken: Keine sechs Monate später forderte die Luftflotte 3 die erneute Übernahme allen ehemals wieder zurück überführten Personals und Materials in ihre Frontverbände.¹¹³⁵ Als Anfang 1939 der Chef AW (Chef des Ausbildungswesens) dem Generalstab einen Antrag - Bezug nehmend auf die Forderung Hitlers nach einer Verfünfachung der Luftwaffe - auf eine Verbreiterung der Ausbildungsbasis stellte, um nicht den Anschluss an die benötigten Versorgungskontingente der Frontverbände zu verlieren, wurde dieser mit der inhaltlich vollkommen entgegenstehenden Begründung abgelehnt, dass gerade die Verbandsneuaufstellungen absolute Priorität hätten. Der Einwand des Chef AW, dass im Falle der anvisierten Verfünfachung der Luftwaffe die rechtzeitige Bereitstellung entsprechender

¹¹³⁰ Grabmann, Geschichte der deutschen Luftverteidigung, unveröffentlichte Studie, in: BA-MA ZA 3/764, S. 101; Massow, Jagdfliegereausbildung, unveröffentlichte Denkschrift, S. 11, 15, in: BA-MA ZA 3/30.

¹¹³¹ Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 740/38 g.Kdos., Monatsbericht September 1938, 27.9.1938, S. 7, in: BA-MA RL 4/2.

¹¹³² Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 890/38 g.Kdos., Monatsbericht Oktober 1938, 31.10.1938, S. 11, 13, in: BA-MA RL 4/2.

¹¹³³ Niederschrift über die Besprechung beim Staatssekretär am 6.5.1935 zu Ausbildungsfragen, Anlage zu: Kommando der Fl.Schulen IIB, Nr. 2111/35 g.Kdos., 15.5.1935, in: BA-MA RL 3/2262.

¹¹³⁴ Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe/LE, Nr. 15.500 g.Kdos., Betr.: Materielle Maßnahmen zur Sicherstellung der fliegerischen Ausbildung, 20.1.1939, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 38, in: BA-MA MFB 4/56416.

¹¹³⁵ Vorträge beim Flottenchef Lfl. 3 am 3.6.1939, Nr. nicht erkennbar, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 38, in: BA-MA MFB 4/56416.

Ausbildungskapazitäten dringend von Nöten wäre, blieb seitens Jeschonnek schlicht unbeachtet und unverstanden.¹¹³⁶

Infolgedessen reichten die Ausbildungskapazitäten schon in Friedenszeiten nicht aus, um die laufenden Ausfälle an fliegendem Personal durch Unfälle, Alter oder Versetzungen und den Bedarf für Neuaufstellungen zu decken.¹¹³⁷ Reserven konnten aus diesem Grunde nicht aufgestellt werden; stattdessen rückten die Jagdfliegerverbände mit einem Mangel von 17% der Soll-Stärke in den Krieg.¹¹³⁸ Charles Lindbergh, der gerade aus Deutschland von einem Truppenbesuch der Luftwaffe auf eine Einladung Udets hin zurückgekommen war, hatte schon im Herbst 1938 dem Oberbefehlshaber der amerikanischen Luftstreitkräfte von der desolaten Personallage der Luftwaffe berichten können.¹¹³⁹ Durch die ständigen Neuaufstellungen von Verbänden und dadurch, dass schon länger bestehende Verbände weiterhin zur Unterstützung der neuen Einheiten Personal abgeben mussten, wiesen die Frontverbände durchweg Mängel in Erfahrung und Ausbildung auf.¹¹⁴⁰ Schließlich hatten die zahlreichen Neuaufstellungen und deren Verstärkung zu Kriegsbeginn dadurch, „dass das gesamte gut ausgebildete Personal in den Einheiten steckte“ und dass daher „die Luftwaffe mit ihren Ausbildungskadern in den Krieg rückte“, zu einer starken Belastung und einer Stagnation der Ausbildungskapazitäten geführt.¹¹⁴¹

Die Nachkriegsfeststellung des britischen Air Ministry, die Ausbildung der Luftwaffe hätte dieser 1939 einen überwältigenden Vorteil gewährt,¹¹⁴² ist in Relation zu den noch unfertigeren gegnerischen Luftstreitkräften zu sehen. Tatsächlich waren aufgrund der Mängel in der Ausbildung viele der erst innerhalb des letzten Friedensjahres aufgestellten Luftwaffenverbände noch nicht einsatzfertig und sehr unerfahren. Aber sogar die älteren Verbände hatten ihren hohen Standard infolge der regelmäßigen Abgabe erfahrenen Personals zur Aufstellung neuer Einheiten nicht halten können. Die Stärke der Luftwaffe während der ersten Jahre beruhte auf ihrer überlegenen Einsatztaktik und der Schwäche ihrer Gegner.¹¹⁴³

Wie unbedeutend die Flugzeugführerausbildung der Luftwaffenführung letztlich erschien, wird schon darin ersichtlich, dass in dem grundsätzlichen Mobilisierungsbefehl Görings, „Die Führung

¹¹³⁶ Während der Generalstabsreise im Juni 1939 wohnte Jeschonnek auch einem Vortrag über Nachschubfragen bei, bei dem deutlich gemacht wurde, dass das jährliche Soll an benötigten Flugzeugführern in der Luftwaffe bei 9.000 liegen würde, die Planzahlen aber nicht erreicht werden könnten und bei ca. 8.000 lägen. Gemäß den vorhandenen Planungen hätten die Sollzahlen bis Ende 1941 jedoch bei 28.000 liegen müssen. Die Lage der Ausbildung der Flugzeugführer nahm während der gesamten Besprechung den geringsten Raum ein und wurde von Jeschonnek kommentarlos ignoriert. Ausführungen und Protokolle zum Verlauf der Generalstabsreise der Luftwaffe im Juni 1939, Luftflottenkommando 3/Führungsabteilung, Nr. 2778/39, gez. Koller, ohne Datum, S. 15f., 20, in: BA-MA ZA 3/357. Siehe auch: Paul Deichmann (Gen.d.FI. a.D.), Die Ausbildung der deutschen Luftwaffe bis zum Kriegsbeginn, unveröffentlichte Ausarbeitung, Karlsruher Studiengruppe, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 1f., in: BA-MA ZA 3/28; Suchenwirth, The Development of the German Air Force, S. 186. Sorgen bezüglich der Ausbildung äußerte Jeschonnek lediglich gegenüber Hitlers Luftwaffenadjutanten Below. Below, Als Hitlers Adjutant, S. 132.

¹¹³⁷ Der Chef AW ging von einem jährlichen Schwund von etwa 10% an fliegendem Personal infolge Krankheit, Alter, Versetzung und weiteren 16-17% Ausfällen infolge Unfälle aus. Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 74, in: BA-MA ZA 3/785.

¹¹³⁸ Deichmann, Die Ausbildung der deutschen Luftwaffe bis zum Kriegsbeginn, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 1, in: BA-MA ZA 3/28. Zum Soll/Ist-Verhältnis: Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 27.

¹¹³⁹ Arnold, Global Mission, S. 131f.

¹¹⁴⁰ Suchenwirth, The Development of the German Air Force, S. 186f.

¹¹⁴¹ Schwabedisse, Mehrfrontenluftkrieg, unveröffentlichte Studie, S. 20, in: BA-MA ZA 3/772; Aussage Erhard Milchs vor dem Internationalen Militärgerichtshof, 11.3.1946, in: IMT, Bd. 9, S. 73

¹¹⁴² Air Ministry, Rise and Fall, S. 28.

¹¹⁴³ Suchenwirth, The Development of the German Air Force, S. 187; USSBS, Over-all Report (European Report), S. 12f.

der Luftwaffe im Kriege“, das Ausbildungswesen überhaupt keine Erwähnung fand und dass der Chef AW vom Kriegsbeginn vollkommen überrascht worden war, da er seitens des Generalstabs keinerlei Informationen hierüber erhalten hatte.¹¹⁴⁴

Zudem war die organisatorische Stellung des Ausbildungsbereichs auch nie so klar geregelt wie in und zwischen anderen Stäben. Personalangelegenheiten mussten über das Personalamt der Luftwaffe, Disziplinarangelegenheiten über die jeweiligen Truppenkommandos gelöst werden. In Fragen der Ausbildungsinhalte waren neben dem Generalstab auch die Waffengeneräle weisungsbefugt. Die Versorgung mit Personal, Flugzeugmaterial und Betriebsstoffen war abhängig von der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen dem Generalstab, dem Generalquartiermeister und dem Generalluftzeugmeister.¹¹⁴⁵

Die wenigen Beschreibungen des 1939-1943 als Chef AW fungierenden General Kühls lassen keine umfassende Charakteranalyse zu. Neben einer hohen fachlichen Kompetenz scheint er sich durch eine übermäßig kooperative Wesensart selbst im Wege gestanden zu haben. Den Forderungen der Frontverbände begegnete er mit allzu viel Verständnis, was zu einer beiderseitigen schleichenden Gewöhnung führte, die allen Befehlen gegen solche Verhaltensmuster widerstehen konnte. Nicht zuletzt war die Ausplünderung des Ausbildungswesens zu Kriegsbeginn und auch später dem jeweiligen Frontbedarf entsprechend nichts Neues, so dass sich hier schon lange vor 1939 eine gewisse Routine herausbilden konnte.¹¹⁴⁶ So bestand die Aufgabe des Chef AW im Wesentlichen darin, den ihm anvertrauten Mangel durch Optimierung der internen Prozesse zu begrenzen und die vorhandenen Potentiale voll auszuschöpfen.¹¹⁴⁷

Neben der Ausdünnung der Schulverbände durch die Luftflotten zu Kriegsbeginn¹¹⁴⁸ erlitt die an sich schon schmale personelle und materielle Basis der Ausbildungsverbände zu Jahresbeginn 1940 einen weiteren schweren Schlag, als Udet und Göring angesichts der bevorstehenden Offensive im Westen die Fertigung von Schulflugzeugen zugunsten der Produktion von Frontmaschinen in der Hoffnung auf einen raschen Sieg über die Westmächte einschränkten.¹¹⁴⁹

Zur Materialausstattung hatte der Luftwaffen-Generalinspektor allerdings schon 1938 feststellen müssen, dass „die Ausbildungsmöglichkeiten (...) zu Beginn des Monats durch die schlechte

¹¹⁴⁴ Befehl zur Gliederung des RLM, Der Reichsminister der Luftfahrt und Befehlshaber der Luftwaffe, Nr. 50/39, 23.1.1939, in: Anlage 15, Anlagenband „Die Führung der deutschen Luftwaffe im Kriege“, in: BA-MA ZA 3/800; Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 295, in: BA-MA ZA 3/785.

¹¹⁴⁵ Befehlsbereich „General d. Fliegerausbildung“, Stand 1943/44, ohne Bearbeiter und Datum, Anlage 29, in: Anlagenband zur Ausbildung der deutschen Luftwaffe, in: BA-MA ZA 3/786; Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 323, in: BA-MA ZA 3/785.

¹¹⁴⁶ Scheuerlen, Die Ausbildung 1941/42, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 4, in: BA-MA ZA 3/28; Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe/GenSt.Gen.Qu. 2.Abt., Nr. 1811/39 g.Kdos., Betr.: Mob.-Verwendung von Schulen, 6.7.1939, in: BA-MA ZA 3/234.

¹¹⁴⁷ Scheuerlen, Die Ausbildung 1941/42, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 13, in: BA-MA ZA 3/28; Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 92, in: BA-MA ZA 3/785; General der Fliegerausbildung, Nr. 110/44 g.Kdos., betr. Ausbildung im Jahre 1943, 27.1.1944, Anlage 2, in: BA-MA RL 4/59.

¹¹⁴⁸ Die Luftflotten, denen die Flugschulen und Ausbildungseinheiten verbandsmäßig unterstanden, griffen gleich bei Kriegsausbruch erneut in die Bestände der Schulen ein, um ihre eigenen Verbände auf Soll-Stärken zu bringen und erste Verluste auszugleichen, was zu einer nachhaltigen Behinderung jeglicher Mobilisierungsbemühungen des Chef AW führte. Zwar erreichte dieser Ende 1939 nach persönlichem Vortrag bei Göring eine Entzug der Schulen aus dem Kommandobereich der Luftflotten und eine Unterstellung der Höheren Fliegerausbildungskommandeure unter sich selbst, in der Praxis konnten hierdurch allerdings nur die größten Eingriffe abgewehrt werden. Suchenwirth, Historical Turning Points, S. 22.

¹¹⁴⁹ Baumbach, Zu spät?, S. 60; Suchenwirth, Historical Turning Points, S. 50.

Flugzeuglage stark behindert [waren]. Der Ausbildungsstand der zugewiesenen Jagdschüler ist ihrer kurzen fliegerischen Praxis entsprechend durchschnittlich.“¹¹⁵⁰ Eine ausreichende Versorgung der Ausbildungseinheiten mit Flugzeugen sollte bis zum Kriegsende nicht gelingen. Der seit Kriegsbeginn fortwährend steigenden Nachfrage nach neuen Flugzeugführern und den ebenfalls permanenten steigenden Ausbildungszahlen zum Trotz sank der Schulflugzeug-Anteil an der Gesamtproduktion von ca. 24% im Jahr 1937 auf einen Tiefstand von ca. 7% im Jahr 1942 und pendelte sich bis 1944 bei ca. 8-9% ein.

Anteil von Schulflugzeugen an der Gesamtproduktion 1937-1944:¹¹⁵¹

Jahr:	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944
Quelle 1:	24,2%	k.A.	23,3%	18,2%	9,0%	7,0%	9,2%	9,1%
Quelle 2:	k.A.	k.A.	13,4%	12,3%	7,5%	7,5%	8,1%	7,7%

Dass sich die Konsequenzen der fehlenden personellen Nachschubkapazitäten erst während der Luftschlacht um England offenbarten und nicht schon früher, ist lediglich auf einen glücklichen Umstand zurückzuführen, ohne dessen Eintreffen die Luftwaffe bereits im Sommer 1940 zu einer Zwangspause gezwungen gewesen wäre.¹¹⁵² Durch den überraschend schnellen Sieg über Frankreich konnten etwa 400 abgeschossene und gefangen genommene deutsche Piloten und Besatzungsmitglieder aus französischer und britischer Gefangenschaft wieder in die Luftwaffe überführt werden.¹¹⁵³

Auch wenn die Verbände ihre Planstellen nun wieder mit erfahrenerem Personal besetzen konnten, blieb der Nachschub nach wie vor die Achillesferse der Luftwaffe.¹¹⁵⁴ Die fortlaufend hohen Verluste am Kanal und über England - ohne die Chance, die nun verlorenen Flugzeugführer wiedergewinnen zu können - nagten dann auch bald an der Substanz der Frontverbände, so dass die Luftwaffenführung dazu überging, unzureichend ausgebildete Piloten viel zu früh und teilweise direkt aus den Waffenschulen herauszunehmen, um sie an die Front zu werfen. Schwerste Verluste ähnlich denen der Jahre 1943-1945 hatten aufgrund der Neigung der Verbände, lieber mit einigen

¹¹⁵⁰ Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 480/38 g.Kdos., Monatsbericht Juli 1938, 30.7.1938, S. 10, in: BA-MA RL 4/2. Eine kurzfristige Entschärfung der Gesamtversorgungslage mit Flugzeugführern trotz Flugzeugmangels in den Ausbildungseinheiten konnte 1938 allerdings durch die Integration der gesamten österreichischen Flugzeugführer in die Luftwaffe erreicht werden. Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 370/38 g.Kdos., Monatsbericht Juni 1938, 4.7.1938, S. 14, in: BA-MA RL 4/2.

¹¹⁵¹ Eigene Berechnung nach den vorgegebenen Zahlen bei: Quelle 1: Baumbach, Zu spät?, Anhang, S. 313; LC III, Nr. 752/37 g.Kdos., betr. Vorbereitung des Flugzeug- und Motorenbeschaffung für das Friedensprogramm 1938/39, April 1937, in: BA-MA ZA 3/194. Quelle 2: USSBS, The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy, S. 277, Appendix 102.

¹¹⁵² Vergleiche dazu die 10-Tagesmeldungen des Generalquartiermeisters im betreffenden Zeitraum: „Für Jagdverbände stehen nur sehr junge unerfahrene Flugzeugführer zur Verfügung, für Kampfverbände wenige unerfahrene Besatzungen.“ Generalstab/Generalquartiermeister 6.Abt., Nr. 2532/40 g.Kdos., 10-Tagemeldung der Luftwaffe an OKW für die Zeit vom 1.5. bis 9.5.1940, 12.5.1940, in: BA-MA ZA 3/408. Wortgleich: Generalstab/Generalquartiermeister 6.Abt., Nr. 2689/40 g.Kdos., 10-Tagemeldung der Luftwaffe an OKW für die Zeit vom 10.5. bis 20.5.1940, 22.5.1940, in: BA-MA ZA 3/408.

¹¹⁵³ Zu diesen gehörten unter anderen auch Mölders und Kammhuber. Cescotti, Kampfflugzeuge und Aufklärer, S. 121.

¹¹⁵⁴ Siehe hierzu die 10-Tagesmeldungen des Generalquartiermeisters im betreffenden Zeitraum: „Nachschub an jungem Personal aus den Schulen genügend vorhanden - teilweise genügt aber die Ausbildung nicht.“ Generalstab/Generalquartiermeister 6.Abt., Nr. 3236/40 g.Kdos., 10-Tagemeldung der Luftwaffe an OKW für die Zeit vom 21.6. bis 30.6.1940, 2.7.1940, in: BA-MA ZA 3/408. „Fehlstellen werden allmählich wieder aufgefüllt. Mangelnde Erfahrung des jungen Personals.“ Generalstab/Generalquartiermeister 6.Abt., Nr. 3388/40 g.Kdos., 10-Tagemeldung der Luftwaffe an OKW für die Zeit vom 1.7. bis 10.7.1940, 12.7.1940, in: BA-MA ZA 3/408.

wenigen erfahrenen Fliegern zu starten und wegen des noch fehlenden existenziellen Drucks, die unfertigen Flugzeugführer einsetzen zu müssen, 1940 allerdings noch vermieden werden können.¹¹⁵⁵

Mit dem langsamen Auslaufen der Luftschlacht um England bis zum Frühjahr 1941 ging die Hauptaufmerksamkeit der Luftwaffenführung im fliegenden Wechsel auf die Vorbereitungen zum Unternehmen Barbarossa über. Eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den Erfahrungen und Konsequenzen der nicht in ausreichendem Maße vorhandenen Ausbildungsbasis fand nicht statt, da sich allem Anschein nach weder Göring noch Jeschonnek über die Zustände der im späten Herbst 1940 am Kanal stationierten Verbände im Klaren waren.¹¹⁵⁶ Die Ende 1940 vom Generalstabschef befohlene Erhöhung der Flugzeugführer-Absolventenzahlen stand im Gegensatz zur stagnierenden Versorgung des Ausbildungswesens mit den benötigten Ressourcen und einer weiteren Absenkung der Schulflugzeugproduktion.¹¹⁵⁷

Zum Jahreswechsel 1940/41 glaubte Jeschonnek noch immer an einen schnellen Sieg, so dass erneut alle Konzentration auf einen entscheidenden Schlag statt auf eine Förderung langfristiger Aspekte gerichtet wurde. Da „die Ausbildung, die sich ja erst nach Jahresfrist oder später auswirken konnte“, entschied Jeschonnek, diese „nicht nur [zu] vernachlässigen, sondern auch Personal und Flugzeuge von Chef AW für andere Zwecke einsetzen zu können.“¹¹⁵⁸ Als sich ein Jahr später der Wechsel Udet-Milch in steigenden Ausstoßzahlen bei den Frontflugzeugen bemerkbar machte und der Chef AW unter noch stärkeren Druck geriet, die benötigten Mengen an Flugzeugführern und Besatzungsmitgliedern auszuliefern, blieb Jeschonnek weiterhin unbeeindruckt. Die Folge war eine langsam beginnende und bis zum Kriegsende fortlaufende Kürzung der Ausbildungszeiten: „Es wurde schließlich als das kleinere Übel angesehen, Ausbildungsmängel in Kauf zu nehmen, um mit der materiellen Rüstung Schritt zu halten und diese Mängel gegebenenfalls durch Improvisation und spätere Erfahrung ausgleichen zu können. Die Ausbildung konnte unter derartig forcierten und veränderten Voraussetzungen an den bewährten Grundsätzen, mit sachgemäßer Schulung Jagdflieger hohen Ausbildungsstandes hervorzubringen, nicht mehr festhalten. An die Stelle des Gütegrades war die Zahl getreten.“¹¹⁵⁹

¹¹⁵⁵ Steinhilper, Die gelbe Zwei, S. 319f.; Falck, Falkenjahre, S. 153. Unter den 967 im Zeitraum 1.7. bis 31.10.1940 über Großbritannien abgeschossenen und gefangen genommenen deutschen Flugzeugführern und Besatzungsmitgliedern befanden sich nur zwei Nachwuchspiloten, deren Ausbildung nach dem Kriegsausbruch begonnen hatte. Die überwältigende Mehrheit bestand aus sehr erfahrenen Fliegern. Overy, Battle of Britain, S. 124.

¹¹⁵⁶ Ende Oktober 1940 hatte Jeschonnek im OKW noch geäußert, dass die Stimmung in der Luftwaffe ausgezeichnet sei, die fliegenden Verbände zwar angestrengt, aber nicht überanstrengt wären und die Versorgungslage in personeller wie materieller Sicht zufrieden stellend wäre. Greiner, Die Oberste Wehrmachtsführung, S. 145. Die 10-Tagemeldungen des Generalquartiermeisters im betreffenden Zeitraum deuten ab Anfang 1941 hingegen genau das Gegenteil an. Vgl. Generalstab/Generalquartiermeister 6.Abt., Nr. 244/41 g.Kdos., 10-Tagemeldung der Luftwaffe an OKW für die Zeit vom 1.1. bis 10.1.1941, 12.1.1941, in: BA-MA ZA 3/408. Zur weiteren Entwicklung 1941, vgl. 10-Tagemeldungen für den betreffenden Zeitraum vom Generalstab/Generalquartiermeister 6.Abt., in: BA-MA ZA 3/408.

¹¹⁵⁷ Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, Karlsruher Studiengruppe, S. 183, in: BA-MA ZA 3/785; Massow, Jagdfliegerausbildung, unveröffentlichte Denkschrift, S. 35, in: BA-MA ZA 3/30. Die Bodeninfrastruktur im Bereich des Chef AW war 1941 potentiell so produktionsstark, dass sie das Doppelte hätte produzieren können - bei ausreichender Versorgung mit Treibstoff, Personal und Flugzeugen. Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 297, in: BA-MA ZA 3/785. Zur Kritik Udets an der Senkung der Schulflugzeugproduktion: Besprechung GL1/GenSt., 18.10.1940, nach: Overy, German Aircraft Production, S. 34.

¹¹⁵⁸ Scheuerlen, Die Ausbildung 1941/42, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 4, in: BA-MA ZA 3/28.

¹¹⁵⁹ Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 346, in: BA-MA ZA 3/785.

Anregungen seitens Milchs und des Generalquartiermeisters Seidels, der Ausbildungsbasis die benötigte Aufmerksamkeit zuzuwenden und sie entsprechend aufzurüsten, wurden von Jeschonnek blockiert und stießen bei Göring auf fehlendes Verständnis. Milch hatte bereits im Sommer 1941 angesichts des sich abzeichnenden amerikanischen Kriegseintritts Berechnungen zur benötigten personellen Entwicklung erarbeiten lassen. Ein Umdenken erwirkte er freilich nicht.¹¹⁶⁰ Ein halbes Jahr später wandte sich Seidel mit der Forderung nach einer festen Zuweisungsquote an Flugbenzin, um die Ausbildungsbetriebe konstant führen zu können, direkt an Göring, welcher die Angelegenheit einfach ignorierte.¹¹⁶¹ Als sich kurze Zeit danach der Chef AW um einen Termin bei Göring bemühte, wollte ihn dieser noch nicht einmal sehen: „Ich weiß im voraus, was er mir sagen will, kann ihm aber doch nicht helfen. General Kühl ist zu übermitteln, dass bei Schwierigkeiten in der Ausbildung kein Absinken der Jäger eintreten darf.“¹¹⁶² Gegenüber seinem Generalquartiermeister äußerte Jeschonnek, seine und die Haltung Görings zusammenfassend, abschließend Anfang 1942: „Erst müssen wir Russland schlagen, dann kann ausgebildet werden.“¹¹⁶³ Ein letzter Vorstoß Milchs bei Göring im Sommer 1942 blieb ebenfalls erfolglos.¹¹⁶⁴

Eine Lösung der Probleme scheiterte somit auch am mangelnden Kooperationswillen des Generalstabs. Als Milch sich nach seinem Scheitern bei Göring an Jeschonnek wandte, um nach einer gemeinsamen Lösung in Form einer Steigerung der Schulflugzeugfertigung zu suchen, teilte ihm dieser schriftlich mit, dass er die allgemeine Steigerung der Produktion zwar begrüßen würde, der Generalflugzeugmeister sich jedoch keine Sorgen darüber zu machen brauche, dass der Generalstab nicht mit der Personalfrage nachkommen werde: „Vorübergehende Schwierigkeiten“.¹¹⁶⁵

Als Folge dessen wurden dem Bereich des Chef AW im Vorfeld und Verlauf des Krieges mit der Sowjetunion regelmäßig Personal und Material zur Stärkung der Frontverbände entnommen. Der Chef AW, der die Versuche zur Verbreiterung seiner Ausbildungsbasis schon aufgegeben hatte, versuchte weiterhin durch die Optimierung interner Prozesse sein Soll zu erfüllen und beugte sich widerspruchslos den Eingriffen des Generalstabs: „Nur hatte das allzu willfährige Mitgehen letzten Endes zur Folge, dass immer öfter vom Generalstab in Richtung des geringsten Widerstandes, d.h. auf Kosten Chef AW die Lösung augenblicklicher Schwierigkeiten gesucht wurde.“¹¹⁶⁶ Beispielsweise während der Monate ungebremster Allmachtsphantasien, als die Wehrmacht sich zukünftig nicht nur im tropischen Afrika, sondern auch in noch entlegeneren Weltgegenden im Einsatz sah und der Generalstab am 29.6.1941 kurzerhand die Umrüstung der Hälfte der im Ausbildungswesen vorhandenen Flugzeuge auf Arktistauglichkeit verlangte.¹¹⁶⁷

¹¹⁶⁰ Niederschrift der Besprechung des Chefs des Stabes des Wehrwirtschafts- und Rüstungsamts, Gen. Thomas, betr. Rüstungsprogramm der Luftwaffe mit Feldmarschall Erhard Milch, 26.6.1941, abgedruckt bei: Thomas, Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft, S. 448-451, hier: S. 448.

¹¹⁶¹ Vgl. Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall betr. Treibstofflage, Nr. 7/42 g.Kdos., 8.1.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

¹¹⁶² Zit. Göring, nach: Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, Nr. 58/42 g.Kdos., 21.3.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

¹¹⁶³ Hans-Georg Seidel (Gen.d.Fl. a.D.), Brief an Richard Suchenwirth, 9.11.1954, S. 2, in: BA-MA ZA 3/37.

¹¹⁶⁴ Vgl. Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, Nr. 109/42 g.Kdos., 29.6.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

¹¹⁶⁵ Chef des Generalstabes der Luftwaffe, Nr. 1150/42 g.Kdos., betr. Forderungen und Vorschläge für das Flugzeugbeschaffungsprogramm an den Staatssekretär der Luftfahrt, 25.7.1942, in: BA-MA RL 36/54.

¹¹⁶⁶ Scheuerlen, Die Ausbildung 1941/42, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 4, in: BA-MA ZA 3/28.

¹¹⁶⁷ Vgl. Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 298, in: BA-MA ZA 3/785.

Mit dem Scheitern der Offensive im Osten mussten solche Pläne recht schnell zu den Akten gelegt werden. Es zeigt aber, wie sehr die Führungsspitze die Ausbildungsbasis nicht als Fundament der Luftwaffe, sondern als bewegliche Masse verstand. So auch wieder nach dem Kriegseintritt der Vereinigten Staaten, als Jeschonnek im Frühjahr 1942 die Ansicht Hitlers vertrat, dass der Krieg durch einen weiteren harten Schlag gegen die Sowjetunion gewonnen werden müsse und könne, und daraus schloss, dass das Ausbildungswesen erneut nach für die Front geeignetem Material und Personal zu durchkämmen sei.¹¹⁶⁸ Die Konsequenz war eine erneute Schwächung der materiellen und personellen Ausstattung des Ausbildungswesens, dessen Leistungsvermögen bald nach der Übernahme der Luftrüstung durch Milch in eine deutliche Diskrepanz zu den steigenden Flugzeugausstoßzahlen geriet.¹¹⁶⁹ Was der obersten deutschen Führung unerkannt blieb, bemerkte hingegen selbst der italienische Außenminister im Herbst 1942, nämlich dass die personelle Leistungsfähigkeit im Verhältnis zu den Alliierten immer weiter und immer schneller abnahm.¹¹⁷⁰

Die Aushöhlung des Ausbildungswesens erzielte während der Luftversorgungsaktionen Stalingrads und Tunesiens zwei weitere bedeutende Fortschritte. Zur Sicherstellung der Versorgung der eingeschlossenen Truppen hatte die Luftwaffenführung kurzerhand alle im Ausbildungswesen verfügbaren und zu Transportdiensten einsetzbaren mehrmotorigen Maschinen samt Lehrbesatzungen herausgezogen und der Stalingrader Luftbrücke zugeführt. Noch schwerer als die quantitativen Kosten des Einsatzes - 488 Maschinen und etwa 1.000 Flugzeugführer und Besatzungsmitglieder - wog vor allem der langfristig wirkende Verlust der eingesetzten Flugausbilder.¹¹⁷¹ Durch den Abzug der Ju52-Schulflugzeuge und des Lehrpersonals aus den Blind- und Instrumentenflugausbildungsstätten entstand ein weiterer Flaschenhals in der Ausbildung. Es gab viele Grundausgebildete und wenige fertig ausgebildete Bomberpiloten. „The German bomber force became largely impotent and never recovered. Thus Stalingrad which proved to be the turning point in the European war, also proved to be the turning point in the offensive power of the German Air Force.“¹¹⁷²

Was zunächst nur die Qualität der Bomberbesatzungen anging, betraf infolge der technischen Luftkriegsentwicklung auch bald die gesamte Luftwaffe. Vom Chef AW in Eigeninitiative optimierte interne Ausbildungsabläufe oder die provisorische Einbeziehung von Frontverbänden in die Ausbildungsstruktur waren zwar erfolgreich, konnten aber keine langfristige Problemlösung im Sinne einer allgemeinen Erweiterung der Ausbildungsbasis oder -qualität darstellen. Der Ausstoß konnte zwar trotz einer Einsparung von 20% der Fluglehrer und des technischen Bodenpersonals, unzureichenden Flugzeuglieferungen und kleinen Treibstoffkontingenten durch optimale Nutzung der vorhandenen Mittel im Rahmen der benötigten Mengen gehalten werden. Die Qualität aller ausgebildeten Flieger nahm aber spätestens ab 1942 in ernsthaftem Umfang ab und wurde Ende

¹¹⁶⁸ Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 160. Jeschonnek: „Es wird erforderlich sein, den Chef AW noch einmal auf Ju87 und Me109 auszukämmen, um den erforderlichen Einsatz dieser Gruppen sicherzustellen, da Produktionssteigerung der Me109 und Me110 erst langsam erfolgen wird.“ Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, Nr. 46/42 g.Kdos., 6.3.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

¹¹⁶⁹ Vortrag des Chef AW Gen.d.FI. Kühl, in: Besprechungsnotiz zur Sitzung beim Reichsmarschall am 11.7.1942, Nr. 127/42 g.Kdos., gez. von Brauchitsch, in: BA-MA RL 3/3198.

¹¹⁷⁰ Vgl. Ciano, Tagebücher, Bd. 2: 1939-1943, Eintrag vom 22.9.1942, S. 469.

¹¹⁷¹ Verlustzahlen bei Stalingrad nach: Irving, Hitler und seine Feldherren, S. 467.

¹¹⁷² Air Ministry, Rise and Fall, S. 205. Siehe auch: Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 88f., in: BA-MA ZA 3/785.

1942 durch eine weitere sprunghafte Erhöhung der Absolventenzahlen bei einer weiteren Stagnation der Ausbildungsbasis erodiert: Während 1942 insgesamt 5.299 Flugzeugführer beziehungsweise Besatzungen ausgebildet worden waren, hatte sich deren Zahl binnen eines Jahres mehr als verdoppelt und lag 1943 bei 12.164.¹¹⁷³

Seitens Görings, der über die qualitative Entwicklung der personellen Rüstung schon vor der Katastrophe bei Stalingrad vom Chef AW informiert worden war, kam keine Reaktion; eine Anpassung der Mittel des Ausbildungswesens an den benötigten personellen Nachschub unterblieb weiterhin.¹¹⁷⁴ Nicht einmal spitze Bemerkungen Hitlers zur personellen Lage der Luftwaffe im Vergleich zum Heer oder die Einbestellung Jeschonnek zum Vortrag über die Entwicklung der Flugzeugführerausbildung konnte dem Ausbildungswesen zu einem höheren Stellenwert verhelfen.¹¹⁷⁵ Görings daraufhin plötzlich aufflackerndes Interesse an Ausbildungsfragen machte ebenso schnell einem durch und durch soliden Desinteresse Platz.¹¹⁷⁶ Ein weiterer Anlauf Milchs und Kühls zum Jahresanfang 1943 konnte ihn ebenso wenig beeindrucken wie die Feststellung Gallands im Sommer desselben Jahres, dass eine weitere Steigerung der Jägerproduktion ohne gleichzeitige Steigerung der Schulflugzeugproduktion sinnlos wäre. Eine positive Entscheidung zugunsten des Ausbildungswesens unterblieb weiterhin.¹¹⁷⁷ Stattdessen erhöhten Göring und der neue Generalstabschef Korten im Herbst 1943 noch einmal die Ausbringungszahlen fliegerischen Nachwuchses durch eine erneute Kürzung des Ausbildungsumfangs, um der 1944 erwarteten großen alliierten Luftoffensive begegnen zu können.¹¹⁷⁸

Durch die geographische Zurückdrängung des deutschen Herrschaftsraums infolge der Vergrößerung der Reichweiten der amerikanischen Begleitjäger und den Verlust der Luftherrschaft der Luftwaffe über Deutschland, aber auch durch die Zurückdrängung der Fronten durch die alliierten Bodentruppen im Sommer 1944 ergaben sich weitere erhebliche Beeinträchtigungen des Ausbildungsbetriebs. Die nunmehr überall im deutschen Machtbereich sich frei bewegenden amerikanischen Jäger bekämpften nicht nur die Frontverbände der Luftwaffe, sondern gingen verstärkt zur Bekämpfung deren Bodeninfrastruktur und Ausbildungsbasis über: „Überraschende Abschüsse von Flugschülern und Lehren waren keine Seltenheit.“¹¹⁷⁹

¹¹⁷³ Davon (1942/1943): 1-mot.-Tagjäger: 1.666/3.276, Zerstörer: 424/371, Nachtjäger: 239/1.664, Aufklärer: 327/1.278, Schlachtflieger: 537/1.264, Kampfflieger: 1.962/3.231, Seeflieger: 55/181, Transportflieger: 89/699. Nach: General der Fliegerausbildung, Nr. 110/44 g.Kdos., betr. Ausbildung im Jahre 1943, 27.1.1944, Anlage 3, in: BA-MA RL 4/59.

¹¹⁷⁴ Vgl. Besprechungsnotiz zur Sitzung beim Reichsmarschall am 11.7.1942, Nr. 127/42 g.Kdos., gez. von Brauchitsch, in: BA-MA RL 3/3198.

¹¹⁷⁵ Hitler in der Lagebesprechung vom 1.2.1943: „(...) obwohl, - zuviel Panzerführer bilden wir nicht aus. Ich möchte nicht, dass es hier eines Tages genau so ist wie bei der Luftwaffe, dass es heißt: Die Panzer hätten wir jetzt, (...), aber wir haben leider keine Fahrer dazu. Das ist ja bei der Luftwaffe das Problem, Flugzeuge bekommen wir genügend.“ Nach: Hitlers Lagebesprechungen, Heiber (Hrsg.), S. 139. Nachdem Hitlers Luftwaffenadjutant Below ihn im Frühjahr 1943 auf die Personallage aufmerksam gemacht hatte, war Jeschonnek am 15.5.1943 zum Rapport bestellt worden. Schreiben des Luftwaffen-Adjutanten Below an den Staatssekretär der Luftfahrt, 13.5.1943, in: BA-MA ZA 3/842.

¹¹⁷⁶ Anfang 1943 begann Göring, der den Luftkrieg zu diesem Zeitpunkt weitgehend teilnahmslos aus der Ferne verfolgte, die abnehmenden Fähigkeiten der Jagdflieger - und nach Ansicht Gallands zu Recht - sporadisch zu bemängeln. Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 224.

¹¹⁷⁷ Stenographische Niederschrift der Besprechung beim Reichsmarschall am 24.2.1943, in: BA-MA RL 3/3198; Feststellung Gallands, General der Jagdflieger, Auszug aus einer Amtschefbesprechung vom 3.8.1943, betr. Verstärkung der Heimatverteidigung, in: BA-MA ZA 3/174.

¹¹⁷⁸ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 245.

¹¹⁷⁹ Schwabedisse, Mehrfrontenluftkrieg, unveröffentlichte Studie, S. 57, in: BA-MA ZA 3/772. Siehe auch: Rath (Oberst a.D.), Die Flugzeugführerausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S.

Die bis dahin erfolgte Dislozierung der Flugschulen erwies sich als weiteres Problem. Im Zuge der deutschen Siege im Westen und auf dem Balkan waren bis 1943 zahlreiche Flugschulen in die klimatisch günstig liegenden besetzten Gebiete wie Südfrankreich verlegt worden. Ergänzend wirkte sich auch die Ende 1943 herausgegebene Weisung Hitlers zur Vorbereitung auf eine Landung der Alliierten im Westen oder im Norden aus. Darin befahl er die Integration aller Schulen und Ausbildungsverbände in die geplante Verteidigungsstrategie, die ein weiteres - Zeit und Material kostendes - Hin- und Herverlegen auf Kosten der Ausbildungsgüte nach sich zog.¹¹⁸⁰

Mit der Invasion der Alliierten entstand ab Mitte 1944 durch die sich „reichswärts“ bewegenden Fronten der Zwang erneuter Verlegungen, die wiederum neue Nachteile nach sich zogen: Die innerhalb Deutschlands vorhandenen Flugplätze mussten stark überbelegt werden, so dass die Qualität der Rollbahnen rasch abnahm und dies vermehrt zu weiteren Unfällen führte. Der Verlust der für die Ausbildung vorteilhaften mediterranen Witterungsbedingungen kam ebenso hinzu wie die Zeitverluste infolge der Verlegungen, die je Ausbildungsbetrieb bei ein bis drei Monaten lagen.¹¹⁸¹

b) Die Folgen: Ausbildungsschwierigkeiten und -defizite

Die fortlaufende Benachteiligung der Ausbildungsbasis zugunsten der Frontverbände zeigte sich deutlich in den Bereichen der Versorgung derselben mit den wichtigsten Produktionsmitteln (Schulflugzeugen, Treibstoff und fähigem Personal) und zog entsprechende Ausbildungsmängel nach sich.

Eine treffende Beschreibung der Zusammenhänge zwischen der Ausstoßmenge an ausgebildeten Flugzeugführern und der hierfür benötigten Ausbildungsbasis lieferte der für die Durchführung zuständige General der Fliegerausbildung an den Generalstab:¹¹⁸² „Der für die Ausbildung erforderliche Aufwand wird im Allgemeinen unterschätzt. Das Verhältnis zwischen Aufwand und Leistung in der Ausbildung lässt sich berechnen. (...) Die Anzahl der für die Ausbildung erforderlichen Flugzeuge aller Art beläuft sich auf etwa das Doppelte des gesamten Flugzeug-Ist der Frontverbände. Es liegt auf der Hand, dass die Ausbildungsleistung von den aufgewendeten Mitteln abhängig ist, dass die Leistung dem Aufwand zeitlich nachfolgt und dass jedes einzelne Ausbildungsmittel zum Engpass werden kann. (...) Zuweisung vermehrter Ausbildungsmittel kann erst nach Ablauf der Ausbildungszeit erhöhte Ausbringung von Schülern zur Folge haben. Lehrer ohne Flugzeuge sind ebenso zur Wirkungslosigkeit verurteilt wie Flugzeuge ohne Flugkraftstoff.“¹¹⁸³

52, in: BA-MA ZA 3/29; Oberkommando der Luftwaffe/Lw.Führungsstab, Nr. 1640/44 geh., 26.6.1944, „Taktischer Einzelhinweis Nr. 19, Sicherung des Flugbetriebes gegen feindliche Jagdangriffe“, in: BA-MA RL 2II/127.

¹¹⁸⁰ Der Oberste Befehlshaber der Wehrmacht, Weisung Nr. 51 an das OKW, 3.11.1943, in: Hitlers Weisungen für die Kriegführung, Hubatsch (Hrsg.), S. 236.

¹¹⁸¹ Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 325ff., in: BA-MA ZA 3/785; Willi Westphal (Oberst a.D.), Die Personalwirtschaft im Ausbildungswesen der Luftwaffe - Schülerauswahl, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 6, in: BA-MA ZA 3/30.

¹¹⁸² 1943 war der Posten Chef AW in General der Fliegerausbildung umbenannt worden. Die begleitenden organisatorischen Veränderungen brachten jedoch keinen strukturellen Wandel der Stellung des Ausbildungswesens mit sich. Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 80ff., in: BA-MA ZA 3/785.

¹¹⁸³ General der Fliegerausbildung, 17.7.1944, Die Ausbildung der Fliegertruppe, ohne Bearbeitungsnummer, S. 6f., in: BA-MA ZA 3/134.

Der besonders krasse Mangel der Schuleinheiten an leistungsstarken Frontflugzeugen führte zu schweren Beeinträchtigungen der abschließenden Fronteinsatz-Vorbereitung der Nachwuchsflugzeugführer.¹¹⁸⁴ Die Heranführung der jungen Piloten an die im Vergleich zu den vorhandenen Ausbildungsflugzeugen vielfach stärkeren Frontmaschinen geschah oftmals erst in den Verbänden und führte dort aufgrund des extremen Leistungssprungs zu hohen Unfallraten.¹¹⁸⁵ Die Forderungen des Ausbildungswesens nach mit Doppelsteuerung ausgestatteten Frontmaschinen blieben weitgehend ungehört.¹¹⁸⁶ Die Behauptung Milchs aus dem Herbst 1943, Jagdmaschinen mit Doppelsteuervorrichtungen befänden sich bereits in der Fertigung,¹¹⁸⁷ muss umso mehr erstaunen, als dass der Abschlussbericht des Generals der Fliegerausbildung zum Ausbildungswesen im Jahr 1943 feststellt, dass die Luftrüstung nicht eine einzige Doppelsteuermaschine geliefert hatte und die wenigen vorhandenen Flugzeuge in selbstständiger Regie umgerüstet worden waren.¹¹⁸⁸ Die Umrüstungskapazitäten des Ausbildungswesens waren freilich sehr begrenzt: Erste Lieferungen erfolgten erst ab 1943, und dann auch in so geringen Mengen, dass im Januar 1944 für die gesamte Jagdfliegerausbildung der Luftwaffe gerade einmal 8 Doppelsteuer-Maschinen zur Verfügung standen.¹¹⁸⁹

Eine Situation, die sich bis zum Kriegsende nicht wesentlich ändern sollte, wie eine Untersuchung des Generalstabs im Herbst 1944 zu den Ursachen der zahlreichen Unfälle in den Schul- und Ergänzungsverbänden deutlich feststellte: „Doppelsteuerflugzeuge sind im Allgemeinen nicht vorhanden.“¹¹⁹⁰

Bei den vorhandenen Frontflugzeugen handelte es sich zudem mehrheitlich um vollkommen abgeflogene Maschinen, die den hohen Belastungen des Ausbildungsbetriebes durch die Unerfahrenheit der Flugschüler nicht standhielten, so dass viel Aufwand zur Aufrechterhaltung der

¹¹⁸⁴ So verfügte das Ausbildungswesen im Jahresdurchschnitt 1943 gerade einmal über 54% des Frontflugzeug-Solls von insgesamt 480 Maschinen, von denen wiederum weniger als ein Drittel moderner Art waren und die Mehrheit der Modelle bereits seit 1941 nicht mehr in Frontgeschwadern Verwendung fand. General der Fliegerausbildung, Nr. 110/44 g.Kdos., betr. Ausbildung im Jahre 1943, 27.1.1944, Anlage 4, in: BA-MA RL 4/59. Zur Versorgung mit Frontflugzeugen in der Vorkriegszeit: Helmuth Felmy (Gen.d.FI.a.D.), Die Ausbildung 1934 bis 1938, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 20, in: BA-MA ZA 3/233; Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 480/38 g.Kdos., Monatsbericht Juli 1938, 30.7.1938, S. 1, 3, in: BA-MA RL 4/2; Aloys Heldmann (Oberst a.D.), Die Flugzeugausstattung in der Ausbildung, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich aus der Zeit 1953/54), S. 8, in: BA-MA ZA 3/36. 1944 hatte sich an der Versorgungslage nichts Wesentliches geändert. Noch immer lag die Zahl der vorhandenen Maschinen bei 50% des vorgegebenen Solls. Chef GenSt. 8. Abteilung, Gedanken zur Beurteilung der Ausbildungslage, 17.9.1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 14, in: BA-MA MFB 4/56392.

¹¹⁸⁵ Feststellung Görings, in: Auszug aus der Besprechung des Reichsmarschalls mit dem Generalluftzeugmeister und dem Industrierat am 14.10.1943, in: BA-MA ZA 3/263. Siehe auch: Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 52, 339f., in: BA-MA ZA 3/785.

¹¹⁸⁶ Heldmann, Die Flugzeugausstattung in der Ausbildung, unveröffentlichte Studie, S. 9, in: BA-MA ZA 3/36.

¹¹⁸⁷ Forderung Görings und Antwort Milchs, in: Auszug aus der Besprechung des Reichsmarschalls mit dem Generalluftzeugmeister und dem Industrierat am 14.10.1943, in: BA-MA ZA 3/263.

¹¹⁸⁸ General der Fliegerausbildung, Nr. 110/44 g.Kdos., betr. Ausbildung im Jahre 1943, 27.1.1944, Anlage 4, in: BA-MA RL 4/59. Der Mangel an Doppelsteuermaschinen führte zu grotesken Erscheinungen während der Flugzeugführer Ausbildung: „Da anfänglich keine Ju88 mit Doppelsteuerung ausgeliefert wurden, musste der Fluglehrer starten und dann in der Luft mit dem Flugschüler im engen Cockpit den Platz tauschen. Umgekehrt geschah es dann wieder vor der Landung.“ Heinz Scheuerlen (Gen.d.FI. a.D.), Schulkommandeure - Ausbildungsleiter - Fluglehrer, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, S. 6, in: BA-MA ZA 3/30.

¹¹⁸⁹ Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 340, in: BA-MA ZA 3/785.

¹¹⁹⁰ Bericht über die Dienstreise Major Grotes zu J.G. 101, 3./J.G. 105, I. u. 7./J.G. 108 für den Führungsstab Ia/Ausb., Zweck: Feststellung der tieferen Ursachen der hohen Flugzeugunfälle ohne Feindeinwirkung, 14.9.1944, S. 2, in: BA-MA RL 2II/181. Siehe weiter unten: Anlage Nr. 1, S. 293-295. Siehe auch: Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, S. 6, in: BA-MA RL 2II/181.

Einsatzbereitschaft betrieben werden musste.¹¹⁹¹ Die Klagen des Ausbildungswesens blieben bis zuletzt ohne Gehör: „200-300 Flugstunden sind für Ausbildungsflugzeuge keine Seltenheit. Wartungsarbeiten können bei Einsatz der Flugzeuge im Tag- und Nachtbetrieb nur in wenigen Stunden vorgenommen werden. Gerät und Waffen unterliegen Dauerbeanspruchungen, für welche sie nicht gebaut sind.“¹¹⁹²

Als Kompensation für die mangelnde Berücksichtigung der Flugzeugführerausbildung in den Rüstungsplänen hatte die Luftwaffenführung schon früh entsprechende Strategien entwickelt. Sowohl nach der Einverleibung Tschechiens wie auch nach den Siegen im Westen und dem Ausscheiden Italiens waren der Luftwaffe bedeutende Mengen an Beuteflugzeugen zugefallen, die von der Luftwaffenführung dem Chef AW zugewiesen worden waren. Die Zulieferung von Beuteflugzeugen erhöhte jedoch nur noch die schon „beinahe groteske Flugzeugsammlung in den Schulen“¹¹⁹³ und verursachte während des gesamten Krieges durch die daraus entstehende prekäre Ersatzteil- und Wartungssituation mehr Aufwand als Nutzen durch eine erhebliche Belastung der Einsatzbereitschaft.¹¹⁹⁴

Einen weiteren Mangelbereich stellte die allgemeine Versorgung der Luftwaffe mit qualifiziertem und motiviertem Lehrpersonal dar. Schon 1935 hatte Milch in seiner Funktion als Staatssekretär der Luftfahrt ausführlich Meldung darüber erhalten, dass in den Flugschulen ein großer Lehrermangel herrsche und zudem die Qualität der vorhandenen Ausbilder teilweise nicht genüge. Die Folge, so weiter im Bericht, sei, dass schlecht ausgebildete Piloten unkontrolliert in die jeweils nächste Ausbildungsstufe weitergereicht würden und dort vieles nachholen müssten, so dass die eigentlich zu vermittelnden Inhalte darunter zu leiden hätten.¹¹⁹⁵

Dabei war die Qualität der Fluglehrer von elementarer Bedeutung für die fliegerische Entwicklung der anvertrauten Flugschüler und ihre Bewährung im Fronteinsatz: „Das Schlüsselproblem in der Ausbildung ist - vor Flugzeugen und Betriebsstoff - das Ausbildungspersonal.“¹¹⁹⁶ Schülergruppen, so das Ergebnis einer Untersuchung aus dem Jahr 1944, die von pädagogisch geschickten und motivierten Fluglehrern betreut wurden, verursachten so gut wie keine Unfälle ohne Feindeinwirkung und erwiesen sich im Allgemeinen als bessere Flieger.¹¹⁹⁷ Lehrerwechsel waren dabei ebenso zu vermeiden wie die Verwendung nervlich zerrütteter Frontflieger oder unmotivierter, ungeduldiger und in die Frontverbände drängender zwangsverpflichteter Fluglehrer. Kontinuität der

¹¹⁹¹ Feststellung Gallands, General der Jagdflieger, Auszug aus einer Amtschefbesprechung vom 3.8.1943, betr. Verstärkung der Heimatverteidigung, in: BA-MA ZA 3/174.

¹¹⁹² General der Fliegerausbildung, 17.7.1944, Die Ausbildung der Fliegertruppe, ohne Bearbeitungsnummer, S. 7, in: BA-MA ZA 3/134.

¹¹⁹³ Scheuerlen, Die Ausbildung 1941/42, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 21, 23, in: BA-MA ZA 3/28; Massow, Jagdfliegerausbildung, unveröffentlichte Denkschrift, S. 39 und Anlage 3, in: BA-MA ZA 3/30.

¹¹⁹⁴ Alleine durch die verschiedensten Ersatzteilanforderungen waren je Schule durchschnittlich zehn bis fünfzehn Techniker „und zwar gutes Personal“ unterwegs um die nötigen Teile zu organisieren. Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 79f., in: BA-MA ZA 3/785; Heldmann, Die Flugzeugausstattung in der Ausbildung, unveröffentlichte Studie, S. 12, S. 19ff., in: BA-MA ZA 3/36.

¹¹⁹⁵ Niederschrift über die Besprechung beim Staatssekretär am 6.5.1935 zu Ausbildungsfragen, Anlage zu: Kommando der Fl.Schulen IIB, Nr. 2111/35 g.Kdos., 15.5.1935, in: BA-MA RL 3/2262; Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 480/38 g.Kdos., Monatsbericht Juli 1938, 30.7.1938, S. 16, in: BA-MA RL 4/2.

¹¹⁹⁶ Scheuerlen, Schulkommandeure - Ausbildungsleiter - Fluglehrer, unveröffentlichte Studie, S. 1, BA-MA ZA 3/30.

¹¹⁹⁷ Bericht über die Dienstreise Major Grotes zur Jagdergänzungsgruppe Süd (Straußberg und Neuruppin) am 22.8.1944 für den Führungsstab Ia/Ausb., Zweck: Nachforschung der Ursachen der hohen Flugzeugverluste, 22.8.1944, S. 4, in: BA-MA RL 2II/181.

Ausbildung und gleichmäßig steigende Anforderungen an den Flugschüler, ohne diesen zu überfordern, waren ausbildungsmethodisch ebenfalls ein Muss.¹¹⁹⁸

Die Realität sah oftmals anders aus. Die Luftwaffenführung drängte scharf auf die Einhaltung der vorgegebenen Planzahlen und setzte die Flugschulen unter entsprechenden Druck.¹¹⁹⁹ „Das Treiben auf schnelle Ausbringung der Flugschüler und auf hohe Ausbringungszahlen bewirkt, dass die Flugschüler zwar ihr Flugprogramm erfüllen, jedoch oft das Ausbildungsziel nicht erreicht haben,“ urteilte die Ausbildungsabteilung im Führungsstab: „Die Flugstunden werden durchgejagt, (...) und es erfolgt keine erschöpfende Kontrolle, ob der Flugschüler wirklich alles gelernt hat und beherrscht, was von ihm gefordert wird. So entstehen durch die Versetzung von einer zur anderen Schule Ausbildungslücken, die, wenn sie erkannt werden, erst mühselig wieder ausgeglichen werden müssen, und, wenn sie nicht rechtzeitig erkannt werden, zu Brüchen führen.“¹²⁰⁰ Die Schuld, so weiter, würde naturgemäß jeweils auf die vorhergehende Ausbildungsstufe geschoben werden, so dass es zu einer umfassenden internen Problemlösung noch nicht gekommen sei. Eine Verschärfung der Situation entstand durch die hohe Fluktuation innerhalb des Ausbildungspersonals. Die Lehrer wechselten so oft, dass sich teilweise niemand für die Überprüfung des Leistungsstandes der Flugschüler verantwortlich fühlte und auch niemand verantwortlich gemacht werden konnte. Die Entscheidung, ob ein Schüler für eine bestimmte Maschine reif sei, fiel daher oftmals sehr willkürlich, so dass zahlreiche Flugschüler in der nächst höheren Ausbildungsstufe vor unlösbaren Aufgaben standen, für die sie noch nicht weit genug waren, und dies wiederum zu Stauungen und Nachschulungen auf Kosten der eigentlich zu vermittelnden Kenntnisse führte.¹²⁰¹

Die Schwächen des Ausbildungspersonals blieben den Flugschülern selbst nicht verborgen: „Den Frontverbänden fehlten schon länger genügend erfahrene und fähige Piloten. Deshalb hatten die Flugzeugführerschulen vielfach nur, was übrig blieb. Viele Fluglehrer waren nach oft drei- oder mehrjährigem Fronteinsatz restlos ‚abgeflogen‘, nervöse, zittrige und müde Männer, mehrfach abgestürzte oder abgeschossene Piloten, die nicht selten zur ‚Auffrischung‘ zu Schulen in die Heimat kommandiert wurden.“¹²⁰²

Der von Bäumler definierte „optimale Ausbildertyp“ mit Charaktereigenschaften wie einem beherrschten Engagement, einer grundsätzlich positiven Haltung, Mut zum Risiko, psychischer

¹¹⁹⁸ Rath, Flugzeugführerausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, S. 7f., in: BA-MA ZA 3/29; Abschrift des Berichtes von Oberstlt. Alewyn über seinen Besuch bei der IV./N.J.G. 101 am 28.7.1944 an den Luftwaffenführungsstab/Ausb., S. 3, in: BA-MA ZA 3/30; Neal E. Miller, Psychological Research on Pilot Training, Washington D.C. 1947, S. 374.

¹¹⁹⁹ „Dies führte sogar so weit, dass Schulen mit großen Schülersausbringungszahlen, aber schlechter Ausbildung, höher bewertet wurden als solche mit geringen Ausbringungszahlen, aber guter Qualität.“ Dieser Absatz wurde später von einem unbekanntem Bearbeiter im Führungsstab gestrichen, bevor der Bericht dem Generalstabschef vorgelegt wurde. Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, S. 3, in: BA-MA RL 2II/181.

¹²⁰⁰ Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, S. 5, in: BA-MA RL 2II/181. Vgl. auch: Bericht über die Dienstreise Major Grotes zur Jagdergänzungsgruppe Süd (Straußberg und Neuruppin) am 22.8.1944 für den Führungsstab Ia/Ausb., Zweck: Nachforschung der Ursachen der hohen Flugzeugverluste, 22.8.1944, S. 2, in: BA-MA RL 2II/181.

¹²⁰¹ Steinhilper, Die gelbe Zwei, S. 52; Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, ohne Bearbeitungsnummer, S. 9, in: BA-MA RL 2II/181.

¹²⁰² Zit. Oberfähnrich Hans-Ulrich Flade, der im Frühjahr 1944 eine Umschulung zum Jagdflieger absolvierte, nach: Alfred Price, Das letzte Jahr der deutschen Luftwaffe. Mai 1944-Mai 1945, Wölfersheim 1998, S. 15.

Belastbarkeit und Gelassenheit war davon weit entfernt.¹²⁰³ Dass es sich hierbei nicht um Einzelfälle handelte, zeigen die regelmäßigen Beschwerden über fachliche wie disziplinarische Mängel der Fluglehrer während der Kommandeursbesprechungen im Bereich des Generals der Fliegerschuldivision.¹²⁰⁴ Die Lehrerqualität, so das Urteil des vom Führungsstab mit der Untersuchung der Ursachen der Unfälle ohne Feindeinwirkung beauftragten Offiziers, sei gerade noch tragbar.¹²⁰⁵

Die Folgen im Einsatz und in der weiteren Ausbildung waren gravierend. Selbst die motivierten Lehrer waren alleine durch die Masse der zu bewältigenden Flugschüler oft derart überfordert und übermüdet, dass sie ihre Geduld und pädagogische Ruhe verloren.¹²⁰⁶ Neben der rein quantitativen Überbeanspruchung des Lehrpersonals infolge der rapide ansteigenden Flugschülerzahlen seit 1942/43 traten hierbei insbesondere fachliche und charakterliche Mängel vieler Fluglehrer hervor. Die Verwendung als Fluglehrer war innerhalb der Luftwaffe derart unbeliebt, dass „es immer an guten und zahlenmäßig ausreichenden Fluglehrern [fehlte], da kaum freiwillige Meldungen eingingen und alle zu den Verbänden drängten.“¹²⁰⁷

Auch die Begrenzung der maximalen Verwendungszeit für Nichtfreiwillige auf zwei Jahre im Ausbildungswesen zur Steigerung der Attraktivität solcher Tätigkeiten brachte nicht den erhofften Erfolg. Bereits einige Monate später musste das Scheitern des Versuchs anerkannt werden.¹²⁰⁸ So entwickelte sich das bis Kriegsende übliche Verfahren heraus, dass die Schulen einfach einen Teil der selbst ausgebildeten Schüler als Lehrer dabehielten, auch wenn sich dies für die Betroffenen als sehr enttäuschend erwies.¹²⁰⁹ Allerdings wurde die unfreiwillige Dienstdauer für solche, die zunächst als Hilfsfluglehrer eingesetzt waren, während des Krieges sogar auf ein bis zwei Lehrgänge begrenzt, um überhaupt geeignetes Personal halten zu können.¹²¹⁰

Dieses drängte von sich aus dem Ausbildungswesen in eine als attraktiver empfundene Verwendung in einem Frontverband,¹²¹¹ und schließlich brachte die Luftwaffenführung den Bemühungen der Fluglehrer, sich versetzen zu lassen, nicht nur Verständnis entgegen, sondern unterstützte diese auch nach Kräften. So ergingen durch Göring eindeutige Befehle, dass die Kommandeure der

¹²⁰³ Günther Bäumler, Psychologie in der Ausbildung zum Flugzeugführer, Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Wehrpsychologische Untersuchungen, Heft 2/1982, S. 21-24.

¹²⁰⁴ Kommandeur, 1. Fliegerschuldivision, Bezug nehmend: Hinweise für die Kommandeure anlässlich einer Besprechung General der Fliegerschuldivision, Nr. 1, 5.10.1943, Punkt 1, in: BA-MA RL 17/71; Kommandeur, 2. Ausbildungs-Fliegerdivision, Weisungen zur Ausbildung Nr. 7/43, 28.10.1943, Bezug nehmend auf Ob.d.L. und Gen.d.FI.Ausb. vom 21.10.1943, Befehl 161, in: BA-MA RL 17/71; Kommandeur, 1. Fliegerschuldivision, Weisungen zur Ausbildung Nr. 1/44, 18.2.1944, Bezug nehmend auf Befehl des Ob.d.L. und Gen.d.FI.Ausb. vom 10.2.1944, Befehl 239; ders., Weisungen zur Ausbildung Nr. 2/44, 10.3.1944, Bezug nehmend auf Ob.d.L. und Gen.d.FI.Ausb. vom 29.2.1944, Befehl 197; ders., betr.: Weisungen zur Ausbildung Nr. 8/43, 15.1.1944, Bezug nehmend auf Ob.d.L. und Gen.d.FI.Ausb. vom 18.12.1944, Befehl 168, alle in: BA-MA RL 17/71.

¹²⁰⁵ Bericht über die Dienstreise Major Grotes zur Jagdergänzungsgruppe Süd (Straußberg und Neuruppin) am 22.8.1944 für den Führungsstab Ia/Ausb., Zweck: Nachforschung der Ursachen der hohen Flugzeugverluste, 22.8.1944, S. 3, in: BA-MA RL 2II/181.

¹²⁰⁶ General der Fliegerschuldivision, 17.7.1944, Die Ausbildung der Fliegertruppe, ohne Bearbeitungsnummer, S. 7, in: BA-MA ZA 3/134. Während Anfang 1940 die monatliche Absolventenzahl einer durchschnittlichen Flugschule bei ca. 70-80 lag, war diese bis Mitte 1943 trotz eines Lehrpersonalrückgangs um ca. 20% auf über 900 monatlich angestiegen. Rath, Flugzeugführerausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, S. 48, in: BA-MA ZA 3/29.

¹²⁰⁷ Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 243, in: BA-MA ZA 3/785.

¹²⁰⁸ Der Staatssekretär der Luftfahrt, Nr. 279/38 geh., betr.: Fragen bei Vortrag vor dem Generalfeldmarschall, 30.4.1938, in: BA-MA ZA 3/337.

¹²⁰⁹ Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 45, 128f., in: BA-MA ZA 3/785; Rath, Flugzeugführerausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, S. 47f., in: BA-MA ZA 3/29.

¹²¹⁰ Massow, Jagdfliegerschuldivision, unveröffentlichte Denkschrift, S. 45f., in: BA-MA ZA 3/30

¹²¹¹ Ders., ebd., S. 18, in: BA-MA ZA 3/28.

einzelnen Schulen dafür zu sorgen hätten, dass Fluglehrer, die einer Frontverwendung zugeführt werden wollten und sich dafür eignen würden, sofort zu überstellen seien und dass die Abgabe von fähigem Lehrpersonal an die Front auf keinen Fall einzuschränken wäre.¹²¹²

Gleichzeitig gelang es bis zum Kriegsende nicht, Mechanismen zu entwickeln, erfahrene Frontflieger zur Weitergabe ihrer Kenntnisse in die Schulen zu bewegen, „obwohl sich ihr Können in den Schülern im Ausbildungsbetrieb vervielfältigt“ hätte.¹²¹³

Zum einen sträubte sich jeder Frontverbandskommandeur, dessen Horizont und Gemeinsinn durch seine persönliche Verantwortung für die Leistungen seiner drei bis vier Gruppen oder Staffeln begrenzt blieb, gutes Personal ins Ausbildungswesen abzugeben.¹²¹⁴ Halbherzige Ermahnungen Görings blieben wirkungslos.¹²¹⁵ Die Frontverbände entzogen sich auch weiterhin ihrer Verantwortung, geeignete Piloten für die Ausbildung abzustellen, indem sie ungeeignete oder abgeflogene zur Verfügung stellten.¹²¹⁶ Ein Austausch funktionierte nur in Einzelfällen, beruhend auf persönlichen Beziehungen und auch nur zwischen den Frontgruppen und den Ausbildungsgruppen innerhalb der eigenen Geschwaderstruktur: „Diese an sich dringend notwendige Maßnahme umfassend grundsätzlich zu regeln, ist während des Krieges nicht gelungen. Die Regelung scheiterte einmal an den endlosen Dienstwegen bei Anforderungen und Versetzungen, zum anderen aber auch am Allzumenschlichen. Kein Kommandeur, Front oder Heimat, konnte sich für den Gedanken begeistern, einen seiner guten oder besten Soldaten abzugeben, ohne zu wissen, was für Ersatz er dabei bekommt. (...) Es blieb also beim Einzelfall.“¹²¹⁷

Zum anderen mangelte es der Luftwaffenführung an der nötigen Konsequenz, ein entsprechendes Rotationsprinzip zwangsweise einzuführen. Selbst nach dem Krieg brachten ehemalige Generalstabsoffiziere dem ein hohes Maß an Verständnis entgegen: „Das war auch das Problem bei den Jagdfliegern, da es sich bei jedem Abzug eines Lehrers aus der Front ja um einen Kämpfer handelte. Weder befohlene Patenschaften noch „Austausch-Front-Heimat“ schafften den erwünschten

¹²¹² Kommandeur, 2. Ausbildungs-Fliegerdivision, Weisungen zur Ausbildung Nr. 7/43, 28.10.1943, Bezug nehmend auf Ob.d.L. und Gen.d.FI.Ausb. vom 21.10.1943, Befehl 152, in: BA-MA RL 17/71; Kommandeur, 1. Fliegerschuldivision, Hinweise für die Kommandeure anlässlich einer Besprechung General der Fliegerausbildung, Bezug nehmend auf einen Befehl des Ob.d.L., Nr. 2, 26.1.1944, Punkt 13, in: BA-MA RL 17/71.

¹²¹³ Bericht über die Dienstreise Major Grottes zur Jagdergänzungsgruppe Süd (Straußberg und Neuruppin) am 22.8.1944 für den Führungsstab Ia/Ausb., Zweck: Nachforschung der Ursachen der hohen Flugzeugverluste, 22.8.1944, S. 5, in: BA-MA RL 2II/181. Siehe auch: Bericht Oberstlt. Alewyns über seinen Truppenbesuch bei der IV./N.J.G. 101 am 28.7.1944 an den Luftwaffenführungsstab/Ausb., in: BA-MA ZA 3/174.

¹²¹⁴ Massow, Jagdfliegerausbildung, unveröffentlichte Denkschrift, S. 44f., in: BA-MA ZA 3/30.

¹²¹⁵ Gen.Qu. GenSt. 6. Abt. (II), Besprechungspunkte für die Sitzung beim Herrn Generalfeldmarschall am 18.7.1940, 16.7.1940, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 3, in: BA-MA MFB 4/56381. Der während der Luftschlacht um England als Jagdfliegerführer eingesetzte Osterkamp hierzu: „... mitten in den Kampfhandlungen wurden (...) die großen „Asse“ aus ihren Geschwadern herausgezogen, (...) um sie mit ihren Erfahrungen für die Tätigkeit von Inspektoren u.a. zu „konservieren“. ... Wenn ein solches Ass, das die Truppe immer wieder hochreißt, im Luftkampf fällt, wirkt dies eher anfeuernd. Den Konservierungsgedanken wird die Truppe nie verstehen.“ Osterkamp/Bracher, Tragödie der Luftwaffe? S. 141. Eine inhaltlich übereinstimmende Denkschrift übersandte Osterkamp im Oktober 1943 an Milch. Vgl. Denkschrift Generalleutnant Osterkamps an Feldmarschall Milch, Oktober 1943, abgedruckt bei: Osterkamp, Durch Höhen und Tiefen, S. 383-393, hier: 388.

¹²¹⁶ Rath, Flugzeugführerausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, S. 48, in: BA-MA ZA 3/29; Massow, Jagdfliegerausbildung, unveröffentlichte Denkschrift, S. 45, in: BA-MA ZA 3/30.

¹²¹⁷ Rath, Flugzeugführerausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, S. 56, in: BA-MA ZA 3/29. Inhaltlich gleich lautend: Scheuerlen, Die Ausbildung 1941/42, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 8, 11, in: BA-MA ZA 3/28; Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 244; Priller, J.G. 26, S. 90f.

Wandel. Verständlicher Truppenegoismus seitens einseitiger aber guter Verbandsführer durfte aber nicht ohne weiteres als Ungehorsam bewertet werden; hier lag häufig ‚Notwehr‘ vor.“¹²¹⁸

Dass sich solche Schwierigkeiten durchaus hätten lösen lassen können, wenn es nicht am Willen gemangelt hätte, zeigen die Erfahrungen des Heeres. Eine Verwendung im Ausbildungsbereich während der siegreichen Zeiten bis 1942/43 war beispielsweise auch bei den Panzertruppen keine besonders attraktive Tätigkeit, und zahlreiche Frontkommandeure sträubten sich ebenso gegen die Abgabe erfahrener Soldaten. Dass der Personalaustausch hier im Gegensatz zur Luftwaffe funktionierte, ist auf die strengen Kontrollen seitens der verantwortlichen Führung zurückzuführen, die sich nicht scheute, scharf gegen die Widerstände der Frontkommandeure vorzugehen.¹²¹⁹

Die offensichtliche Geringschätzung aller „nicht-kriegerischen“ Dienststellen durch die Luftwaffenführung wie die Ausbildung oder technische Stellen wirkte sich jedoch auf allen Ebenen aus. Ein positives Bekenntnis zu einer Tätigkeit innerhalb des Ausbildungswesens als Fluglehrer, Schulleiter oder Ähnliches bleibt in allen Memoiren die Ausnahme.¹²²⁰ Die Mehrheit aller Jagdflieger, die jemals in das Ausbildungswesen versetzt worden waren, bemühte sich nach Kräften, möglichst schnell wieder in einen Frontverband zu gelangen und scheute sich nicht, alle vorhandenen persönlichen Verbindungen zu diesem Zwecke zu bemühen.¹²²¹

Schon 1938 bemerkte der Generalinspekteur der Luftwaffe, dass bei den Offizieren der Fliegerschulen „z.T. ein Gefühl der Minderwertigkeit festzustellen [wäre]. Es muss daher immer wieder betont werden, dass die Heranbildung des Nachwuchses für den Bestand der Luftwaffe von ausschlaggebender Bedeutung ist (...). Die Offiziere, die sich dieser Aufgabe in Pflichterfüllung und mit dem Einsatz ihrer ganzen Person widmen, verdienen besondere Anerkennung.“¹²²²

Tatsächlich entwickelten sich das Ansehen und der Ruf des Lehrpersonals innerhalb der Luftwaffe allerdings in entgegengesetzter Richtung. Die Ausbildungseinheiten galten im Vergleich zu den Frontverbänden so wenig, dass viele Abkommandierte sich geradezu degradiert fühlten.¹²²³ Die zaghafte und späte Anregung des Führungsstabs zur Aufwertung der Lehrtätigkeit, eine besondere Auszeichnung für verdiente Fluglehrer einzuführen, „da die z.Zt. erwerbbareren Abzeichen KVK [Kriegsverdienstkreuz, Anm. d. Verf.] II. und I. Kl. wenig beliebt sind, da sie auch am Schreibtisch erlangt werden können“, ¹²²⁴ blieb erfolglos, da sie von Göring bereits ablehnt worden war und beim

¹²¹⁸ Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 185, in: BA-MA ZA 3/785.

¹²¹⁹ Hasso von Manteuffel (Gen.d.Panzertruppen a.D.), Schnelle und Panzertruppe, unveröffentlichte Ausarbeitung für die britische Armee, 24.11.1945, S. 12, in: BA-MA ZA 1/373; Burkhart Müller-Hillebrand (Generalmajor a.D.), Personal und Verwaltung, Project 2a, Teil II, unveröffentlichte Ausarbeitung, Historical Division, HQ US Army Europe, 30.8.1948, S. 91, in: BA-MA ZA 1/1777.

¹²²⁰ Ein Unikum bleibt die Aussage Falcks: „Jagdlehrer zu sein war eine fabelhafte Aufgabe.“ Falck, Falkenjahre, S. 61. Vom Prestige her scheint lediglich die Verwendung als Verbindungs- und Kurierflieger unter derjenigen im Ausbildungswesen gestanden zu haben. Aufgrund der vielen Unfälle mit Verbindungsflugzeugen wurde Göring im August 1941 auf die personellen Hintergründe der Problematik hingewiesen: Die als Verbindungs- und Kurierflieger eingesetzten Piloten waren meist unerfahrene, teilweise wegen „fliegerischer Unzulänglichkeit“ aus Verbänden abgelöste Flugzeugführer. Ob.d.L. FüSt. Ia/II (Robinson), Nr. 380/41, 4.8.1941, in: BA-MA RL 2II/106.

¹²²¹ Vgl. Nowotny, Walter Nowotny, S. 102ff., 115f.; Osterkamp, Durch Höhen und Tiefen, S. 224.

¹²²² Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 600/38 g.Kdos., Monatsbericht August 1938, 29.8.1938, S. 7, in: BA-MA RL 4/2.

¹²²³ Scheuerlen, Schulkommandeure - Ausbildungsleiter - Fluglehrer, unveröffentlichte Studie, S. 4, BA-MA ZA 3/30.

¹²²⁴ Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, ohne Bearbeitungsnummer, S. 9, in: BA-MA RL 2II/181.

Generalstabschef keine weitere Unterstützung fand.¹²²⁵ Die Feststellung des Generals der Fliegerausbildung, dass Flugschüler, die bereits in anderen Verwendungen im Fronteinsatz gestanden und sich dort bereits bewährt hatten, oftmals besser als verdient beurteilt würden, erscheint im Kontext der oben erwähnten vorkommenden Minderwertigkeitsgefühle der Ausbilder verständlich.¹²²⁶

Der innerhalb der Luftwaffenführung kolportierte so genannte Fall „Unteroffizier Groten, I./J.G.53“ vermittelt einen treffenden Eindruck vom Verhältnis der Truppe zum Ausbildungswesen: „Diesem [Unteroffizier Groten, Anm. d. Verf.] wirft der Verband vor, dass er so feige ist, dass er seinen Schwarmführer schon im Stiche ließe, wenn er am Horizont Flugzeuge sehe. Es wird ihm ferner nachgesagt, dass er sich durch dauernden Alkoholgenuss so geschädigt hätte, dass er nicht mehr einsatzfähig sei.“ Schließlich sei er in den Bereich des Chef AW abgeschoben worden.¹²²⁷

Das Verhältnis des Generalstabschefs Jeschonnek zur Ausbildung scheint von ähnlichen Anekdoten geprägt gewesen zu sein: „Wenn ein guter Pilot nicht mehr an der Front Dienst leisten will, kann er zum Chef AW gehen und der nimmt ihn immer - ohne zu fragen, woher er kommt. Er besorgt sich eine ärztliche Bescheinigung, dass er nicht mehr frontdienstfähig ist und bleibt dann in der Schule“, konnte er während einer Besprechung im weiteren Kreis der Luftwaffenführung ohne Rücksichtnahme auf den anwesenden Chef AW frei äußern.¹²²⁸ Dass dem durchaus ein wahrer Kern zuzusprechen ist, zeigt die Erfahrung, dass ins Ausbildungswesen versetzte Truppenoffiziere vom Gefühl überfallen wurden, eine ferne, geradezu friedensmäßige Welt zu betreten.¹²²⁹

Die Versorgung des Ausbildungswesens mit Treibstoff ist ein weiterer Bereich, an dem sich die Einstellung des Generalstabschefs zur Flugzeugführerausbildung darlegen lässt. Die Festlegung der Kontingente der einzelnen Tätigkeitsbereiche und Großverbände geschah zentral durch den Luftwaffengeneralstab und bedurfte einer weiteren Absegnung durch Göring. Bis zum Frühsommer 1942 und dem Beginn der vermeintlich entscheidenden, letzten Offensive im Osten hatte das Ausbildungswesen im Wesentlichen nur über die unzureichende Versorgung mit Personal und Flugzeugen zu klagen gehabt. Das Jahr 1942 brachte eine weitere Engstelle in der Flugzeugführerausbildung hervor; die Treibstoffversorgung der Schulen und Ausbildungsverbände. Im Rahmen der Sommeroffensive an der Ostfront beanspruchte das Heer den größten Teile der vorhandenen Treibstoffmengen, so dass Göring die desolate Versorgungssituation in der Flugzeugführerausbildung benutzte, um sich bei Keitel über die Kontingentierung des OKW zu beschweren und

¹²²⁵ Kommandeur, 1. Fliegerschuldivision, Hinweise für die Kommandeure anlässlich einer Besprechung General der Fliegerausbildung, Nr. 2, 26.1.1944, Punkt 17, in: BA-MA RL 17/71; Rath, Die Flugzeugführerausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, S. 56, in: BA-MA ZA 3/29.

¹²²⁶ Kommandeur, 1. Fliegerschuldivision, Weisungen zur Ausbildung Nr. 3/44, 7.4.1944, Bezug nehmend auf Ob.d.L. und Gen.d.FI.Ausb. vom 25.3.1944, Befehl 219, in: BA-MA RL 17/71.

¹²²⁷ Gen.Qu. GenSt. 6. Abt. (II), Besprechungspunkte für die Sitzung beim Herrn Generalfeldmarschall am 18.7.1940, 16.7.1940, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 3, in: BA-MA MFB 4/56381. Siehe auch: Skawran, Ikaros, S. 191f.

¹²²⁸ Jeschonnek, zit. nach: Stenographische Niederschrift der Besprechung beim Reichsmarschall am 24.2.1943, in: BA-MA RL 3/3198.

¹²²⁹ Hierzu der damalige Obrist Falck, der im Herbst 1944 Stabschef beim General der Jagdfliegerausbildung wurde: „Der Krieg schien in Massows Dienststelle eher ein Schauermärchen aus fernen Gegenden zu sein; hier fand er jedenfalls nicht statt. Die Offiziere erschienen pünktlich um 08:00 Uhr (...) zum Dienst und verschwanden in ihren Büros. Schlag 17:00 Uhr war Ladenschluss und es herrschte wieder Leben in der Bude, jeder packte seine Siebensachen und verschwand in den Feierabend. Dienst an Samstagnachmittagen? Fehlanzeige. Und sonntags auf den Fluren: Totenstille.“ Falck, Falkenjahre, S. 295.

darauf hinzuweisen, dass die Wünsche des Führers auf diese Weise niemals erfüllt werden könnten.¹²³⁰

Intern änderte sich allerdings nichts an der Stellung des Ausbildungswesens. Selbst wenn es dem Chef AW gelang, am Generalstabschef vorbei persönlich zu Göring vorgelassen zu werden und seine Forderungen vorzutragen,¹²³¹ und selbst wenn dieser die geforderten Mengen versprach, hieß dies noch lange nicht, dass sie tatsächlich ausgeliefert wurden, da die aktuelle Kriegslage dem oft zuwiderlief und der Generalstab sich kurzfristige Korrekturen an den internen Luftwaffenkontingentierung vorbehielt.¹²³² Das ein Jahr später stattfindende Gespräch zwischen dem General der Fliegerausbildung Kreipe und dem Oberbefehlshaber Göring hätte sich inhaltlich auch im Sommer 1942 mit dem Chef AW Kühl ereignen können.¹²³³

Kreipe: „Noch eins, Herr Reichsmarschall. Füllen Herr Reichsmarschall die Entscheidung, dass die 2.200 t Betriebsstoff zusätzlich für die Jagdausbildung gegeben werden?“

Göring: „Die fälle ich. Aber ob sie den Treibstoff bekommen, ist eine andere Sache.“
[Das Protokoll vermerkt eine allgemeine Heiterkeit unter den Anwesenden]

Die zu geringen Treibstoffmengen zwangen zu scharfen Einsparungsmaßnahmen. Jedes unnötige Rollen der Schulmaschinen am Boden mit laufendem Motor wurde vermieden, Flugzeuge mit Ochsen und Pferden in Startposition gebracht, und auch die Ausbildungsinhalte mussten der Versorgungslage entsprechend angepasst werden. Von Frühjahr bis Herbst 1942 lag die fliegerische Ausbildung fast still.¹²³⁴ Hinzu kam noch die Unregelmäßigkeit der Versorgung mit Flugtreibstoff, die immer wieder Stauungen verursacht, die zur Folge hatten, dass die anwesenden schon fertigen Piloten immer noch auf Kosten ihrer unausgebildeten Kameraden fliegen mussten, um in Übung zu bleiben.¹²³⁵

Über die Frage, an welchem Mangel die Ausbildung am meisten gelitten habe, entbrannte nach dem Krieg ein in der Wissenschaft bislang unbeachtet gebliebener Streit zwischen den damalig beteiligten Stellen. Im historischen Urteil hat sich Milch unterstützt von Speer mit der Ansicht durchgesetzt, die schwersten Konsequenzen habe die andauernde unzureichende Treibstoffversorgung des Ausbildungswesens verursacht.¹²³⁶ Die alliierten Schläge gegen die deutsche Treibstoffversorgung vom Sommer 1944 verursachten erst nach einigen Wochen Verzögerung

¹²³⁰ Vgl. Göring gegenüber Keitel am 10.7.1942, nach: Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 316, in: BA-MA ZA 3/785.

¹²³¹ Vortrag des Chefs AW Gen.d.Fl. Kühl, in: Besprechungsnotiz zur Sitzung beim Reichsmarschall am 11.7.1942, Nr. 127/42 g.Kdos., gez. von Brauchitsch, in: BA-MA RL 3/3198.

¹²³² Scheuerlen, Die Ausbildung 1941/42, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 15, in: BA-MA ZA 3/28; Nachträgliche Ergänzungen Erhard Milchs zu Suchenwirth „Der Staatssekretär Milch“ (unveröffentlichte Studie, in: BA-MA ZA 3/802), Blatt 8, in: BA-MA ZA 3/803.

¹²³³ Besprechung beim RM Göring am 8.10.1943 am Obersalzberg bezüglich Ausbildungsfragen bei den Jagdfliegern, in: BA-MA ZA 3/30.

¹²³⁴ Scheuerlen, Die Ausbildung 1941/42, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 16f., in: BA-MA ZA 3/28.

¹²³⁵ Rath, Flugzeugführerausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, S. 50f., in: BA-MA ZA 3/29

¹²³⁶ Vgl. Schreiben Milchs an Suchenwirth vom 29.9.1954, zit. in: Gen.d.L. a.D. Seidels Schreiben an Suchenwirth vom 9.11.1954, in: BA-MA ZA 3/37. Siehe auch Speer, Erinnerungen, S. 414. So vertreten beispielsweise von: Gruchmann, Totaler Krieg, S. 161; Hubatsch, Kriegswende 1943, S. 116; Masson, Die Deutsche Armee, S. 328; Neitzel, Zum strategischen Misserfolg verdammt?, S. 173.

allgemeine Wirkung. Die Versorgungsschwierigkeiten des Ausbildungswesens waren bis dahin von internen Kontingentierungsprozessen geprägt gewesen.¹²³⁷ Bis Juni 1944 hatte die Luftwaffe sogar einen erheblichen Vorrat an Jagdpiloten durch die fliegerische Grundausbildung schleusen können, so dass sich der nunmehr eintretende allgemeine Treibstoffmangel erst nach einigen Monaten auszuwirken begann.¹²³⁸

Die Ansicht des langjährigen Stabschefs des Chefs AW und späteren Generals der Fliegerausbildung Kreipe, des Generalquartiermeisters Seidel und anderer unmittelbar mit dem Ausbildungswesen in Verbindung stehender Offiziere blieb bei der historischen Urteilsfindung unverwertet. Sie alle stellen den Flugzeugmangel in den Ausbildungseinheiten in den Vordergrund und weisen dem Treibstoffmangel eine nur zeitweise herausragende Bedeutung zu. Bis auf die Zeit Frühjahr bis Herbst 1942 und Sommer 1944 bis Kriegsende sei die Treibstoffversorgung zwar knapp aber doch immer ausreichend gewesen.¹²³⁹ Die Nachkriegsaufzeichnungen der betreffenden Offiziere fanden weiterhin Bestätigung durch Besprechungsprotokolle und Berichte aus den Kriegsjahren.¹²⁴⁰

Daraus ergibt sich das Bild, dass unzureichende Treibstofflieferungen nur während relativ kurzer Zeitspannen wie Sommer und Herbst 1942 die Ausbildung nachhaltig behindert haben. Erst die Bekämpfung der deutschen Treibstoffindustrie durch die alliierten Bomberflotten ab dem Sommer 1944 ließ die Flugbenzinversorgung zum Engpass Nr. 1 werden, wodurch die Flugzeugführer- ausbildung bis Anfang 1945 vollkommen zusammenbrach.¹²⁴¹ Hingegen verursachte die permanent unzureichende Flugzeugversorgung regelmäßig Unterbrechungen in der Ausbildung, die wiederum zu höheren Gesamtbetriebsstoffkosten führten, da Lerneinheiten oftmals wiederholt werden mussten.¹²⁴²

¹²³⁷ Versorgung des Ausbildungswesens 1944 mit Treibstoff in Tausend Tonnen-Einheiten:

Jan. Feb. Mär. Apr. Mai Jun. Jul. Aug. Sep. Okt. Nov. Dez.
3,3 3,7 4,1 5,1 5,1 5,2 2,9 1,5 1,2 0,7 0,5 0,5

Nach: Die Flugzeugausstattung in der Fliegerausbildung, Anlage 5, Frontabgaben und Brennstoffverbrauch im Gesamtbereich des Generals der Fliegerausbildung, in: BA-MA ZA 3/36. Siehe auch: Bericht über die Dienstreise Major Grotes zur Jagdergänzungsgruppe Süd (Straußberg und Neuruppin) am 22.8.1944 für den Führungsstab Ia/Ausb., Zweck: Nachforschung der Ursachen der hohen Flugzeugverluste, 22.8.1944, S. 1, in: BA-MA RL 2 II/181.

¹²³⁸ Chef GenSt. 8. Abteilung, Gedanken zur Beurteilung der Ausbildungslage, 17.9.1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 14, in: BA-MA MFB 4/56392.

¹²³⁹ Gen.d.Fl. a.D. Kreipe, Schreiben an Suchenwirth vom 21.10.1954, in: BA-MA ZA 3/37. Zustimmung: Gen.d.L. a.D. Seidel, Schreiben an Suchenwirth vom 9.11.1954, S. 2, in: BA-MA ZA 3/37; Rath, Flugzeugführer- ausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, S. 50, in: BA-MA ZA 3/29; Felmy, Die Ausbildung 1934 bis 1938, unveröffentlichte Studie, S. 16, BA-MA ZA 3/233.

¹²⁴⁰ General der Fliegerausbildung, Nr. 110/44 g.Kdos., betr. Ausbildung im Jahre 1943, 27.1.1944, in: BA-MA RL 4/59. Siehe auch: Tätigkeits- und Erfahrungsbericht des Gen.Kdo.XII.Fl.Korps vom 1.-31.8.1943, Oberkommando XII. Fliegerkorps/Ia, Nr. 2700/43 g.Kdos., 12.9.1943, in: BA-MA RL 8/88; Bericht über die Dienstreise Major Roths und Major Grotes am 4.9.1944 zum Generalmajor Fruhner, Brandenburg-Briest, an: Luftwaffenführungsstab Ia/Ausb., 4.9.1944, in: BA-MA RL 2II/181; Feststellung Galland, in: Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, 25.1.1943, in: BA-MA ZA 3/263; Feststellung Gallands, Protokollauszug der Besprechung beim Reichsmarschall Göring am 8.10.1943 am Obersalzberg bezüglich Ausbildungsfragen bei den Jagdfliegern, in: BA-MA ZA 3/30.

¹²⁴¹ Vgl. Niederschrift über die Besprechung beim General der Jagdflieger betr. Plansoll der Tagjagdverbände, Nr. 539/45 g.Kdos., 4.2.1945 in: BA-MA RL 4/236.

¹²⁴² Auszug aus einer Studie der 8. Abt./Chef GenSt.d.Lw. vom 17.9.1944, Einfluss der unzureichenden Produktion an Betriebsstoff auf die fliegerische Ausbildung, S. 5, in: BA-MA ZA 3/37. „Entscheidend beeinflusst wurde die Ausbildung durch den Mangel an modernen Flugzeugen mit Doppelsteuer und dem Flugzeugmangel an Fronttypen im Bereich des Chef AW. Die Forderungen des Gen.Qu., solche Typen dem Chef AW zu liefern, wurden von Milch nicht erfüllt.“ Gen.d.L. a.D. Seidel, Schreiben an Suchenwirth vom 9.11.1954, S. 2, in: BA-MA ZA 3/37.

Die von der Treibstoffversorgung abhängigen Gesamtflugstunden alleine zu betrachten, führt zudem einen verzerrten Eindruck vom Ausbildungsstand der betreffenden Piloten: Die fliegerische Grundausbildung bildete die Basis der benötigten Fähigkeiten und vermittelte keine im Kampfeinsatz direkt verwendbaren Kenntnisse. Die Ausbildung auf den Jagdschulen lehrte taktisches Verhalten im Gefecht und im Kampf benötigte Automatismen. Die Endausbildung auf den auch an der Front eingesetzten Standardmaschinen diente der Gewöhnung der Nachwuchsflyer an diese leistungsstarken Muster und deren Beherrschung.

Für die Überlebenswahrscheinlichkeit während der ersten Einsätze waren die letzten beiden Ausbildungsstationen von größerer Bedeutung, und genau hier hatten die Fehlbestände an Frontmustern im Verhältnis zur Zahl der Flugschüler zu scharfen Einschnitten geführt: „Wir sind gezwungen, in der Ausbildung mit Zeiten auszukommen, die um 50% unter denen des gegnerischen Flugzeugführers liegen. (...) Entscheidend dabei ist Folgendes: Die Zeit der jagdflyerischen Ausbildung, die dem jungen Flieger das eigentliche Können für die Front übermitteln soll, beträgt bei uns 60 bis 80 Stunden, bei den Engländern und Amerikanern 225 Stunden.“¹²⁴³

Im Bereich der Endausbildung auf den Frontmustern lag das Verhältnis der geflogenen Stunden noch viel ungünstiger im Vergleich zu den alliierten Jagdpiloten. Von den 22 planerisch vorgesehenen Übungsflugstunden auf Frontflugzeugen erhielten die deutschen Flugschüler schon 1943 nur noch 12 bis 15. Und statt der von den USSBS-Analysten veranschlagten 20 bis 30 Stunden im letzten Kriegsjahr waren es tatsächlich gerade einmal sechs bis zehn Flugstunden. Im Gegensatz dazu gewährten die RAF ihren angehenden Jagdpiloten ca. 70 Stunden auf Frontmaschinen und die amerikanischen Luftstreitkräfte sogar mehr als das Doppelte.¹²⁴⁴

¹²⁴³ Chef GenSt. 8. Abteilung, Nr. 1034/44 g.Kdos., Erkenntnisse und Folgerungen aus dem bisherigen Einsatz der Jagdwaffe zur Abwehr gegen Angriffe schwerer feindlicher Kampfkräfte gegen das Reichsgebiet, 5.11.1944, S. 5, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379.

¹²⁴⁴ Vgl. Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, Anlage 3: Vergleich der Jagdausbildung in Großbritannien und bei uns, 1.9.1944, in: BA-MA RL 2II/181; Chef GenSt. 8. Abteilung, Nr. 1034/44 g.Kdos., Erkenntnisse und Folgerungen aus dem bisherigen Einsatz der Jagdwaffe zur Abwehr gegen Angriffe schwerer feindlicher Kampfkräfte gegen das Reichsgebiet, 5.11.1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379; Massow, Jagdflyer- und Jagdausbildung, unveröffentlichte Denkschrift, S. 35f., in: BA-MA ZA 3/30; Chef GenSt. 8. Abteilung, Gedanken zur Beurteilung der Ausbildungslage, 17.9.1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 14, in: BA-MA MFB 4/56392; USSBS, Over-all Report (European War), S. 21, Tab. Nr. 10.

3. Der Teufelskreis der Luftwaffe - Ursache und Wirkung

a) Taktische Nachteile

Neben den sich gegenseitig potenzierenden personellen Schwierigkeiten wurde die abnehmende Kampfkraft während der entscheidenden Abnutzungskämpfe im Frühjahr 1944 zusätzlich durch taktische Vorgaben beider Seiten geschwächt, welche die Treffen der Luftwaffe mit den amerikanischen Luftstreitkräften zur strategischen Fallgrube der deutschen Jagdabwehr werden ließen.

Geradezu komplementär ergänzten sich die Einsatzbefehle Görings und des Kommandeurs der 8th AF, Spaatz, der seine Bomberverbände bewusst den Angriffen der Luftwaffe auszusetzen suchte, um möglichst viele deutsche Jäger anzuziehen, indem Ziele auf direktem Weg, ohne großräumige Täuschungs- und Ausweichmanöver angefliegen werden sollten. Hierzu passend und den amerikanischen Langstreckenjägern in die Hände spielend, befahl Göring seinen Jagdverbänden, den Begleitschutz zu ignorieren und einzig die Bomber anzugreifen. Als Konsequenz dessen geriet die Jagdwaffe ganz im Sinne Spaatz' zwischen die als „Amboss“ fungierenden Bomber und die als „Hammer“ agierenden Begleitjäger und erlitt schwerste Verluste.¹²⁴⁵

Aber auch die Jagdkräfte, die daraufhin speziell zur Bekämpfung des Begleitschutzes abgestellt wurden, erwiesen sich diesem oftmals als nicht gewachsen. Verbände, die über einen längeren Zeitraum unter sehr speziellen Bedingungen an einer bestimmten Front im Einsatz waren, hatten Eingewöhnungsschwierigkeiten bei der Verlegung an eine andere Front mit vollkommen anderen fliegerischen und taktischen Anforderungen.¹²⁴⁶ Insbesondere Jagdverbände, die von der Ostfront in den Westen oder zur Reichsluftverteidigung versetzt wurden, erlitten erhebliche Verluste, wenn sie, wie gewöhnlich, ohne ausreichende Eingewöhnungszeiten in den Kampf geworfen wurden.¹²⁴⁷ So musste beispielsweise der Geschwaderkommandeur eines Zerstörergeschwaders nach der Rückverlegung von der Ostfront in die Reichsluftverteidigung im Januar 1944 feststellen, dass seinen Flugzeugführern „jegliche Jagderfahrung (...) verloren gegangen ist durch Tiefangriffe in Afrika und Russland (...)“.¹²⁴⁸ Wie gravierend die Umstellung tatsächlich war, lässt sich daran erkennen,

¹²⁴⁵ Zu Spaatz: McFarland/Newton, *The American Strategic Air Offensive*, 218f. Zu Görings Entscheidungen den Begleitschutz zu ignorieren: Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 294; General der Jagdflieger, 10.11.1942, Nr. 2522/42 geh., Kampfanweisung für Jagdverbände nach den Befehlen des R.M. und Ob.d.L. vom 24.10.1942, BA-MA RL 4/236; Ob.d.L./General der Jagdflieger, 3.9.1943, Nr. 321/43 g.Kdos., Kampfanweisung für die Jagd- und Zerstörerverbände i.d. Luftverteidigung, BA-MA RL 4/236.

¹²⁴⁶ Diese grundlegende Problematik blieb auch den Alliierten nicht verborgen, die den Kampfwert, neu in den Westen verlegter deutscher Luftwaffenverbände als gering einschätzten. Craven/Cate, *The Army Air Forces in World War II*, Bd. 3, *Europe: Argument to V-E Day. January 1944 to May 1945*, S. 248.

¹²⁴⁷ Schwabedisse, *Mehrfrontenluftkrieg*, unveröffentlichte Studie, S. 57, in: BA-MA ZA 3/772. Ein grundsätzliches Problem der Ausbildung und des Erfahrungshorizonts war, dass die deutschen Geschwader, gleich ob Bomber oder Jäger, sehr viel spezialisierter waren als beispielsweise ihre amerikanischen Kollegen, die bei der 8th AF in England stationiert waren: „Bei uns war jedes Geschwader irgendwie spezialisiert, jeder Kriegsschauplatz stellte andere Forderungen. Ein Beispiel war K.G. 26: I./26. kämpfte in Norwegen gegen Seeziele, II./26. war im England-, später Sizilieneinsatz, III./26. lag in Russland.“ Scheuerlen, *Die Ausbildung 1941/42*, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 11, in: BA-MA ZA 3/28. Zu den taktischen Unterschieden: „An der Ostfront fanden 70% aller Luftkämpfe in Höhen unter 2.000 m statt. Die Zahl der kämpfenden Flugzeuge blieb in Rotten und Schwarm-Stärke (2-6). An der Westfront fanden die Kämpfe in großen Höhen und in geschlossenen Verbänden in Staffel- und Gruppenstärke statt.“ Priller, J.G. 26, S. 196.

¹²⁴⁸ Hans Kogler (Oberstleutnant a.D.) Geschwaderkommodore Z.G. 26, in: Gerd von Massow (Gen.d.Fl. a.D.), *Bericht zum Z.G. 26*, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, 28.4.1954, S. 7, in: BA-MA ZA 3/118.

dass es selbst erfolgreichen und erfahrenen Jagdfliegern schwer fiel, ohne Eingewöhnungszeiten zu ihrer alten Form zu finden. Steinhoff, 1943 von der Ostfront nach Italien verlegt, wurde nach wenigen Einsätzen gleich abgeschossen und erklärte dies mit den unterschiedlichen Kampfbedingungen: „Ich war noch nicht gewöhnt, wieder gegen die harten Angelsachsen zu kämpfen.“¹²⁴⁹ Anderen hochdekorierten Assen wie Galland und Rall erging es nicht besser. Dass der Kampf im Westen anspruchsvoller war, war in der Luftwaffe allgemein anerkannt.¹²⁵⁰

Als weiterhin problematisch erwies sich die bis zum Frühjahr 1944 sehr einseitig auf die Bekämpfung der Bomber ausgerichtete taktische und fliegerische Ausbildung der Verbände, denen es nun an Erfahrung im Umgang mit feindlichen Jagdkräften mangelte.¹²⁵¹ Dies lag im Wesentlichen darin begründet, dass Göring wie auch der Generalstabschef Korten und nachgeordnete Kommandostellen bis dahin nicht hatten glauben wollen, dass die Reichweite der feindlichen Begleitjäger jemals bis nach Deutschland reichen könnte. Als Folge dessen war die Luftkampfausbildung gegen feindliche Jagdkräfte massiv vernachlässigt worden. Entgegen vorherigen Prognosen musste der Luftwaffenführungsstab bereits im März 1944 melden, dass feindliche Tiefflieger die Flughäfen um Berlin bedrohten.¹²⁵² Die Erweiterung der Reichweite der amerikanischen Jagdflugzeuge schaltete ebenfalls die 1943 zuletzt mit guter Wirkung eingesetzten schwer bewaffneten, aber langsamen und unwendigen Zerstörerverbände aus, die bald zurückgezogen werden mussten.¹²⁵³

Schließlich übte noch eine weitere Änderung der amerikanischen Strategie eine nachhaltig negative und aufzehrende Wirkung auf die deutsche Abwehrkraft aus. Während 1943 die Zielwahl bei Bombenangriffen noch maßgeblich von den Witterungsverhältnissen mitbestimmt worden war, gingen die amerikanischen Luftflotten zum Jahreswechsel 1943/44 dazu über, auch bei schlechtesten Sichtbedingungen, trotz einer niedrigeren Trefferquote, anzugreifen und zwangen die deutsche Abwehr auch unter solchen Bedingungen zu reagieren.¹²⁵⁴ Für die im Instrumental- und Blindflug nur unzureichend ausgebildeten deutschen Piloten war es bei geschlossener Wolkendecke ausgesprochen schwierig, den angreifenden Bomberverbänden in geschlossener Formation entgegenzutreten: Einige machten direkt Bruch, andere verirrten sich schon bis zum Durchstoßen der Wolkendecke und mussten - falls sie überhaupt rechtzeitig wieder gefunden wurden - mühsam von den Verbandsführern eingesammelt werden. Alleine dadurch kamen nur selten so viele Jäger

¹²⁴⁹ Steinhoff, in: Ders./Pechel/Showalter (Hrsg.), Deutsche im Zweiten Weltkrieg, S. 348.

¹²⁵⁰ Jill Amadio, Günther Rall. A Memoir. Santa Ana 2002, S. 215-228; Dickfeld, Fährte des Jägers, S. 221, 256; Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 287; Assi Hahn, Ich spreche die Wahrheit!, Esslingen 1951, S. 9; Heilmann, Alarm im Westen, S. 67f.

¹²⁵¹ Adolf Galland (Gen.d.Fl. a.D.), Die Ausbildung der Jagdflieger, Auszug aus einer unveröffentlichten Ausarbeitung, o.O. 1945/46, S. 3, in: BA-MA ZA 3/30.

¹²⁵² Die Ansicht Görings hierzu (siehe oben: S. 152) teilte auch der kommandierende General des 1. Jagdkorps, Gen.Maj. Josef Schmid. Vgl. KTB 1. Jagdkorps, Eintrag vom 25.1.1944, in: BA-MA RL 8/93. Zu Kortens Ansichten siehe: Falck, Falkenjahre, S. 262. Zur Warnmeldung: Luftwaffenführungsstab, 12.3.1944, Nr. 709/44 geh., Taktischer Lehrbrief Nr. 4 geh., BA-MA RL 2II/129.

¹²⁵³ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 281; Price, Target Berlin, S. 122; Kogler (Oberstleutnant a.D.), Geschwaderkommandore Zerstörerergeschwader 26, in: Massow, Bericht zum Z.G. 26, unveröffentlichte Studie, S. 7, in: BA-MA ZA 3/118; Erprobungskommando 25 an Gen.d.Jagdflieger, Betr.: Bekämpfung feindlicher Bomberverbände durch Abwurf von Sprengmunition, 17.2.1944, in: BA-MA RL 36/481.

¹²⁵⁴ R.M. und Ob.d.L., Nr. 2460/44, 16.3.1944, in: BA-MA RL 2II/5; Erfahrungsbericht J.G. 27, Anlage 3 zu General der Jagdflieger, Nr. 1018/43 g.Kdos., Erfahrungsberichte über die Bekämpfung viermotoriger Flugzeuge, 2.7.1943, in: BA-MA RL 36/55.

zusammen, wie es die formelle Stärke eigentlich vorgegeben hätte. Dies wiederum führte dazu, dass die amerikanischen Begleitjäger stets in der Überzahl blieben.¹²⁵⁵

Aus den gleichen Gründen ließen sich auch die Forderungen der Luftwaffenführung, jeder Jagdflieger habe bei gegnerischen Großeinflügen nach dem ersten Einsatz, egal wo, zwischenzulanden, wieder aufzutanken, neue Munition zu fassen und wieder gegen die Bomber zu starten, unmöglich erfüllen.¹²⁵⁶ War schon die Führung eines Verbandes ein schwieriges Kunststück, blieb das Zusammenfassen vollkommen fremder Jagdflieger zu einem geschlossenen Verband ein Ding der Unmöglichkeit.

Die letztlich nicht umgesetzten Überlegungen Gallands im Spätsommer und Herbst 1944, eine Reserve von 2.000 Jagdflugzeugen zu bilden und mit diesen zu einem konzentrierten „Großen Schlag“ anzusetzen,¹²⁵⁷ wären aufgrund der ungenügenden fliegerischen und taktischen Fertigkeiten der Mehrheit der deutschen Flugzeugführer von Anfang an zum Scheitern verurteilt gewesen.¹²⁵⁸

b) „Kanonenfutter“: der Flugzeugführernachschub

Die schweren Verluste des Frühjahres 1944 waren tatsächlich lediglich ein Symptom und nicht die Ursache der schwindenden Kampfkraft der Luftwaffe, die geradezu einen ganzen Rattenschwanz an weiteren sich gegenseitig potenzierenden Nachteilen hinter sich her zog. Die Verluste entstanden neben den bereits erwähnten taktischen Nachteilen im Wesentlichen aus anderen Gründen. Ein Bericht des Generals der Kampfflieger, der aber problemlos auf die Prozesse innerhalb der Jagdwaffe übertragbar ist, verdeutlicht die Zusammenhänge: Die Lebensdauer einer Besatzung, so Oberst Peltz, betrüge im Schnitt gerade einmal 13 bis 16 Einsätze. Wenn man jedoch bedenke, „dass der Wirkungsgrad bei den ersten 5 Einsätzen praktisch gleich 0 [ist], bei den darauf folgenden 5 bis 10 mäßig und ab dann brauchbar wird, so ist zu erkennen, dass wir gar nicht mehr in die Lage kommen, gute Leute in der Front heranwachsen zu lassen.“¹²⁵⁹

Andererseits rissen die Abgänge der schweren Kämpfe derartige Löcher in die personelle Ausstattung der Jagdverbände, dass immer mehr unzureichend ausgebildete Nachwuchspiloten übereilt an die Front geworfen und dort schnell Opfer der alliierten Jäger wurden. Die Folgen einer derartigen Entwicklung waren bereits 1942 innerhalb der Luftwaffenführung erkannt worden: „Die Lebensdauer und damit der Erfahrungsschatz der Kampfbesatzungen sinken ab. Infolge dessen

¹²⁵⁵ Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 274; Steinhoff, *In letzter Stunde*, S. 66; Theodor Rossiwall, *Fliegerlegende: einer Staffel Ringen mit dem Krieg*, Neckargmünd 1961, S. 191; Freeman, *The Hub*, S. 146; Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, in: BA-MA RL 2II/181.

¹²⁵⁶ General der Jagdflieger, 3.9.1943, Nr. 321/43, Kampfanweisung für die Jagd- und Zerstörerverbände i.d. Luftverteidigung, BA-MA RL 4/236.

¹²⁵⁷ Vgl. Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 320ff., 331f.

¹²⁵⁸ Air Ministry, *Rise and Fall*, S. 373. Hitler hatte den Plan anfänglich unterstützt, war aber nach den enttäuschenden Ergebnissen der Jagdwaffe im Sommer und Herbst zu der Überzeugung gelangt, dass ein massierter Einsatz an der Unfähigkeit der Flugzeugführer, große taktische Verbände zu bilden, scheitern müsste. Stattdessen sollten die vorhandenen Jäger im Rahmen der Ardennenoffensive eingesetzt werden. Vgl. Hitler, *Protokoll der Besprechung Hitlers mit Jodl am 31.7.1944*, abgedruckt bei: Baumbach, *Zu spät?*, S. 211-216, hier: S. 212f.; Ausführungen Hitlers, *Führer-Mittags-Lagebesprechung vom 6.11.1944*, Stenographischer Dienst im F.H.Qu., in: BA-MA ZA 3/324. Ausführlich hierzu: Jochen Prien/Peter Rodeike, *Jagdgeschwader 1 und 11. Einsatz in der Reichsverteidigung von 1939 bis 1945*, Teil 3: 1944-1945, Eutin 1993, S. 1283ff., 1334, Fn. 1798.

¹²⁵⁹ Schreiben des Angriffsführers Oberst Peltz an GL Milch betr. Erfahrungen im Kampf über England 1943, 14.5.1943, in: BA-MA ZA 3/178.

steigt der Bedarf, was zur weiteren Folge hat, dass die für die Ausbildung zur Verfügung stehende Zeit immer kürzer wird und damit der Ausbildungsstand schlechter statt besser wird.¹²⁶⁰

Der General der Jagdflieger, Galland, musste einige Monate später, im Frühjahr 1943, den einsetzenden Vorwürfen Görings, die Jagdverbände hätten versagt, zumindest insoweit Recht geben, dass der Ausbildungsstand seiner Verbände den Anforderungen tatsächlich nicht mehr gerecht werden konnte. Eine Ansicht, der sich der Kommandeur des in der Reichsluftverteidigung eingesetzten I. Jagdkorps im November 1943 anschloss und intern feststellen musste, dass der Nachwuchs in der Tagjagd „sehr zu wünschen“ übrig ließe.¹²⁶¹

Treffende Beschreibungen für den nicht vorhandenen Kampfwert eines unerfahrenen Jagdfliegers während der ersten Einsätze finden sich in zahlreichen Memoiren, wie auch bei Heinz Gomann: „Die Staffel startet gegen eingeflogene Spitfires. Ich bleibe an meinem Rottenführer dran. Plötzlich fängt alles an wie wild zu kurven. Ich habe keine Ahnung, warum. Nach der Landung sagt man mir, dass wir Luftkampf mit den Spitfires hatten. Ich habe keine gesehen. Das geht am Anfang allen (...) so.“¹²⁶² Die allgemein allen neuen Flugzeugführern fehlende Übersicht führte zu einem wesentlich höheren Risiko, abgeschossen und getötet zu werden, als bei erfahreneren Kameraden.¹²⁶³ Die Beherrschung der eigenen Maschine nahm einen zu großen Teil der Aufmerksamkeit der Nachwuchspiloten in Anspruch, um rechtzeitig auf gegnerische Angriffe reagieren zu können. Dies wiederum führte zu einer ständigen Stressüberlastung und mangelndem Selbstvertrauen, wodurch sie stark anfällig für Panikreaktionen wurden, die wiederum eine Loslösung vom einigermaßen sicheren Verband nach sich zogen und damit oftmals den sicheren Abschuss bedeuteten.¹²⁶⁴ Erfahrene amerikanische Piloten entwickelten geradezu eine Aversion für solche deutsche Piloten, die zu lange und ohne regelmäßige Ausweichmanöver geradeaus flogen oder aufgrund der hohen Stressbelastung vergaßen, vor Luftkämpfen ihre hinderlichen Zusatztanks abzuwerfen, und griffen sich diese besonders gerne heraus.¹²⁶⁵

Traf ein geschlossener deutscher Jagdverband auf gegnerische Begleitjäger, brach die Formation schnell auseinander, und gerade die unerfahrenen Flugzeugführer ließen sich immer wieder auf Einzelkämpfe mit den zahlenmäßig überlegenen amerikanischen Jägern ein. Hatten sie vor dem eigenen Abschuss noch Zeit, ihre eigene fliegerische Unterlegenheit wahrzunehmen, versuchten sie oft - vor Angst gelähmt und unfähig, den Kontakt zum eigenen Verband zu suchen - sich dem

¹²⁶⁰ General der Kampfflieger, Nr. 80.125/42 g.Kdos., betr. Stellungnahme zum derzeitigen Flugzeugprogramm, 27.11.1942, in: BA-MA ZA 3/194.

¹²⁶¹ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 224; Niederschrift über Korpsstabs-Besprechung am 16.11.1943, Kriegsgeschichte des I. Jagdkorps, 25.10.-20.11.1943, in: BA-MA RL 8/92.

¹²⁶² Heinz Gomann, Und über uns der Himmel, Berg am See 1996, S. 31. Siehe auch: Anton Wölfen, Ich war kein Jagdflieger-Ass. Erinnerungen eines unbekanntem Jagdfliegers, ohne Ortsangabe im Eigenverlag 1989, S. 108f.

¹²⁶³ Skawran, Ikaros, S. 193.

¹²⁶⁴ Chef GenSt. 8. Abteilung, Gedanken zur Beurteilung der Ausbildungslage, 17.9.1944, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 14, in: BA-MA MFB 4/56392; Gen.d.Fl. Schmid, Niederschrift über Inspektionsreise des Kommandierenden Generals vom 9.1.-12.1.1944, Kriegsgeschichte des I. Jagdkorps, 21.12.1943-21.1.1944, in: BA-MA RL 8/92. Air Ministry, Rise and Fall, S. 316; Engau, Frontal durch die Bomberpulks, S. 121; Wells, Courage and Air Warfare, S. 37f.; Steinhilper, Die gelbe Zwei, S. 319f.; Erinnerungen Hubert Heckmanns, zit. nach: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 2: 1944, S. 932f.; Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, in: BA-MA RL 2II/181.

¹²⁶⁵ 2. Jagddivision/Ic, Auszug Nr. 40 aus Gefangenenaussagen und Materialauswertungen der Auswertestelle West, 6.6.1944, S. 6, in: BA-MA RL 8/225. Siehe auch: Engau, Frontal durch die Bomberpulks, S. 84; Gefechtsbericht II./J.G. 11, Br.B.Br. 635/43, 28.9.1943, abgedruckt bei: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 1: 1939-1943, S. 463; 2. Jagddivision/Ic, Auszug Nr. 40 aus Gefangenenaussagen und Materialauswertungen der Auswertestelle West, 6.6.1944, S. 6, in: BA-MA RL 8/225.

Gefecht durch einen Sturzflug in niedrige Höhen zu entziehen. Eine Reaktion, die innerhalb der Luftwaffe unter der Bezeichnung „Jägerschreck“ zusammengefasst wurde. Dabei verdrängten sie stressbedingt die ihnen bekannte Tatsache, dass die schwereren amerikanischen Jagdflugzeuge den leichteren deutschen Modellen im Sturzflug überlegen waren, so dass sie von diesen wieder eingeholt und abgeschossen werden konnten und wurden.¹²⁶⁶ Francis Gabreski, ein amerikanisches Jäger-„Ass“, erinnert sich an eine solche typische Luftkampfsituation des Jahres 1944: „He made the classic mistake when he tried to break off by diving out of the fight. I followed him down, and my P-47 rapidly overhauled him.“¹²⁶⁷

Andere junge Ersatzpiloten hatten aufgrund der ungenügenden Ausbildung noch gar keine Automatismen entwickeln können und reagierten mit panischer Starre aufgrund der überwältigenden Stress- und Angstmomente angesichts der unvollkommen beherrschten eigenen Maschine und der gegnerischen Überzahl: „Es sind Piloten darunter, die lassen sich abschießen, ohne irgendwelche Abschüttelbewegungen durchzuführen - oder gar Abwehrkämpfe einzuleiten. ‚Scheibe fliegen‘ nennt dies ärgerlich der Kommandeur.“¹²⁶⁸ Auch die amerikanische Seite machte ihre Erfahrungen mit stressgelähmten deutschen Kontrahenten: „But suddenly, I don’t know, something happened in their minds. You could see it plainly. Their brains had dissolved away under the pressure of fear and had become just dishwater in the heads. They froze their sticks and straightened out and ran into their graves like men stricken blind who run, screaming, off a cliff.“¹²⁶⁹ Andere waren während der Luftkämpfe mit den amerikanischen Begleitjägern derart überfordert, dass sie, sogar ohne von gegnerischen Kugeln getroffen worden zu sein, aufgrund von Bedienungsfehlern die Kontrolle über ihre Maschinen verloren und abstürzten.¹²⁷⁰

Die Wahrscheinlichkeit eines neuen Jagdfliegers, der Anfang 1944 einem Jagdverband im Westen oder in der Reichsluftverteidigung zugeteilt worden war, die ersten zehn Einsätze zu überleben, beziffert Galland mit gerade einmal 50%.¹²⁷¹ Eine Verlustanalyse des damaligen Oberstleutnants Josef Priller innerhalb seines eigenen Verbandes ergab, dass im Zeitraum 1944/45 ca. 12% der Gesamtverluste des Geschwaders unerfahrene Flugzeugführer während ihres ersten Einsatzes betrafen. Nahezu 28% der gesamten Verluste verteilten sich auf Piloten während ihrer ersten vier

¹²⁶⁶ Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 228f.; Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 194; Boog, Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung, S. 154; Gefechtsbericht II./J.G. 11, Br.B.Br. 635/43, 28.9.1943, abgedruckt bei: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 1: 1939-1943, S. 463.

¹²⁶⁷ Gabreski, Gabby: a fighter pilot's life, S. 165. „There was now much evidence of the effect these battles were having on the Luftwaffe's fighter arm, notably the declining quality of our adversaries, many of whom displayed a decided lack of experience judging by their tactics. Too many German pilots attempted to evade our attacks by trying to dive away, usually a fatal move as a P-47 could soon overhaul them.“ Hub Zemke, Kommodore 56th Fighter Wing, Ende Februar 1944, zit. nach: Freeman, The Hub, S. 146.

¹²⁶⁸ Heilmann, Alarm im Westen, S. 77. Zur enormen Bedeutung der Entwicklung und Pflege von Automatismen während der Ausbildungszeit für die späteren Leistungen im Kriegseinsatz im Allgemeinen: Gary Willam, The Human Factor: The Least Understood Component of Air Power, Air Power Studies Center, Paper No. 58, Canberra 1994, S. 13.

¹²⁶⁹ Gentile, One man air force, S. 8f.

¹²⁷⁰ Freeman, The Hub, S. 177.

¹²⁷¹ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 242ff.

Einsatzflüge.¹²⁷² Ein damaliger Staffelfkapitän fasste es weniger statistisch zusammen: „Man kann ruhig sagen, diese Piloten fielen wie sie kamen.“¹²⁷³

c) Die Abnutzung des erfahrenen Stammpersonals

Während der personelle Nachschub aus den Jagdschulen oftmals nach wenigen Einsätzen den Tod fand, ohne Wirkung entfalten zu können, hatte sich eine Gruppe von so genannten „Assen“ oder „Experten“ innerhalb der Jagdwaffe herausgebildet, die aufgrund ihrer langjährigen fliegerischen und kriegerischen Erfahrung „buchstäblich unschlagbar geworden“¹²⁷⁴ und für einen Großteil der abgeschossenen gegnerischen Maschinen verantwortlich waren.¹²⁷⁵ Infolgedessen nahm - den hohen monatlichen Abgänge zum Trotz - das Durchschnittsalter für Empfänger des Ritterkreuzes bei den Jagdfliegern zwischen 1942 und 1945 alljährlich zu und stieg von 25,2 auf 27,1 Jahre.¹²⁷⁶ Die Überschwemmung der Jagdverbände mit unerfahrenem und ungenügend ausgebildetem Ersatz und die Senkung der durchschnittlichen Kampfkraft der Verbände blieben aber auch nicht ohne Auswirkungen auf die Gruppe der erfahrenen Staffel-, Gruppen- und Geschwaderführer.

Sie trugen die Verantwortung für ihre Nachwuchskräfte, hatten sie in Formation zu halten und, wenn möglich, auch im Gefecht zu unterstützen.¹²⁷⁷ Während aber 1940 lediglich zwei oder drei Ersatzpiloten auf zehn bis zwölf erfahrene Flieger kamen, hatte sich das Verhältnis Anfang 1944 vollkommen umgekehrt.¹²⁷⁸ Alleine dadurch waren diese hoffnungslos überfordert, konnten ihre Erfahrung nicht mehr im ausreichenden Maße an die jungen Jagdflieger weitergeben, wurden durch ihrer „Aufpasserrolle“ behindert und gleichzeitig selbst gefährdet.¹²⁷⁹

Daher neigten die erfahrenen Jagdflieger tendenziell dazu, sich infolge der Schwächen der jungen Flieger selbst zu überfordern, um diese möglichst langsam an ihre Grenzen heranzuführen.¹²⁸⁰ Die permanente Überbelastung wiederum führte zu einem generellen psychischen und physischen nervösen Ermattungszustand, fliegersprachlich mit den Begriffen „Abgeflogen“- oder

¹²⁷² Eigene Berechnungen nach den Daten bei Priller, J.G. 26, S. 91f. Dabei handelte es sich im Wesentlichen und nur mit wenigen Ausnahmen um den fliegerischen Nachwuchs.

¹²⁷³ Engau, Frontal durch die Bomberpulks, S. 83. Siehe auch: Steinhoff, In letzter Stunde, S. 130. In einem Jagdverband war es sogar üblich, dass der personelle Nachschub erst nach ein paar überlebten Feindflügen mit hochwertigen Fliegeruhren ausgestattet wurde. Jung, Auf verlorenem Posten, S. 22, 88.

¹²⁷⁴ Murray, Der Luftkrieg, S. 162.

¹²⁷⁵ Als Beispiel hierfür lassen sich die Erfahrungen der III. Gruppe des J.G. 54 (Soll-Stärke: 36 Flugzeugführer) heranziehen. Am 7.6.1944 war sie aus der Nähe von Nürnberg in die Gegend von Paris verlegt worden, um die alliierte Invasionsfront zu bekämpfen. Bis zum 21.7., also in rund 6 Wochen, konnte sie 90 bestätigte Abschüsse erzielen. Während des gesamten Zeitraums lag innerhalb des Verbandes das Verhältnis zwischen gefallenen oder verwundeten Anfängern und „Assen“ bei 30 bis 40 zu eins. Andererseits konnten alleine drei dieser „Experten“ 46% aller Abschüsse (42 von den insgesamt 90) für sich verbuchen. Vgl. John Weal, Jagdgeschwader 54 „Grünherz“, Oxford 2001, S. 92f. Siehe auch: Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 233.

¹²⁷⁶ Skawran, Ikaros, S. 156.

¹²⁷⁷ Ders., ebd., S. 192; Der Oberbefehlshaber der Luftwaffe/Führungsstab Ia, Merkblatt für den Einsatz der Jagdverbände in der Luftverteidigung 1941, 3.3.1941, gez. Jeschonnek, in: BA-MA ZA 3/376.

¹²⁷⁸ Nowotny, Walter Nowotny, S. 123.

¹²⁷⁹ Air Ministry, Rise and Fall, S. 316; Rieckhoff, Trumpf oder Bluff, S. 194; Hptm. Gerhard Stamp, Gruppenkommandeur, Die Entwicklung des operativen Luftkrieges der Westmächte bei Tage, Memorandum von Mitte Oktober 1944, Empfänger unbekannt, S. 5, in: BA-MA ZA 3/376.

¹²⁸⁰ General der Jagdflieger, Nr. 745/42 geh., Betr.: Erhöhung der Schlagkraft der Jagdfliegerwaffe, 2.5.1942, in: BA-MA RL 4/236.

„Ausgebrannt-Sein“ verbunden. Die Folge war eine zunehmende Verlustwahrscheinlichkeit der „Asse“, die zugleich die wichtigsten Stützen in den Verbänden waren.¹²⁸¹

Von Psychologen der RAF und der USAAF 1944 durchgeführte Untersuchungen ergaben, dass die absolute Einsatzbelastung bei 28 Flugstunden je Woche lag. Aber selbst die knappe Einhaltung dieser Grenze würde bei mehrwöchiger konstanter Belastung zu Kampfmüdigkeit mit all ihren gefährlichen Folgewirkungen (Depressionen, Unkonzentriertheit, Gleichgültigkeit, psychosomatische Symptome) führen.¹²⁸² Amerikanische Heeres-Psychologen stellten nach dem Zweiten Weltkrieg fest, dass Soldaten ca. zehn Tage im Einsatz brauchten, um sich einzugewöhnen und bis zum 30. Tag an Effizienz im Gefecht hinzugewannen. Bei weiterem Verbleib im Gefechtsraum sank die Effizienz ab, führte zuerst zu - auf Erschöpfung zurückzuführende - Selbstüberschätzung und unvorsichtigen Handlungen und ab dem 45. Tag zu Trägheit und Lethargie.¹²⁸³

Eine treffende Darstellung der Symptome findet sich in den Erinnerungen des RAF-Jagdfliegers Clostermanns: „Jacques selber hat mich verschiedene Male darauf aufmerksam gemacht, dass ich nervöse Zuckungen habe wie eine alte Morphinistin. In der Tat habe ich innerhalb von vierzehn Tagen um acht Kilo abgenommen. (...) Ich bin in ein Stadium nervöser Depression geraten, wo man vor Tod und Teufel keine Angst mehr hat und sich keiner Gefahr mehr bewusst ist. In diesem Zustand spielen auch die Reflexe nicht mehr mit. Man fliegt völlig mechanisch in einer Art von künstlicher Glückseligkeit - dem Produkt von Bazedrin und Erschöpfung.“¹²⁸⁴

Dieselben Symptome waren mit der steigenden Belastung der Verbände der Luftwaffe ab 1943 immer häufiger bei Veteranen zu beobachten: „Bedienungsfehler treten außer bei Anfängern häufig auch bei alten flugerfahrenen Besatzungen ein, die im Bewusstsein ihres Könnens die nötige Sorgfalt und Umsicht vermissen lassen“, stellte der Führungsstab im Februar 1944 fest.¹²⁸⁵ Schon im Herbst 1943 hatte der Jagdfliegerführer Italien fortschreitende Ermüdungserscheinungen bei den erfahrenen Flugzeugführern bemerken können.¹²⁸⁶ Selbst die Routiniers begannen durch die körperliche und geistige Belastung zu vergessen ihre Zusatztanks abzuwerfen oder sahen sich gelegentlich von physischen Angstlethargien bis hin zum „Jägerschreck“ übermannt.¹²⁸⁷ Die Konsequenz dessen war eine langsam aber sicher sinkende Überlebenswahrscheinlichkeit der „Asse“. Ein Geschwaderkommodore bemerkte hierzu in einer Denkschrift vom August 1944, dass es „nach 5 Jahren Einsatz (...) heute meines Wissens keinen Zerstörerflugzeugführer mit Anhänger zur Goldenen Frontflugschleife und keinen noch lebenden Eichenlaubträger [mehr gibt]. Die

¹²⁸¹ Skawran, Ikaros, S. 184; General der Kampfflieger, Nr. 1004/43 g.Kdos., betr.: Lage der Kampfverbände, 7.1.1943, Anlage 1, in: BA-MA RL 4/221.

¹²⁸² Higham, *The Royal Air Force and the Battle of Britain*, S. 153; S.C. Rexford-Welch, *Royal Air Force Medical Services*, Bd. 2, HMSO, London 1954, S. 177-182.

¹²⁸³ Hew Strachan, *Ausbildung, Kampfgeist und die zwei Weltkriege*, in: Bruno Thoß/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), *Erster Weltkrieg - Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich*, Paderborn 2002, S. 265-286, hier: S. 271.

¹²⁸⁴ Clostermann, *Die große Arena*, S. 103.

¹²⁸⁵ Führungsstab OKL, Nr. 670/44 geh., betr. Herabminderung ohne Feindeinwirkung bedingter Flugzeugverluste, 17.2.1944, in: BA-MA RL 2II/181.

¹²⁸⁶ Gundelach, *Luftwaffe im Mittelmeer*, Bd. 2, S. 734f.

¹²⁸⁷ Julius Meimberg, *Feindberührung. Erinnerungen 1939-1945*, Wang 2002, S. 294; Gustav Rödel, *Oberst und Geschwaderkommodore J.G. 27*, in: Steinhoff/Pechel/Showalter (Hrsg.), *Deutsche im Zweiten Weltkrieg*, S. 288-290; Toliver/Constable, *Adolf Galland*, S. 228f.

überlebenden alten Besatzungen sind größtenteils bereits erheblich abgeflogen und nur mehr beschränkt einsatztauglich.¹²⁸⁸

Aber gerade der Verlust der erfahrenen Flugzeugführer bedeutete auf Verbandsebene das Wegbrechen einer nicht ersetzbaren Säule der verbleibenden Kampfkraft und führte zu einem beschleunigten weiteren Absinken derselben in der gesamten Jagdabwehr.¹²⁸⁹ Der Mangel an fähigen Verbandsführern, der bereits ab dem Herbst 1943 zu spüren war, sprach 1944, so Gallands Urteil kurz nach Kriegsende, „ein gewaltiges Wort in der Niederlage des Kampfes zur Brechung der alliierten Luftherrschaft über dem Reich mit.“¹²⁹⁰ Ohne erfahrene Staffelführer und Gruppenkommandeure gestaltete sich die Sammlung größerer Verbände in der Luft als noch schwieriger, und gelang sie doch, zerfiel der Verband bei der ersten Feindberührung, ohne Ruhe und Ordnung hineinbringende Veteranen, nur noch schneller.

Das Memorandum eines deutschen Gruppenkommandeurs fasst die Lage der deutschen Jagdabwehr ab dem Frühjahr 1944 sehr treffend zusammen: „Der Feind ist in der Lage, den deutschen Jägern (...) so hohe Verluste beizubringen, dass die Kampfkraft rein zahlenmäßig wohl gehalten und sogar noch erhöht werden kann, aber in ihrer inneren Struktur immer schwächer werden muss, weil die Kurve der Anzahl erfahrener Kämpfer stetig absinkt und durch Neuzugänge und Erfahrungsgewinn des Nachwuchses nicht gehalten werden kann. (...) Man kann in die Verbände so viele Flugzeugführer hineinpumpen wie man will, das Verhältnis zwischen Erfolgen und Verlusten wird sich nicht bessern, weil die große Masse der Flugzeugführer in der Reichsverteidigung nur mitläuft und über einige wenige Einsätze nicht hinauskommt. Erfolge werden zwar nicht durch die Masse, sondern immer nur durch wenige erfahrene aus der Masse aufsteigende Flugzeugführer erzielt, aber gerade deren Zahl ist sicher im Absteigen begriffen.“¹²⁹¹

d) Verluste ohne Feindeinwirkung

Neben den hohen Verlusten durch Feindeinwirkung kam es aufgrund der unzureichenden Ausbildung des fliegerischen Nachschubs auch zu zahlreichen personellen und materiellen Ausfällen gänzlich ohne Feindeinwirkung, die im Juni 1944 mit 48,5% (!) einen bedeutenden Anteil an den gesamten Abgängen sowohl der Front- als auch der Heimat- und Ausbildungsverbände, ausmachten.¹²⁹² Zwei Dritteln davon, so der von Galland eingesetzte Inspekteur der Jagdflieger, lagen keine technischen Ursachen zugrunde; sie basierten auf menschlichen Schwächen.¹²⁹³ Alleine zu Beginn der amerikanischen Luftoffensive mit dem Ziel der Ausschaltung der Luftwaffe hatte diese

¹²⁸⁸ Denkschrift Rossiwalls, Kommodore Z.G. 76, abgedruckt bei: ders., Fliegerlegenden, S. 189-195, hier: S. 194.

¹²⁸⁹ Williamson Murray/Alan R. Millett, A war to be won: fighting the Second World War, Cambridge, Massachusetts/London 2000, S. 325.

¹²⁹⁰ Galland, Die Ausbildung der Jagdflieger, Auszug aus einer unveröffentlichten Ausarbeitung, S. 2, in: BA-MA ZA 3/30. Vgl. auch: Goebbels, Tagebucheintrag vom 29.9.1943, in: Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 9, S. 621. Die Wirkung des Verlustes dreier Geschwaderkommodore im März 1944 beschrieb Galland seinen Biographen: „Die lähmende Wirkung dieser Verluste war größer, als der Tod von drei Männern hätte vermuten lassen. (...) Es war für blutjunge Piloten eine große Beruhigung, von ihnen in der Luft geführt zu werden; ihre Beteiligung an Einsätzen war notwendig, um die Jungen so lange am Leben zu halten, bis sie selbst genügend Erfahrung gewonnen hatten.“ Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 253f.

¹²⁹¹ Hptm. Gerhard Stamp, Gruppenkommandeur, Die Entwicklung des operativen Luftkrieges der Westmächte bei Tage, Memorandum von Mitte Oktober 1944, Empfänger unbekannt, S. 5, in: BA-MA ZA 3/376.

¹²⁹² Führungsstab/la, betr. Verhütung von Flugzeugverlusten ohne Feindeinwirkung, 25.7.1944 g.Kdos., in: BA-MA RL 2II/181.

¹²⁹³ Feststellung Oberst Lützows, nach: Luftwaffenführungsstab la/Ausb., Notiz über Besprechung bei 1. Fliegerdivision, 10.9.1944, in: BA-MA RL 2II/181.

im Februar 408 tote Flugzeugführer und 1.300 vernichtete oder beschädigte Maschinen durch Unfälle ohne Feindeinwirkung zu beklagen. Im April stellte der Führungsstab fest, dass die immense Zahl vermeidbarer Unfälle „die Kampfkraft der Front unerträglich schwäch[en]“ würde, und im Juni betrug die Zahl der bei Unfällen beschädigten und zerstörten Flugzeuge 2.400 Stück, davon fast 1.000 Totalschäden.¹²⁹⁴

Die teilweise mangelhafte Beherrschung der eigenen Maschinen und fehlende Navigationskenntnisse führten schon bei Verlegungen auf neue Flugplätze innerhalb des Reichsgebietes zu Unfallzahlen von 5-10% der Verbandsstärken und senkten im erheblichen Umfang deren Einsatzbereitschaft.¹²⁹⁵ Der Geschwaderkommodore des Z.G. 26 berichtete, dass Ende 1944 die Verluste seiner Einheit durch Unfälle und Wetter schon höher waren als die durch Feindeinwirkung, wobei dies insbesondere auf Verlegungen zutraf, die das Geschwader regelmäßig zahlreiche Flugzeugführer und Maschinen kostete.¹²⁹⁶ Bei Verlegungen außerhalb des Reichsgebietes in durch feindliche Luftkräfte gefährdete Frontgebiete stiegen sie zusätzlich an.¹²⁹⁷

Als im August der Luftwaffenführung die statistischen Berechnungen des Generalquartiermeisters zu den Verlusten ohne Feindeinwirkung im ersten Halbjahr vorlagen, war deren Zahl im betreffenden Zeitraum auf 5.128 tote und 956 schwer verletzte Flugzeugführer und Besatzungen angestiegen. Im Herbst 1944 lagen die vermeidbaren monatlichen Abgänge bei 800 toten Flugzeugführern, was in etwa der personellen Stärke dreier Jagdgeschwader entsprach. Unnötige Verluste, die gemäß der Prognose des Führungsstabs bei weiter ansteigendem Personalbedarf infolge der voranschreitenden materiellen Fertigung noch weiter zunehmen würden.¹²⁹⁸ Im Zeitraum September 1939 bis Juli 1944 erlitt die Luftwaffe an Verlusten 24.557 Tote und 5.244 schwer Verletzte an fliegendem Personal durch Unfälle ohne Feindeinwirkung mit deutlich steigender Tendenz.¹²⁹⁹

¹²⁹⁴ Führungsstab OKL, Nr. 999/44 g.Kdos., betr. Herabsetzung von Flugzeugunfällen, 11.4.1944, in: BA-MA RL 2II/181; Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, g.Kdos., 7.10.1944, S. 1, in: BA-MA RL 2II/181.

¹²⁹⁵ Karl H. Lotze, Luftjagd über der Normandie und in der Reichsverteidigung, Neckargmünd 1961, S. 9-12; Heinz Knoke, Die große Jagd. Bordbuch eines deutschen Jagdfliegers, Rinteln 1952, S. 154; Schwabedisse, Mehrfrontenluftkrieg, unveröffentlichte Studie, S. 37, in: BA-MA ZA 3/772.

¹²⁹⁶ Oberstleutnant a.D. Hans Kogler, Geschwaderkommandeur Zerstörerergeschwader 26, in: Massow, Bericht zum Z.G. 26, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, S. 8, in: BA-MA ZA 3/118.

¹²⁹⁷ Kriegstagebuch des Gen.d.Fl. Koller, Eintrag vom 22.6.1944, BA-MA RL 2I/24.

¹²⁹⁸ Generalquartiermeister OKL, Anlage I, Nr. 1370/44 g.Kdos., betr. Tote und Verletzte der Luftwaffe im Flugbetrieb ohne Feindeinwirkung, 21.8.1944, in: BA-MA RL 2II/181; Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, g.Kdos., 7.10.1944, S. 1, in: BA-MA RL 2II/181.

¹²⁹⁹ Generalquartiermeister OKL, Anlage I, Nr. 1370/44, betr. Tote und Verletzte der Luftwaffe im Flugbetrieb ohne Feindeinwirkung, 21.8.1944, in: BA-MA RL 2II/181:

	09.-12.					01.-06.
	1939	1940	1941	1942	1943	1944
Tote:	571	3032	3632	4460	7734	5128
schwer Verletzte:	102	647	895	961	1683	956

Neben den absoluten Zahlen vermittelt die Übersicht der Übungsflugstunden je Unfall mit Todesfolge einen besseren Überblick über den zugrunde liegenden Entwicklungsprozess:

	1939	1940	1941	1942	1943	194
Verbände (einschl. E-Gruppen)	919	486	682	665	387	259
Schulen	3942	3169	3000	1910	2549	1709
Ø Flugstunden je Unfall	2003	1347	1484	969	793	600

Anlage 1, Statistische Unterlagen, 1.9.1944, Punkt 5, S. 2, zu: Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, in: BA-MA RL 2II/181.

Gleichwohl muss angemerkt werden, dass die Luftwaffe nicht erst seit Kriegsbeginn oder der Wende im Luftkrieg über Deutschland Anfang 1944 mit hohen Unfallzahlen konfrontiert war. Schon 1935 hatte Milch eine verbesserte Ausbildung zur Verringerung der hohen Unfallzahlen gefordert.¹³⁰⁰ Es ist jedoch anzunehmen, dass diese insgesamt deutlich niedriger lagen als in den Jahren 1943/44. So lag die Quote der vermeidbaren Bedienungsfehler ohne Feindeinwirkung bei der Legion Condor während ihres Einsatzes in Spanien zwischen November 1937 und Oktober 1938 zwar bei ca. 31% der Gesamtverluste, was sich aber zum Teil durch die Ausstattung mit neuestem und teilweise noch nicht vollkommen ausgereiftem Flugmaterial erklären lässt.¹³⁰¹

Nicht zu Unrecht erkannte Göring in den hohen Unfallzahlen eine wesentliche Ursache für die mit den steigenden Produktionszahlen nicht Schritt haltende Einsatzstärke. Die Luftrüstung, bemerkte Göring in einer Botschaft an seine Jagdverbände, habe Ausbringungszahlen erreicht, die seine kühnsten Erwartungen übertroffen hätten: „Meine Erwartungen, die ich in die Stärkung Eurer Verbände gelegt habe, sind aber enttäuscht worden. Die Untersuchung ergibt, dass der weitaus größte Anteil der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung eintritt bzw. auch bei Feindeinwirkung vermeidbar war.“¹³⁰²

Die definitorische Abgrenzung zwischen den Termini „mit“ und „ohne Feindeinwirkung“ beziehungsweise die Trennung zwischen „vermeidbar“ und „unvermeidbar“ erwies sich in realiter allerdings als sehr schwierig: „Man darf dabei nicht übersehen“, stellte Kesselring nach dem Krieg fest, „dass große Verluste infolge unzureichender Ausbildung nicht nur bei Flügen ohne Feindeinwirkung auftreten. Gerade (...) bei Flügen mit Feindeinwirkung ist ein großer Teil der dabei eintretenden Verluste auf unzureichende Ausbildung zurückzuführen. Es ist also nicht die Feindeinwirkung die eigentliche Ursache, sondern eine unzureichende Ausbildung.“¹³⁰³ Als ebenso nachteilig erwies sich die nachlassende Fähigkeit, das vorhandene technische Potential der eigenen Maschinen und Waffensysteme ausreizen zu können. So beklagte sich der General der Kampfflieger, dass seine Bomberbesatzungen nicht mehr über die nötige Qualität verfügen würden, um die ersten „intelligenten“ Gleit- und Raketenbomben (Hs293, Fritz-X) wirkungsvoll einsetzen zu können.¹³⁰⁴

e) Die abnehmende Kampfmoral

Die einzelnen Flugzeugführer waren sich dieser Problematik voll bewusst. Günther Rall, einer der erfolgreichsten deutschen Jagdflieger, gestand dem amerikanischen Luftfahrthistoriker McFarland, dass ihm spätestens, als er im Mai 1944 von der Ostfront abgezogen und ohne jegliche Schulung zum Kommandeur der II./J.G. 11 in Norddeutschland ernannt wurde, bewusst geworden sei, dass

¹³⁰⁰ Niederschrift über die Besprechung beim Staatssekretär am 6.5.1935 zu Ausbildungsfragen, Anlage zu: Kommando der Fl.Schulen IIB, Nr. 2111/35 g.Kdos., 15.5.1935, in: BA-MA RL 3/2262.

¹³⁰¹ Generalleutnant Volkmann, Kurzer Erfahrungsbericht über den Einsatz der Legion Condor in Spanien in der Zeit vom 1.11.37-31.10.1938, Dezember 1938, S. 22, in: BA-MA ZA 3/17. Wenn hier auch zur Relativierung der technischen Schwierigkeiten angemerkt werden muss, dass es sich bei den in Spanien eingesetzten Fliegern um eine Auswahl der motiviertesten und fähigsten Soldaten der gesamten Luftwaffe handelte. Oberst a.D. Freiherr v. Beust, unveröffentlichte Ausarbeitung: Erfahrungen und Lehren beim Feldzug in Spanien im Rahmen der „Legion Condor“, S. 6, in: BA-MA ZA 3/17.

¹³⁰² R.M. und Ob.d.L., Nr. 1962/44, Aufruf an die Jagdflieger, 17.7.1944, in: BA-MA RL 1/3.

¹³⁰³ Kesselring (GFM a.D.), Gedanken zur Studie 169: Ausbildung und Verluste, 31.5.1955, in: BA-MA ZA 3/134.

¹³⁰⁴ Der Oberbefehlshaber der Luftwaffe/General der Kampfflieger, Nr. 13/43 g.Kdos., Die Bomberplanung 1944, 5.10.1943, in: BA-MA RL 4/230.

der Luftkrieg nicht mehr gewonnen werden könne.¹³⁰⁵ Zum allgemeinen Mangel fähiger Verbandsführer gesellte sich zusätzlich die langsame moralische Aushöhlung der erfahrenen Flieger, deren realistische interne Lageeinschätzungen sich negativ auf den anfangs hochmotivierten Nachwuchs auswirkten.¹³⁰⁶ Immer mehr amerikanische Flieger bemerkten, dass die Zahl der deutschen Jagdflieger, die ihr Heil in der Vermeidung von Luftkämpfen und in der Flucht suchten, statt sich zum Kampf zu stellen, beständig stieg.¹³⁰⁷

Warum auch immer einzelne Piloten oder Verbände Luftkämpfe vermieden oder abbrachen, die Folge war, dass die amerikanischen Jagdflieger, die ihren deutschen Gegnern bis dahin mit großer Vorsicht begegnet waren, während der Abnutzungskämpfe des Frühjahrs 1944 reichlich Selbstvertrauen hinzugewannen, zunehmend angriffslustiger agierten und die Verluste der Luftwaffe dadurch weiter anstiegen.¹³⁰⁸

Während 1943 vom „Jägerschreck“-Phänomen im Wesentlichen nur neu aufgestellte Verbände ohne gefestigten inneren Zusammenhalt und mit hohen Anteilen an Nachwuchsflyzeugführern betroffen gewesen waren, musste im Februar 1944 der General der Jagdflieger feststellen, dass nunmehr alle Jagdgruppen hiervon betroffen waren.¹³⁰⁹ Spätestens im Sommer 1944 wurden die deutschen Jagdverbände von den amerikanischen Verbänden in ihrer Mehrheit als deutlich unterlegen angesehen: „It was becoming increasingly evident that the quality of the Luftwaffe pilots we were facing now had deteriorated markedly from the tough guys we had faced in the same skies in the previous summer.“¹³¹⁰

¹³⁰⁵ McFarland, *Evolution of the American Strategic Fighter in Europe*, S. 204. Realistische Selbsteinschätzungen finden sich auch bei anderen damaligen Jagdfliegern: Dickfeld, *Fährte des Jägers*, S. 221; Lotze, *Luftjagd über der Normandie und in der Reichsverteidigung*, S. 157f.

¹³⁰⁶ Lotze, *Luftjagd über der Normandie und in der Reichsverteidigung*, S. 149f.; Niederschrift über Divisionskommandeur-Besprechung am 4.11.1943, *Kriegsgeschichte des I. Jagdkorps*, 25.10.-20.11.1943, in: BA-MA RL 8/92; Niederschrift über Kommandeur-Besprechung am 20.11.1943, *Kriegsgeschichte des I. Jagdkorps*, 25.10.-20.11.1943, in: BA-MA RL 8/92. Die Entwicklung der individuellen Kampfmoral hing natürlich auch unmittelbar mit der Höhe der bis dahin eingetretenen Verluste und der wahrscheinlichen Höhe weiterer Verluste zusammen. Für den Grad des Rückgangs, so das Ergebnis einer Studie der amerikanischen Luftwaffe, die sich mit den deutschen und amerikanischen Erfahrungen befasst, war jedoch nicht die Höhe der Verluste an sich entscheidend, sondern der Kontext, in dem sie standen. Wurden die Opfer von den Beteiligten als sinnvoll gewertet, fiel die Veränderung nur gering aus und stärkte sogar in manchen Fällen den Kampfegeist. Fühlte sich der Einzelne allerdings, ohne dass ein militärischer Vorteil aus seinem Verlust gewonnen würde, geopfert, ging dessen Moral entsprechend stark zurück. John J. Zentner, *The Art of Wing Leadership and Aircrew Moral in Combat*, CADRE Paper No. 11, Maxwell AFB 2001, S. 16f.

¹³⁰⁷ Vgl. Michael O'Leary (Hrsg.), *VIII Fighter Command at War*, Oxford 2000, S. 43, 68, 108.

¹³⁰⁸ Vernehmungprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 8, in: PRO WO 208/4169. Siehe auch: Engau, *Frontal durch die Bomberpulks*, S. 81.

¹³⁰⁹ Zu den Verhältnissen 1943: Toliver/Constable, *Adolf Galland*, S. 228f.; Niederschrift über Divisionskommandeur-Besprechung am 4.11.1943, *Kriegsgeschichte des I. Jagdkorps*, 25.10.-20.11.1943, in: BA-MA RL 8/92. Zu den Verhältnissen 1944: Niederschrift über eine Kommandeurs-Besprechung am 23.2.1944, *Kriegsgeschichte des I. Jagdkorps*, 7.2.1944-30.3.1944, in: BA-MA RL 8/94. Neben den hohen und zunehmend sinnlos erscheinenden Verlusten führten die zunehmende Fluktuation im Allgemeinen und der Verlust einiger integrativer Führungspersönlichkeiten im Besonderen oftmals zur Destabilisierung des ganzen auf gegenseitigem Vertrauen basierenden Gefüges und zum langsamen Zerfall des Zusammenhalts der Einheiten, des Korpsgeistes. Das Interesse des durchschnittlichen Fliegers begann sich verstärkt auf den Erhalt des eigenen Lebens zu konzentrieren und reduzierte die Bereitschaft, Risiken und Opfer zugunsten seiner neuen und noch sehr unbekanntenen Einheit zu erbringen. Zentner, *The Art of Wing Leadership and Aircrew Moral in Combat*, S. 17ff.

¹³¹⁰ Gabreski, *Gabby: a fighter pilot's life*, S. 164. Siehe auch: Tedder, *Air Power in War*, S. 46f.

Und tatsächlich waren zu diesem Zeitpunkt die innere Kraft und die vormals überlegene Kampfmoral der Luftwaffe weitgehend aufgebraucht.¹³¹¹ Die ständigen beleidigenden Vorwürfe der politischen Führung und des eigenen Oberbefehlshabers taten ihr Übriges.¹³¹² Bis zum Kriegsende sah Göring als Ursache für die nachlassende Kampfkraft seiner Jagdverbände die nachlassende Moral der Truppe und insbesondere die ihrer Führer an. Mit seinen andauernden Beschuldigungen, die er regelmäßig bei Frontbesuchen wiederholte, erreichte er allerdings höchstens das Gegenteil des Angestrebten. Die Kampfmoral der sich zu Unrecht angegriffen und beleidigt fühlenden Jagdflieger sank umso weiter.¹³¹³

Steinhoffs Bericht über die weiter nachlassende Kampfmoral im weiteren Verlauf des Jahres 1944 spricht ein deutliches Urteil: „Man teilte uns junge Piloten zu, unerfahren, schüchtern und verängstigt. (...) Die jungen Piloten waren noch nicht auf den Kampf vorbereitet, und es war schon schwierig, einen großen Gefechtsverband von erfahrenen Jagdfliegern zu führen und zusammenzuhalten, so war es erst recht mit den jungen Männern eine hoffnungslose Sache. Sie hatten einfach Angst. (...) Das Umkehren ‚wegen zu rau laufenden Motors‘, ‚wegen Kerzenschadens‘ oder ‚niedrigem Öldruck‘ war an der Tagesordnung.“¹³¹⁴ Hier ist allerdings noch hinzuzufügen, dass das Vertrauen der Flugzeugführer in die Betriebssicherheit ihrer Flugzeuge infolge der abnehmenden Verarbeitungsqualität stark gelitten hatte und davon auszugehen ist, dass diese Entwicklung ebenfalls ihren Beitrag zu der bedeutenden Zahl an abgebrochenen Feindflügen beigetragen hat.¹³¹⁵ Dabei handelte es sich aber keineswegs um einen Veränderungsprozess, der überraschend und „über Nacht“ stattgefunden hatte. Schon Ende 1942 hatte Galland es für nötig befunden, seine Verbände im Westen zu mahnen, dass „das Absetzen auf Nimmerwiedersehen, wenn der Ruf ‚Spitfire hinter uns‘ ertönt, (...) ein für alle Mal verschwinden“ müsse.¹³¹⁶ Anfang 1943 hatte Baumbach erste gravierende Leistungseinbußen der im Mittelmeerraum stationierten Kräfte wahrnehmen können.¹³¹⁷ Im Mai 1943 vertraute der Generalstabschef Jeschonnek seinem Luft-

¹³¹¹ Rieckhoff, *Trumpf oder Bluff*, S. 196; *Denkschrift Generalleutnants Osterkamps an Feldmarschall Milch*, Oktober 1943, abgedruckt bei: Osterkamp, *Durch Höhen und Tiefen*, S. 383-393, hier: 383. Eine Entwicklung, die aufmerksamen Beobachtern auch außerhalb der Luftwaffe nicht entgangen war. Vgl. Speidel, *Invasion 1944*, S. 25.

¹³¹² Vgl. Mitschrift Vortrag Reichsmarschall, Gen.Quartiermeister, 25.11.1944, zur Amtseinführung des Chefs d.GenSt, S. 1, in: BA-MA RL 1/33. Ein anschauliches Beispiel für die moralische Wirkung an der Front findet sich in den Memoiren eines damaligen Majors mit einer Erfahrung von mehr als 200 Einsätzen an der Ostfront, der von einem Bomben- in ein Zerstörergeschwader versetzt worden war und sich von Göring schwerste Beleidigungen („Feiges Schwein, wenn Sie nicht mehr in der Lage sind, einen Verband zu führen, werde ich Sie ablösen lassen“) vor allen Untergebenen gefallen lassen musste, nachdem er diesem gemeldet hatte, im Westen noch kein gegnerisches Flugzeug abgeschossen zu haben. Klaus Häberlen, *Erzählung eines Lebens in Epochen*, Ulm 1998, S. 147f.

¹³¹³ Overy, *Göring*, S. 201f. Über die negativen Auswirkungen seiner laufenden Feigheits-Anschuldigungen gegenüber den Jagdfliegern wurde Göring von verschiedenen Seiten informiert, freilich ohne etwas an seinem Verhalten zu ändern. Stenographischer Bericht über die Besprechung beim Reichsmarschall am 7.10.1943, Betr.: Heimatverteidigungsprogramm, in: BA-MA ZA 3/326. Siehe auch: Goebbels, *Tagebucheintrag vom 6.6.1944*, in: *Goebbels Tagebücher*, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 12, S. 413.

¹³¹⁴ Steinhoff, *In letzter Stunde*, S. 61.

¹³¹⁵ Baumbach, *Zu spät?*, S. 240; Vernehmungsprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 12, in: PRO WO 208/4169. Die alliierte Seite bemerkte dies ebenfalls und führte es auf die Wirksamkeit ihrer Tiefangriffe auf die Flugplätze und die Infrastruktur der Luftwaffe zurück. Brereton, *The Brereton diaries*, *Tagebucheintrag vom 23.6.1944*, S. 291.

¹³¹⁶ General der Jagdflieger, 10.11.1942, Nr. 2522/42, *Kampfanweisung für Jagdverbände nach den Befehlen des R.M. und Ob.d.L.* vom 24.10.1942, BA-MA RL 4/236.

¹³¹⁷ Baumbach, *Zu spät?*, S. 204.

flottenchef Richthofen an, dass er sich um den nachlassenden Angriffsgeist der Jagdverbände im Westen sorgen würde.¹³¹⁸

Zusätzlich zum allgemeinen Verfall des Selbstvertrauens forderte insbesondere die Bekämpfung der amerikanischen Bomberverbände ein Höchstmaß an Selbstdisziplin und Willenskraft.¹³¹⁹ Alternativ zum Einsatzabbruch durch vorgetäuschte technische Schwierigkeiten¹³²⁰ eröffneten zahlreiche deutsche Jagdflieger aus Angst vor dem konzentrierten Abwehrfeuer der schweren Bomber das eigene Feuer viel zu früh, um dann den Anflug so schnell wie möglich wieder abbrechen zu können.¹³²¹

Dabei war es aus taktischen Gründen sowohl für den Angriffserfolg wie auch für die Reduzierung der eigenen Verluste von großer Bedeutung, die Entfernung von 1.000 bis 600 m zum Bomberpulk möglichst schnell zu durchqueren, da sich in diesem Wirkungsbereich das konzentrierte massierte Abwehrfeuer als besonders wirksam erwiesen hatte.¹³²² Alles andere als ein Herangehen unter 400 m Entfernung, so Galland in einem Schreiben an seine Verbände im September 1943, müsste er zukünftig als mangelnden Mut werten.¹³²³ Der von ihm eingesetzte Inspektor der Jagdflieger empfahl darauf den Einbau von Filmkameras und den Einsatz von „fliegenden Kommissaren“ zur Beobachtung des Geschehens.¹³²⁴

Die Frontverbandsführer beurteilten die Situation weit pragmatischer. Der Kommandeur einer in der Luftverteidigung eingesetzten Jagdgruppe bemerkte nach einem Treffen mit amerikanischen Bombern und Begleitjägern, dass seine Männer aufgrund mangelnder Erfahrung zwar nicht die erhofften Leistungen erbringen konnten, allerdings schon „anzuerkennen [sei], dass sämtliche Flugzeugführer beim Verband blieben und nicht ‚verreisten‘“.¹³²⁵

Als Gradmesser für die Schwere der inneren Krise der Jagdverteidigung lässt sich die Empfehlung des als besonnen und als dem Nationalsozialismus ablehnend gegenüber stehend geltenden Offiziers Oberst Günther Lützow, Inspekteur der Jagdflieger unter Galland, heranziehen: Ende 1943 sprach er sich für die Aufstellung einer Sonderstaffel aus, in der in anderen Einheiten bereits

¹³¹⁸ Richthofen, Kriegstagebuch 1.1.43-31.12.43, Eintrag vom 24.5.1943, in: BA-MA N 671/10.

¹³¹⁹ Vgl. hierzu: Brief Oberstleutnants Hans Philipps, Kommodore J.G. 1, an Oberst Trautloft vom 4.10.1943, in: Oberst a.D. Hannes Trautloft, Kurzbiographie Hans Philipps, 14.2.1957, in: BA-MA ZA 3/337. Ausschnittsweise weiter unten abgedruckt, siehe weiter unten: S. 275f.

¹³²⁰ Erfahrungsbericht des J.G. 27, Anlage 3 zu General der Jagdflieger, Nr. 1018/43 g.Kdos., Erfahrungsberichte über die Bekämpfung viermotoriger Flugzeuge, 2.7.1943, in: BA-MA RL 36/55.

¹³²¹ Erfahrungsbericht des Kommodores des J.G. 11, Oberstlt. Mader, Anlage 2 zu General der Jagdflieger, Nr. 1018/43 g.Kdos., Erfahrungsberichte über die Bekämpfung viermotoriger Flugzeuge, 2.7.1943, in: BA-MA RL 36/55; Vernehmungsprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 8, in: PRO WO 208/4169.

¹³²² Vernehmungsprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 6, in: PRO WO 208/4169.

¹³²³ „Flugzeugführer, die ohne stichhaltigen Grund nicht bis auf die befohlene Mindest-Entfernung herangehen, sind wegen Feigheit vor dem Feind vor das Kriegsgericht zu stellen.“ General der Jagdflieger, 3.9.1943, Nr. 321/43, Kampfanweisung für die Jagd- und Zerstörerverbände i.d. Luftverteidigung, BA-MA RL 4/236.

¹³²⁴ Aufzeichnung Lützows von der Reichsmarschallbesprechung am 8.10.1943, nach: Prien/Stemmer, III./Jagdgeschwader 3, S. 275, Anm. 501.

¹³²⁵ Gefechtsbericht II./J.G. 11, Br.B.Br. 652/43, 10.10.1943, abgedruckt bei: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 1: 1939-1943, S. 498.

negativ auffällig gewordene Jagdflieger eine Gelegenheit zur Bewährung erhalten sollten. Ansonsten habe zu gelten: „Wer sich bei drei Feindberührungen nicht bewährt, zur Infanterie!“¹³²⁶ Die abnehmende Kampfmoral, insbesondere der im Westen eingesetzten Jagdverbände, drückte sich nicht zuletzt darin aus, dass ab der Landung der Alliierten in Frankreich der Anteil an Flugzeugverlusten ohne Personenschäden beträchtlich anstieg. Hubert Heckmann, Jagdflieger III./J.G. 1, berichtete in diesem Zusammenhang über seine ersten Einsätze im Mai 1944: „Die Informationen, die wir Anfänger von den alten Hasen, denen wir inzwischen zugeteilt worden waren, bekamen, waren mehr als schockierend für uns; wir müssten uns, wie sie uns wissen ließen, wie folgt verhalten: ‚Wenn du rechts von dir einen siehst, steigste aus. Wenn du links von dir einen siehst, steigste auch aus ...‘ Für sie war der Fallschirmabsprung vor der Feindberührung anscheinend die einzige Überlebenschance.“¹³²⁷ Ein Verhaltensmuster, das unter den Flugzeugführern umgangssprachlich unter dem Bonmot „lieber fünf Minuten feige als ein Leben lang tot“ zusammengefasst wurde¹³²⁸ und auch der obersten Luftwaffenführung nicht verborgen geblieben war.¹³²⁹ Freude über Verbandsverlegungen per Bahn oder mit Kraftfahrzeugen statt auf dem Luftweg war 1944 bis zum Kriegsende ebenso üblich wie über alle anderen Gründe, nicht starten zu müssen: „Die Flugzeugführer freuen sich über jeden Tag, an dem schlechtes Wetter ist. Heute war es z.B. sehr nebelig. Da hatten sie einen guten Tag.“¹³³⁰

f) Alkoholmissbrauch in den Verbänden

Der ständige Stress, die körperlichen und psychischen Symptome des „Abgeflogenseins“, die hohe Fluktuation ohne ausreichende Ruhe- und Integrationszeiten, der zerfallende soziale Zusammenhalt der Verbände, all dies führte zu einer Ausweitung des bis dahin schon intensiven Alkoholkonsums, der hier auf zwei Ebenen zu untersuchen ist: erstens in seiner Ausbreitung und den Auswirkungen auf die Kampfkraft der Verbände und zweitens im Rahmen der inneren Führung der Luftwaffe und deren Jagdflieger-Bild.

Zur Ausbreitung des Alkoholkonsums und des fließenden Übergangs hin zum Alkoholmissbrauch lässt sich anhand der Auswertung der vorhandenen Memoiren und Biographien sogleich Folgendes feststellen: Von einigen Fliegern abgesehen, die sich in ihren niedergeschriebenen Erinnerungen im Wesentlichen auf die immerwährende Beschreibung der Luftkämpfe konzentrieren und alles Außerfliegerische ignorieren, gibt es kaum einen Jagdflieger, der nicht mit Erinnerungen an regelmäßige Trinkgelage aufwarten kann. Bei einigen wenigen „könnte man denken, es wäre nur

¹³²⁶ Aufzeichnung Oberst Günther Lützwow, Inspekteur der Jagdflieger, nach: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 1: 1939-1943, S. 534.

¹³²⁷ Erinnerungen Hubert Heckmanns, nach: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 2., 1944, S. 932f. Ähnliches weiß Jung, Auf verlorenem Posten, S. 30ff., zu berichten.

¹³²⁸ Bonmot zit. nach: Prien/Stemmer, III./Jagdgeschwader 3, S. 371, Anm. 793. Anscheinend eine Abwandlung der ursprünglichen Version „Lieber zwei Sekunden feige (...)“, die für das Abbrechen eines Luftkampfes durch das Eintauchen in Wolkenmassen benutzt wurde. Siehe: Rossiwall, Fliegerlegenden, S. 27.

¹³²⁹ Siehe: R.M. und Ob.d.L., Nr. 1962/44, Aufruf an die Jagdflieger, 17.7.1944, in: BA-MA RL 1/3. Siehe auch: Rieckhoff, Trumpf oder Bluff?, S. 234.

¹³³⁰ Brief Anton Wöffens an seine Ehefrau vom 15.1.1945, in: Wöffen, Ich war kein Jagdflieger-Ass, S. 209. Zu den Verlegungen auf dem Landweg: Lotze, Luftjagd über der Normandie und in der Reichsverteidigung, S. 74

gesoffen worden“, gesteht Heinz Milz in seinen Lebenserinnerungen und fügt dann gleich noch eine weitere Erklärung an: „Dem war aber nicht so, alleine weil schon das Geld dazu nicht reichte.“¹³³¹

Ein anderer ehemaliger Jagdflieger erinnerte sich ernster an die herrschenden Verhältnisse: „Kein Jagdflieger (...) mit Ausnahme der seelischen Dickhäuter ohne Nerven, die es auch gegeben hat - fast jeder hat mehr oder weniger getrunken, wie alle Frontsoldaten (...), die unter der Dauerbelastung zwischen Leben und Tod standen, da neben der Kameradschaft und dem Gespräch unter Männern Alkohol und Zigaretten oft das Einzige waren, das diese Belastung leichter ertragen ließ.“¹³³² Die Beispiele hierfür sind zahlreich: Trinken nach Beförderungen, nach eigenen überlebten Abschüssen, nach Verlusten innerhalb des Verbandes und nach erfolgreichen Luftkämpfen war scheinbar in der Mehrzahl der Verbände die Regel.¹³³³

Schließlich kam ab 1943 verstärkt der Alkoholmissbrauch zur Beruhigung der Nerven, zum Verdrängen der täglichen Kriegserfahrungen und aus Freude, einen weiteren Einsatz überlebt zu haben, hinzu: „Vor den großen Schlachten gegen die 4-mots [schwere Bomber, Anm. d. Verf.] brauchte die aufgestaute Energie und die nicht abreagierte Kampfbereitschaft ein Ventil; und so wurden das Feiern und der Alkohol groß geschrieben. Es gab ausgelassene Gelage (...). Es mag dem Ruf der Offiziere bei Außenstehenden geschadet haben, aber wer wollte es ihnen im Nachhinein ankreiden, haben doch fast neun von zehn Männern damals ihre letzten Feste gefeiert, bevor ihr junges Leben zu Ende war.“¹³³⁴ Und nach den Kämpfen ging es direkt weiter: „Dann tranken wir, um einmal alles zu vergessen. Es war ein Tag voller Extreme. (...) Jeder betäubte sich (...). Wir wollten vergessen, nur vergessen.“¹³³⁵

Die negative Wirkung eines regelmäßigen und übermäßigen Genusses alkoholischer Getränke ist bei Flugzeugführern, alleine schon aufgrund der zu kontrollierenden komplexeren Technik und der physikalischen Gesetzmäßigkeiten des Kampfes in der Luft, unumstritten gravierender als beispielsweise bei Infanterieverbänden.¹³³⁶ Skawran¹³³⁷ urteilt hierzu sehr klar: „Der Alkohol wird

¹³³¹ Heinz Milz, Als wir durch Europa flogen. Erinnerungen eines Fliegers an den II. Weltkrieg, Frankfurt a.M. 1989, S. 147f.

¹³³² Rübelle, Kreuze im Himmel wie auf Erden, S. 27.

¹³³³ Nach der Versetzung in ein anderes Geschwader stellte sich für einen Staffelführer die Frage, ob es auch in seinem neuen Verband genau so locker zuginge wie bei seinem letzten. „Nun war ich bei der II./J.G. 1 gelandet; sollte hier etwa nicht so ausgelassen gefeiert werden? Na klar, wurde doch bei der Fliegerei immer gefeiert. Rechtzeitig fingen wir an, unsere „Tanks“ voll zu füllen. Cognac, Schnaps, Wein, immer hinein was flüssig war. Die Stimmung stieg steil nach oben. Mitternacht näherte sich.“ Bericht Eberhard Burath, Staffelführer 4./II./J.G. 1, zit. nach: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 1: 1939-1943, S. 572. Siehe ebenfalls: Engau, Frontal durch die Bomberpulks, S. 107; Josef Fözö, Freie Jagd von Madrid bis Moskau, Berlin 1943, S. 82, 90; Fritz von Forell, Werner Mölders. Flug zur Sonne, 2. Aufl., Leoni am Starnberg 1976, S. 42, 53, 69, 148ff.; Gomann, Und über uns der Himmel, S. 44, 67, 89, 90; Lotze, Luftjagd über der Normandie und in der Reichsverteidigung, S. 71, 151f.; Meimberg, Feindberührung, S. 199f.; Osterkamp, Durch Höhen und Tiefen, S. 295, 297f.; Wöffen, Ich war kein Jagdflieger-Ass, S. 70, 76.

¹³³⁴ Aufzeichnungen Eberhard Buraths über seine Zeit als Adjutant des Kommandeurs der in der Reichsverteidigung eingesetzten IV./J.G. 1 im Frühjahr 1943, niedergeschrieben 1987. Nach: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 1: 1939-1943, S. 217.

¹³³⁵ Günther Bloemertz, Dem Himmel am nächsten, Bonn 1952, S. 65. „Man wurde in gewissem Sinne stumpf und apathisch (...) - und man soff sich abends von den seelischen Belastungen frei.“ Brief Hans Halbey, Oberleutnant III./J.G. 1, 14.8.1993, zit. nach: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 3: 1944-1945, S. 1358. Eine weitere Beschreibung des Alltags beim in der Reichsluftverteidigung eingesetzten J.G. 11 im April 1943 findet sich bei Dickfeld: „Wir haben uns gestern wie jeden Abend vollaufen lassen bis Oberkante Unterlippe, nur um zu vergessen das von gestern, das von heute und das von morgen schon im Voraus. Weiber? Dazu haben wir weder Lust noch Zeit. Gelegentlich schon. Der Kater in der Frühe ist fast normal. Gestern Abend kamen sie wieder, Nachschub für die Gefallenen, Verwundeten und Vermissten vom Vortag.“ Dickfeld, Fährte des Jägers, S. 255. Siehe auch: Jung, Auf verlorenem Posten, S. 80.

¹³³⁶ Ein kurzweilig unkonzentrierter Infanterist, der sein Gewehr fallen gelassen hätte, hätte dieses lediglich wieder neujustierten und gegebenenfalls reinigen müssen. Ein Flugzeugführer, der die Kontrolle über seine Maschine verlor, kam weit weniger einfach davon. Eine unkontrollierte Bodenberührung zog und zieht nach wie vor in den allermeisten Fällen den Tod für den Piloten nach sich.

(...) gewisse Hemmungen beseitigen und eine optimistische Stimmung verursachen, die für den Luftkampf günstig ist. Es wird aber dem aufs äußerste betriebenen Konzentrationsakt, ohne den ein Luftkampf (...) nicht erfolgreich sein kann, entgegenarbeiten. Schließlich hängt die Entscheidung in einem solchen Kampf von der in kleinsten Bruchteilen einer Sekunde erfassten Situation ab. Bei Entfernungen, die aufs kleinste Abstände abgeschätzt werden müssen; mit anderen Worten: eine Präzision der Arbeit, wie sie sich der Laie kaum vorstellen kann. Dass Alkoholgenuss einer solchen Präzision entgegenarbeitet, ist eine so weit verbreitete Tatsache, auf die ich nicht weiter einzugehen brauche. Außerdem untergräbt natürlich ein dauernder Alkoholgenuss (...) die für den Luftkampf notwendigen starken Nerven (...). Aber so sehr (...) auch der Alkohol im Augenblick über eine schwierige seelische Situation hinweghelfen mag, so gefährdet er doch die Leistungsfähigkeit (...) als Ganzes.¹³³⁸

Als besonders problematisch erwies sich dabei die ständig wechselnde militärische Lage, da Ort und Zeit feindlicher Einflüge schließlich nicht im Voraus berechnet werden konnten. Bei spontan aufklarendem Himmel während Schlechtwetterzeiten kam es daher oftmals zu überraschenden Abwehreinsätzen. Das Versäumen von Übungsalarmen oder gar Einsatzflügen aufgrund eines außerordentlich festen Schlafes infolge einer ausgelassenen Feier gehörte dann noch zu den kleineren Übeln.¹³³⁹

Das Starten zu Feind- oder nur zu Übungsflügen mit Restalkohol und den üblichen Nachwirkungen einer durchzechten Nacht war in den Auswirkungen weit gravierender, aber durchaus an der Tagesordnung und betraf nicht selten ganze Staffeln. So gab es am 20.5.1944 bei der II./J.G. 11 aufgrund der gemeldeten Wetterlage, die in den nächsten zwei Tagen voraussichtlich keine Einsätze zulassen sollte, ein „Fest“. Der Jagdpilot Rudolf Strosetzki erinnerte sich an den überraschenden Verlegungseinsatz am nächsten Morgen: „Mit Hilfe von sehr viel Kaffee wurde dann versucht, uns einigermassen ‚aufzupäppeln‘, bevor wir uns nach Alarmstart auf den Weg (...) machten. (...) Nach dem Start vergaßen zwei Flugzeugführer, das Fahrwerk einzufahren; alles Rufen über FT half nichts, denn die beiden hatten das Funkgerät gar nicht erst eingeschaltet, da es mit seinem ständigen Geknacke und den scharfen Geräuschen den sowieso schon schweren Kopf höchstens gestört hätte.“¹³⁴⁰

Während „Asse“ wie Heinz Knoke aufgrund ihrer enormen fliegerischen Erfahrung und ihres Talents selbst unter den Nachwirkungen vorhergehender Feiern Luftkämpfe erfolgreich meistern

¹³³⁷ Zu Robert P. Skawran: Studium der Psychologie in Deutschland, 1927 Auswanderung nach Südafrika, 1935 Professur, Forschungsschwerpunkt: Auswahl von Flugzeugführeranwärtern, 1939 bei einem Besuch in Deutschland vom Krieg überrascht, während der Zeit 1939-1945 wissenschaftlich im Auftrag des Luftwaffenausbildungswesens mit Auswahlverfahren für Piloten beschäftigt, nach dem Krieg kurzzeitige Lehrtätigkeit an der Universität Hamburg, 1948 Rückkehr nach Südafrika. Vgl. Cornelis Plug, *Pioneers of South African Psychology*: Dr. P.R. Skawran, *Unisa Psychologia*, Vol. 26 No. 1 & 2 (1999), S. 4-7.

¹³³⁸ Skawran, *Psychologie des Jagdfliegers*, S. 182. Siehe auch: Potempka, *Die Königlich-Bayerische Fliegertruppe*, S. 168f.; Heike Gudrun Heinen, *Die Entwicklung psychologischer Verfahren im Rahmen flugmedizinischer Tauglichkeitsprüfungen in Deutschland bis 1945*, zugl. Diss. RWTH Aachen 1996, ohne Ort 1996, S. 23. Weiterhin verstärkte eine solche Lebensweise auch natürliche Risiken wie den Höhenrausch. Schon geringe Mengen Restalkohol führten zu einem früheren Auftreten dieses auf Sauerstoffmangel zurückzuführenden Rauschzustandes und verstärkten zusätzlich die Symptome. Unfalltote aufgrund geringer Mengen Restalkohol vom Vorabend kamen daher selbst im Kreise erfahrener Testpiloten vor. Vgl. Richard Perlia, *In geheimer Mission. Memoiren eines Testpiloten unter Hitler*, Augsburg 1999, S. 148.

¹³³⁹ Dickfeld, *Die Fährte des Jägers*, S. 45, 133.

¹³⁴⁰ Bericht Rudolf Strosetzkis vom 6.8.1993, zit. nach: Prien/Rodeike, *Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 2: 1944*, S. 955. Diese Darstellung wurde Prien durch drei weitere Staffelangehörige bestätigt.

konnten,¹³⁴¹ bekamen andere zwar erfahrene, aber nur gewöhnlich begabte Jagdflieger, wie der Flieger Wöffen, ernsthafte Schwierigkeiten, in der Luft zu bleiben: „Um 03:30 Uhr war bereits wieder Wecken. (...) Uns allen ging es noch sehr schlecht. Ein Oberfeldwebel kam nur halb angezogen (...), die Schuhe in den Händen. So wurden wir zum Platz gefahren. Meist konnten wir uns dort in Liegestühle werfen und noch einige Zeit schlafen.“ Als an diesem Tag doch noch ein gegnerischer Bomberverband einflog und Wöffen als stellvertretender Staffelkapitän mit seinem Verband starten musste, stellten sich ernsthafte Schwierigkeiten ein: Kurz nach dem Start übergab er sich in seinem Cockpit und brach mitsamt der Staffel den Einsatz ab. Ein zweiter Einsatz am gleichen Tag musste kurz nach dem Start erneut wegen Übelkeit abgebrochen werden.¹³⁴²

Konkrete Aussagen über die Wirkung der alkoholischen Exzesse bei neuen Flugzeugführern mit einem Mangel an Flugerfahrung und ausgereiften Automatismen, um selbst im angeschlagenem Zustand ihre Maschinen noch kontrollieren zu können, sind in den Memoiren nicht zu finden. Da aber auch bei manchen „Assen“ die Auswirkungen übermäßigen Alkoholkonsums auf die fliegerischen Fähigkeiten nicht zu verkennen sind,¹³⁴³ lässt sich unschwer eine Schlussfolgerung ziehen bezüglich der zusätzlichen Belastung des fliegerischen Nachwuchses, der selbst im nüchternen Zustand Schwierigkeiten hatte, die Flugzeuge sicher zu führen. Ein durch Restalkohol und Übermüdung unkonzentrierter und dazu noch wenig erfahrener Ersatzpilot unterlag einem nur noch größeren Unfall- oder Abschussrisiko.¹³⁴⁴

Das entschuldigende Urteil eines ehemaligen Jagdfliegers, „aber wir waren trotzdem einsatzbereit in dem Umkreis, den ich zu überschauen vermag und weder verkommen noch verlottert“,¹³⁴⁵ entkräftet keineswegs eine solche Annahme. Schließlich stellte der Luftwaffenführungsstab im Herbst 1944 fest, dass die Quote der Verluste ohne Feindeinwirkung aufgrund menschlichen Versagens im Verhältnis zu den Verlusten aufgrund technischer Fehler noch deutlich über allen statistischen Erfahrungen, die sich bei allen Luftstreitkräften weltweit etwa die Waage hielten, lag.¹³⁴⁶

¹³⁴¹ Vgl. Knoke, Die große Jagd, 1952, S. 94, 115. Andere Assen wie Adolf Dickfeld bekannten sich in ihren Memoiren freimütig dazu, sich teilweise gar nicht mehr daran erinnern zu können, wie sie in ihr Flugzeug gekommen waren. Vgl. Dickfeld, Die Fahrt des Jägers, S. 45, 133.

¹³⁴² Wöffen, Ich war kein Jagdflieger-Ass, S. 144f.

¹³⁴³ Vgl. Dickfeld, Fahrt des Jägers, S. 258: „Leicht schwankend hebe ich ab. Mir ist speiübel, hatten gestern Abend ganz schön noch gebechert.“

¹³⁴⁴ Es ist nur der Bericht eines Frontverbandbesuches durch den vom RLM beauftragten Psychologen Robert P. Skawran zu betrachten, um sich eine Vorstellung machen zu können, um wie viel höher die Gefährdung körperlich angeschlagener unerfahrener Flugzeugführer gewesen sein muss, war sie doch schon so enorm groß: „Während eines vierwöchigen Aufenthaltes beim Möldersgeschwader im Jahre 1941 [!] waren von neun tödlichen Verlusten im Geschwader sechs bis sieben durch Unfälle verursacht. Als Ursache hierfür wurde dabei praktisch immer eine ungenügende Beherrschung der Maschine festgestellt, die teilweise darauf zurückzuführen war, dass die neuen Flugzeugführer zu kurze Zeit die Me109 geflogen und einen zu häufigen Typenwechsel auf der Schule hatten. So schlecht ausgebildete Jäger waren den schlechten Sichtverhältnissen am Kanal (tiefhängende Wolken, Nebel usw.) unter der Einwirkung der Erregung der ersten Feindflüge nicht gewachsen.“ Skawran, Ikaros, S. 191.

¹³⁴⁵ Rübell, Kreuze im Himmel wie auf Erden, S. 27f.

¹³⁴⁶ „Seit Jahrzehnten sind die folgenden Zahlen bei den Luftwaffen aller Mächte nahezu gleich: Von allen Flugzeugverlusten ohne Feindeinwirkung entfallen auf technische Fehler 35%, Personenfehler 60%, unvermeidlich 5%. Wenn im angezogenen Fall die Personenfehler 70% betragen, so ist das viel zu hoch, weil bei Jagdflugzeugen die Verhältniszahl der Verluste durch technische Fehler über der Norm von 35% liegen muss.“ Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, Anlage 1, Statistische Unterlagen vom 1.9.1944, Punkt 5, S. 2, in: BA-MA RL 211/181.

Der Alkoholmissbrauch ging dabei quer durch alle Laufbahnen; die Erinnerungen von Verbandsführern unterscheiden sich kaum von denen von Feldwebeln, Unteroffizieren oder Gefreiten. Das Bild, das Steinhoff von seiner Abschiedsfeier als Geschwaderkommodore Ende 1944 malt, spricht für sich: „Es roch wie in einer Kneipe und die Bierflaschen standen batterieweise auf dem Tisch. Lützow [der ehemalige Inspekteur der Jagdflieger, Anm. d. Verf.] lag ausgestreckt in einem Sessel und malte mit dem Zeigefinger auf dem Holz der Tafel Figuren mit dem vergossenen Schnaps.“¹³⁴⁷

Die Szene ähnelt der Beschreibung eines Unteroffiziers seiner Begrüßungszeremonie bei seiner neuen Staffel zur etwa gleichen Zeit: „Beim Öffnen der Tür schlug mir dichter Tabakqualm entgegen, der auch den ganzen Raum erfüllte. (...) In der Mitte des Raumes stand der Staffelpapitän Obl. ‚Jochen‘ Janke und spielte auf einer Ziehharmonika ‚In the Mood‘. Er griff nach einer Flasche Bols und prostete mir zu - wenn ich ihn unter den Tisch trinken würde, wäre ich willkommen.“¹³⁴⁸

Die Verschärfung des Luftkrieges im Westen und über dem Reich ab 1943 kann die Alkoholexzesse nur zum Teil erklären. Die Basis hierfür, die allgemeine Zustimmung seitens der vorgesetzten Stellen und innerhalb der Verbände seitens der Staffelpapitäne, Gruppenkommandeure und Geschwaderkommodores und die fehlende Sanktionierung solchen Verhaltens, war zu diesem Zeitpunkt tatsächlich schon längst zur Tradition, als zum Selbstbildnis der Jagdflieger gehörend erklärt worden.

Das Bekenntnis zum intensiven gesellschaftlichen Alkoholkonsum und dessen Glorifizierung in den Memoiren zahlreicher Veteranen, wie beispielsweise bei Knoke oder dem ehemaligen Kriegsberichterstatte Forell, ist lediglich ein erstes Indiz: „Ich habe einen entsetzlichen Kater. (...) Es war ein tolles Gelage! Im Aufenthaltsraum der Flugzeugführer sieht es aus wie nach einer Schlacht.“ „Wer Lust hatte, schlief sich aus, die Unermüdlichen aber tranken und feierten weiter. Das waren die Sektkanonen, die es nicht verwinden konnten, dass Fass und Flaschen noch nicht leer waren.“¹³⁴⁹

Stichhaltiger ist der disziplinarrechtliche Umgang innerhalb der Verbände mit Alkoholkonsum und -missbrauch im Dienst und mit Folgen für die Einsatzfähigkeit. „The men drank whatever was available in the country where stationed and, since France and Italy accounted for much of the fighter activity, there was plenty of wine. (...) In the fighter arm drinking was the cause of most of the disciplinary problems.“¹³⁵⁰

Es gehörte jedoch viel dazu, um in ernsthafte Schwierigkeiten zu geraten.¹³⁵¹ Bei „leichteren Vergehen“, wie nachmittäglichen Umtrinken auf den Stuben oder Trunkenheit im Dienst ohne

¹³⁴⁷ Steinhoff, In letzter Stunde, S. 73ff.

¹³⁴⁸ Bericht Uffz. Gerhard Hildenbrand vom 8.4.1994 über seine Ankunft bei der 11. Staffel der III./J.G. 1 Ende Dezember 1944, zit. nach: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 3: 1944-1945, S. 1385. Über die Abkommandierung eines Staffelführers berichtete ein anderer Staffelfangehöriger Folgendes: „Am Mittwoch wurde unser Chef versetzt. Da haben wir die ganze Nacht hindurch Abschied gefeiert und 15 Flaschen Schnaps und Likör leer gemacht. Ins Bett sind wir gar nicht erst gekommen.“ Brief Rudolf Döllings vom 31.5.1943, zit. nach: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 1: 1939-1943, S. 319, Anm. 4.

¹³⁴⁹ Knoke, Die große Jagd, S. 117; Forell, Werner Mölders, S. 151.

¹³⁵⁰ Mahurin, Hitler's Fall Guys, S. 61.

¹³⁵¹ Als Paradebeispiel für schweren Alkoholismus gilt gemeinhin der mehrmals degradierte Jagdflieger Erich Woitek, der sich im Winter 1944 trotz weiteren regelmäßigen Alkoholkonsums wieder zum Gruppenkommandeur (III./J.G. 1) hochgedient hatte und bis zu seinem Tod weiterhin fliegen durfte. Vgl. Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 3: 1944-1945, S. 1362f. Siehe hierzu auch: Steinhoff, In letzter Stunde, S. 80-92.

Schäden anzurichten, drückten Vorgesetzte gerne beide Augen zu und erließen mehr symbolische als ernsthafte Disziplinarmaßnahmen.¹³⁵² Alleine, dass sich trotz der großen Zahl der Erinnerungen an solche Gelage nur wenige Erwähnungen disziplinarischer Maßnahmen finden, spricht schon für sich. Als Grund hierfür ist anzunehmen, dass die Verbands-, Gruppen- und Geschwaderführer schließlich oft genug unter den gleichen Konsequenzen durchzechter Nächte ‚litten‘ und nicht selten die eigentlichen Initiatoren waren.¹³⁵³

Da die Freizeitgestaltung der Verbände unterhalb mehrtätiger Erholungsreisen zumeist den Staffelpkapitänen und Gruppenkommandeuren oblag, blieb es in den meisten Verbänden „im Allgemeinen beim Alkohol, Spiel, Kabarett und Kino“, berichtet Skawran.¹³⁵⁴ Seinen Biographen vertraute Galland über seine Zeit als Geschwaderkommodore am Kanal mit einigem Stolz an, dass seine Männer und er regelmäßig schlechtes Wetter nutzten, um sich, wann immer möglich, in den Bars Paris und Lilles zu vergnügen. „Die Nachtschwärmerei war natürlich mit Morgeneinsätzen nicht gut zu vereinbaren; doch die abendlichen Ausflüge bedeuteten eine zwar kurze, aber unbezahlbare Atempause im Kriegsgeschehen.“¹³⁵⁵

Einzelne Spitzen der Luftwaffenführung wussten einen solchen Lebenswandel sogar noch zu überbieten: So wissen Gallands Biographen über den langjährigen Generalluftzeugmeister Udet, der von den aktiven Fliegern sehr bewundert worden war, zu berichten, dass er seine Besucher zu jeder Tageszeit stets gerne und immer über alle Maße mit Cognac bewirtet hätte.¹³⁵⁶ Ähnliches findet sich in den Memoiren Baumbachs wieder.¹³⁵⁷ Neben Udets ‚bohemienhafter‘ Lebensart, die seinen dienstlichen Aufgaben sehr geschadet hatte, blieb auch Görings Flucht ins Privatleben mitsamt allen Facetten seiner Genusssucht innerhalb der Luftwaffe nicht unbemerkt.¹³⁵⁸ Göring selbst pflegte einen offensiven Umgang mit seinen physischen Mängeln und verfiel hierüber zuweilen in selbstironische Späße mit groteskem Charakter, wie seine Äußerung gegenüber zwei versammelten Jagdgruppen am 11.10.1943 zeigt: „Wenn ich nicht so beleibt wäre, meine Kameraden, ich würde mich in eine Jagdmaschine setzen und alle Feinde vernichten.“¹³⁵⁹ Schon im vorherigen Weltkrieg hatten seine eigenen fliegerischen Leistungen nach Erlangung der höchsten Auszeichnung infolge seiner nachlassenden Motivation stark abgenommen und sich in entgegengesetzter Richtung zu

¹³⁵² Als der Flieger Gomann und ein Kamerad sich auf der Jagdfliegerschule Zerbst 1940 schon nachmittags mit Korn betrinken, müssen sie zur Strafe lediglich 14 Tage lang die Stube des Oberleutnants sauber machen. Gomann, Und über uns der Himmel, S. 20. Ähnliche Beispiele bei: Dickfeld, Die Fährte des Jägers, S. 133; Gomann, Und über uns der Himmel, S. 88; Walter Klenck, Wer das Schwert nimmt ...: Erleben im Luft- und Seekrieg 1940-1945, München 1987, S. 12-14; Rossiwall, Fliegerlegende, S. 10f.

¹³⁵³ Nowotny, Walter Nowotny, S. 81ff.

¹³⁵⁴ Skawran, Ikaros, S. 203. Auch pflegten Offiziere öffentlich untereinander um Bier und andere alkoholische Getränke zu wetten. Dickfeld, Die Fährte des Jägers, S. 38.

¹³⁵⁵ Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 114. Bei der Gelegenheit vergaß er auch nicht zu erwähnen, dass es seinen so genannten „Abbeville Boys“ (dem J.G. 26) im Allgemeinen und ihm im Besonderen weder an Wein, noch an interessierten Frauen gemangelt hatte. Dies., ebd., S. 96, 128.

¹³⁵⁶ Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 149.

¹³⁵⁷ Baumbach, Zu spät?, S. 151.

¹³⁵⁸ Kube, Pour le mérite, S. 332; Martens, Göring, S. 339ff. So beispielsweise als er während einer Besprechung mit seinem General der Nachtjäger und einem aktiven Kommodore, bei der er sehr deplatziert gewirkt hatte, abrupt den Raum verließ und erst nach 15 Minuten in vollkommen anderer Verfassung wiederkehrte: „Göring wirkte wie neugeboren, sah großartig aus, fixierte uns mit seinen funkelnden blauen Augen und forderte Kamhuber auf, fortzufahren. (...) der Unterschied im ganzen Auftreten Görings zwischen dem ersten und dem zweiten Teil unserer Konferenz war frappierend. Für mich war offensichtlich, dass er etwas Stimulierendes zu sich genommen hatte.“ Falck, Falkenjahre, S. 230.

¹³⁵⁹ Zit. Göring, nach: Häberlen, Erzählung eines Lebens in Epochen, S. 148.

seinem gesellschaftlichen Leben entwickelt: „Seitdem er den Pour le mérite hat, ist er nicht mehr zu gebrauchen. Der Kommandeur lässt ihn nur noch ‚Queue‘ fliegen. Nur im Casino ist er noch der Größte.“¹³⁶⁰

Schließlich eignet sich auch die verbreitete Unterstellung gleicher Verhaltensmuster bei ihren Gegnern als ausgezeichnetes Indiz zur Bestimmung des Selbstbildnisses der Luftwaffe. Am 14.12.1944 wurden alle im Westen und in der Reichsluftverteidigung eingesetzten Geschwader- und Gruppenführer zu einer Besprechung unter der Leitung Gallands und des Generals der Kampfflieger Peltz geladen, um sie über einen für den 1.1.1945 geplanten massierten Schlag gegen die in Belgien und Nordfrankreich stationierten alliierten Luftstreitkräfte zu unterrichten. Als Kernstück der taktischen Überlegungen erwies sich die Annahme, dass die Alliierten, die noch den Rausch der Silvesterfeierlichkeiten ausschlafen müssten, vollkommen überrumpelt würden. Der damals anwesende Gruppenkommandeur Meimberg vernahm ungläubig die ihn peinlich berührenden Ausführungen: „Galland sitzt eine Armlänge von mir entfernt in der ersten Reihe. ‚Doll, nicht?‘, dreht er sich beifallheischend zu mir um. Er scheint es nicht ironisch zu meinen.“¹³⁶¹

Sogar die auf Verbandsebene weitergereichten Befehle verbreiteten diese vage Annahme. So wurde den teilnehmenden Flugzeugführern eines Jagdgeschwaders bei ihrer Einsatzeinweisung von ihrem Gruppenkommandeur berichtet, dass „alle Feinde am 1. Januar noch vom Feiern betrunken [seien], und daher (...) dies der geeignete Jahresauftakt [sei]. Man wusste offenbar nicht, dass Amis und Tommies nicht so feiern wie wir!“¹³⁶²

Außerhalb der Luftwaffenführungsebene auf Verbandsebene war der Alkoholkonsum auch nicht erst seit 1943 bekannt, sondern gehörte von Anfang an zur Pflege des Korpsgeistes und des Zusammengehörigkeitsgefühls dazu. Der erste General der Jagdflieger, Werner Mölders, hatte bereits in Spanien die Tradition eingeführt, dass für jeden Abschuss 72 Flaschen Bier vom erfolgreichen Flugzeugführer ausgegeben werden mussten. „So ein Kasten Bier wurde also manchmal etwas verlängert und wuchs sich dann zu einem richtigen Bierabend aus (...)“, berichtet der Mölders-Biograph Fritz von Forell im Jahre 1941. „In der Teilnahme oder Aufziehung von Kameradschaftsfeiern war Mölders unermüdlich. (...) Mölders und seine Männer verstanden es zu leben.“ Feiern bis vier Uhr morgens, so weiter im Text, sei integraler Bestandteil des Verbandlebens und gehöre zum Leben als Jagdflieger einfach dazu.¹³⁶³

Sein Nachfolger als Verbandsführer und später als General der Jagdflieger, Galland, übernahm nicht nur diese Tradition, sondern brachte sie zur Perfektion.¹³⁶⁴ Über den gezielten Einsatz von Alkohol zur Bildung einer Gruppenidentifikation unter Galland als Gruppenkommandeur findet sich in den Erinnerungen Steinhilpers ein aufschlussreicher Bericht: „Im Winter gab es oft Leerlauf. Wenn dann der eine oder andere ehemalige Spanienkämpfer im Offizierskasino ein Bier zu viel

¹³⁶⁰ Zit. aus einem in den Erinnerungen Stahlbergs auszugsweise wiedergegebenen Brief eines Fliegerkameraden Görings aus dem Ersten Weltkrieg aus dem Jahr 1917, bei: Stahlberg, Die verdammte Pflicht, S. 169.

¹³⁶¹ Meimberg, Feindberührung, S. 296. Meimberg, damals Major, war zu diesem Zeitpunkt der Kommandeur der II./J.G. 53. Siehe dazu auch: Falck, Falkenjahre, S. 299; Walter Köhne, Du oder Ich, Papenburg a.d. Ems 1950, S. 82f.

¹³⁶² Brief von Fritz Wegner, Oberleutnant II./J.G. 1, 28.11.1993, abgedruckt bei: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 3: 1944-1945, S. 1398.

¹³⁶³ Fritz von Forell, Mölders und seine Männer, Graz 1941, S. 197f.

¹³⁶⁴ Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 63f.

getrunken hatte, wurde auch geprahlt. Ob wir wollten oder nicht, bei dieser Sauferei mussten die Fähnriche mithalten. Je weniger wir fliegen konnten, umso mehr wurde gesoffen.¹³⁶⁵

Der Nachwuchs bekam auf diese Weise teilweise schon beim ersten Treffen auf seine Vorgesetzten einen Eindruck vom Stellenwert gemeinschaftlichen Alkoholkonsums.¹³⁶⁶ Im Krieg ergaben sich sogleich weit mehr Anlässe „kameradschaftlicher Umtrünke“. Nach Abschüssen konnte nunmehr regelmäßig getrunken werden. War infolge schneller Verlegungen kein Alkohol zur Stelle, wurden Verbindungsflugzeuge entsandt, um „Stoff“ zu besorgen, wenn vorgesezte Kommandostellen nach Erfolgen nicht von sich aus entsprechend agierten.¹³⁶⁷

Der Unterschied zu früheren Jahren bestand ab 1943 demnach weniger in der Quantität des konsumierten Alkohols als in der stärkeren Gewichtung direkter Auslösungsmechanismen wie dem Verlust des sozialen Zusammenhangs, infolge der hohen Fluktuation ohne Ruhe- und Integrationszeiten: „Die Staffeln (...) bestanden zu einem sehr starken Teil aus ehemaligen Mehrmotflugzeugführern, die zwischenzeitlich auf einmot umgeschult hatten, und aus vielen Neulingen. Es war nicht mehr so heimelig und kameradschaftlich wie früher, eine rechte Stimmung kam nicht auf und es wurde sehr viel getrunken.“¹³⁶⁸

Ein Vergleich mit den Westalliierten ergibt, dass die britischen Streitkräfte bezüglich des Umgangs mit und Konsums von Alkohol ihren deutschen Gegnern im Allgemeinen näher standen als ihren amerikanischen Verbündeten.¹³⁶⁹ Während in der USAAF das Feiern im Allgemeinen recht gesittet vor sich ging,¹³⁷⁰ herrschten in der RAF und der kanadischen Luftwaffe rauere Sitten.¹³⁷¹ Im Gegensatz zu den Erinnerungen ehemaliger deutscher Flieger finden sich aber sowohl in den Memoiren britischer als auch amerikanischer Flieger Erinnerungen an Alkoholkonsum vor oder während der Dienstzeiten nur auffallend selten.¹³⁷²

g) Flugdisziplin und Teamgeist

Ohne wirksames Personalmanagement und krisengeeignete Führungsmethoden führten die verschiedenen psychischen und physischen Stressfaktoren bei den Jagdfliegern verstärkt zu

¹³⁶⁵ Steinhilper, Die gelbe Zwei, S. 81.

¹³⁶⁶ Vgl. Meimberg, Feindberührung, S. 50.

¹³⁶⁷ Vgl. Dickfeld, Die Fährte des Jägers, S. 29f.; Bericht des damaligen Hauptmanns Heinz Dudeck vom 4.9.1994, nach: Prien/Rodeike/Stemmer, III. und IV./Jagdgeschwader 27, S. 430, Anm. 345; Osterkamp, Durch Höhen und Tiefen, S. 295, 297f.

¹³⁶⁸ Aufzeichnungen Hubert Heckmann, Jagdflieger bei der II./J.G. 1, zit. nach: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 3: 1944-1945, S. 1308.

¹³⁶⁹ Vgl. hierzu: Paul Fussell, *Wartime: understanding and behaviour in the Second World War*, New York/Oxford 1989, S. 96-105.

¹³⁷⁰ Alkohol wurde in den Verbänden nur in bescheidenen Mengen ausgegeben. Zudem hatte das Bier einen Alkoholanteil von lediglich 3,2%. Wollten amerikanische Flugzeugführer exzessiv feiern, mussten sie schon in die nächstgelegenen Städte fahren. In Großbritannien war das abendliche Ausgehen aber so teuer, dass es nicht allzu oft möglich war. Vgl. Mahurin, *Hitler's Fall Guy*, S. 61f.; Philip D. Caine, *Spitfires, Thunderbolts, and warm beer. An American fighter pilot over Europe*, Washington D.C./London 1995, S. 192; Frotier, *An Ace of the Eight*, S. 9, 10, 48, 74; Richard E. Turner, *Big Friend, Little Friend: Memoirs of a World War II Fighter Pilot*, Mesa 1983, S. 457f. Der amerikanische Major und Jagdflieger Leroy Gover betrank sich erst nach der Versetzung in den Stabsdienst zum ersten Mal seit langem wieder: „Been three years since I got that drunk. (...) I woke up at noon today.“ Tagebucheintrag Leroy Gover vom 25.1.1944, zit. nach: Caine, *Spitfires, Thunderbolts, and warm beer*, S. 208.

¹³⁷¹ Mahurin, *Hitler's Fall Guys*, S. 62f. Der Kommandeur eines amerikanischen Jagdgeschwaders in Europa, der 56th Fighter Wing, Hub Zemke, erinnerte sich an seinen ersten Kontakt zu RAF-Jagdfliegern: „This was my first real experience of an RAF party on an operational status. (...) It wound up in complete bedlam. The Canadians pitched me into a pond. They tore the place down.“ Zit. nach: Freeman, *The Hub*, S. 26.

¹³⁷² Beispielsweise bei: Paul Richey, *Fighter Pilot: a personel record of the campaign in France 1939-1940*, London 1990, S. 31. Andere Beispiele: ders., ebd., S. 14, 23, 27, 31f.; Neville Duke, *The war diaries of Neville Duke*, Norman Franks (Hrsg.), London 1995, Einträge der Jahre 1942-1944, passim.

weiteren nachteiligen Verhaltensmustern wie Disziplinlosigkeit, die sich nahtlos in die Kette der verschiedenen Glieder des Teufelskreises der Kampfkraftabschwächung einreihen und den Kampfkraftschwund zusätzlich nachhaltig unterstützten.

Das durch die Jagdflieger selbst und durch ehemals aktive Jagdflieger innerhalb der Luftwaffenführung, wie Göring und Udet, kreierte Bild ihres Berufsstandes stand sich bei der Bekämpfung negativer Eigenarten selbst im Wege. Der Jagdflieger forderte im Kontext seiner militärischen Tätigkeit und des von ihm verlangten Profils - Mut, besondere Agilität, herausragende Instinkte - also weiter gehende Freiheiten als beispielsweise einem Infanteristen, der im engen Rahmen seines lediglich auf einer horizontalen Ebene handelnden Verbandes viel enger an exakte Vorgaben gebunden war, zugebilligt wurden.¹³⁷³

Den Forderungen wurde seitens der Luftwaffenführung und der Verbandsführer zur Förderung dieser für Jagdflieger spezifischen Eigenschaften gerne entsprochen und nicht nur die disziplinarische Bremse gelockert, sondern auch das Beförderungssystem entsprechend individualistisch ausgerichtet:

Ersteres hatte zur Folge, dass sich die Flugdisziplin innerhalb der Luftwaffe insgesamt auf einem recht niedrigen Niveau bewegte, was schließlich zu regelmäßigen Klagen der Luftwaffenführung führte.¹³⁷⁴ Im Frühjahr 1942 verwies Jeschonnek während einer Besprechung mit Göring auf die noch immer viel zu hohe Zahl unnötiger Unfälle. Im Spätsommer 1942 hatten die Unfallverluste bei Verlegungen bereits eine solche Höhe erreicht, dass Galland erlassen musste, dass diese nur noch von den Verbandsführern selbst geplant und angeführt werden dürften.¹³⁷⁵ Im Frühjahr 1943 beschwerte sich Milch bezüglich der nachlassenden Flugdisziplin und verwies auf Verlusten bei Überführungsflügen in Höhe von 20% an beschädigten und zerstörten Maschinen während des Zeitraumes August und September 1942. Auch der Chef der Luftwaffenbodenorganisation warnte vor den Folgen der Überhand nehmenden mangelnden Flugdisziplin, nämlich einer weiteren Erhöhung der Unfallraten.¹³⁷⁶ Kurz vor seinem Tod erklärte auch der Generalstabschef die Unfallverluste zu einem besorgniserregenden Phänomen: „Trotz der erhöhten Auslieferungen wurden in den letzten 6 Wochen nur 300 Jagdflugzeuge an der Front zusätzlich eingesetzt, da die Verluste ohne Feindeinwirkung ein unerhört hohes Ausmaß erreicht haben.“¹³⁷⁷ Zur besseren Einschätzung der Unfallraten lassen sich hier gut die gesamten amerikanischen Verluste bei Überführungsflügen aus den Vereinigten Staaten über den Atlantik nach Großbritannien oder Italien im September 1944 anführen. Von 1.124 Flugzeugen gingen gerade einmal sechs Maschinen verloren (0,5%).¹³⁷⁸

¹³⁷³ Dabei präsentierte sich der General der Jagdflieger Galland selbst als das beste Beispiel eines solchen Individualisten: „Man verzieh ihm seine Extravaganzen: die unmöglich deformierte Mütze (...) und die schwere Zigarre, die er nur selten aus dem Mund nahm.“ Steinhoff, In letzter Stunde, S. 218f.

¹³⁷⁴ Beispielsweise beschwerte sich Göring, dass er bei Besuchen von Feldflugplätzen mit seiner Ju52 den ganzen Flugbetrieb einstellen müsse, um nicht von deutschen Fliegern als Zielobjekt benutzt zu werden. Vgl. Protokolle der Besprechung bei RM Göring am 8.10.1943 am Obersalzberg bezüglich Ausbildungsfragen bei den Jagdfliegern, in: BA-MA ZA 3/30.

¹³⁷⁵ Vgl. Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, Nr. 58/42 g.Kdos., 21.3.1942, in: BA-MA ZA 3/263; Ob.d.L./Der General der Jagdflieger, Nr. 636/42 g.Kdos., betr. Brüche bei Überführungen und Verlegungen, 21.8.1942, in: BA-MA RL 36/55.

¹³⁷⁶ Vgl. Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, 15.3.1943, in: BA-MA ZA 3/263.

¹³⁷⁷ Zit. Jeschonnek, in: Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, betr. Der Luftkrieg 1943, 26.6.1943, in: BA-MA ZA 3/263.

¹³⁷⁸ War Department. Headquarters of the Army Air Forces, Washington, 9.7.1944, Memorandum for the Chief, Office of Technical Information, Punkt 3, veröffentlicht in: Cozzens, A time of war, S. 120.

Im Wesentlichen dafür verantwortlich sei der Leichtsinn der betreffenden Flugzeugführer, die nach überlebten Unfällen sogar darüber lachen würden, ohne dass es ihnen peinlich wäre, so das Urteil des Luftwaffenführungsstabes.¹³⁷⁹ Dass es sich im Falle der Luftwaffe nicht um Auswirkungen der Verschärfung des Krieges handelte, zeigen nicht nur die Erfahrungen Mölders und Gallands sowohl der Vorkriegszeit wie auch der ersten Kriegsjahre. Mölders notierte bereits 1935 in seinem Tagebuch, dass es sehr viele Unfälle aufgrund mangelnder Disziplin gäbe, und Gallands Biographen bemerken, dass 1938 Unfälle an der Tagesordnung waren; ebenso warnt ein Besprechungsprotokoll der Luftflotte 3 von Juni 1939 vor einer Gefährdung der Einsatzbereitschaft durch vermeidbare Schäden.¹³⁸⁰

Der Krieg führte lediglich zu einer weiteren Überhöhung der „notwendigen Jagdflieger-eigenschaften“ mitsamt allen negativen disziplinarischen Folgen: „Eine gewisse Lockerung trat (...) in den vorgesetzten Dienststellen während des Krieges ein, die letztlich dazu führte, dass ein prominenter Jagdflieger, zu einer A/B-Schule entsandt, die wegen Verstößen gegen die Flugdisziplin Bestrafte vortreten ließ, (...) [diese] zu Jagdfliegern erklärte. Abgesehen von den pädagogischen Schäden eines solchen Verfahrens konnte eine nachteilige Auswirkung bis in die Verbände hinein nicht ausbleiben.“¹³⁸¹

Andererseits dauerte es bis 1944, bis Göring, der zuvor noch im Kreise der engeren Luftwaffenführung mit seinen selbstverschuldeten Unfällen während des Ersten Weltkriegs geprahlt hatte, sich entscheiden konnte, ernsthafte disziplinarische Sanktionen in solchen Fällen anzuordnen.¹³⁸² Längste Zeit hatte für ihn zuvor festgestanden, dass die zunehmende Komplexität der modernen Maschinen die jungen Flieger grundsätzlich überfordere und ohnehin nichts dagegen getan werden könne.¹³⁸³ Als Folge der Haltung Görings waren Unfälle aus Übermut oder Kühnheit keineswegs ihrem Schaden entsprechend gewertet worden. Stattdessen wurden diese dem ungestümen natürlichen Charakter des Jagdfliegers angelastet und mit viel Verständnis behandelt.¹³⁸⁴ Bei so viel Sympathie für Bruchpiloten seitens der höchsten Führungskreise blieb die Wirkung noch so martialisch klingender Warnungen gering. Die Mahnungen und Drohungen Görings wurden vom Führungsstab selbst als nicht Erfolg versprechend bewertet, so dass diesem einzig noch die Einsetzung einer Untersuchungskommission zur Feststellung der Unfallursachen einfiel.¹³⁸⁵

¹³⁷⁹ Luftwaffenführungsstab Ia/Ausb., Notiz betr. Verhütung von Flugzeugverlusten ohne Feindeinwirkung, 23.7.1944, Punkt 6, in: BA-MA RL 2II/181.

¹³⁸⁰ Tagebucheintrag Werner Mölders vom 15.6.1935, zit. nach: Forell, Werner Mölders, S. 36; Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 52; Vorträge beim Flottenchef Lfl. 3 am 3.6.1939, Nr. nicht erkennbar, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 38, in: BA-MA MFB 4/56416. Vgl. auch: Karl Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 274f., in: BA-MA ZA 3/785.

¹³⁸¹ Rath, Die Flugzeugführerausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), S. 16f., in: BA-MA ZA 3/29.

¹³⁸² Befehl des R.d.L.u.Ob.d.L., Nr. 10/44, betr. Schwere Verstöße gegen die fliegerische Zucht und Ordnung, 7.1.1944, in: BA-MA RL 2II/181. Zu Görings Ausführungen über seine Ausbildungszeit und seine Unfälle: Stenographische Niederschrift der Besprechung beim Reichsmarschall am 24.2.1943, in: BA-MA RL 3/3198. Ähnlich verständnisvoll äußerte sich auch Mölders in einem Brief an seine Verlobte vom 14.3.1941, abgedruckt bei: Forell, Werner Mölders, S. 162f.

¹³⁸³ Stenographische Niederschrift der Besprechung beim Reichsmarschall am 24.2.1943, in: BA-MA RL 3/3198

¹³⁸⁴ Scheuerlen, Die Ausbildung 1941/42, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 30f., in: BA-MA ZA 3/28.

¹³⁸⁵ Führungsstab/Ia, betr. Verhütung von Flugzeugverlusten ohne Feindeinwirkung, 25.7.1944, g.Kdos., in: BA-MA RL 2II/181.

In einem Teilbericht der Kommission kam der Verfasser Major Grote nach einer Dienstreise zu drei verschiedenen Ausbildungsgeschwadern gleich zu Beginn auf die Disziplin und das Selbstbildnis der Jagdflieger zu sprechen: „Die Flugschüler einschließlich Offiziersanwärter sind zu gleichgültig. Sie wissen, dass ihnen alles nachgeworfen wird. Der Anzug lässt sehr zu wünschen übrig. Die alten Jagdfliegerallüren sind immer noch nicht beseitigt.“¹³⁸⁶ Geradezu wie ein Offenbarungseid liest sich die Schlussfolgerung des Führungsstabes nach dem Vorliegen der endgültigen Ergebnisse der Untersuchung: „Verschleierung von Brüchen und Bruchursachen und ein Suchen nach Entschuldigungen müssen endlich aufhören.“¹³⁸⁷

Die Bilanz aller Aufrufe blieb weiterhin ernüchternd und zeigte auf, dass es im Wesentlichen an fähigen und willigen Verbandsführern auf allen Ebenen mangelte, um eine schärfere Disziplin durchsetzen zu können. Dass der mit der Untersuchung beauftragte Offizier in einem weiteren Bericht einen positiven Fall darlegt, um anschließend klarzustellen, dass es sich um einen nicht auf breiter Basis anzuwendenden Ausnahmefall handelt, verdeutlicht dies: „Der Gruppenkommandeur (...) ist ein schneidiger, harter, auf äußerste Disziplin bedachter Offizier. (...) Bruchpiloten müssen, abgesehen von Bestrafungen, eine Stunde mit Fallschirm auf einer Tragfläche stehen (abschreckendes Beispiel). Die Verhältnisse sind, was die Person des Kommandeurs betrifft, allgemein nicht anzuwenden.“¹³⁸⁸

Als besonders nachteilig erwies sich hierbei die Erblast der schwachen Stellung der Luftstreitkräfte innerhalb der Reichswehr. Die bis 1933 mit Luftkriegsangelegenheiten betrauten Offiziere stiegen so schnell in hohe und höchste Führungspositionen hinein, dass sie in der mittleren Führungsebene einen tiefen Graben hinterließen. Eine ausreichende militärische Mittelschicht war nicht vorhanden und die Lücke wurde durch die schnelle Beförderung junger, charakterlich oftmals noch unreifer Verbandsoffiziere gefüllt, die den Anforderungen nicht gewachsen waren.¹³⁸⁹

Erschwerend kam die Bevorzugung junger, unter dem Banner des Nationalsozialismus aufgewachsener und vermeintlich besonders loyaler Nachwuchspiloten in Verbindung mit der persönlichen Note der Göringschen Personalpolitik hinzu. Einerseits ganz im Sinne seines „divide-et-impera“-Prinzips vorgehend, andererseits seinem Jugendwahn folgend setzte sich der Reichsmarschall oft und gerne über alle Vorschriften hinweg und beförderte, wen und wann auch immer ihm danach war; sogar ad hoc während ihm gefallenden Vorträgen den jeweiligen Referenten.¹³⁹⁰

¹³⁸⁶ Bericht über die Dienstreise Major Grotes zu J.G. 101, 3./J.G. 105, I. u. 7./J.G. 108 für den Führungsstab Ia/Ausb., Zweck: Feststellung der tieferen Ursachen der hohen Flugzeugunfälle ohne Feindeinwirkung, 14.9.1944, S. 1, in: BA-MA RL 2II/181, abgedruckt weiter unten Anlage Nr. 1, S. 293-295.

¹³⁸⁷ Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, S. 8, in: BA-MA RL 2II/181.

¹³⁸⁸ Bericht über die Dienstreise Major Grotes zur Jagdergänzungsgruppe Süd (Straußberg und Neuruppin) am 22.8.1944 für den Führungsstab Ia/Ausb., Zweck: Nachforschung der Ursachen der hohen Flugzeugverluste, 22.8.1944, S. 1, in: BA-MA RL 2II/181.

¹³⁸⁹ Baker, Adolf Galland, S. 53; Rieckhoff, Trumpf oder Bluff?, S. 194f.

¹³⁹⁰ Falck, Falkenjahre, S. 160. Galland und Mölders waren noch nicht einmal 30 Jahre alt, als sie General der Jagdflieger wurden, in Einsatzfragen dem Generalstab unterstellt, in Disziplinarfragen nur Hitler und Göring. Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 154f. Baumbach wurde, noch während er einen Vortrag hielt, der Göring sehr gefiel, spontan eine Rangstufe hinaufbefördert. Baumbach, Zu spät?, S. 81. Ein weiteres Beispiel ist Helmut Wick. Zu Kriegsbeginn noch Leutnant, übernahm er im Herbst 1940 als Hauptmann bereits eine Gruppe und wenige Wochen später am 27.10.1940 bereits als Major das Kommando über das gesamte Jagdgeschwader 1. Vgl. Josef Grabler, Helmut Wick: das Leben eines Fliegerhelden, Berlin 1943, S. 11, 94f.

Als letztlich entscheidendes Strukturelement der Beförderungspolitik bezüglich ihrer direkten Auswirkungen auf die Jagdverbänden erwies sich allerdings die ab dem Spanieneinsatz einsetzende Fokussierung auf den propagandistisch so bedeutenden Abschusserfolg des Einzelnen, der Heraushebung des Jagdfliegers als kämpferisches Individuum, entsprechend seinem Wahrnehmungsbild in der Luftwaffe und der zivilen Gesellschaft als „Ritter der Lüfte“: „Sie machten mit dem steilen Ansteigen ihrer Abschüsse ebenfalls einen raketenartigen Aufstieg ihrer Offizierskarrieren durch. Innerhalb von wenigen Monaten waren sie zu Geschwaderkommodores mit den entsprechenden Beförderungen avanciert. Wer nicht abschoss, konnte sich auf die Dauer nicht als Verbandsführer halten. (...) Die Frontverbände wurden ausschließlich von ‚Assen‘ geführt, deren Hauptaugenmerk und Ehrgeiz es war und sein musste, in der Abschussliste ihres Geschwaders an der Spitze zu liegen und mit den Abschüssen des Geschwaders wiederum vor den anderen Jagdgeschwadern zu rangieren.“¹³⁹¹

Die Folgen einer solchen Personalpolitik waren zweierlei Natur. Einerseits wurden durch die Konzentration auf die Abschusszahlen planerische, logistische oder pädagogische Fähigkeiten oder auch nur Erfahrungen und natürliche Autorität weitgehend an den Rand der Bewertungskriterien gestellt, so dass auch Offiziere gefördert wurden, die teilweise weder charakterlich noch intellektuell den Führungsaufgaben gewachsen waren und die oben beschriebenen disziplinarischen Zustände nicht bereinigen konnten, sondern eher verschlechterten.¹³⁹²

Weiterhin ergaben sich auch ernsthafte operative Schwierigkeiten. Beim Angriff auf die Bomberpuls konnten nur selten im ersten Anflug Abschüsse erzielt werden. Das konzentrierte gegnerische Abwehrfeuer verhinderte genaue Zielanflüge, und die schweren amerikanischen Bomber waren zu stark gepanzert, um sie mit einigen kurzen Feuerstößen vernichten zu können. Das Ziel der ersten Angriffe konnte daher nur die Zersprengung der sich gegenseitig Schutz gebenden Bomber-Formationen sein, um deren sich gegenseitig potenzierende Abwehrkräfte zu neutralisieren. Zerfiel ein Verband durch Ausweichmanöver oder abfallende Flugleistungen infolge erster Beschädigungen in Einzelmaschinen oder kleinste Gruppen von zwei bis drei Bombern, waren diese weitaus Erfolg versprechender zu bekämpfen. Die Luftwaffe unterschied daher zwischen dem „Herausschuss“ und dem eigentlichen „Abschuss“. Der „Herausschuss“, die Beschädigung eines gegnerischen Bombers und sein Ausfall aus der Formation, war für die weitere Entwicklung der Gesamtsituation innerhalb einer Luftschlacht von allerhöchster Bedeutung, eröffnete er doch die Möglichkeit der Zersprengung und damit der Vernichtung des Verbandes.¹³⁹³

Die „Teamplayer“ befanden sich zu diesem Zeitpunkt aber nicht mehr in den Positionen, um derartige Forderungen durchsetzen zu können, da die Bevorzugung der „Asse“ bis dahin die „Teamplayer“ auf niederen Rängen hatte stagnieren lassen.¹³⁹⁴ Zudem hatte sich Göring im

¹³⁹¹ Baumbach, *Zu spät?*, S. 82. Am 19.8.1940 hatte Göring gegenüber Galland seine Gedanken zur Beförderungspolitik geäußert: „Nach meinen Vorstellungen sollen die Geschwader vom Kommodore auch in der Luft geführt werden. Er muss gleichzeitig der erfolgreichste Jagdflieger sein. Irgendwie müssen wir wieder Schwung in diese Jagdflieger bringen. Damit kommen junge Jagdfliegeroffiziere schneller in hohe und verantwortliche Führungspositionen.“ Toliver/Constable, *Adolf Galland*, S. 103.

¹³⁹² Denkschrift Generalleutnant Osterkamps an Feldmarschall Milch, Oktober 1943, abgedruckt bei: Osterkamp, *Durch Höhen und Tiefen*, S. 383-393, hier: 388.

¹³⁹³ Galland, *Protokoll der Besprechung beim Reichsmarschall am 8.10.1943, betr. Heimatverteidigungsprogramm 1943*, S. 6f., in: BA-MA ZA 3/263.

¹³⁹⁴ Steinhilper, *Die gelbe Zwei*, S. 296, 321f.

Einvernehmen mit Galland bis in das Jahr 1943 hinein sehr für die Ablösung solcher „unproduktiver“, älterer Jagdflieger und deren Überführung in Schlachtflieger und Nahaufklärerverbände stark gemacht und gerade eben den Abschuss statt den Herausschuss in das Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt.¹³⁹⁵

Zwar wurden die Probleme im Verlauf des Jahres 1943 erkannt und die Rhetorik entsprechend geändert,¹³⁹⁶ auch wurde ein Punkte-System eingeführt, das auch den Herausschuss entsprechend belohnte,¹³⁹⁷ solche Teillösungen konnten das grundsätzliche Problem aber offensichtlich dennoch nicht beheben. „Ernsthafte Kommodore (...) haben [Leichenfledderei] als Grundübel für unsere Misserfolge angegeben“, stellte Galland im Herbst 1943 fest.¹³⁹⁸

Dass der Abschuss beziehungsweise der Herausschuss an sich und nicht die Zahl der Feindflüge oder bei führenden Offizieren ihre taktischen Entscheidungen als Grundlage von Beförderungen und Auszeichnungen herangezogen wurden, verengte bei Einzelnen den Blick fürs Ganze. Die Staffel- und Gruppenführer, deren eigentliche Aufgabe darin hätte bestehen müssen, den Verband zusammenzuhalten, in die richtige Angriffsposition zu führen und nach der ersten Welle wieder zu sammeln und erneut anzugreifen, wurden schließlich auch, wie ihre Untergebenen, nach dem Punktesystem bewertet. Die taktische Leitung der Jagdeinheiten kam aufgrund des demnach auch für die Verbandsführer geltenden „Abschussdrucks“ oftmals zu kurz: „Das führte nicht nur dazu, dass die Kapitäne, Kommandeure und sogar Kommodores wie Rottenflieger und bestenfalls Schwarmführer bewertet wurden, sondern hatte auch zur Folge, dass die meisten sich in ihrem gesamten Verhalten in der Luft als solche gebärdeten.“¹³⁹⁹

Auch die Integration des Nachwuchses in den Verband und die Heranführung an die Frontanforderungen litt darunter. Ein großer Teil der Verbandsführer blieb auf den eigenen Erfolg bedacht und vernachlässigte die Förderung der jungen Flugzeugführer. Aufgrund fehlenden ernsthaften Drucks seitens höherer Ebenen blieb es auch weiterhin der individuellen charakterlichen Disposition der jeweiligen Verbandsführer überlassen, sich um die Integration des Nachwuchses zu kümmern.¹⁴⁰⁰

Die gezielte Förderung solcher Führungsfähigkeiten begann in der Luftwaffe erst in einem Stadium, als die Zahl der erfahrenen Jagdflieger sich im raschen Abnehmen befand und das Herausnehmen

¹³⁹⁵ General der Jagdflieger, Nr. 745/42, Weitergabe Befehls Görings, betr. Erhöhung der Schlagkraft der Jagdfliegerwaffe, an die Geschwaderkommandeure, 22.5.1942, in: BA-MA RL 4/236. Zur „Abschuss“-„Herausschuss“-Bewertung: General der Jagdflieger, Nr. 582/42 geh., Betr.: Meldung über Abschüsse, 16.4.1942, in: BA-MA RL 4/236.

¹³⁹⁶ General der Jagdflieger, Nr. 1018/43 g.Kdos., Erfahrungsberichte über die Bekämpfung viermotoriger Flugzeuge, 2.7.1943, in: BA-MA RL 36/55; Mitschrift Vortrag Reichsmarschall, Gen.Quartiermeister, 25.11.1944, zur Amtseinführung des Chefs d.GenSt, S. 1, in: BA-MA RL 1/33. Die rhetorische Wende stand aber im krassen Gegensatz zu Görings Verhalten während Frontbesuchen. Siehe hierzu: Häberlen, Erzählung eines Lebens in Epochen, S. 147-150.

¹³⁹⁷ Der Abschuss eines schweren Bombers ohne fremde Hilfsleistungen brachte einem Jagdpiloten drei Punkte ein. Der alleinige Herausschuss wurde mit zwei Punkten belohnt und der Abschuss eines herausgeschossenen Bombers mit einem einzelnen Punkt. Ein einmotoriges Jagdflugzeug war ebenfalls einen Punkt wert. Dazu ausführlich: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 1: 1939-1943, S. 621-628.

¹³⁹⁸ Zit. Galland, Protokoll der Besprechung beim Reichsmarschall am 8.10.1943, betr. Heimatverteidigungsprogramm 1943, S. 10, in: BA-MA ZA 3/263. Siehe hierzu auch die Feststellung Walter Grabmanns zu diesem Thema, der feststellt, dass „eine solche Politik unvermeidbar (...) die Spekulation auf Gewinn als Impuls des soldatischen Handelns in den Vordergrund schob.“ Grabmann, Geschichte der deutschen Luftverteidigung, unveröffentlichte Studie, S. 53, in: BA-MA ZA 3/763. Vgl. auch: Antrittsrede Major Hans Philipps beim J.G. 1, abgedruckt bei: Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 1: 1939-1943, S. 281f.

¹³⁹⁹ Dies., ebd., S. 627. Siehe dazu auch: Skawran, Ikaros, S. 193; Baumbach, Zu spät?, S. 82.

¹⁴⁰⁰ Vgl. Skawran, Ikaros, S. 192.

einzelner Persönlichkeiten für Verbandsführerlehrgänge mit einer Dauer von drei bis vier Wochen eine schwer zu schließende Lücke hinterließ, die lediglich weitere schwere Verluste nach sich zog; alle Reformversuche kamen zu spät.¹⁴⁰¹

¹⁴⁰¹ Vgl. Verfügung Gen.d.Jg./Lw.Füst., Nr. 1579/44, 13.6.1944, in: BA-MA ZA 3/30.

4. Stellung und Entwicklung der Flugzeugführerausbildung in den Vereinigten Staaten und in Großbritannien

Als Gemeinsamkeit zwischen Großbritannien und den Vereinigten Staaten offenbart sich die Bedeutung der Flugzeugführerausbildung innerhalb des gesamten westalliierten Systems der Luftkriegsführung. Overy stellt diesen Punkt als einen der essentiellen Unterschiede zwischen Deutschland und den Westalliierten heraus: „Pilot training was adjusted to the number of aircraft planned. The Allies had no great pool of skilled pilots to draw on, but embarked on an urgent and large-scale trainings scheme when the production plans were finalised. This was well within Germany’s capabilities too. The fact that insufficient pilots were trained was a reflection of the wider lack of urgency and imagination in the formation of future air strategy, not of a shortage of training facilities and volunteers.“¹⁴⁰²

Churchill hatte der Flugzeugführerausbildung bereits 1935 gleich nach der Enttarnung der deutschen Luftwaffe den gleichen Stellenwert wie der Luftrüstung beigemessen.¹⁴⁰³ Zehn Jahre später, kurz nach Kriegsende, beantwortete die USSBS ihrem Auftraggeber, der USAAF, die Frage nach den Gründen der alliierten und insbesondere amerikanischen Überlegenheit in der Luft gleichermaßen mit dem Verweis auf die Bedeutung einer qualitativen und quantitativen personellen Überlegenheit im Zusammenspiel mit Faktoren wie Produktion und Technologie: „It depended (...) on a superiority in leadership, ability, and basic strength. These led to a timely and careful training of pilots and crews in volume; to the production of planes, weapons, and supplies in great numbers and of high quality; to the securing of adequate bases and supply routes; to speed and ingenuity in development; and to cooperation with strong and faithful Allies. The failure of any one of these might have seriously narrowed and even eliminated the margin.“¹⁴⁰⁴ Dementsprechend fiel auch die Empfehlung des Oberkommandierenden der USAAF hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung amerikanischer Luftmacht aus: „Our program for the future must cover not only technical development of material but also for training our personnel and for the training of units and their technique of operations.“¹⁴⁰⁵

In der Umsetzung der weitgehend übereinstimmenden amerikanischen und britischen Überlegungen zum optimalen Einsatz der vorhandenen personellen Mittel und zu den Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der USAAF und der RAF traten einige Unterschiede auf. Mit der aufkommenden neuen Kriegsgefahr in Europa hatte die RAF-Führung ihren Blick in die Vergangenheit gewandt, um von den Erfahrungen des Ersten Weltkrieges zu profitieren.

Eine der ersten Erkenntnisse, betreffend die Voraussetzungen zur Erringung und Sicherung der Luftüberlegenheit, war die enge Verknüpfung des Kampfwertes einer Luftwaffe mit der Qualität ihrer Flugzeugführer, die wiederum von der Güte der Ausbildung abhing.¹⁴⁰⁶ Air Marshall Tedder

¹⁴⁰² Overy, Goering, S. 177.

¹⁴⁰³ Vgl. Churchill, Der Zweite Weltkrieg, S. 63.

¹⁴⁰⁴ USSBS, Summary Report (European Report), S. 17.

¹⁴⁰⁵ Tagebucheintrag Arnolds vom 13.7.1945, nach: Huston (Hrsg.), American Airpower Comes of Age, Bd. 2, S. 367.

¹⁴⁰⁶ Dye, Logistics and the Battle of Britain, S. 16f.

hatte bereits 1934 angesichts Deutschlands Aufrüstung gewarnt, die Fehler des Ersten Weltkrieges zu wiederholen und der Flugzeugführerausbildung nicht die benötigte Aufmerksamkeit zukommen zu lassen. Ansonsten, so Tedder weiter, würden sich die Erfahrungen der Zeit 1914-1917 wiederholen, als die RAF sich trotz numerischer Überlegenheit nicht hatte durchsetzen können: „We shall again fall between two stools and secure neither the squadrons we want nor the training which is requisite.“¹⁴⁰⁷

Eine nennenswerte Ausweitung der Ausbildungskapazitäten scheiterte angesichts der benötigten Mittel bis 1936 am politischen Widerstand der Regierung, der erst nach der Enttarnung der Luftwaffe, der Wiedereinführung der allgemeinen Wehrpflicht in Deutschland und der Besetzung des demilitarisierten Rheinlandes in sich zusammenbrach.¹⁴⁰⁸ Mit der nunmehr als reell wahrgenommenen Bedrohung trat aber die Aufstellung neuer Verbände zur Stärkung des britischen Abschreckungspotentials in Konkurrenz zur Stärkung der Flugzeugführerausbildung.¹⁴⁰⁹

Infolge der knappen Mittel entwickelte der Air Staff alternative Wege zur Verbreiterung der personellen Basis und begann 1936 mit der Subventionierung ziviler Flugschulen und semi-privater Flugkurse, wodurch bis zum Kriegsbeginn sogar eine Reserve von ca. 2.500 Flugzeugführern geschaffen werden konnte.¹⁴¹⁰

Die Flugzeugführerausbildung in der RAF litt während dieser Zeit und auch insbesondere während der ersten Kriegsjahre bis Mitte 1941 unter ähnlich ungünstigen Rahmenbedingungen wie die deutsche Luftwaffe. Zwar mangelte es ihr nicht an Treibstoff oder Schulflugzeugen, deren Anteil an der Gesamtproduktion ein Vielfaches der deutschen Quote betrug,¹⁴¹¹ doch krankte auch sie unter einem Mangel an erfahrenen Fluglehrern.¹⁴¹² Die RAF hatte zur Behebung des Ausbilder mangels schon frühzeitig begonnen, die begabtesten Flugschüler als Ausbilder zurückzubehalten, da die Abgabe von erfahrenem Personal aus den Verbänden deren eigene Einsatzfähigkeit gefährdet hatte.¹⁴¹³

Wie in der Luftwaffe und der USAAF hoffte auch in der RAF die überwältigende Mehrzahl der Flieger einem Frontverband zugewiesen zu werden und empfand es als sehr unangenehm, im Ausbildungswesen verwendet zu werden.¹⁴¹⁴ Allerdings fiel die Reaktion der RAF-Führung auf dieses international vertretene Phänomen sehr viel souveräner aus als die der Luftwaffe. Die Zahl der Versetzungsgesuche konnte durch die exemplarische Überstellung einiger besonders

¹⁴⁰⁷ Zit. Tedder, nach: English, *The Cream of the Corp*, S. 50.

¹⁴⁰⁸ Golley, *Aircrew Unlimited*, S. 20f.

¹⁴⁰⁹ English, *The Cream of the Corp*, S. 49f.

¹⁴¹⁰ Am 30.7.1936 wurde das RAF Volunteer Reserve-Programm (RAFVR), das Reservisten am Wochenende die Möglichkeit bot, kostenlos theoretischen und praktischen Flugunterricht zu nehmen, initialisiert. Obwohl im Vergleich zu den Kriegsjahren quantitativ recht begrenzt, stellte sich diese Maßnahme aus der Retrospektive des Sommers 1940 als sehr erfolgreich dar: Von den britischen Jagdfliegern in der Luftschlacht um England hatten ca. 40% ihre fliegerische Ausbildung bei der RAFVR in den Jahren 1937 und 1938 begonnen. Golley, *Aircrew Unlimited*, S. 21, 25; Terraine, *The Right of the Line*, S. 44.

¹⁴¹¹ Schulflugzeuganteil an der gesamten britischen Flugzeugproduktion. Zahlen nach: Cairncross, *Planning in Wartime*, S. 110:

1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944
50,7%	53,0%	42,5%	34,5%	25,1%	18,4%	10,9%

¹⁴¹² Golley, *Aircrew Unlimited*, S. 24.

¹⁴¹³ Die Ausbilder waren am Anfang des Krieges daher oftmals jünger als ihre Flugschüler, da sie die ersten gewesen waren, die sich während der ersten Kriegsmonate freiwillig gemeldet hatten. Spencer Dunmore, *Wings for Victory. The Remarkable Story of the British Commonwealth Air Training Plan in Canada*, Toronto 1994, S. 68, 86.

¹⁴¹⁴ Duke, *The war diaries*, Franks (Hrsg.), Eintrag vom 3.1.1941, S. 3; Johnson, *Kameradschaft der Lüfte*, S. 11f.; English, *The Cream of the Corp*, S. 53; Cameron, *Military Flight Training*, S. 386ff.

demotivierter Fluglehrer zu Zielflugzeug- oder Inlandsverbindungsstaffeln radikal gesenkt werden.¹⁴¹⁵

Die Qualität und Dauer der Ausbildung konnten aufgrund des immensen Nachholbedarfs der RAF dennoch nicht stabil gehalten werden und sanken, während der Jahre 1938 bis 1940 zumindest im Bereich der Spezialisierung und Endausbildung, leicht unter das deutsche Niveau.¹⁴¹⁶ München hatte auch in diesem Fall die Wende gebracht, da die Erreichung einer zahlenmäßigen Parität mit der Luftwaffe die Verantwortlichen vollkommen die operativen, technischen und personellen Inhalte vernachlässigen ließ.

Mit Beginn des Krieges und den ersten Einsätzen zeigten sich aber schon bald die eigens auferlegten Beschränkungen infolge der schweren Ausbildungsmängel. Das Rückgrat der RAF, ihr Bomber Command, offenbarte recht schnell seine mangelnde Eignung, als ernsthaftes strategisches Instrument eingesetzt werden zu können.¹⁴¹⁷ Schon während des „Phoney Wars“ hatten die Jagdflugzeugführer der RAF mehr unter den eigenen Unfertigkeiten zu leiden gehabt als unter Angriffen der Luftwaffe.¹⁴¹⁸ Nachdem die Luftschlacht um England im vollen Umfang begonnen hatte, waren es dann auch weniger die materiellen Verluste und auch nicht die quantitative Verfügbarkeit an Piloten, die der RAF zu schaffen machten, sondern vielmehr die Abnahme der Qualität der Jagdpiloten infolge der Ausfälle kampferprobter Flieger und der rasche Niedergang der Kampfkraft der vorhandenen Verbände: „Experienced pilots were like gold-dust, and each one lost had to be replaced by an untried man who for some time would be vulnerable, until he acquired battle know-how. Fresh squadrons, moved in to replace tired units, very often lost more aircraft and pilots than formations they replaced.“¹⁴¹⁹ Hier zeigten sich die Auswirkungen der Vernachlässigung der Ausbildung deutlich in Form der hohen Verluste gegen ihre ein wenig besser ausgebildeten Gegner und der ebenso hohen unfallbedingten Ausfälle ohne Feindeinwirkung.¹⁴²⁰ Mit sehr ähnlichen Schwierigkeiten kämpfend wie die Luftwaffe einige Jahre später, schaffte die RAF 1940 lediglich mit dem Mut der Verzweiflung und mit Hilfe der fehlenden deutschen Beharrlichkeit den rettenden Sprung ins Jahr 1941.¹⁴²¹

¹⁴¹⁵ Dunmore, *Wings for Victory*, S. 86, 318.

¹⁴¹⁶ Tedder, *Air Power in War*, S. 47f.

¹⁴¹⁷ Wilt, *War from the Top*, S. 107.

¹⁴¹⁸ Vgl. Cameron, *Military Flight Training*, S. 549. Die RAF verlor in den dreitägigen Luftkämpfen über Dünkirchen insgesamt 155 ‚Spitfires‘, davon 65 durch Unfälle infolge der mangelnden Erfahrung der Piloten auf diesem Muster. Overy, *The Battle of Britain*, S. 9.

¹⁴¹⁹ Derek Wood/Derek Dempster, *The Narrow Margin: The Battle of Britain and the Rise of Air Power 1930-40*, London 1969, S. 212. Siehe auch: Richards/Saunders, *The Royal Air Force*, Bd. 1, S. 192.

¹⁴²⁰ Die britischen Verbände mussten im Sommer und Herbst 1940 auf Ersatzpiloten zurückgreifen, die zwar mit 100-150 Flugstunden auf Schul- und Übungsflugzeugen über eine ausreichende allgemeine fliegerische Basis, allerdings nur über eine zehnstündige Einweisung auf ihren Frontmustern verfügten. Gleichzeitig waren im September 1940 nur noch ca. 250 Flieger der ein Jahr zuvor in der RAF Dienst leistenden 1.000 Jagdpiloten im Dienst. Der Rest war gefallen, verwendungsunfähig verstümmelt oder verwundet, vermisst und gefangen. Higham, *The Royal Air Force and the Battle of Britain*, S. 124, 135; Volkmann, *Die britische Luftverteidigung*, S. 178ff.

¹⁴²¹ Robin Higham wirft hier die treffende Frage nach dem Teufelskreis, welcher den Zusammenhang zwischen Verlusten und der vorhandenen Zahl an Flugzeugführern definiert, auf: „It can be argued that [if] he [Dowding] had a higher initial establishment, he might have suffered fewer casualties. Not only would more pilots per squadron have meant less combat fatigue, but it would also have insured the availability of more experienced pilots for training and leading newcomers, resulting in fewer novices thrown into combat to soon. (...) Dowding should have been provided with an establishment of twice as many pilots as he had aircraft.“ Higham, *The Royal Air Force and the Battle of Britain*, S. 123.

Der faktischen Unterlegenheit der britischen Flugzeugführerausbildung bis 1941 lag allerdings keine Unterschätzung ihrer Bedeutung für die Kampfkraft zugrunde, sondern der Zwang, binnen kurzer Zeit ein quantitatives Gleichgewicht zur Luftwaffe aufzubauen und gleichzeitig alle möglichen Fronten - die Expeditionsstreitkräfte in Frankreich, die Heimatluftverteidigung, den Mittelmeerraum, die Luftstreitkräfte des Coastal Commands zur Überwachung und Sicherung der Seewege - mit ausreichenden Verbänden zu versorgen.¹⁴²²

Die Versorgung der Luftstreitkräfte mit genügend und gut ausgebildetem Personal hatte sowohl die RAF-Führung als auch die britische Regierung seit 1936 regelmäßig beschäftigt und sie zu großen diplomatischen Anstrengungen zur Eingliederung der unabhängigen Commonwealth Staaten in die Bemühungen zur Ausweitung der Ausbildungskapazitäten veranlasst. Kanada bot dabei die besten Voraussetzungen an: Einerseits lag es geographisch noch recht nah an Europa, andererseits lag es außerhalb der luftbedrohten Gebiete, dennoch nahe am amerikanischen Industriepotential und verfügte weiterhin über günstigere Witterungsbedingungen als das dem wechselhaften atlantischen Wetter ausgesetzten Großbritannien.¹⁴²³

Die Verhandlungen zwischen dem britischen Mutterland und seiner nach nationaler Selbstbestimmung und kultureller Unabhängigkeit strebenden ehemaligen Kolonie gestalteten sich aufgrund der Befürchtungen der kanadischen Regierung, ein Stück gerade gewonnene Souveränität wieder aufzugeben, langwieriger als zunächst angenommen.¹⁴²⁴ Auch ein im Frühjahr 1939 zwischen Großbritannien und Kanada geschlossener bilateraler Vertrag blieb quantitativ relativ unbedeutend. Die politischen Animositäten konnten erst durch den deutschen Überfall auf Polen und den folgenden kanadischen Kriegseintritt überwunden werden. Die Regierung Kanadas rückte nunmehr das Überleben Großbritanniens in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen und gleichzeitig begann die RAF die Existenz einer unabhängigen kanadischen Luftwaffe (Royal Canadian Air Force, RCAF) zu akzeptieren und mit ihr gleichberechtigt zu kooperieren.¹⁴²⁵ Schließlich wandte sich der britische Premierminister Chamberlain in dieser Angelegenheit persönlich an seinen kanadischen Amtskollegen Mackenzie King und bat ihn um eine umfassende Zusammenarbeit und um Unterstützung, die übrigen Commonwealth-Staaten ebenfalls für die Umsetzung eines immensen Ausbildungsplans zu gewinnen.¹⁴²⁶ Kurz nach dem Ausbruch des Krieges in Europa ergriff der kanadische „High Commissioner“ in London die Initiative, integrierte die australischen und neuseeländischen Vertreter in die Gespräche und schlug schließlich am 16.9.1939 dem

¹⁴²² English, *The Cream of the Corp*, S. 59; Richards/Saunders, *The Royal Air Force*, Bd. 3, S. 373.

¹⁴²³ 1936 verfasste der im Dienste der RAF stehende kanadische Captain Robert Leckie ein Memorandum, die Vorteile der Ausbildung fliegenden Personals im Kriegsfall in einigen Commonwealth-Staaten betreffend. Sein Vorgesetzter, der damalige Group Captain und spätere Marshal of the RAF, Arthur Tedder, nahm nicht nur Notiz von dem Memorandum, sondern reichte es weiter an das Air Ministry, welches es dem kanadischen Verteidigungsminister Ian Mackenzie zusandte. Hugh Morgan, *By the seat of your pants. A consideration of the basic training of RAF pilots in Southern Rhodesia, Canada and the USA during World War II*, Cowden 1990, S. 39; Wells, *Courage and Air Warfare*, S. 30. Zu den klimatischen Nachteilen des britischen Klimas: English, *The Cream of the Corp*, S. 55; Lindbergh, *Kriegstagebuch*, Eintrag vom 14.8.1938, S. 35.

¹⁴²⁴ Zusätzlich zu den politischen Überlegungen spielte nicht zuletzt auch der britische Wunsch, Kanada den Hauptteil der benötigten Investitionen aufzubürden, eine entscheidende Rolle. Eine Lösung konnte auf dieser Basis zunächst nicht gefunden werden, so dass 1936 gerade einmal 15 britische Flugschüler ihre Flugausbildung in Kanada beginnen konnten. Golley, *Aircrew Unlimited*, S. 22; Morgan, *By the seat of your pants*, S. 39.

¹⁴²⁵ Barris, *Behind the Glory*, S. 11; Morgan, *By the seat of your pants*, S. 39f.

¹⁴²⁶ Telegram Chamberlains an King, 26.09.1939, in: Canadian Department of External Affairs (Hrsg.), *Documents on Canadian External Relations*, Bd. 7: 1939-1941, Ottawa 1974, S. 549-551.

englischen Außenminister Anthony Eden gemeinsam die Realisierung eines Planes zur Schaffung von bedeutenden Ausbildungskapazitäten außerhalb Großbritanniens vor.¹⁴²⁷ Die Einigung zwischen Großbritannien und seinen Dominions führte am 17.12.1939 zum Start der Realisierung des „British Commonwealth Air Training Plans“ (BCATP). Es dauerte jedoch nochmals ein Jahr, bis Ende 1940 die ersten Flugschulen fertiggestellt und bemannt waren, so dass sich die Resultate nicht vor Anfang 1942 an der Front auswirken konnten.¹⁴²⁸

Die Ergebnisse des BCAT-Plans waren weniger schillernd und auffällig als die jährlich anwachsende Flugzeugproduktion, stellten aber ohne jeden Zweifel das Fundament der Expansion der RAF 1943 und 1944, als es darum ging, die hergestellten Flugzeuge zu bemannen und in Kampfkraft im Luftkrieg gegen die Luftwaffe umzuwandeln.¹⁴²⁹ Die Gesamtbedeutung, welche der Flugzeugführerausbildung seitens der RAF-Führung auch weiterhin zuteil wurde, lässt sich an der Kontinuität der außenpolitischen Bemühungen, weitere Kapazitäten bei möglichst geringen eigenen finanziellen Investitionen zu akquirieren, die sich ab 1941 auf die Vereinigten Staaten richteten, erkennen.¹⁴³⁰

Mit dem deutschen Angriff auf die Sowjetunion und der nunmehr sicheren Pause von mindestens einem Jahr nahm die Führung der RAF einen „New Deal“ vor, erntete die ersten Früchte der bisherigen Anstrengungen, dem Ausbildungswesen eine ausreichende Basis zu verschaffen, und erfüllte nunmehr die von Tedder 1934 aufgestellten qualitativen Forderungen an die Flugzeugführerausbildung. Während die Luftwaffe ihre Ausbildungsanforderungen zur gleichen Zeit unaufhörlich nach unten zu schrauben begann, konnte die Zahl der Flugstunden je RAF-Flugschüler binnen kurzer Zeit mehr als verdoppelt werden: „The RAF’s New Deal increased the number of hours of pilot training to 220-270 (...), thus bringing the amount of training up to what was thought to be German standard.“¹⁴³¹

Der wesentliche Unterschied zwischen der RAF und der USAAF bestand hierbei darin, dass die Ausbildungsleistungen in den amerikanischen Luftstreitkräften über den gesamten Zeitraum 1938-

¹⁴²⁷ Barris, *Behind the Glory*, S. 12. Die im Oktober 1939 stattfindenden Hauptverhandlungen zwischen den britischen Vertretern Lord Riverdale und Harold Balfour und den Vertretern der Dominions Kanada, Australien und Neuseeland verliefen zäh und standen zwischenzeitlich vor ihrem Abbruch, da die ehemaligen Kolonien sich durch die britische Verhandlungsart genau in diesen Status zurückversetzt fühlten. Schließlich ging es aber auch um die Aufbringung immenser finanzieller Summen sowie um die Verteilung riesiger Mengen benötigter Ressourcen, da die Pläne, die Ausbildung von 29.000 Mann fliegendem Personal jährlich, die Soll-Stärke von 5.000 Schulflugzeugen und 54.000 Mann Ausbildungs- und Bodenpersonal vorsahen. Die Kostenverteilung fiel letztlich mit nur 31% recht günstig für Großbritannien aus, das seine Verhandlungspartner von der äußerst bedrohlichen militärischen Situation in Europa erfolgreich hatte überzeugen können. Kanada trug 57% der Kosten, Australien 7% und Neuseeland 5%. Dunmore, *Wings for Victory*, S. 40-45; Barris, *Behind the Glory*, S. 13.

¹⁴²⁸ Morgan, *By the seat of your pants*, S. 43.

¹⁴²⁹ Terraine, *The Right of the Line*, S. 258. Hierzu die Zahl der ausgebildeten Flugzeugbesatzungsmitglieder (inkl. Piloten) durch den BCAT-Plan zwischen 1940 und 1945 (auf- und abgerundet auf jeweils Tsd.): Kanada: 138.000, Großbritannien: 88.000, Australien: 27.000, Südafrika: 25.000, sonstige Gebiete (Rhodesien, Vereinigte Staaten, Ägypten): 30.000. Vgl. Richards/Saunders, *The Royal Air Force*, Bd. 3, S. 371f.

¹⁴³⁰ Theodor A. Wilson, *The First Summit. Roosevelt and Churchill at Placenta Bay 1941*, Lawrence 1991, S. 114; Tagebucheinträge Arnolds vom 24.4 und 10.8.1941, nach: Huston (Hrsg.), *American Airpower Comes of Age*, Bd. 1, S. 160, 227. Ein weiteres Indiz ist die Verselbstständigung des Ausbildungsbereichs und die Gründung des neben dem Bomber, Fighter und Coastal Command gleichberechtigt auftretenden Flying Training Commands im Mai 1940. Vgl. Terraine, *The Right of the Line*, S. 257; Golley, *Aircrew Unlimited*, S. 21.

¹⁴³¹ English, *The Cream of the Corp*, S. 50, 55. Siehe auch: Jacobs, *Operation Overlord*, S. 275; Morgan, *By the seat of your pants*, S. 17; Tedder, *Air Power in War*, S. 47f.

1945 stabil gehalten werden konnten und ab 1944 sogar die britischen übertrafen.¹⁴³² Die hohe Qualität der USAAF-Ausbildung stützte sich hauptsächlich auf die weit längeren Übungszeiten im Bereich der Endausbildung in den alliierten Pendanten der deutschen Ergänzungsverbände, den Operational Training Units (OTUs), und lässt sich an dem Einsatzergebnis festmachen, dass im gesamten Luftkrieg über Europa nur ein einziges amerikanisches „Jagdass“ von der Luftwaffe abgeschossen werden konnte und alle anderen Kampfverluste auf deutsches Flakfeuer zurückzuführen waren.¹⁴³³ Die Flugzeugführer der USAAF erhielten bereits ab 1942 mehr Flugstunden auf ihren Frontmustern als ihre RAF-Kameraden. Im weiteren Verlauf des Krieges wurden die Flugstunden alleine in der Endausbildung auf 120-160 erhöht, so dass ein amerikanischer Jagdpilot im Sommer 1944 mit einer Flugerfahrung auf seinem Frontmodell an die Front versetzt wurde, die zehnmal größer war als die eines durchschnittlichen deutschen Kontrahenten.¹⁴³⁴

Regelmäßige Übungseinsätze in den Frontverbänden sorgten für sich permanent weiterentwickelnde fliegerische Fertigkeiten. Ein Pendant zur Feststellung des damaligen Jagdfliegers Walker M. Mahurin ist in deutschen Memoiren nicht aufzufinden: „I think that my group probably does more training than any other (...). At least, it seems that way to me. I've been training ever since I got to the group, and I imagine I'll continue to do so till the war was over. It really pays.“

¹⁴³⁵ Das Ergebnis war schließlich auch eine verhältnismäßig niedrige Verlustrate ohne Feindeinwirkung, die in der gesamten USAAF während des Krieges bei unter 0,5 Unfällen je 1.000 Flugstunden und 1944 in der gesamten 8th AF bei ca. 1,8 lag und damit weniger als halb so hoch wie die deutsche Quote ausfiel.¹⁴³⁶

Ursächlich für diese kontinuierliche Entwicklung war der hohe Stellenwert, den die amerikanische Luftwaffenführung der Flugzeugführerausbildung innerhalb der gesamten Luftrüstung zubilligte.¹⁴³⁷

Dementsprechend wurde auch in allen Überlegungen der USAAF die Personalfrage, die als entscheidender „Bottleneck“ erkannt worden war, von Beginn der Aufrüstung an als zumindest gleichberechtigt zur Materialfrage gewertet: „Training of combat and enlisted and commissioned specialists is the bottleneck in the production of air power. (...) Slow though the production of airplanes may be, the production of experienced pilots will be even slower. (...) For the next two

¹⁴³² In den Vereinigten Staaten gab es nur eine Kürzung der Ausbildungszeit außerhalb der Endausbildung, und zwar von 210 Std. auf 200 Std. im Mai 1940. Zu diesen Übungszeiten kamen 1940/41 noch 60 Flugstunden im Rahmen der Endausbildung hinzu. Die Gesamtdauer konnte aber durch Verringerung der Ausbildungszeiten am Boden von zwölf auf neun Monate reduziert werden. Cameron, *Military Flight Training*, S. 316f., 356, 564.

¹⁴³³ Wells, *Courage and Air Warfare*, S. 45. Von den insgesamt 2.904 im Einsatz in Europa 1944 verloren gegangenen amerikanischen Jagdflugzeugen entfiel insgesamt die Mehrheit auf die feindliche Flakwirkung (1.611 zu 1.293). Richard R. Muller, *Losing Air Superiority. A Case Study from the Second World War*, in: *Air and Space Power Journal*, Vol. XVII, No. 4, Winter 2003, S. 55-66, hier: S. 59.

¹⁴³⁴ Vgl. Anlage Nr. 2, weiter unten, S. 296. US-Piloten, die für Jagdverbände - deren Verwendung hauptsächlich taktische Bodenangriffstätigkeiten und nur im geringeren Maße Luftkämpfe umfasste - vorgesehen waren, erhielten weitere 60 Flugstunden, in denen ausführlich Luft-Boden-Angriffsverfahren gelehrt wurden. Cameron, *Military Flight Training*, S. 543, 546.

¹⁴³⁵ Zit. nach: O'Leary (Hrsg.), *VIII Fighter Command at War*, S. 39.

¹⁴³⁶ James J. Carroll, *Psychological Problems of Bomber Crews in the Eight Air Force*, Research Paper, Air Command and Staff College, Maxwell AFB 1997, S. 28; Cameron, *Military Flight Training*, S. 380. Die vergleichbaren deutschen Zahlen bewegten sich im Rahmen von ca. 1,7 für die Gesamtluftwaffe und 3,9 bei den Front- und Ergänzungsverbänden, also in beiden Fällen mehr als doppelt so hoch. Anlage 1, *Statistische Unterlagen*, 1.9.1944, Punkt 5, S. 2, zu: Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, in: BA-MA RL 2II/181.

¹⁴³⁷ Fliegendes Personal wurde von ihnen als eine Ressource wie Flugzeuge, Munition und Bomben beurteilt und als rationale Größe innerhalb bestimmter produktionstechnischer Abläufe wahrgenommen. Vgl. Haywood Hansell, *The Air Plan That Defeated Hitler*, Atlanta 1972, S. 88.

years our attention will be focused sharply upon the details of training.“¹⁴³⁸ Während der ersten Kriegsjahre in Europa getätigte Beobachtungen stärkten dabei die USAAF-Führung in der schon vorhandenen Überzeugung zur Bedeutung einer exzellenten Flugzeugführerausbildung.¹⁴³⁹

Die Ansicht des USAAF-Oberbefehlshabers zur Ausbildungsbedeutung stand aber zunächst im Gegensatz zur politischen Führungsebene.¹⁴⁴⁰ Nachdem Roosevelt im Soge der Münchner Krise die Schaffung einer mächtigen amerikanischen Luftwaffe gefordert hatte, wurden ihm am 1.12.1938 die von seinen engsten militärischen Beratern ausgearbeiteten Pläne präsentiert.¹⁴⁴¹ Diese legten, entgegen der Forderung des Präsidenten, möglichst schnell möglichst viele Flugzeuge zu beschaffen, ihren Schwerpunkt auf die langfristige Schaffung einer industriellen, infrastrukturellen und personellen Basis. Roosevelts Kritik an den Aufrüstungsplänen der Luftstreitkräfte, die das genaue Gegenteil dessen seien, was er gefordert hatte, basierte auf kurz- und mittelfristigen politischen Überlegungen, da seiner Ansicht nach Flugplätze, Flugschulen oder Ausbildungskurse für Flugzeugtechniker keinen nachhaltigen politischen Eindruck bei Hitler hinterlassen könnten. An der Reaktion Roosevelts lässt sich die grundlegende Differenz zwischen dem Führungssystems Deutschlands - als Hitler 1938 eine Verfünffachung der Luftwaffe befohlen hatte, war diese Forderung seitens seiner militärischen Führungsspitzen unwidersprochen geblieben - und den demokratischen Entscheidungsprozessen der Vereinigten Staaten erkennen. Noch während der Besprechung ließ Roosevelt sich von seinen Beratern überzeugen und gewährte dem anvisierten Ausbildungsprogramm seine Zustimmung.¹⁴⁴²

Zwar benötigte die USAAF-Führung noch das gesamte Jahr 1940, um auch noch die letzten Widerstände in der Regierung und im Kongress, die sich gegen die erforderlichen Investitionen in die benötigten Ausbildungskapazitäten sperrten, zu überwinden.¹⁴⁴³ Der steigende Schulflugzeug-Anteil an der Gesamtflugzeugproduktion zeigt aber deutlich die zunehmende Bedeutung personeller Fragen hinsichtlich eines immer wahrscheinlich werdenden amerikanischen Kriegseintrittes.¹⁴⁴⁴

¹⁴³⁸ Ansprache des USAAF-Stabschefs Lt.Gen. Delos C. Emmons am Army War College am 28.9.1938, zit. nach: Cameron, Military Flight Training, S. 313. So auch bei einem Radioauftritt des USAAF-Vize-Oberbefehlshaber Arnold im Frühjahr 1938 zum Start des Hollywood-Films „Test Pilot“ mit Clark Gable und Spencer Tracy, als er die drei wichtigsten Bestandteile einer modernen Luftstreitmacht nannte: „Airplanes, Airmen, and Air Bases.“ Jeffery S. Underwood, The wings of democracy: the influence of air power on the Roosevelt Administration 1933-1941, College Station 1991, S. 111.

¹⁴³⁹ Schon im Sommer 1940 berichtete der spätere Kommandeur der 8th AF seinem Oberbefehlshaber, dass der Schlüssel zu einer eventuellen Niederlage der Luftwaffe im Kampf über Großbritannien in deren Ausbildungsdefiziten läge: „However I am beginning to believe that the German Air Force was too hastily constructed and is beginning to be mastered by the smaller but much better trained (apparently at least) RAF.“ Carl A. Spaatz an Chief Army Air Force Henry Arnold, Schreiben von Ende Juli 1940, nach: Hallion, The Battle of Britain in American Context and Perspective, S. 23.

¹⁴⁴⁰ „The strength of an Air Force cannot be measured in terms of aeroplanes only. Other things are essential - productive capacity of aeroplanes, of pilots, of mechanics, and bases from which to operate. A sound training program is essential to provide replacements.“ Arnold am 28.9.1938 gegenüber Präsident Roosevelt, nach: Arnold, Global Mission, S. 129. Siehe auch: ders., ebd., S. 131f.

¹⁴⁴¹ Pisano, To Fill the Skies with Pilots, S. 28f.

¹⁴⁴² Underwood, The wings of democracy, S. 136f.

¹⁴⁴³ Arnold, Global Mission, S. 205; Underwood, The wings of democracy, S. 155; Pisano, To fill the skies with pilots, S. 30.

¹⁴⁴⁴ Baker/Cooling, Developments and Lessons Before World War II, S. 50:

1939				1940				1941		
Sept.	Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.	
30%	30%	34%	42%	47%	52%	57%	61%	61%	60%	

5. Die Luftwaffenführung und der Faktor „Mensch“

Vollkommen verschiedene amerikanische und deutsche Nachkriegsinterpretationen zum selbstgeschaffenen Teufelskreis der Luftwaffe lassen sich gut heranziehen als Hinweis auf die in Deutschland und den Vereinigten Staaten unterschiedlichen Sichtweisen bezüglich der Einbindung der Flugzeugführerausbildung - oder abstrakter formuliert, des Faktors „Mensch“ - in die jeweilige Luftkriegsstrategie. Der ehemalige General der Jagdflieger, Galland, hierzu: „Der Ausweg, den Bedarf an Flugzeugführern durch Verkürzung der Ausbildungszeiten zu beheben, hat unsere Verluste noch mehr erhöht. Aber was blieb uns schließlich noch übrig?“¹⁴⁴⁵ Die Analysten der USSBS waren hingegen durchaus in der Lage, Alternativen zu erkennen: „Instead of training a fewer number of pilots thoroughly, the Germans chose to produce a greater number of poorer pilots, counting on the fact that they could gain experience in battle under the tutelage of veterans. The results of this policy were to prove disastrous in later years.“¹⁴⁴⁶

Angesichts der nicht wahrgenommenen Option einer Steigerung der Kampfkraft der Verbände durch eine Verbesserung der Ausbildungsbemühungen rücken drei Fragenkomplexe in den Vordergrund: a) Erkannte die Luftwaffenführung die Existenz eines Faktors „Mensch“? Wo sah sie seine Vorteile, seine Stärken und Grenzen? b) Wie bewertete die Luftwaffe den weichen Faktor „Mensch“ im Verhältnis zu den harten Faktoren der technischen (qualitativen) und materiellen (quantitativen) Luftrüstung? c) Wie gestaltete sich der Umgang mit dem Faktor „Mensch“?

a) Wahrnehmung des Faktors „Mensch“

Ende 1943 hob Göring in einer Rede an die versammelten Gauleiter die Bedeutung des Faktors „Mensch“ hervor, indem er ihm einen höheren Wert beimaß als der zahlenmäßigen alliierten Überlegenheit: „Wenn man die gefangenen Amerikaner und Engländer sieht, muss man schon sagen: Da ist die Überlegenheit der Deutschen immer noch ganz groß. Und das gibt mir ebenfalls große Hoffnung.“¹⁴⁴⁷

In seiner Funktion als Oberbefehlshaber der Luftwaffe war sich Göring also durchaus der Existenz eines Faktors „Mensch“ bewusst. Das bisher dargelegte Verhalten Görings und der Luftwaffenführung lässt allerdings folgende Annahme zu:

Der „Mensch“ wurde als „Subjekt“ kraft seines Willens und seiner „rassischen und nationalen Überlegenheit“ wahrgenommen und nicht als ein durch wissenschaftlich fundierte, systematische Ausbildung mess-, form- und austauschbares „Objekt“. Die Einschätzung des „Fliegers“ als individuelles Unikum versperrte der Luftwaffenführung die Möglichkeit, gesamtheitliche Zusammenhänge zu erkennen und ihr Handeln dementsprechend auszurichten.

¹⁴⁴⁵ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 244. Das Heer entschied sich für eine andere Vorgehensweise als die Luftwaffe und behielt während des gesamten Krieges ihren etwa gleich hoch bleibenden Standard bei. Creveld, Kampfkraft, S. 91; Müller-Hillebrand, Personal und Verwaltung, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 78, 87, in: BA-MA ZA 1/1777; Oskar Nunzel (Generalmajor a.D.), Wartime Training of Panzer troops, Project NS P-078, unveröffentlichte Ausarbeitung, Historical Division, HQ US Army Europe, 25.2.1951, S. 5, in: BA-MA ZA 1/1997.

¹⁴⁴⁶ USSBS, Over-all Report (European Report), S. 14.

¹⁴⁴⁷ Göring in einer Rede an die Gauleiter am 8.11.1943, zit. nach: Boog, Strategischer Luftkrieg in Europa, S. 238.

So wie „die Bedeutung einer guten Ausbildung für die spätere Leistungsfähigkeit eines Jagdfliegers (...) offenbar nie klar erkannt worden [ist]“,¹⁴⁴⁸ so wurde die Stärke der Flugzeugführer und Besatzungen demnach nicht als eine von verschiedenen Einflüssen abhängige Größe, sondern als weitgehend unbewegliche Masse gedeutet. Als einzige Variable erkannte die Luftwaffenführung nur sehr allgemeine Verhaltensmuster (Angriffsgeist, Kampfmoral usw.) an. Gleichzeitig war sie aber auch nicht in der Lage, diese in einen größeren Zusammenhang zu setzen und sich aus quantitativen und qualitativen Ausbildungsfragen ergebende Rückkopplungseffekte miteinzubeziehen. Die Ursache-Wirkung-Analyse Görings und des Generalstabs zur personellen Krise der Luftwaffe und der abnehmenden Kampfkraft blieb somit sehr verengt.

Von seinem General der Fliegerausbildung verlangte Göring im Jahr 1943 lediglich die Gewähr, „dass in der ganzen Fliegerei von Anfang an wieder geistig die Erziehung eintritt, die einmal im Frieden, wo ich mich noch darum kümmern konnte, eingesetzt hat, nämlich die geistige Erziehung in der Richtung, dass die Männer durchdrungen werden von einem leidenschaftlichen Angriffsgeist und von guter Einsatzbereitschaft.“¹⁴⁴⁹ Die Jugend, so die Feststellung Görings, sei nicht feige, sondern wäre durch die Jägerführung träge gemacht worden, was sich nun auch in den Ergebnissen widerspiegele. Es komme schließlich auf die richtige Erziehung an: Nur „[d]eshalb habe ich auch den Chef AW zu dieser Besprechung geholt.“¹⁴⁵⁰ Die Rolle des Ausbildungswesens in der Generierung von Kampfkraft war damit festgelegt und entsprach dem weiteren Verlauf der Besprechung. Die Möglichkeiten einer Stärkung der individuellen Leistungsfähigkeit mittels einer verbesserten Ausbildung blieben komplett unerwähnt.¹⁴⁵¹

Schließlich hielt Göring diese auch durchaus noch für ausreichend, wenn nicht sogar für überlegen: „Das habe ich (...) neulich dem Führer gegenüber betont, als er mir mit dem Beispiel der Russen kam, und der Führer hat mir daraufhin sofort Recht gegeben. Ich sagte: ‚Mein Führer, wenn wir die Ausbildungsquote der Russen hätten, wären wir längst nicht mehr in der Lage, gegen einen mit Engländern, Amerikanern und Russen insgesamt 5fach überlegenen Feind gegenzuhalten. Das können wir letzten Endes nur, weil wir die hochwertige Ausbildung gegenüber den anderen haben.“¹⁴⁵²

Die Luftwaffenführung stand dem Gesagten in ihrer Einschätzung der Stärken und Schwächen des Faktors „Mensch“ nicht nach. Der „deutsche Soldat“ galt auch der Luftwaffenführung per se als überlegen, so dass die Flugzeugführerausbildung sowieso nur eine zu vernachlässigende Stärkung der fachlichen Leistungsfähigkeit hätte herbeiführen können.¹⁴⁵³ Details wie die technische Beherrschung der Flugzeuge interessierten vielleicht noch einzelne Untersuchungskommissionen der Ausbildungsabteilung im Führungsstab; die höheren Ebenen hatten andere Vorstellungen: „Die Ausbildung der Fliegertruppe soll seelische, körperliche und geistige Kräfte des Schülers zu

¹⁴⁴⁸ Skawran, Ikaros, S. 191.

¹⁴⁴⁹ Göring, in: Protokollauszug der Besprechung beim Reichsmarschall am 8.10.1943 am Obersalzberg bezüglich Ausbildungsfragen bei den Jagdfliegern, in: BA-MA ZA 3/30.

¹⁴⁵⁰ Göring, in: Protokoll der Besprechung beim Reichsmarschall am 7.10.1943, betr. Heimatverteidigungsprogramm 1943, S. 19, in: BA-MA ZA 3/263.

¹⁴⁵¹ Vgl. Besprechung beim Reichsmarschall am 7.10.1943, betr. Heimatverteidigungsprogramm 1943, in: BA-MA ZA 3/263.

¹⁴⁵² Göring, in: Stenographische Niederschrift der Besprechung beim Reichsmarschall am 24.2.1943, in: BA-MA RL 3/3198.

¹⁴⁵³ Vgl. Chef Luftwaffen FüSt., Nr. 9645/44 g.Kdos., Studie: Erforderliche Mindeststärke der fliegenden Verbände der deutschen Luftwaffe zur Behauptung des mitteleuropäischen Raumes, 19.5.1944, in: BA-MA RL 3/51.

überlegener Leistung im Kampf (...) befähigen.“¹⁴⁵⁴ Erzieherische und moralische Fragen nahmen in den Überlegungen zu Möglichkeiten der Kampfkraftsteigerung somit den größten Raum ein: „Diese Auffassung entspricht alter, preußischer Soldaten-Tradition. (...) Den soldatischen Tugenden, Manneszucht, Heldenmut, Opfersinn und Kameradschaft wird ein wesentlicher Platz im Gesamtkonzept der Luftwaffe eingeräumt.“¹⁴⁵⁵

Wie sehr die Luftwaffe in diesen Dimensionen zu denken und planen gewohnt war, zeigt deren eigene Wahrnehmung im Spiegel der Verhöre gefangener alliierter Flieger: „Die deutschen Jäger werden gefürchtet. Wirken besonders in moralischer Hinsicht.“¹⁴⁵⁶ Erkenntnisse bezüglich der Zusammenhänge zwischen den eintretenden Kampfleistungen und der zuvorgehenden Ausbildung sind nur selten zu finden, und wenn, dann ohne eigene Fehlentscheidungen wahrzunehmen. Ausnahmen finden sich lediglich hinsichtlich entsprechender Versäumnisse anderer Waffenteile oder des italienischen Verbündeten.¹⁴⁵⁷

Die Ansichten Görings und der Luftwaffenführung standen aber weder losgelöst noch abseits von Hitlers Denkstrukturen. Die Missdeutung des Wertes und der Bedeutung fähigen Personals begrenzte schon auf höchster Ebene den Handlungsrahmen und sorgte erst für die Förderung vollkommen unfähiger Persönlichkeiten wie Göring. Kurz nach Kriegsende beschrieb Speer seinen amerikanischen Verhöroffizieren die Art Hitlers, Personalentscheidungen zu fällen: „Ich habe den Eindruck, dass er genau so schnell und ‚intuitiv‘ seine Mitarbeiter aussuchte, wie er seine Entscheidungen fällte. Das Wort ‚Intuition‘ war überhaupt bei uns groß in Mode. Es ist auch ein herrliches Wort und kann so die mangelnde Logik verdecken.“¹⁴⁵⁸

Das politisch bedingte Festhalten an Göring stand dabei im krassen Gegensatz zu seinem Ansehen bei Hitler, das spätestens seit Stalingrad einen konstanten Tiefpunkt erreicht hatte.¹⁴⁵⁹ Die einzige Veränderung im weiteren Kriegsverlauf betraf die Übertragung der Ablehnung Hitlers auf die gesamte Luftwaffenführung.¹⁴⁶⁰ Schon Anfang 1944 hatte sich Görings persönlicher Adjutant bei Hitler, Bodenschatz, ein Quartier in Königsberg genommen, um der negativen Atmosphäre der Wolfsschanze über Nacht entkommen zu können.¹⁴⁶¹ Im Spätsommer 1944 gehörten Wutausbrüche Hitlers gegen die Luftwaffe bereits zum täglichen Programm der Lagebesprechungen.¹⁴⁶² Selbst

¹⁴⁵⁴ OKL, Gen.d.Fl.Ausb./Ia, Denkschrift „Die Ausbildung der Fliegertruppe“, 17.7.1944, in: BA-MA ZA 3/134.

¹⁴⁵⁵ Grabmann, Geschichte der deutschen Luftverteidigung, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, S. 28, in: BA-MA ZA 3/763.

¹⁴⁵⁶ 2. Jagddivision/Ic, Auszug Nr. 35 aus Gefangenenaussagen und Materialauswertungen der Auswertestelle West, 25.4.1944, S. 5, in: BA-MA RL 8/225. Siehe auch: 2. Jagddivision/Ic, Auszug Nr. 24 aus Gefangenenaussagen und Materialauswertungen der Auswertestelle West, 3.3.1944, S. 4, in: BA-MA RL 8/225.

¹⁴⁵⁷ Vgl. Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 210; Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, S. 146.

¹⁴⁵⁸ Zit. Speer, nach: Speer, Alles was ich weiß, Schlie (Hrsg.), S. 25.

¹⁴⁵⁹ Vgl. Goebbels, Tagebucheintrag vom 9.3.1943, in: Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 7, S. 505; ders., Tagebucheintrag vom 20.4.1943, in: ebd., Bd. 8, S. 139.

¹⁴⁶⁰ Siehe oben S. 151, 167, 169f. Siehe auch: Goebbels, Tagebucheintrag vom 20.3.1943, in: Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 7, S. 593; ders., Tagebucheintrag vom 20.4.1943, in: ebd., Bd. 8, S. 139.

¹⁴⁶¹ Diese Situation dauerte aber auch nur so lange an, bis Göring ihrer gewahr wurde und Bodenschatz verbot auswärts zu übernachten, da er um die Qualität und Kontinuität der Berichterstattung seines Adjutanten bei Hitler fürchtete. Vgl. Bald, Karl Bodenschatz, S. 99f.

¹⁴⁶² Vgl. dazu Persönliches Kriegstagebuch des Gen.d.Fl. Kreipe, als Chef des Generalstabes der Luftwaffe, 22.7.-2.11.1944, Einträge vom 15., 22. und 31.8.1944, in: BA-MA RL 2/21: „Führerlage. Alles schimpft auf die Luftwaffe.“ „Führerlage. Maßlose Vorwürfe gegen die Luftwaffe.“ „Spitze Bemerkungen über Versagen der Luftwaffe.“ Der letzte Luftwaffen-Generalstabschef Koller berichtete nach dem Krieg, wie er regelmäßig zu solchen Situationen hinzugerufen worden war: „Kommen Sie rasch, die Luftwaffe ist wieder dran!“ Zit. Karl Koller, nach: Bross, Gespräche mit Hermann Göring, S. 222.

angesichts der vollkommenen strategischen Bedeutungslosigkeit der Luftwaffe seit dem Jahreswechsel 1943/44 wollte Hitler sich aus politischen Gründen nicht von seinem Reichsmarschall trennen und ihn durch einen fähigeren Konkursverwalter ersetzen,¹⁴⁶³ obwohl er Goebbels immer wieder seine Enttäuschung klagte und sich darüber erboste, dass seine Befehle von der Luftwaffenführung permanent missachtet worden wären.¹⁴⁶⁴ Am Tag der Invasion notierte Goebbels in sein Tagebuch, dass die deutsche „Unterlegenheit im Luftkrieg (...) geradezu katastrophal“ sei und an alledem Göring Schuld wäre. Hitler aber meinte nichts unternehmen zu können, da ansonsten „die Autorität des Reiches und der Partei schwersten Schaden erleiden würde.“¹⁴⁶⁵ Noch im März 1945 vertraute er Goebbels an, „dass er sich in der gegenwärtigen Kriegsphase eine so weitgehende Personalveränderung nicht leisten könnte. Außerdem habe er niemanden zur Verfügung, der Göring zu ersetzen in der Lage wäre.“¹⁴⁶⁶

Göring selbst erkannte den Wert, beziehungsweise die Notwendigkeit des Einsatzes fähigsten Personals in wichtigen Positionen ebenfalls nicht. Parallel zur Abnahme seiner Reputation bei Hitler gewann stattdessen die Furcht vor potentiellen Konkurrenten überragende Bedeutung in seinen personellen Überlegungen. Als der Generalstabschef Korten am 20.7.1944 beim Attentat auf Hitler tödlich verwundet worden war, favorisierte Hitler den bei ihm in hohem Ansehen stehenden Luftflottenchef Robert Ritter von Greim als dessen Nachfolger. Göring handelte rasch, nachdem er von Hitlers Überlegungen erfahren hatte, und ernannte kurzerhand den damaligen General der Fliegerausbildung Werner Kreipe zum Generalstabschef, da ihm dieser als Konkurrent weit weniger bedrohlich erschien.¹⁴⁶⁷ „Das war ein schlanker, junger Stabsoffizier, der aber trotz viel Kampferfahrung etwas effemiert aussah und nach Aussagen seiner Kameraden mitunter eine wenig glückliche Art hatte. Im Führerhauptquartier hieß er daher auch ‚Fräulein Kreipe‘.“¹⁴⁶⁸ Nachdem Hitler der Spitzname zu Ohren gekommen war, weigerte er sich, mit Kreipe zusammenzuarbeiten, so dass schließlich ein anderer, Karl Koller, den Posten übernehmen musste.¹⁴⁶⁹

Die Nichtbeachtung der fachlichen und persönlichen Stärken bei der Auswahl militärischen Spitzenpersonals setzte sich bis auf die untersten Ebenen fort. Kennzeichnend für die „stark romantisch geprägte(.) deutsche(.) Führung“¹⁴⁷⁰ war dabei die Ablehnung der Verwendung fassbarer, quantifizierbarer Wirkungsgrößen wie Ausbildungsdauer und -intensität oder wissenschaftlicher Methoden bei der Auswahl geeigneter Flugzeugführer,¹⁴⁷¹ welche die vermeintlich

¹⁴⁶³ Kube, *Pour le mérite und Hakenkreuz*, S. 343; Kershaw, *Hitler, 1936-1945*, S. 821f.; Steinhoff, *In letzter Stunde*, S. 135; Mitcham, *Robert Ritter von Greim*, S. 75f.

¹⁴⁶⁴ Goebbels, *Tagebucheintrag vom 9.3.1943*, in: *Goebbels Tagebücher*, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 7, S. 516; ders., *Tagebucheintrag vom 6.6.1944*, in: ebd., Bd. 12, S. 407.

¹⁴⁶⁵ Ders., *Tagebucheintrag vom 6.6.1944*, in: ebd., Teil II, Bd. 12, S. 406f. Gegenüber Guderian (*Erinnerungen eines Soldaten*, S. 405) äußerte sich Hitler inhaltlich übereinstimmend. Die Überlegungen Hitlers fußten nicht zuletzt auf der Tatsache, dass Göring noch immer über eine gewisse Popularität im Volk verfügte. Vgl. Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 249, Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 322f.; Koller, *Der letzte Monat*, S. 19.

¹⁴⁶⁶ Goebbels, *Tagebucheintrag vom 22.3.1945*, in: *Goebbels Tagebücher*, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 15, S. 570.

¹⁴⁶⁷ Mitcham, *Robert Ritter von Greim*, S. 75; Irving, *Tragödie der Luftwaffe*, S. 366.

¹⁴⁶⁸ Frischauer, *Ein Marschallstab zerbrach*, S. 267.

¹⁴⁶⁹ Ders., ebd., S. 267.

¹⁴⁷⁰ Osterkamp, *Durch Höhen und Tiefen*, S. 281.

¹⁴⁷¹ „Hier hört der Rechenstift auf zu arbeiten, hier kommt es einzig und allein auf das Können des Einzelnen an, auf seine persönliche Qualität. Gewiss kann man durch gründliche Ausbildung, sorgfältige Auswahl und Erziehung, gutes Vorbild und Beispiel

moralisch und rassistisch überlegenen „Ritter der Lüfte“ zu mathematisch berechenbaren Teilen einer rationalen Wirkungskette „degradiert“ hätten.

Ein Beleg hierfür findet sich im Umgang mit der wissenschaftlich fundierten Personalauswahl und den dort eingesetzten Luftwaffenpsychologen. Obwohl sich die Auswahlmethodik prinzipiell als richtig und erfolgreich herausgestellt hatte,¹⁴⁷² entschloss sich Göring mit Zustimmung des Generalstabs und der maßgebenden Jagdfliegerführer Anfang Januar 1942, die psychologischen Prüfungsteile zu streichen, die Psychologen aus dem Auswahlprozess auszuschalten und dessen gesamte Durchführung Ärzten und Personaloffizieren anzuvertrauen.¹⁴⁷³

Der Generalstab begründete den endgültigen Auflösungsbefehl Görings mit der Überforderung des fragilen, individuell ausgerichteten und zeitraubenden psychologischen Auswahlsystems durch die rasant ansteigenden Zahlen freiwilliger Meldungen, sowie der ebenso stark angestiegenen Nachfrage nach Flugzeugführern.¹⁴⁷⁴ Als nachteilig für die Flugpsychologie erwies sich dabei ihr Festhalten an ihren zwar wissenschaftlich sicherlich sehr akkuraten, ökonomisch aber auch sehr aufwendigen Methoden und ihr Unvermögen, am „Fließbandprinzip“ ausgerichtete Auswahlprozesse, wie sie in den Vereinigten Staaten üblich waren, zu entwickeln.¹⁴⁷⁵

Nach der Einstellung der psychotechnischen Prüfungen übernahmen die einzelnen Ausbildungseinheiten die Empfehlungsvergabe und die Ablösungen. Hierbei herrschten jedoch keine einheitlichen Bewertungskriterien mehr, sondern „das Äußerste an Planlosigkeit und Willkür (...), ohne dass auch nur das Geringste geschah, um solche Missstände abzustellen. Es genügte in dieser Zeit, Beweggründe möglichst militanter und ‚kämpferischer‘ Art zu finden, um Gehör bei höheren

viel erreichen: den Persönlichkeitswert muss aber der Betreffende selbst mitbringen.“ Kammhuber, Problem der Erringung der Luftherrschaft, unveröffentlichte Studie, S. 19, in: BA-MA ZA 3/772.

¹⁴⁷² Die Aufgabe der Auswahlverfahren war die für den fliegerischen Dienst physisch und psychisch am besten geeigneten Kandidaten herauszufiltern und diese dem Ausbildungswesen zuzuführen. Als Erfolgsfaktor galt hierbei die Höhe der Ablösungsquote innerhalb des Ausbildungsverlaufs aufgrund fachlicher, körperlicher und mentaler Schwächen. Durch eine frühzeitige Offenlegung solcher Mängel durch ein Auswahlverfahren hätten erhebliche materielle, finanzielle und zeitliche Aufwendungen eingespart werden können. Eine weitere ebenso wichtige langfristige Zielsetzung der psychologischen Untersuchungen war, diejenigen Bewerber herauszufiltern, deren seelische Verfassung begründeten Zweifel daran ließ, dass sie den extrem hohen physischen und psychischen späteren Kampfbelastungen standhalten könnten. Der Staatssekretär der Luftfahrt, Nr. 279/38 geh., Betr.: Fragen bei Vortrag vor dem Generalfeldmarschall, 30.4.1938, in: BA-MA ZA 3/337; Chef der Luftwehr, Nr. 650/42 geh., Betr.: Personal-Eignungsprüfungen, 27.1.1943, in: BA-MA ZA 3/337; Siegfried Geratewohl, Zur Geschichte der Deutschen Flieger- und Flugpsychologie, in: Peter R. Hofstätter (Hrsg.), Deutsche Wehrmächtpsychologie 1914-1945, München 1985, S. 285-420, hier: S. 289, 313. Siehe auch: Heinen, Entwicklung psychologischer Verfahren, S. 25, 48ff.

¹⁴⁷³ Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe/GenSt. Gen.Qu. 6. Abt., Nr. 167/42 geh, betr. Psychotechnische Untersuchung, 3.1.1942, in: BA-MA RL 2II/106. Eine nachträgliche Stellungnahme Jeschonnes fällt ins Jahr 1943: „Wer sich als Flieger meldet, soll so schnell wie möglich zu den Verbänden kommen und auch so schnell wie möglich zur fliegerischen Ausbildung aufgenommen werden.“ Stenographische Niederschrift der Besprechung beim Reichsmarschall am 24.2.1943, in: BA-MA RL 3/3198. Zur Zustimmung der Jagdfliegerführer: Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 179, in: BA-MA ZA 3/785. Die von Galland nach dem Krieg zu seinen Gunsten selbst entworfene und von seinen Biographen übernommene Version (Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 233), er hätte sich ab 1943 wieder für eine Einführung der psychischen Tests eingesetzt, ist nicht nachweisbar.

¹⁴⁷⁴ Scheuerlen, Psychologische Vorprüfung oder nicht?, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 1, in: BA-MA ZA 3/30.

¹⁴⁷⁵ Allan D. English/Michael Rodgers, Déjà Vu? Cultural Influences on Aviator Selection, in: Military Psychology, 4 (1), S. 35-47, hier: S. 37f. Die amerikanischen Militärpsychologen waren auch bei weitem nicht so handverlesen wie die deutschen: „Ein Mann mit psychologischer ‚Ausbildung‘ verbrachte acht Wochen in einem Ausbildungszentrum der Army und machte dann ein 8- bis 12-wöchiges ‚Praktikum‘ im Beurteilungswesen der Army.“ Creveld, Kampfkraft, S. 100, Fn. 26. In einem Fall konnte sich ein amerikanischer Militärpsychologe erinnern, dass er zeitlich so unter Druck gestanden hätte, dass er manchen Kandidaten nicht mehr als vier Fragen hätte stellen können und sein Rekord bei 512 Prüflingen an einem einzigen Tag gelegen hätte. Eli Ginzberg/John L. Herma/Sol W. Ginsburg, Psychiatry and Military Manpower: A Reappraisal of the Experiences in World War II, New York 1953, S. 13.

Dienststellen zu finden. Hatte eine Kritik auch nur den geringsten Anschein, von psychologisch-wissenschaftlicher Seite zu kommen, so wurde sie von vornherein zur Unfruchtbarkeit verdammt.¹⁴⁷⁶

Wiederholte Anträge des Chefs der Luftwehr mit Unterstützung Milchs und des Chef AW zur raschen Wiedereinführung der psychologischen Eignungsprüfungen¹⁴⁷⁷ und die positive Stellungnahme aller Fliegerausbildungsverbände zur Sinnhaftigkeit der Beibehaltung der bis dahin üblichen Auswahlverfahren blieben erfolglos: „Eignungsprüfungen für das fliegende Personal haben sich ausgezeichnet bewährt. Sie werden nach Rücksprache mit sämtlichen Regimentern auch in Zukunft für unbedingt erforderlich gehalten. Bei Wegfall der Eignungsprüfungen ist mit einem sehr hohen Prozentsatz von Ablösungen während der fliegerischen Ausbildung zu rechnen.“¹⁴⁷⁸ Die Antwort des um Unterstützung gebetenen Generalstabschefs Jeschonnek fiel kurz und eindeutig aus: „An Chef der Luftwehr. Zur Kenntnis genommen. Gem. des Befehls des R.M. weitermachen.“¹⁴⁷⁹

Ob die offizielle Begründung der tatsächlichen Motivation Görings entspricht, erscheint zweifelhaft. Gleichwohl sich auch das Heer derselben Argumentation bediente, um sich der psychologischen Prüfungen zu entledigen,¹⁴⁸⁰ bewies die Erfahrung der Marine, dass die Umstellung von der Einzel- zur Massenauswahl durchaus möglich war.¹⁴⁸¹ Eine vom ehemaligen Leiter der Wehrmachtpsychologie im OKH vertretene Ansicht unterstreicht zwei subjektive Gründe der Entscheidungsträger. Neben konservativen Kreisen innerhalb der Wehrmacht und bedeutenden Einzelpersonen, die die Ablehnung von Söhnen nicht verkraften konnten,¹⁴⁸² bestand auch innerhalb der Partei eine starke Ablehnung gegen die psychotechnische Prüfung, da sie ihren HJ-Nachwuchs ohne Auswahlverluste in entscheidende Positionen bringen wollte.¹⁴⁸³

Neuere Erkenntnisse weisen allerdings auf die übermäßig schweren Offiziersverluste während des Vormarsches in der Sowjetunion hin und stellen den Wunsch Hitlers und Halders, die Ausfälle möglichst schnell wieder auszugleichen, in den Vordergrund.¹⁴⁸⁴ Weiterhin stellt Renthe-Fink fest,

¹⁴⁷⁶ Geratewohl, Zur Geschichte der Deutschen Flieger- und Flugpsychologie, S. 380.

¹⁴⁷⁷ Die vom Chef der Luftwehr angebrachten Argumente stellten insbesondere die Verringerung der Effizienzverluste der Ausbildungsverbände, welche durch die Mitbenutzung der knappen „Ausbildungskräfte(„), Flugzeuge, Treibstoffe(„) und Ausbildungskosten“ durch Nichtgeeignete entstanden, heraus. Mit zusätzlichen Aufwendungen sei zudem aufgrund notwendiger Nachhilfen und Nachschulungen zu rechnen. Vgl. Chef der Luftwehr, Nr. 650/42 geh., Betr.: Personal-Eignungsprüfungswesen, 27.1.1942, in: BA-MA ZA 3/337.

¹⁴⁷⁸ Beispiel aus den Stellungnahmen der verschiedenen Höheren Fliegerausbildungskommandos (2., 3., 4., 6., 7., 13., 17.), die sich alle für die Beibehaltung der psychologischen Eignungsprüfung ausgesprochen hatten. Statement vom Höheren Fliegerausbildungskommando Nr. 7, Anlage zu Der Chef der Luftwehr, Nr. 650/42 g, 27.1.1942, in: BA-MA RL 2II/106.

¹⁴⁷⁹ Der Chef des Generalstabes der Luftwaffe, Nr. 391/42 geh., 11.2.1942, in: BA-MA RL 2II/106.

¹⁴⁸⁰ Franz Halder, Stellungnahme vom 26.10.1948 zu: Max Simoneit, Die Verwendung psychologischer Prüfungen in der deutschen Wehrmacht. Deutsche Wehrmachtpsychologie 1927-1945, unveröffentlichte Ausarbeitung, Historical Division HQ US Army Europe, 24.9.1948, in: BA-MA ZA 3/1779.

¹⁴⁸¹ Anders als im Heer oder in der Luftwaffe genoss die Marinepsychologie bei der Führung großes Ansehen. Vgl. Wilhelm Mitze, Zur Geschichte der deutschen Marinepsychologie, in: Peter R. Hofstätter (Hrsg.), Deutsche Wehrmachtpsychologie 1914-1945, München 1985, S. 183-283, hier: S. 277f.

¹⁴⁸² Simoneit, Die Verwendung psychologischer Prüfungen in der deutschen Wehrmacht, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 61, in: BA-MA ZA 3/1779; Douglas M. Kelley, 22 Cells in Nuremberg, New York/London 1947, S. 141; Gustave M. Gilbert, Nürnberger Tagebuch, Frankfurt a.M. 1962, S. 32f.

¹⁴⁸³ Simoneit, Die Verwendung psychologischer Prüfungen in der deutschen Wehrmacht, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 13, 33f., in: BA-MA ZA 3/1779.

¹⁴⁸⁴ Ohne dabei die persönliche Motivation Keitels in Zweifel zu ziehen. Vgl. Leonhard von Renthe-Fink, Von der Heerespsychotechnik zur Wehrmachtpsychologie, in: Peter R. Hofstätter (Hrsg.), Deutsche Wehrmachtpsychologie 1914-1945, München 1985, S. 3-182, hier: S. 143, 150-155.

dass ein Eingreifen Hitlers zugunsten der Bevorzugung der HJ innerhalb der Auswahlverfahren nicht nachweisbar sei und schließlich die Marine unter dem „hitlerhörigen“ Raeder ihre psychischen Tests weiterhin habe beibehalten dürfen.¹⁴⁸⁵

Dass innerhalb der nationalsozialistischen Führung eine negative Grundeinstellung gegenüber der Militärpsychologie bestand, steht außer Frage,¹⁴⁸⁶ doch sind hier die Besonderheiten im Falle der Luftwaffe hervorzuheben, die zu einer Lockerung der strengen Auswahlkriterien führten. Angehörige des NSFK (Nationalsozialistisches Fliegerkorps) und der Flieger-HJ waren schon auf vorherige Anordnung Görings bevorzugt zu behandeln und wenn möglich von den nicht praktischen Fliegerprüfungen auszunehmen.¹⁴⁸⁷ Görings Verhältnis zur Luftwaffenpsychologie war schon vor Kriegsausbruch durch Misstrauen in deren fachliche Leistungen geprägt gewesen.¹⁴⁸⁸ So hatte er sich 1938 während eines Truppenbesuchs gelegentlich nach den Tätigkeitsgebieten einzelner Offiziere erkundigt. Als er hierbei einen Luftwaffenpsychologen nach seiner Tätigkeit fragte, bemerkte er nach dessen Antwort, „Machen Sie nicht zu viel Hokuspokus!“, und ging sogleich zum nächsten Anwesenden über.¹⁴⁸⁹

Seine Abneigung und die darauf fußende weitere Vorgehensweise scheinen tatsächlich weit weniger überlegt gewesen zu sein als im Falle des Heeres. Auf einer Inspektionsreise, so Simoneit, hörte Göring 1941, dass zahlreiche Abiturienten die psychotechnischen Prüfungen so sehr fürchteten, dass sie es vorzogen, sich nicht freiwillig zum fliegenden Dienst zu melden und stattdessen anderen „exklusiven“ Waffengattungen, wie den U-Booten oder der Waffen-SS, den Vorzug gaben. Aus einem kurzfristigen Prestigedenken heraus entschied er daraufhin, die Prüfungen einzustellen.¹⁴⁹⁰ Görings negative Grundeinstellung wurde weiterhin durch einige nicht-repräsentative Einzelschicksale besonders imageträchtiger Flieger-Asse, wie dem ersten General der Jagdflieger, Mölders, genährt, die in der gesamten Luftwaffe kolportiert wurden.¹⁴⁹¹ Darauf Bezug nehmend vertrat er eine eindeutige Meinung über den Wert wissenschaftlich fundierter

¹⁴⁸⁵ Ders., ebd., S. 144f.

¹⁴⁸⁶ Als im Sommer 1944 während einer Lagebesprechung zur Invasionsfront Hitlers Augenmerk auf einen kleinen aber bedeutenden kritischen Frontabschnitt fiel, der, wie sich herausstellte, von dem ehemaligen Leiter der Wehrmachtspychologie Hauptmann Simoneit befehligt wurde, äußerte er: „Etwa der Heerespsychologe? Der läuft doch davon.“ Als der Abschnitt nach Verlauf einer Woche noch immer den alliierten Angriffen standgehalten hatte, entschied Hitler allerdings sogleich, Simoneit das Ritterkreuz zu verleihen. Zit. Hitler, nach: Renthe-Fink, Von der Heerespsychotechnik zur Wehrmachtspychologie, S. 149f.

¹⁴⁸⁷ Als Segelflieger schnitten sie bei den praktischen Prüfungen durchschnittlich besser ab als unerfahrene Bewerber, ohne dabei ihr tatsächliches Potential offenbaren zu müssen. Geratewohl, Zur Geschichte der Deutschen Flieger- und Flugpsychologie, S. 322.

¹⁴⁸⁸ Dabei besteht über die fachliche Qualität der Luftwaffenpsychologen kein Zweifel. Die deutschen Militärpsychologen waren durchweg promoviert und hatten eine zwei- bis dreijährige Referendars- und Assessorenausbildung erhalten. Weiterhin wurden Luftwaffenpsychologen zur Einarbeitung in die Materie der Luftfahrt und des Luftkrieges zu verschiedenen Waffenschulen geschickt, wo sie beispielsweise mehrmals durch Mitfliegen mit Sturzkampfbombern stürzen mussten, um sich eine Vorstellung von den speziellen Anforderungen zu machen. Simoneit, Die Verwendung psychologischer Prüfungen in der deutschen Wehrmacht, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 19, in: BA-MA ZA 3/1779; Scheuerlen, Psychologische Vorprüfung oder nicht?, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 3f., in: BA-MA ZA 3/30.

¹⁴⁸⁹ Zit. nach: Geratewohl, Zur Geschichte der Deutschen Flieger- und Flugpsychologie, S. 375.

¹⁴⁹⁰ Simoneit, Die Verwendung psychologischer Prüfungen in der deutschen Wehrmacht, unveröffentlichte Ausarbeitung, S. 62, in: BA-MA ZA 3/1779.

¹⁴⁹¹ Mölders war von der Auswahlkommission aufgrund seiner Flugübelkeit als nur „bedingt geeignet“ eingestuft, dann aber schließlich doch noch in die fliegerische Ausbildung übernommen worden. Er selbst erklärte Skawran gegenüber, dass er in der A/B-Schule schon kurz vor der Ablösung stand, als er seine Übelkeitsanfälle in den Griff bekam. Paul R. Skawran, Der Fall Mölders, Auszug aus dem Jägerblatt, Nr. 6 (Juni 1956), Abschrift vom 11.1.1957, in: BA-MA ZA 3/337.

Auswahlmethoden, die im Wesentlichen auch von Galland und Jeschonnek geteilt wurde:¹⁴⁹² „Es laufen sehr viele gute Leute herum, die nicht zum Zuge kommen, und andererseits werden Idioten ausgebildet. Man fasst sich an den Kopf und fragt sich, wie solche Leute überhaupt weitergekommen sind. (...) Weil (...) Leute mitgeschleppt werden, denen jeder, der einigermaßen einen Blick dafür hat, ansieht, dass sie längst weg müssten.“¹⁴⁹³

Auch wenn die amerikanischen Luftstreitkräfte weniger „Asse“ hervorbrachten als die Luftwaffe, waren sie ihren Gegnern in Europa wie im Pazifik in ihrer gesamten strukturellen Funktionalität bei weitem überlegen: „Vom reinen Management-Standpunkt aus gesehen, der die optimale Koordination aller verfügbaren Ressourcen zum Ziel hat, ist das leistungsfähigste System zweifellos dasjenige, das die Menschen so behandelt, als seien sie austauschbare Rädchen.“¹⁴⁹⁴ Eine Aussage wie die Bemerkung des Kommandeurs des britischen Bomber Command, Harris, die den Wert einer guten Ausbildung in eine schlichte finanzielle Größenangabe fasst, ist seitens der Luftwaffenführung nicht auffindbar: „The education of a member of a bomber crew was the most expensive in the world; it cost some £ 10.000 for each man, enough to send ten men to Oxford or Cambridge for three years.“¹⁴⁹⁵

b) Bewertung des Faktors „Mensch“ im Verhältnis zur Luftrüstung

Die Beurteilung des Faktors „Mensch“ in Konkurrenz zu materiellen und technischen Faktoren liefert weitere Hinweise auf den verengten Blickwinkel und auf die Unfähigkeit der Luftwaffenführung, in gesamtheitlichen Systemen zu denken und deren einzelne Teile entsprechend ihrer Wirkungsbedeutung einzuordnen. Für den vorletzten Generalstabschef Koller war der Faktor „Mensch“ im Herbst 1944 bei der Aufzählung der für den Niedergang der Luftwaffe verantwortlichen Ursachen keine Erwähnung wert: „Die Rückschläge in den letzten Jahren waren vorwiegend eine Folge der quantitativ und qualitativ unzureichenden Luftrüstung.“¹⁴⁹⁶

Die Voraussetzungen für den Erfolg der westalliierten Luftstreitkräfte ließen sich in den Augen des Generalstabs auf drei Punkte reduzieren: Die immensen amerikanischen Produktionszahlen, die technische Leistungssteigerung der alliierten Flugzeuge und zuletzt die Verbesserung ihrer Waffen und Bordgeräte. Die fliegerische Überlegenheit der alliierten Piloten blieb unerwähnt.¹⁴⁹⁷ Göring selbst gab gegenüber den Analysten der USSBS zu Protokoll, dass er die Einführung amerikanischer Langstreckenjäger, wodurch Angriffe gegen die deutsche Treibstoffindustrie erst ermöglicht worden waren, als ursächlich für die Niederlage der Luftwaffe empfunden hätte.¹⁴⁹⁸

¹⁴⁹² Vgl. dazu die Äußerungen Jeschonnek und Gallands während einer Besprechung mit Göring. Stenographische Niederschrift der Besprechung beim Reichsmarschall am 24.2.1943, in: BA-MA RL 3/3198.

¹⁴⁹³ Göring, in: Stenographische Niederschrift der Besprechung beim Reichsmarschall am 24.2.1943, in: BA-MA RL 3/3198.

¹⁴⁹⁴ Creveld, *Kampfkraft*, S. 210.

¹⁴⁹⁵ Arthur Harris, *The Bomber Offensive*, London 1947, S. 98.

¹⁴⁹⁶ Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, S. 13, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379.

¹⁴⁹⁷ Chef.d.GenSt.d.Lw. Gen.d.Fl. Koller, Nr. 813/44, Die Luftkriegsführung 1945, 9.10.1944, S. 2, in: BA-MA RL 2I/21

¹⁴⁹⁸ USSBS Interview No. 56, Reichsmarschall Hermann Göring, 29.6.1945, abgedruckt bei: Overly (Hrsg.), *Interrogations*, S. 303f. Zum gleichen Schluss war der Generalstab schon im September 1944 gekommen. Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, S. 2, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379.

Gemäß diesen Einschätzungen bildeten sich während des Krieges zwei Lösungsansichten innerhalb der Luftwaffenführung. Während Göring und eine Gruppe Offiziere der mittleren Entscheidungsebenen einen Ausweg durch die Stärkung der Quantität vertraten,¹⁴⁹⁹ bevorzugte der Generalstab eine qualitative Lösung über die Entwicklung überlegener Maschinen.¹⁵⁰⁰ Eine Ansicht, die auch außerhalb der Luftwaffe prominente Vertreter fand: „Je technischer ein Krieg, desto entscheidender wird der technische Fortschritt der Waffen für den Kriegsverlauf. Eine überlegene Waffe kann bei richtiger Anwendung ohne weiteres eine vielfache materielle Übermacht besiegen“, fasste Speer kurz nach Kriegsende die Überlegungen zusammen und lag gleichauf mit den Ansichten Goebbels.¹⁵⁰¹ Göring nahm eine zwischen den beiden Polen schwankende Stellung ein. Für ihn blieb die Natur des Luftkrieges stets mehr durch „individuellen Heroismus“ als durch technische oder industrielle Fragestellungen verkörpert. Je nach Situation pflegte er dann auch entweder leistungsstärkere oder aber mehr Flugzeuge zu fordern, ohne sich bis zum Kriegsende festlegen zu können.¹⁵⁰²

Das Verhältnis Milchs zu Personalfragen bleibt insgesamt sehr undurchsichtig und wechselhaft. Infolge seiner beruflichen Erfahrungen als Direktor der Lufthansa hatte er sich schon zuvor mit dieser Thematik beschäftigt und die Bedeutung einer hochwertigen Ausbildung und regelmäßigen Überwachung der physischen und psychischen Lage erkannt.¹⁵⁰³ Seine regelmäßigen Äußerungen zu der ungenügenden Flugzeug- und Personalausstattung der Flugschulen sowie den hohen Unfallzahlen blieben aufgrund der aufkommenden Streitigkeiten mit Göring und seines folglich sinkenden Sterns innerhalb der Luftwaffenspitze bis zur Übernahme des Postens als Generalluftzeugmeister allerdings weitestgehend unbeachtet.¹⁵⁰⁴ Während des Krieges setzte Milch sich zunächst weiterhin für die Belange der Flugzeugführer Ausbildung ein, berichtete offen von den Schwächen des Ausbildungswesens¹⁵⁰⁵ und geriet damit alsbald an Jeschonnek, der sich in seinem Kompetenzbereich angegriffen fühlte und bei Göring Unterstützung fand.¹⁵⁰⁶

¹⁴⁹⁹ Göring äußerte schon im April 1943, dass ihm die Zahl der Maschinen am wichtigsten sei. Boog, Strategischer Luftkrieg in Europa, S. 141. Zur mittleren Entscheidungsebene: Vgl. Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 267; Gundelach, Luftwaffe im Mittelmeer. Bd. 2, S. 719; Vortrag Hajo Hermanns (Oberst a.D.) am 28.2.2002, Bergische Kaserne Düsseldorf.

¹⁵⁰⁰ Chef Luftwaffen FüSt., Nr. 9645/44 g.Kdos., Studie: Erforderliche Mindeststärke der fliegenden Verbände der deutschen Luftwaffe zur Behauptung des mitteleuropäischen Raumes, 19.5.1944, in: BA-MA RL 3/51; Studie der 8. Abt./GenSt. vom 22.8.1944, Die Kampfführung der eigenen und der angloamerikanischen Luftwaffe, S. 15f., in: BA-MA ZA 3/356.

¹⁵⁰¹ Speer, Die Kronsberg-Protokolle, Schlie (Hrsg.), Protokoll Nr. 4, 25.6.1945, S. 278; Goebbels, Tagebucheintrag vom 28.3.1945, in: Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 15, S. 618f.

¹⁵⁰² Zu seiner Sichtweise des Luftkriegs: Stenographische Niederschrift der Rede des Reichsmarschalls vor den Gauleitern in München am 8.11.1943, in: BA-MA RL 1/1.

¹⁵⁰³ Erhard Milch, Die Sicherheit im Luftverkehr, o.O. 1929, S. 53ff.

¹⁵⁰⁴ Niederschrift über die Besprechung beim Staatssekretär am 6.5.1935 zu Ausbildungsfragen, Anlage zu: Kommando der Fl.Schulen IIB, Nr. 2111/35 g.Kdos., 15.5.1935, in: BA-MA RL 3/2262; Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 370/38 g.Kdos., Monatsbericht Juni 1938, 4.7.1938, S. 14, in: BA-MA RL 4/2; Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 480/38 g.Kdos., Monatsbericht Juli 1938, 30.7.1938, S. 1, 3, in: BA-MA RL 4/2; Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 600/38 g.Kdos., Monatsbericht August 1938, 29.8.1938, S. 7, in: BA-MA RL 4/2; Der Generalinspekteur der Luftwaffe, Nr. 890/38 g.Kdos., Monatsbericht Oktober 1938, 31.10.1938, S. 13, in: BA-MA RL 4/2.

¹⁵⁰⁵ Niederschrift der Besprechung des Chefs des Stabes des Wehrwirtschafts- und Rüstungsamts, Gen. Thomas, betr. Rüstungsprogramm der Luftwaffe mit Feldmarschall Erhard Milch, 26.6.1941, abgedruckt bei: Thomas, Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft, S. 448-451, hier: S. 448; Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall, Nr. 109/42 g.Kdos., 29.6.1942, in: BA-MA ZA 3/263.

¹⁵⁰⁶ Chef des Generalstabes der Luftwaffe, Nr. 1150/42 g.Kdos., betr. Forderungen und Vorschläge für das Flugzeugbeschaffungsprogramm an den Staatssekretär der Luftfahrt, 25.7.1942, in: BA-MA RL 36/54. Zur Zurückweisung Milchs auf sein

Etwa ein halbes Jahr später, im Februar 1943, hatte Milch inhaltlich plötzlich die Seiten gewechselt, unterstützte nun die Kürzung der Ausbildungszeiten, sah darin keine Ursache für die Erhöhung der Unfallraten und auch keine Mängel mehr in der Flugzeugausstattung der Schulen.¹⁵⁰⁷ Das Ignorieren jeglicher Probleme setzte sich danach weiter fort, so wie im Herbst 1943, als er Göring gegenüber zu Unrecht behauptete, die Produktion von Doppelsteuermaschinen sei längst ange-
laufen.¹⁵⁰⁸

Über die Ursachen seiner Meinungs- und Verhaltensänderungen lässt sich nur spekulieren, da für die Zeit Sommer 1942 bis Anfang 1943 keine weiteren Äußerungen Milchs zu Ausbildungsfragen zu finden sind. Sein kurzes Truppenkommando zur Luftversorgung Stalingrads könnte ein Schlüsselerlebnis gewesen sein. Auf jeden Fall entwickelte sich ab dem Frühjahr 1943 eine rasch voranschreitende Resignation.¹⁵⁰⁹ Es ist möglich, dass er während dieser Zeit angesichts der sich verschärfenden Lage zu einer ähnlichen Ansicht wie derjenigen des ehemaligen Chef AW gelangt war: „Nur wenn [die Luftwaffe] das Soll erfüllte, wenn Sie den Einsatzverbänden Besatzungen zuführte, konnte Sie vielleicht den Ansturm aufhalten, so wie das Fighter-Command auf dem Höhepunkt der Luftschlacht um England 1940 seinerseits auch zu verzweifelten Maßnahmen gegriffen hatte.“¹⁵¹⁰

Dass die alliierten Luftstreitkräfte anders als die Luftwaffe im Kampf um die Luftherrschaft über England nicht so leicht aufgeben würden, zumal sie über enorme materielle und personelle Ressourcen verfügten, und daher das Jahr 1943 erst als Beginn der ernstzunehmenden Luftoffensive zu werten war, war Milch ebenso wie dem Rest der Luftwaffenführung klar. Kurzfristig wirkende Aktionen, wie die Senkung der Ausbildungsqualität zugunsten der Absolventenzahlen, waren daher als langfristiges Modell wenig sinnvoll.

Genau darauf zielte der vom Generalstab und dem General der Kampfflieger vertretene technische Lösungsansatz. Überlegene Maschinen sollten die abnehmenden fliegerischen Fähigkeiten der deutschen Flugzeugführer ausgleichen und die Überlebenswahrscheinlichkeit während der ersten Einsätze steigern.¹⁵¹¹ Es scheint daher plausibel und passend zum Wesen Milchs, dass er die Senkung der Ausbildungszeiten als kurzfristiges Mittel bis zur baldigen Verfügbarkeit überlegener Strahlflugzeuge ansah. Der alle militärischen Schichten durchsetzende Glaube an die versprochenen

Aufgabengebiet durch Jeschonnek und Göring vgl.: Notiz zur Besprechung beim Reichsmarschall am 21.3.1942, Nr. 58/42 g.Kdos., in: BA-MA ZA 3/263.

¹⁵⁰⁷ Redebeiträge Milchs, in: Stenographischer Bericht der Rüstungsprogrammbesprechung beim Reichsmarschall am 22.2.1943, in: BA-MA ZA 3/191; Stenographische Niederschrift der Besprechung beim Reichsmarschall am 24.2.1943, in: BA-MA RL 3/3198.

¹⁵⁰⁸ Auszug aus der Besprechung des Reichsmarschalls mit dem Generalluftzeugmeister und dem Industrierat am 14.10.1943, in: BA-MA ZA 3/263.

¹⁵⁰⁹ Weitere Ursachen könnten sein: Die zunehmende Arbeitsbelastung in seiner Haupttätigkeit als Generalluftzeugmeister, die Maßregelung durch den Generalstab und Göring, sich aus Ausbildungsangelegenheiten herauszuhalten, eine langsam aufkommenden Resignation und ständige Reiberein mit der NS-Führungsstruktur („Was heißt Führung? Wenn sich die Führung mit Schrauben befasst, ist es keine Führung mehr.“ Milch am 18.9.1942 während einer GL-Sitzung, nach: Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 521) und der erneute Machtzuwachs der Konstrukteure mittels guter Kontakte zu Hitler. Siehe hierzu weiter oben: 148f., 174.

¹⁵¹⁰ Gundelach/Kreipe/Köster, Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, S. 346, in: BA-MA ZA 3/785. Das Fighter-Command hatte während des Höhepunktes der Luftschlacht um England alle Fluglehrer und einen Teil der Flugschüler (mit teilweise weniger als zehn Flugstunden auf den Frontmustern) in die Einsatzverbände, wenn auch nicht an die Hauptkampfschauplätze, überstellt. Dies., ebd., unveröffentlichte Studie, S. 347, in: BA-MA ZA 3/785.

¹⁵¹¹ Schreiben des Angriffsführers Oberst Peltz an den GL Milch betr. Erfahrungen im Kampf über England 1943, 14.5.1943, in: BA-MA ZA 3/178.

Wunderwaffen¹⁵¹² und die Hoffnung, welche in die Me262 gesetzt wurden, sind nicht zu unterschätzende Einflussgrößen innerhalb der ab 1943 stattfindenden Überlegungen zur weiteren Luftkriegführung.¹⁵¹³

Selbst die Verfechter der quantitativen Stärke mussten im Verlauf des Jahres 1944 einsehen, dass ein materieller Rüstungswettstreit mit den Alliierten keinerlei Aussicht auf Erfolg haben konnte, und den weiter anhaltenden und nunmehr evidenten Leistungsabfall der deutschen Jagdverbände als unabänderliche Tatsache anerkennen. Die Folge war eine Vermengung der qualitativen und quantitativen Ansätze zu einer auf den personellen Schwierigkeiten fußenden Strategie, die den Einsatz von Massen leistungsstarker, aber einfacher Flugzeuge mit leidlich ausgebildeten Flugzeugführern vorsah.¹⁵¹⁴ Sobald die Luftwaffe ein überlegenes Muster hätte, könnte sie, so die Grundüberlegung, die Luftherrschaft über Deutschland wiedererlangen: „Denn diese Auseinandersetzung zwischen den Jägern - welche die Voraussetzung ist, um überhaupt bei Tage Bomber abschießen zu können - ist zum Teil auch eine Frage der Kampfmoral. Diese muss beim Gegner gebrochen werden. Mit Hilfe dieser beiden Komponenten, Zahl und Leistung, wird zwangsläufig der Kampfwert unserer Verbände, und rückwärtsschauend der Ausbildungsstand sich heben.“¹⁵¹⁵ Hier, als auch in den Schlussfolgerungen der Luftwaffenführung nach den schweren und verlustreichen Kämpfen mit den amerikanischen Luftflotten bis zum Herbst 1944, spielte die Kampfmoral eine den Ausbildungsfragen weit überlegene Rolle.

Einen absoluten Höhepunkt der Unterschätzung der Bedeutung der Flugzeugführerausbildung im Luftkrieg stellte das kurze Zwischenspiel des so genannten „Volksjägers“ He162 dar. Als immer klarer wurde, dass hochkomplizierte zweimotorige Strahljäger wie die Me262 nicht mehr in den geforderten Zahlen hergestellt werden konnten, veränderte Saur die Rüstungsstrategie und gab die Spezifikationen für ein qualitativ überlegenes, aber in der Fertigung einfachstes und unkompliziertes Flugzeug heraus.¹⁵¹⁶ Zur Lösung der personellen Versorgungsschwierigkeiten plante er einen geschlossenen Hitlerjungen-Jahrgang von der Segelflugzeugschulung ohne zwischengeschaltete Motorflugzeugausbildung in „Volksjägern“ in den Abwehrkampf zu werfen. Sogar die Schießübungen sollten auf dem Boden stattfinden.¹⁵¹⁷ Eine Segelfliegerschule wurde zwar noch Anfang 1945 eingerichtet, da bis zum Kriegsende aber nur wenige He162 von der Luftrüstung ausgeliefert werden konnten, kamen die HJ-Piloten nicht mehr zum Einsatz.¹⁵¹⁸

¹⁵¹² Speer, Die Kronsberg-Protokolle, Schlie (Hrsg.), Protokoll Nr. 2, 20.8.1945, S. 166; Speidel, Invasion 1944, S. 19.

¹⁵¹³ Zu den sich bis auf Verbandsebene fortsetzenden Hoffnungen: „An dieses Ding klammerten wir uns nun und hofften immer wieder, wenn das Ding kommt, dann wird die Sache in der Luft endlich einmal wieder anders aussehen.“ Vernehmungprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 10, in: PRO WO 208/4169. Siehe auch: Heilmann, Alarm im Westen, S. 128f.

¹⁵¹⁴ Siehe hierzu die Ausführungen Gallands während einer Rüstungsbesprechung im April 1944, nach: Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 354.

¹⁵¹⁵ Ders., ebd., S. 354.

¹⁵¹⁶ Stenographische Niederschrift der Entwicklungsbesprechung beim RM, 21.9.1944, S. 9, BA-MA RL 3/2578. Siehe auch: Boog, Die deutsche Luftwaffenführung, S. 58f.; Heinkel, Stürmisches Leben, S. 534; Baumbach, Zu spät?, S. 251f.

¹⁵¹⁷ Baumbach, zu spät?, S. 252. Dabei hatten schon die ersten Testflüge der Prototypen und Vorserienmaschinen gezeigt, dass selbst erfahrene Versuchspiloten erhebliche Mühe hatten, sie zu kontrollieren, da sie unter konstruktionsbedingten aerodynamischen Schwächen und instabilen Flugeigenschaften litt. Dickfeld, Fährte des Jägers, S. 284f.; CIOS, Focke Wulf Designing Offices and General Management, File No. 26-6, S. 62.

¹⁵¹⁸ Groehler, Kampf um die Luftherrschaft, S. 166. Siehe auch: Georg Cordts, Junge Adler. Vom Luftsport zum Flugdienst. 1920-1945, Esslingen 1988, S. 212-218.

Die Überlegungen des Generalstabs zur Neutralisierung der fliegerischen Überlegenheit der alliierten Jäger erschienen zu einem Zeitpunkt, da die Ausbildung aufgrund des Treibstoffmangels im Wesentlichen aufgehört hatte zu existieren, geradezu grotesk: „Der deutsche Jagdflieger muss durch größere Begeisterung, Härte und bessere Nerven versuchen, die Überlegenheit des Gegners im Beherrschen seiner Flugzeuge auszugleichen. (...) Das erfordert für die Entwicklung von Flugzeugen, Waffen und Gerät, dass die Bedienung dem Ausbildungsstand angepasst wird. Dass man also die geringe Ausbildungszeit des Flugzeugführers in Rechnung stellen muss und von ihm nicht mehr Dinge verlangen kann, besonders nicht Flugzeuge und Geräte in die Hand drücken darf, die er in der kurzen Zeit der Ausbildung nicht beherrschen kann.“¹⁵¹⁹ Die zuvor getätigten Empfehlungen der Ausbildungsabteilung innerhalb des Generalstabs waren dabei geflissentlich übersehen worden und fanden keinen Eingang in die abschließende Beurteilung der Situation und die Entwicklung entsprechender Lösungsmodelle.¹⁵²⁰

c) Verfehlter Einsatz an allen Fronten - der Umgang der Luftwaffe mit dem Faktor „Mensch“

Da Kampfmoral und erzieherische Fragen im Mittelpunkt der Überlegungen zur Steigerung der menschlichen Leistungsfähigkeit standen, ergab es sich, dass andere physische und psychische Notwendigkeiten weitgehend ignoriert wurden. Die Missachtung der Bedürfnisse und die mangelnde Pflege der wertvollen personellen Ressourcen fanden in verschiedenen Handlungsmustern ihren Ausdruck.

Als beispielsweise im Sommer 1942 die gesamte Flugzeugführerausbildung durch die radikalen Treibstoffkürzungen für einige Monate ins Stocken geraten war, verursachte dies erhebliche Stauungen bei der Weiterleitung der angenommenen Freiwilligen in die fliegerische Ausbildung. Um die Moral der Wartenden durch Nichtstun nicht zu untergraben, wurde vor der Abberufung in die fliegerische Ausbildung die Pflicht eingeführt, über einige Monate Fronterfahrung zu verfügen. Aus den Luftwaffen-Felddivisionen, in die sie daraufhin versetzt worden waren, kamen die unzureichend infanteristisch ausgebildeten Flugzeugführeranwärter infolge der sich verschärfenden Frontlage allerdings oftmals nie wieder zurück: „Bestes Anwärtermaterial blutete hier an der Front aus.“¹⁵²¹

¹⁵¹⁹ Chef GenSt./8. Abteilung, Nr. 1034/44 g.Kdos., Erkenntnisse und Folgerungen aus dem bisherigen Einsatz der Jagdwaffe zur Abwehr gegen Angriffe schwerer feindlicher Kampfkräfte gegen das Reichsgebiet, 5.11.1944, S. 6, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379.

¹⁵²⁰ „Unter dem Gesichtspunkt, dass die Zahl der feindlichen Flugzeuge durch uns nicht erreicht werden kann und das Gerät des Feindes z.Zt. höhere Leistungen aufweist, muss heute mehr denn je der Flugzeugführer qualitativ überlegen sein.“ Führungsstab/Ausb.Abt., Studie, betr. Herabsetzung der Flugzeugverluste ohne Feindeinwirkung, 7.10.1944, S. 3f., in: BA-MA RL 2II/181.

¹⁵²¹ Westphal, Personalwirtschaft im Ausbildungswesen, unveröffentlichte Studie, S. 5, in: BA-MA ZA 3/30. Die Luftwaffenführung hatte aus den Erfahrungen der Ostfront keine ausreichenden Schlüsse ziehen können, da sich die Ereignisse während der Landung der Alliierten im Westen auf Kosten der Fliegerausbildungsverbände wiederholten. Die Bitte der 1. Flieger-Ausb.-Division (die immerhin insgesamt knapp 37.000 Mann umfasste), zu Beginn der Invasion aus Frankreich und Belgien herausverlegt zu werden, wurde vom Generalstab bis zum 24.8.1944 abgelehnt. Bis dahin waren einige ihrer Regimenter schon teilweise in Bodenkämpfe verwickelt worden, denen sie nicht gewachsen waren, und hatten schwere Verluste hinnehmen müssen. 1. Flieger-Ausb.-Division, Nr. 212/45, Zusammenfassung der Berichte und Einzelaussagen über die Absetzbewegung der Einheiten der 1. Flieger-Ausb.-Division aus dem Raum Frankreich - Belgien - Holland, Blatt 10, in: BA-MA RL 17/1.

Ähnlich erfolglos gestaltete sich der Einsatz von Ausbildungsverbänden in der Luftverteidigung ab dem Frühjahr 1943. Diese Einsatzstaffeln setzten sich aus Fluglehrern und den besten Flugschülern zusammen, die im Falle in den deutschen Luftraum eindringender feindlicher Verbände den regionalen Jägerleitkommandos unterstellt wurden. Deren magere Ergebnisse standen allerdings in keinem Verhältnis zu den mittelbaren Folgen: „Diese Einsatzstaffeln waren (...) wenig erfolgreich, hatten relativ hohe Verluste und stellten eine zusätzliche empfindliche Belastung durch die verlorene Zeit dar, während die wenigen Jagdlehrer und Frontflugzeuge dem Ausbildungsbetrieb entzogen waren. Außerdem waren Verluste in den Engpässen ‚Jagdlehrer‘ und ‚Frontflugzeuge‘ unersetzlich.“¹⁵²²

Alliierte Militärs nahmen nach dem Krieg den Umgang der Luftwaffenführung mit ihrem Humankapital, der ihnen unlogisch und irrational erschien, mit wenig Verständnis zur Kenntnis: „When it is facing heavy wastage in war, it depends for its continued health and moral on a high standard of training by first-class experienced instructors. The Luftwaffe suffered in both quality and quantity. The experienced aircrew, who should have been used as instructors, were thrown away in profitless operations, and shortage of oil curtailed training more and more (...).“¹⁵²³

Weitere Beispiele für den verfehlten Einsatz wertvoller Spezialisten sind zahlreich. So die äußerst verlustreiche Verwendung hochqualifizierter Nachtjagdbesatzungen am Tage zur Bekämpfung der amerikanischen Bomberverbände ab Ende 1943,¹⁵²⁴ umgekehrt die Einführung einmotoriger Flugzeuge in die Nachtjagd, die zu katastrophalen Verlusten bei nur mäßig konstanten Erfolgen führte,¹⁵²⁵ oder die aufwendige Umschulung ehemaliger Aufklärer- und Bomberpiloten zu Jagdfliegern, die sich im späteren Einsatz mehrheitlich als ungeeignet herausstellten.¹⁵²⁶

Die Ausrüstung einiger leichter und sehr langsamer Schulflugzeuge mit Panzerfäusten unter ihren Tragflügeln und ihr Einsatz gegen vorrückende Panzerverbände im April 1945 bildeten in der Reihe

¹⁵²² Massow, Jagdfliegerausbildung, unveröffentlichte Denkschrift, S. 49, in: BA-MA ZA 3/30. Ebenso: Vernehmungsprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 6, in: PRO WO 208/4169.

¹⁵²³ Tedder, Air Power in War, S. 47.

¹⁵²⁴ Falck, Falkenjahre, S. 262.

¹⁵²⁵ Schon zu Beginn des Weltkrieges hatte das J.G. 2 ein Versuchs-Nachtjagdkommando mit einmotorigen Übungsflugzeugen aufgestellt. Die Unfallverluste waren jedoch so hoch, dass nach kurzer Zeit - noch 1939 - das Kommando wieder aufgelöst wurde. Massow, Jagdfliegerausbildung, unveröffentlichte Denkschrift, S. 24f., in: BA-MA ZA 3/30. Die Verwendung einmotoriger Maschinen in der Nachtjagd, das so genannte „Wilde Sau“-Verfahren, kostete die Luftwaffe mehr als 1.000 Flugzeuge und Hunderte erfahrene Piloten. Selbst „Asse“, wie der Initiator Hajo Hermann, mussten mehrmals mit dem Fallschirm aussteigen, da die Maschinen für ein solches Einsatzverfahren denkbar ungeeignet waren. Baumbach, Zu spät?, S. 241; Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 238.

¹⁵²⁶ So erhielten 102 fertig ausgebildete Aufklärerpiloten insgesamt 2.629 Flugstunden Umschulungsunterricht auf einsitzige Maschinen vom Typ Bf109, also über 250 Stunden je Mann, während andere Flugzeugführeranwärter mit deutlich weniger als 30 Stunden auf ihren Frontmustern auskommen mussten. Kommandeur Aufklärungserprobungsstab an Jagdausbildungsstaffel/I. Gruppe, Gruppenbefehl Nr. 20 der I./Aufklärungserprobungsstab, 13.10.1942, in: BA-MA RL 17/32. Die Umschulung von Kampffliegern zu Jagdfliegern brachte auch keine Einsparung an Kraftstoff. Die eingeschobenen Kampfflieger unterbrachen den normalen Ausbildungsbetrieb, was wiederum zur wochenlangen Selbstbeschäftigung der Jagdfliegerpiloten ohne Flugerfahrung führte und im Anschluss daran zu einer Wiederholung zuvor bereits geleisteter Ausbildungsphasen zwang. „Die ganze ‚Kampfflieger-Aktion‘ stellte sich am Schluss für die betroffenen Jagdschulgeschwader als ganz erheblicher Rückschritt in der materiellen Situation heraus.“ Massow, Jagdfliegerausbildung, unveröffentlichte Denkschrift, S. 38f., in: BA-MA ZA 3/30. Gleichzeitig erbrachten die Umschüler aber auch nicht die erwarteten Leistungen an der Front, da es sich zeigte, „dass die Jagdfliegerei eine grundlegend andere Art des Fliegens erforderte, weswegen der Erfolg der ‚umgesattelten‘ Kämpfern (...) im Allgemeinen recht bescheiden blieb.“ Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 3: 1944-1945, S. 1253.

der Beispiele lediglich einen traurigen Höhepunkt. Die wenigsten der mehr als einhundert eingesetzten Piloten überlebten.¹⁵²⁷

Der Umgang mit den „gewöhnlichen“ Jagdverbänden gestaltete sich nicht weniger verschwenderisch. Auf hohe nominelle Einsatzzahlen fixiert, auch wenn sich diese aufgrund der fliegerischen Unzulänglichkeiten im Einsatz nicht bemerkbar machten, übte Göring starken Druck auf die Luftwaffenführung und einzelne Verbände aus, bei jedem Wetter mit möglichst vielen Flugzeugführern ungeachtet ihres Ausbildungsstandes oder ihrer körperlichen Verfassung zu starten und sich den amerikanischen Bombern und Begleitjägern in den Weg zu stellen.¹⁵²⁸ Selbst Hitlers Feststellung, dass ein solches Vorgehen wenig sinnvoll sei, konnte an Görings Festhalten an hohen Einsatzzahlen nichts mehr ändern: „Die fressen bloß Arbeitskräfte und Material. (...) Die Hoffnung, dass man durch Masseneinsatz eine Dezimierung vornimmt, ist überhaupt gar nicht gegeben. Es ist also Wahnsinn, dass man Maschinen dauernd weiterproduziert, nur damit die Luftwaffe mit Zahlen operieren kann!“¹⁵²⁹

Der unverantwortlich kurzfristig ausgerichtete Umgang der Luftwaffe mit den personellen Ressourcen war aber keineswegs lediglich eine improvisierte Reaktion auf die ab Anfang 1944 rasant an Heftigkeit zunehmenden alliierten Angriffe, sondern entsprang durchaus dem traditionellen Führungsdenken der Luftwaffe, das sich unter Göring herausgebildet hatte. Als er seinen Duzfreund Loerzer, den er 1940 im Schatten des Sieges über Frankreich kurzerhand zum General befördert hatte, 1942 mit der Führung des II. Fliegerkorps im Mittelmeerraum beauftragte, orientierte sich dieser an den Wünschen und Vorstellungen seines Oberbefehlshabers und befahl, trotz offenkundig widrigster Bedingungen, vollkommen aussichtslose Einsätze, die regelmäßig zu hohen Verlusten führten. Über dessen operative Unfähigkeit empört, wandte sich Baumbach als Gruppenkommandeur in schriftlicher Form an den Generalstabschef und berichtete von den Fehlentscheidungen seines Vorgesetzten und den verheerenden Auswirkungen auf Verbandsebene: „Die Erkenntnis, dass es sich bei uns nach dem Eintreten der Amerikaner auf dem europäischen Kriegsschauplatz (...) um den Krieg der armen Leute handelt, und nur schärfstes Haushalten mit den wenigen Kräften ein Aufreiben der letzten Reste der Verbände verhindern kann, habe ich bisher nicht gespürt.“¹⁵³⁰ Die Folge seines kritischen Auftretens war der Verlust seiner Kommandeursposition und die Versetzung von der Front in die Etappe. Kurz darauf wurde allerdings auch Loerzer „nach oben wegbefördert“. Am 1.3.1943 übernahm er als „Chef der personellen Rüstung und NS-Führung der Luftwaffe“ ein neues Aufgabengebiet.¹⁵³¹ Dass Loerzer in dieser Position auch für Beförderungs- und Disziplinarangelegenheiten verantwortlich war, hebt umso mehr den niedrigen Stellenwert des Personalwesens hervor, da davon auszugehen ist, dass Göring für seinen

¹⁵²⁷ Vgl. Dickfeld, *Fährte des Jägers*, S. 289; Wietstruck, *Bücker-Flugzeugbau*, S. 98.

¹⁵²⁸ Vgl. Vernehmungprotokoll von Oberstleutnant Kogler, Geschwaderkommodore J.G. 6, durch den britischen Nachrichtendienst vom 15.3.1945. C.S.D.I.C. (U.K.), G.G. Report, S.R.G.G. 1140, Top Secret, 1.1.1945, S. 11, in: PRO WO 208/4169; Rieckhoff, *Trumpf oder Bluff?*, S. 195. Görings Zahlenfixiertheit zeigte sich nicht zuletzt auch in der ständigen Unterversorgung mit Ersatzteilen, da Göring der Herstellung kompletter Flugzeuge absoluten Vorrang gab. Vgl. Suchenwirth, *Development of the German Air Force*, S. 148; Murray, *British and German Air Doctrine between the Wars*, S. 80.

¹⁵²⁹ Hitler in der Lagebesprechung am 6.11.1944, nach: Warlimont, *Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht*, S. 509, Anm. 23.

¹⁵³⁰ Schreiben Major Werner Baumbachs, Kommandeur III./K.G. 30, an den Generalstabschef der Luftwaffe Jeschonnek vom 12.12.1942, abgedruckt bei: Baumbach, *Zu spät?*, S. 199-202, hier: S. 201.

¹⁵³¹ Vgl. ders., ebd., S. 204.

Duzfreund ein vermeintlich unbedeutendes Aufgabengebiet herausgesucht hatte, in dem dieser nicht allzu viel Schaden anrichten konnte.

d) Der fehlende Konservierungsgedanke

Schon im Ersten Weltkrieg hatten Militärflugzeuge um die Jahreswende 1915/16 Leistungen erreicht, deren Beherrschung hohe körperliche Anstrengungen erforderte und eine ausgezeichnete menschliche Physis voraussetzte. Zu den psychischen Belastungen des täglichen Überlebenskampfes kamen noch technische Mängel hinzu, die Flugzeugführern und Besatzungen schwer zu schaffen machten: beispielsweise die noch in den Kinderschuhen stehende Meteorologie, die fehlenden Sauerstoffgeräte für Einsätze ab mittleren Höhen und die offenen Kabinen und die fehlende Schutzkleidung gegen die Kälte in großen Höhen. Dementsprechend hatte auch keine andere Waffengattung so hohe Ablösungsquoten infolge nervlicher Erschöpfung wie die Luftstreitkräfte aller Nationen.¹⁵³²

Mit den technischen Leistungsverbesserungen der Flugzeuge bis zum Zweiten Weltkrieg waren auch die täglichen physischen Anforderungen bei größeren Geschwindigkeiten in größeren Höhen angestiegen, so dass die Belastungen der Flieger keineswegs gesunken und nach wie vor sehr hoch waren.¹⁵³³ Neben all den körperlichen Anstrengungen kamen weitere psychische hinzu, wie die Einsamkeit des Flugzeugführers in seinem engen Cockpit, welche im krassen Unterschied zur physischen Nähe bei den Bodentruppen stand und durch den Einsatz von Funkgeräten nur wenig gemildert werden konnte.¹⁵³⁴

Schließlich stellte auch die tägliche Gratwanderung zwischen der „feudalen Lebensweise“ der Fliegerhorste, welche die Neuankömmlinge überraschte, oder den abendlichen Club- und Restaurantbesuchen auf der einen Seite und den täglichen Kämpfen unter härtesten taktischen und physischen Bedingungen auf der anderen Seite eine weitere nervliche Zerreißprobe dar.¹⁵³⁵ „Vielleicht können Sie gar nicht im ganzen Umfang ermessen“, schrieb 1943 ein Geschwaderkommodore einem ehemaligen Vorgesetzten, „wie man sich hier am Riemen reißen muss. Einmal nämlich wohnt man bequem, Mädchen gibt’s genug, alles ist da, und zum anderen ist der Kampf in der Luft außerordentlich schwer. Schwer, weniger weil der Gegner zahlreich ist und die Boeings gut bewaffnet, sondern weil man sich gerade aus den tiefsten Sesseln des Gefechtsstandes und der schlagergeschwängerten Atmosphäre der Liegeplätze herausgemurkst hat. (...) [D]ie Kurve in 70 Fortress [amerikanische B-17-Bomber, Anm. d. Verf.] hinein, lässt einem alle Sünden des Lebens

¹⁵³² Heike Gudrun Heinen, Die Entwicklung psychologischer Verfahren im Rahmen flugmedizinischer Tauglichkeitsprüfungen in Deutschland bis 1945, zugl. Diss. RWTH Aachen 1996, ohne Ort 1996, S. 47ff.; Potempka, Die Königlich-Bayerische Fliegertruppe, S. 168f.

¹⁵³³ Engau, Frontal durch die Bomberpuls, S. 25; Wells, Courage and Air Warfare, S. 36, 62; Charles E. Yeager, Yeager: An Autobiography, New York 1985, S. 68.

¹⁵³⁴ Priller, J.G. 26, S. 218f.

¹⁵³⁵ Vgl. Lotze, Luftjagd über der Normandie und in der Reichsverteidigung, S. 21; Gomann, Und über uns der Himmel, S. 26. Die alliierten Flieger litten jedoch unter den gleichen Gegebenheiten: „Life on the squadron was seldom far from fantasy. We might, at eight, be in a chair beside a fire, but at ten, in an empty world above a floor of cloud. Or at eight, walking in Barnetby with a girl whose nearness denied all possibility of sudden death at twelve.“ Aussage eines RAF-Bomberpiloten, zit. nach: Wells, Courage and Air Warfare, S. 64.

kurz vorüberziehen. Wenn man sich aber schon selbst so weit hat, peinlicher ist es, alle Piloten des Geschwaders bis zum letzten jungen Gefreiten nötigenfalls dazu zu zwingen.¹⁵³⁶

Die Auswirkungen solcher Belastungen hatten sich bereits während der Kämpfe am Kanal im Herbst 1940 gezeigt. Flugzeugführer und Besatzungsmitglieder beider Seiten litten unter chronischem Stress, akuter nervlicher und körperlicher Erschöpfung, begannen immer öfter zu melden, dass ihre Maschinen defekt wären und brachen die Feindflüge ab.¹⁵³⁷ „Zuerst hielt man das Verhalten der Flugzeugführer für Feigheit, aber dann fügten Magenkrämpfe, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust und akute Reizbarkeit sich langsam zu einem Krankheitsbild. Typisch für diese Erschöpfungszustände war, dass die Befallenen Zuflucht zu Alkohol und Nikotin suchten, was das Problem verstärkte. (...) Wir brauchten meist ein paar Gläser schweren französischen Rotweins, bevor wir einschlafen konnten“, berichtete der damalige Jagdflieger Steinhilper über die ersten personellen Auflösungserscheinungen.¹⁵³⁸ Bei über Großbritannien abgeschossenen und gefangen genommenen deutschen Fliegern erkannten die britischen Verhörer Spezialisten ab Ende August 1940 Zeichen von abnehmender Kampfmoral und nervöser Überbeanspruchung.¹⁵³⁹

Die Beschreibung der personellen Situation seines Verbands durch einen Geschwaderkommandeur während der Kämpfe am Kanal lässt sich wortgleich auf die Verhältnisse 1943/1944 übertragen: „Alles was schon länger im Einsatz stand, war durch die pausenlosen, verlustreichen und sinnlosen Einsätze erschreckt und teilnahmslos.“¹⁵⁴⁰

Im Unterschied zur Zeit nach der Luftschlacht um England, als im Winter 1940/41 ganze Staffeln zur seelischen und körperlichen Erholung in Skigebiete beurlaubt worden waren, verhinderten die hohen und immer weiter ansteigenden Verluste ab 1943 jedoch die bis dahin regelmäßig durchgeführten Verschickungen.¹⁵⁴¹ Bis Mitte 1943 hatte auch jeder Flugzeugführer jährlich bis zu 14 Tage Urlaub und zuzüglich acht Reisetage erhalten können; mit der Verschärfung der Luftkriegslage und den steigenden Verlusten ohne ausreichend qualifizierten Ersatz wurden diese Ruhezeiten ebenso radikal verkürzt.¹⁵⁴²

Der von oben erzeugte Druck, täglich möglichst viele Flugzeuge in den Einsatz zu führen, wirkte sich zudem über die Luftwaffenführung und die Verbandsebene bis auf einzelne Flugzeugführer aus.¹⁵⁴³ Die Folge war neben der Verwendung unzureichend ausgebildeter junger Flugzeug-

¹⁵³⁶ Brief Oberstleutnants Hans Philipps, Kommandeur J.G. 1, an Oberst Trautloft vom 4.10.1943, nach: Oberst a.D. Hannes Trautloft, Kurzbiographie Hans Philipps, 14.2.1957, in: BA-MA ZA 3/337. Siehe auch Steinhilper, In letzter Stunde, S. 60, über die Zeit Ende 1944: „Wir begannen unser gewohntes Leben der Privilegierten zu führen, im Offiziers-Kasino oder auf den Zimmern der Offiziere. Wir hatten ja noch genügend zu essen, genügend Kognak, Sekt und Rotwein - und Zigaretten und Zigarren.“ Vgl. auch: Heilmann, Alarm im Westen, S. 44ff.

¹⁵³⁷ Steinhilper, Die gelbe Zwei, S. 299.

¹⁵³⁸ Ders., ebd., S. 298, 300.

¹⁵³⁹ Overy, The Battle of Britain, S. 83. Eine Beobachtung, die Galland nachträglich bestätigte. Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 34.

¹⁵⁴⁰ Osterkamp, Durch Höhen und Tiefen, S. 372. Osterkamp befehligte das J.G. 51. Die Berichte Gallands, damals Kommandeur des J.G. 26, gegenüber seinen Biographen lauten inhaltlich gleich. Siehe: Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 105f.

¹⁵⁴¹ Zu dem abgeflogenen Zustand und dem fehlenden Ersatz, um Ruhepausen wieder einführen zu können, ab Ende 1942: Baumbach, Zu spät?, S. 202. Zu den Ski-Verschickungen: Steinhilper, Die gelbe Zwei, S. 83; Toliver/Constable, Adolf Galland, S. 128f.; Wöffen, Ich war kein Jagdflieger-Ass, S. 121; Priller, J.G. 26, S. 218.

¹⁵⁴² Mahurin, Hitler's Fall Guys, S. 59f.

¹⁵⁴³ Vgl. Stenographische Niederschrift der Besprechung beim Reichsmarschall am 24.2.1943, in: BA-MA RL 3/3198. Siehe auch: Feststellung des Kommandeurs des J.G. 76 während einer Verbandsführerbesprechung, Herbst 1944, nach: Lotze, Luftjagd über der Normandie und in der Reichsverteidigung, S. 158.

führer¹⁵⁴⁴ der zunehmende Verschleiß der erfahrenen Piloten, die teilweise bis zum körperlichen und seelischen Zusammenbruch Einsätze fliegen mussten.¹⁵⁴⁵ Belieβ man einzelne Flieger oder ganze Verbände aber zu lange unter zu heftigen Bedingungen im Einsatz, war ein „Ausbrennen“ die unabwendbare Folge, die zu schnell weiter ansteigenden Verlustzahlen führte.¹⁵⁴⁶

Im Gegensatz dazu stand die Konservierung der vorhandenen Kräfte, wenn auch im unterschiedlichen Maße, sowohl in der RAF wie auch in der USAAF im Blickfeld der Führungsebenen. Verbandsärzte beobachteten die Flieger genau und scheuten sich nicht, einzelne Piloten in Zwangspausen von einigen Tagen bis zu einer Woche zu schicken.¹⁵⁴⁷ Die Fliegerkameraden eines Verbandes empfanden es auch nicht als Verrat, einen kurz vor dem physisch-psychischen Zusammenbruch stehenden Flugzeugführer den Vorgesetzten zu melden, um ihn aus dem Einsatz nehmen zu lassen. Die Erkenntnis, dass solche Piloten nicht nur sich selbst, sondern auch ihre Einheit und den Einsatzerfolg gefährdeten, war auf allen Ebenen vertreten.¹⁵⁴⁸

Die USAAF hatte auf Drängen ihres Oberbefehlshabers zahlreiche Erholungsanlagen weitab von Flugplätzen errichtet, in denen sportliche und intellektuelle Betätigungen im Vordergrund standen; Frauen und Alkohol blieben tabu. Hingegen verfügte die Luftwaffe gerade einmal über zwei solcher Erholungsheime und zudem ohne Einschränkungen hinsichtlich der möglichen Aktivitäten.¹⁵⁴⁹

Auch wurde in Deutschland niemals ein „Toursystem“ wie in der USAAF oder der RAF eingeführt, das erfahrene Kräfte für das Ausbildungswesen und sonstige nichtkämpfende Aufgaben zu erhalten versuchte.¹⁵⁵⁰

¹⁵⁴⁴ Die frühen Warnungen Gallands, die Verbände sollten nicht ständig aus den Ergänzungsgruppen Personal, das noch nicht fertig ausgebildet ist, herausziehen, verblieben angesichts des Drucks Görings bedeutungslos, da die gleiche Problematik Monate später auch vom General der Kampfflieger angesprochen wurde. Vgl. General der Jagdflieger, Nr. 745/42 geh., Betr.: Erhöhung der Schlagkraft der Jagdfliegerwaffe, 2.5.1942, in: BA-MA RL 4/236; General der Kampfflieger, Nr. 1004/43 g.Kdos., Betr.: Lage der Kampfverbände, 7.1.1943, Anlage 1, in: BA-MA RL 4/221.

¹⁵⁴⁵ Skawran, Ikaros, S. 183ff. Die Beispiele hierfür sind zahlreich. So die Erfahrungen des Asses Walter Oesau, welcher von Göring am Telefon persönlich beschimpft worden war, woraufhin er mit Fieber zu einem Abwehreininsatz startete, bei dem er abgeschossen wurde. Falck, Falkenjahre, S. 277. Ein anderes Beispiel ist der ebenfalls sehr erfolgreiche Jagdflieger Heinz Bär, der insgesamt 42 Monate im Einsatz gewesen war, bis er körperlich zusammenbrach. Erst dann durfte er eine längere Pause antreten. Rübelle, Kreuze im Himmel wie auf Erden, S. 70ff.

¹⁵⁴⁶ General der Kampfflieger, Nr. 1004/43 g.Kdos., Betr.: Lage der Kampfverbände, 7.1.1943, Anlage 1, in: BA-MA RL 4/221. Zu den Auswirkungen der permanenten Überforderung der Verbandsärzte des J.G. 26: Es „mehrte sich die Zahl der abgefliegenen Piloten, bei denen die pausenlosen harten Einsätze zum körperlich-seelischen Zusammenbruch geführt hatten. Nach einer häufig zu kurzen Überholungszeit wurden sie wieder an den Feind geführt. (...) Es wird keinen Arzt verwundern, der um die engen Wechselbeziehungen zwischen Körper und Seele weiß, wenn unter diesen übermenschlichen Belastungen seelische Kurzschlussreaktionen und nervlich-körperliche Erschöpfungszustände aufgetreten sind, die sich immer dann einzustellen pflegen, wenn die Dinge mächtiger werden als der Mensch. (...) Die abgefliegenen Piloten boten mancherlei Krankheitsbilder, wobei zentralnervöse Ausfälle und innere Organstörungen Hand in Hand gingen.“ Dr. med. Karl Busemeyer, Verbandsarzt beim J.G. 26, in einem Brief an Josef Priller datierend ungefähr Ende der 50er Jahre, zur Verfassung der Flugzeugführer des J.G. 26 aus medizinisch-psychologischer Sicht, abgedruckt bei: Priller, J.G. 26, S. 218f.

¹⁵⁴⁷ Vgl. Roy R. Grinkler/John P. Spiegel, Men under Stress, London 1945, S. 87; The Royal Air Force Medical Services, Bd. 2: Commands, HMSO, London 1955, S. 178. Siehe auch: Anthony Bartley, Smoke trails in the sky: from the Journals of a Fighter Pilot, London 1984, S. 141ff.; Clostermann, Die große Arena, S. 103; Frotier, An Ace of the Eight, S. 207f.; Robert J. Goebbel, Mustang Ace. Memoirs of a P-51 Fighter Pilot, Pacifica 1991, 211; Johnson, Kameradschaft der Lüfte, S. 168; Schon während der Luftschlacht um England 1940 hatte das britische Fighter Command eine wöchentliche Zwangspause von 24h für alle Piloten verordnet. Diese sollte außerhalb der Flugplätze verbracht werden, um sich richtig ausschlafen zu können. Overy, Battle of Britain, S. 84.

¹⁵⁴⁸ Grinkler/Spiegel, Men under Stress, S. 54.

¹⁵⁴⁹ Arnold, Global Mission, S. 195f.; David H. Kelly, They too served. 496th Fighter Training Group 1943-1945, Wright Flyer Paper No. 13, Maxwell AFB 2001, S. 27f.; Mahurin, Hitler's Fall Guys, S. 57f.

¹⁵⁵⁰ Nach 80 Einsätzen oder 200 Flugstunden im Fronteinsatz wurden amerikanische Jagdpiloten zurück in den rückwärtigen Raum versetzt. Dort erhielten sie zunächst 30 Tage Urlaub und konnten sich dann für eine zweite „Tour“ melden oder eine Verwendung in

Die Unterschiede standen dabei in untrennbarer Verbindung mit der Wahrnehmung des Faktors „Mensch“. Während in Deutschland der Verband und die Aufrechterhaltung und die Förderung des „unentbehrlichen Korpsgeistes“ im Mittelpunkt der Überlegungen standen, näherten sich die alliierten Stellen dem Problem in einer wesentlich analytischeren Art.¹⁵⁵¹ Anstatt wie in der Luftwaffe jeweils ganze Verbände aus der Front herauszunehmen, was ab 1943/44 dann auch nicht mehr möglich war, konzentrierten sich die amerikanischen und britischen Bemühungen auf das rechtzeitige Erkennen problematischer Fälle und deren individuelle Behandlung.¹⁵⁵²

Amerikanische Flugzeugführer erhielten nicht zuletzt deswegen ausreichend freie Tage zum Entspannen und Ausruhen, weil die USAAF frühzeitig gefordert hatte, zwei Piloten für jedes Jagdflugzeug auszubilden. Durch stetige Rotation und Ruhezeiten sollte ein Ausbrennen der einzelnen Flugzeugführer unter allen Umständen verhindert werden.¹⁵⁵³ Die Erhaltung der eigenen Kräfte hatte auch in der RAF einen hohen Stellenwert. Als Churchill im Vorfeld der Luftschlacht um England die Eingliederung aller potentiellen Flugzeugführer aus Stäben und Ausbildungseinheiten in Frontverbände gefordert hatte, wurden seine Anweisungen aufgrund des Widerstandes des Air Ministry schlichtweg ignoriert.¹⁵⁵⁴ Auf deutscher Seite blieb der vorsichtige Umgang der alliierten Luftstreitkräfte nicht unbemerkt: „Der Feind zeigt sich in seinem Luftkrieg unerbittlich. Er geht aufs Ganze, schont kein Material, aber weitgehend sein Personal.“¹⁵⁵⁵

Die Vorstellungen Görings und des Oberbefehlshabers der amerikanischen Luftstreitkräfte zur Konservierung und zum Schutz des fliegenden Personals konnten dabei nicht gegensätzlicher sein. Als die 8th AF 1943 die schnellstmögliche Nachrüstung ihrer B-17-Bomber mit Maschinengewehrständen im Bug forderte, um deutschen Frontalangriffen entgegenwirken zu können, gab der Oberbefehlshaber der USAAF sofort entsprechende Anweisungen an die Flugzeughersteller weiter. Auch wenn die Umstellung Verzögerungen im Ausstoß nach sich ziehen würde, so wäre dies, urteilte sein Stabschef, „a hell of a lot better to lose one hundred airplanes on the production line than to lose one hundred airplanes from the Eighth Air Force with ten hand-picked officers and men in each airplane“.¹⁵⁵⁶ Göring hingegen forderte einige Monate später die Entfernung der hinteren Panzerung der deutschen Jagdflugzeuge, um die Flugleistung etwas steigern zu können. Die erhöhte Gefährdung der eigenen Piloten war ihm gleichgültig.¹⁵⁵⁷

der Ausbildung oder in einem Stab antreten. Caine, Spitfires, Thunderbolts, and warm beer, S. 218; Mahurin, Hitler's Fall Guys, S. 60.

¹⁵⁵¹ Zit. „unentbehrlichen Korpsgeistes“: Felmy, Das deutsche Militärflugwesen, unveröffentlichte Studie, S. 114, in: BA-MA ZA 3/797.

¹⁵⁵² Willam, Human Factor, S. 4.

¹⁵⁵³ Zentner, The Art of Wing Leadership and Aircrew Moral in Combat, S. 58. Dass dies nicht erreicht wurde, lag an den schweren Verlusten bei Luft-Boden-Angriffen ab dem Frühjahr 1944, die fünfmal mehr amerikanische Maschinen kosteten als die USAAF in Luftkämpfen verlor. Davis, Carl A. Spaatz, S. 367.

¹⁵⁵⁴ Overy, Battle of Britain, S. 57f. Weiterhin weigerten sich britische Ausbildungseinheiten während des gesamten Kriegs, unzureichend ausgebildete Piloten und Besatzungen an die Verbände weiterzureichen. English, Cream of the Corp, S. 51.

¹⁵⁵⁵ Goebbels, Tagebucheintrag vom 22.3.1945, in: Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 15, S. 570.

¹⁵⁵⁶ Zit. General Barney Giles, nach: Stephen L. McFarland/Wesley P. Newton, The American Strategic Air Offensive Against Germany in World War II, in: R. Cargill Hall (Hrsg.), Case Studies in Strategic Bombardment, Washington D.C. 1998, S. 183-252, hier: S. 196.

¹⁵⁵⁷ Besprechung beim RM Göring am 8.10.1943 am Obersalzberg bezüglich Ausbildungsfragen bei den Jagdfliegern, in: BA-MA ZA 3/30.

6. Das Ende

Die schweren Verluste der Luftwaffe und der deutliche Rückgang ihrer Kampfkraft infolge der seit Februar 1944 anhaltenden amerikanischen Luftoffensive erwiesen sich als dermaßen nachhaltig und massiv, dass sie im Sommer 1944 keinerlei strategische Bedeutung mehr besaß.¹⁵⁵⁸ Vier Tage nach der Landung in der Normandie ärgerte sich der amerikanische USAAF-Oberbefehlshaber über das blinde Vertrauen, welches er den britischen Berichten über die angebliche deutsche Stärke bis dahin entgegengebracht hatte, und stellte befriedigt fest, dass die Luftwaffe als strategische Größe nunmehr vernachlässigbar sei. „Now it appears that: a. German Air Force does not have numbers, b. Does not have crews, c. Lacks training, d. Does not have will to fight, e. Has lost its morale. (...) Why didn't they hit the ship concentrations prior to invasion? The ports in south of England were crowded. (...) Why didn't they hit the invasion forces when crossing channel in 4 narrow lanes? (...) Why didn't they hit congestion at beachhead? (...) Hundreds of US planes but not one of the GAF. (...) Navy shot down 4 P-51s, 3 Spits, and hit 3 others; our own Navy far more dangerous than GAF in spite of fact that they demand overhead cover from our Air Force.“¹⁵⁵⁹

Dabei hatte Göring keinen Zweifel an der gesamtstrategischen Bedeutung der Abwehr einer Invasion im Westen gelassen: Die „Abwehr dieser Landungsversuche ist entscheidend für den Kriegsausgang.“¹⁵⁶⁰ Der konzentrierte Einsatz aller verfügbaren Luftstreitkräfte, um die eigenen Heereseinheiten bei ihren Gegenangriffen aus der Luft zu decken und gleichzeitig die gegnerischen Boden- und Seestreitkräfte zu bekämpfen, sei daher von maßgeblicher Bedeutung für den Ausgang des Krieges. Die vorausgesetzte Abwehr eines alliierten Landungsversuchs wertete Hitler als „Schlüssel zum Endsieg“. Nach einer dermaßen schweren Niederlage, so seine Annahme, würden die Westalliierten über Jahre hinweg keinen zweiten Versuch wagen können und wollen. Dadurch würde im Falle eines sowjetischen Sieges ganz Europa dem Kommunismus zufallen. An einer solchen Entwicklung hätten Großbritannien und die Vereinigten Staaten kein Interesse, so dass im Westen ein Separatfrieden geschlossen werden könnte. Dann aber wäre es Deutschland möglich, sich mit ganzer Kraft der Sowjetunion entgegenzuwerfen und diese doch noch niederzuringen.¹⁵⁶¹

So sahen Hitler, die militärische Führung und sogar die Mehrzahl des deutschen Volkes der näher rückenden Invasion nicht mit Furcht, sondern mit Siegeshoffnungen entgegen. Das Heer glaubten

¹⁵⁵⁸ USSBS, Over-all Report (European Report), S. 9: „In the fierce battles over Germany in the early month of 1944, the air war was won. It was not finished, but its outcome was no longer in doubt. The concentration of invasion forces in England could proceed without fear of serious air attack. The domination by Allied air power of the invasion beaches of Normandy was assured.“ Im Vorfeld der Invasion war mit heftiger Gegenwehr der Luftwaffe gerechnet worden: Brereton, The Brereton diaries, Tagebucheinträge vom 3.5. und 5.6.1944, S. 270ff., 276.

¹⁵⁵⁹ Tagebucheintrag Arnolds vom 10.6.1944, nach: Huston (Hrsg.), American Airpower Comes of Age, Bd. 2, S. 149f., 154f. Der amerikanische Kriegsminister konnte dem Kongress melden, dass keinerlei Bedrohung aus der Luft sich bemerkbar gemacht hätte. Stimson, Vorspiel zur Invasion, Bericht vom 8.6.1944, S. 306.

¹⁵⁶⁰ R.M. und Ob.d.L., „Drohende Gefahr West“, Nr. 9221/44 g.Kdos., 27.2.1944, S. 1, in: BA-MA RL 2II/5.

¹⁵⁶¹ Vgl. Der Führer, OKW/WFSt./Op. Nr. 662656/43 g.Kdos. Chfs., Weisung Nr. 51, 3.11.1943, in: Hitlers Weisungen für die Kriegführung, Hubatsch (Hrsg.), S. 233; Hitlers Ausführungen während der Lagebesprechung am 20.12.1943, in: Hitlers Lagebesprechungen, Heiber (Hrsg.), S. 444 und Anm. 3. Siehe auch: Hildebrand, Das Dritte Reich, S. 107, 111. Zu den Überlegungen und Befürchtungen auf alliierter Seite, mit weiteren Nachweisen: Michael Salewski, Die Invasion als Schlüssel zum Endsieg?, in: Müller, Rolf-Dieter/Volkman, Hans-Erich (Hrsg.), Die Wehrmacht. Mythos und Realität, München 1999, S. 210-232, hier: S. 220-223.

sie den alliierten Bodentruppen so überlegen, dass es lediglich darauf ankäme, die eigenen Verbände rechtzeitig an die Landungsstellen heranzuführen.¹⁵⁶²

Der Luftwaffe kamen gemäß den Überlegungen Hitlers und der Luftwaffenführung zwei für den Erfolg der Abwehr mitentscheidende Aufgaben zu: Erstens, die Durchführung weiträumiger Aufklärungseinsätze, um gegnerische Landungsoperationen rechtzeitig zu entdecken. Zweitens, die Durchführung massierter Angriffe gegen die Invasionsflotte und die Landungsstellen, um dem Heer die benötigte Zeit zu gewähren, die geeignete Gegenangriffsposition einzunehmen. Anschließend sollte die Bodenoffensive aus der Luft gesichert und durch weitere direkte Eingriffe unterstützt werden.¹⁵⁶³

Die Luftwaffe versagte allerdings schon bei ihrer Aufklärungsaufgabe kolossal.¹⁵⁶⁴ Zwischen Januar und Juni 1944 gelang es ihr in nur zwei von insgesamt 36 Versuchen, die Geschehnisse in Süd- und Südostengland und in den Häfen zu erkunden,¹⁵⁶⁵ so dass die Annahmen bezüglich Raum und Zeit der alliierten Landung im Wesentlichen anhand der Konzentration der gegnerischen Luftangriffe angestellt werden mussten.¹⁵⁶⁶ Sogar das verfrühte Auslaufen eines Teils der Invasionsflotte und deren Rückruf zur englischen Südküste zwei Tage vor der Invasion blieben von der Luftaufklärung unbemerkt.¹⁵⁶⁷ Diese „totale Blindheit“ führte auch im weiteren Verlauf der Kämpfe in Frankreich zu einer erheblichen Benachteiligung des Heeres.¹⁵⁶⁸ Erst am 2.8.1944 konnte die bis dahin unübersichtliche Lage dank des Einsatzes eines strahlgetriebenen Aufklärers vom Typ Ar234 etwas aufgehellt werden. Zu diesem Zeitpunkt hatten die Alliierten bereits 1,5 Millionen Soldaten übersetzen können.¹⁵⁶⁹

Die Leistungen der Luftwaffe in dem zweiten ihr zugewiesenen Tätigkeitsfeld, der Bekämpfung der Landungstruppen und der Unterstützung des Heeres, erwiesen sich als nicht minder enttäuschend. Die schweren Verluste der Luftwaffe in den Abwehrkämpfen gegen die amerikanischen Bomber- und Begleitjägerverbände über Deutschland hatten bis zum 6.6.1944 jede Verstärkung der schwachen Einheiten im Westen, die den alliierten Luftstreitkräften in jeder Hinsicht vollkommen

¹⁵⁶² Mit zahlreichen Nachweisen: ders., ebd., S. 217-219.

¹⁵⁶³ R.M. und Ob.d.L., „Drohende Gefahr West“, Nr. 9221/44 g.Kdos., 27.2.1944, S. 4, in: BA-MA RL 2II/5.

¹⁵⁶⁴ Weisung GenSt. an Luftflotte 3, ohne Bearbeitungsnummer und Datum (wahrscheinlich Ende 1943), in: BA-MA RL 2II/2.

¹⁵⁶⁵ Jacobs, Operation Overlord, S. 279. Siehe auch: Speidel, Invasion 1944, S. 56; David A. Kahn, Hitler's Spies, German Military Intelligence in World War II, New York 1978, S. 499f.

¹⁵⁶⁶ Mit weiteren Nachweisen: Detlef Vogel, Deutsche und alliierte Kriegführung im Westen, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 7, Das Deutsche Reich in der Defensive, Stuttgart 2001, S. 417-639, hier: S. 460, 462. Die fehlenden Aufklärungsmöglichkeiten wussten die Alliierten hervorragend auszunutzen. Mittels eines exzessiven inszenierten Funkverkehrs, dem geschickten Einsatz von Doppelagenten und schließlich der Nominierung Pattons zum Oberbefehlshaber der fiktionalen First US Army Group vermittelten sie Hitler und dem OKW den Glauben an eine 1.000.000-Mann starke Armeegruppe in Ostengland, bereit zur Landung im Raum Calais. Zum Täuschungsmanöver „Bodyguard“, dessen Erfolg Hitler bis zum 7.8.1944 an eine zweite Landung glauben und die dort stationierte 15. Armee in Verteidigungsstellung aushalten ließ: Overy, Wurzeln des Sieges, S. 196ff., 212f.

¹⁵⁶⁷ Brereton, The Brereton diaries, Tagebucheintrag vom 5.6.1944, S. 274: „The stupidity of the enemy is simply incredible. Throughout the last 24 hours there has been no enemy reconnaissance of the shipping areas, the North Sea, the Irish Sea, or over England. During this time hundreds of ships left ports (...) and headed for the invasion coast when they were ordered to turn back. The arrival in ports in the South of England caused overcrowding and increased the dangers from air attacks.“

¹⁵⁶⁸ Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 452, 454. Siehe auch: 8.Abt./GenSt.d.Lw., Studie, Invasionsbeginn 1944 im Westen, am 12.8.1944 nur dem GenSt.Chef vorgelegt, S. 7, in: BA-MA ZA 3/150.

¹⁵⁶⁹ Vgl. Air Ministry, Rise and Fall, S. 368; Ethell/Price, Deutsche Düsenflugzeuge im Kampfeinsatz, S. 99.

unterlegen waren, verhindert.¹⁵⁷⁰ Die schließlich anlaufende Verlegung starker Kräfte aus der Reichsluftverteidigung an die Westfront scheiterte jedoch kläglich. Die für die Verlegung vorgesehenen Flugplätze im Westen und Nordwesten Frankreichs waren seit April heftigen alliierten Angriffen ausgesetzt gewesen und weitgehend ausgeschaltet worden. Führungs- und Fernmeldeknotenpunkte unterlagen ebenso Dauerangriffen wie das radargestützte Frühwarnsystem, das fast vollkommen außer Betrieb gesetzt worden war.¹⁵⁷¹

Die mangelhafte Koordination zwischen der Heeresführung in Frankreich und der aus dem fernen Deutschland die Luftwaffenverbände vor Ort befehligen Luftwaffenführung führte zu einer weiteren Abnahme der Effektivität der gesamten Abwehrbemühungen.¹⁵⁷² Die Folgen waren katastrophal: „Das Jagdkorps verlor bei der schlechten Nachrichtenlage den Überblick. Die Führung wusste weder, wo die Verbände, noch ob sie angekommen waren, welche Stärke sie hatten und was ihnen fehlte. Fast die Hälfte der Verbände geriet bereits bei der Verlegung in Luftkämpfe, hatte Verluste und fand, zerstreut und führerlos geworden, ihre Bestimmungsplätze nicht. Der Ausbildungsstand in Bezug auf Orientierung und Navigation war mangelhaft, (...). Es gab unheimlich viel Bruch. (...) Es entwickelte sich bald ein heilloses Durcheinander.“¹⁵⁷³

Das anfängliche Verhältnis der geflogenen Einsätze von 46:1 zugunsten der Alliierten konnte auch durch die Überführung von ca. 1.000 Jagdflugzeugen im Juni lediglich auf 25:1 verbessert werden. Die Verluste in der Luft und am Boden waren dabei so hoch, dass die Einsatzstärke nur unwesentlich verändert werden konnte.¹⁵⁷⁴ Die von den Alliierten erwartete Entscheidungsschlacht („all-out air battle“) wenige Tage nach der Landung fand nie statt. Stattdessen versickerten die deutschen Verstärkungen, unter Missachtung der während der Zeit 1939-1942 praktizierten Grundsätze der Konzentration, ohne Wirkung entfalten zu können im Sumpf der Westfront.¹⁵⁷⁵ Schon wenige Tage nach der Landung begannen die Anweisungen der Luftwaffenführung, der Situation Rechnung zu tragen und beschränkten sich mehrheitlich auf die passive Kriegführung zur

¹⁵⁷⁰ Oberst i.G. Nettig, Erfahrungen aus dem Beginn der Invasion, in: Chef GenSt., 8. Abteilung, Nr. 947/44 g.Kdos., Gedanken zur Luftkriegführung, Heft 3, ohne Datum [wahrscheinlich Herbst 1944], in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 51, in: BA-MA MFB 4/56429; 8.Abt./GenSt.d.Lw., Studie, Invasionsbeginn 1944 im Westen, am 12.8.1944 nur dem GenSt.Chef vorgelegt, S. 1, in: BA-MA ZA 3/150.

¹⁵⁷¹ Eisenhower, Von der Invasion zum Sieg, S. 35; Hans Wegmüller, Die Abwehr der Invasion. Die Konzeption des Oberbefehlshabers West 1940-1944, Freiburg i.B. 1979, S. 236f.; Groehler, Kampf um die Luftherrschaft, S. 240.

¹⁵⁷² Hierzu Speidel, Stabschef der Heeresgruppe B: „Klare Auskünfte über ihre [der Luftwaffe, Anm. d. Verf.] Aufträge, ihre Stärken, ihre Möglichkeiten waren vom Oberkommando der Luftwaffe nicht zu bekommen. Reichsmarschall Hermann Göring wich jeder Aussprache aus und gab nur pythische Antworten. Er hat sich in den entscheidenden Monaten nie einen persönlichen Eindruck verschafft, sondern versuchte von Karinhall, beziehungsweise Ostpreußen aus zu führen. Zu sachlichen Aussprachen konnte es so nie kommen, zumal Göring über seine eigene Waffe nicht ausreichend orientiert schien.“ Speidel, Invasion 1944, S. 55. Zu den unklaren Organisations- und Befehlsverhältnissen: ders., ebd., S. 37f., 43-46, 61.

¹⁵⁷³ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 303. Inhaltlich gleich, aber aus Verbandssicht: Priller, J.G. 26, S. 244. Siehe auch: 8.Abt./GenSt.d.Lw., Studie, Invasionsbeginn 1944 im Westen, 12.8.1944, nur für den GenSt.Chef, S. 4, in: BA-MA ZA 3/150. Die alliierte Luftherrschaft war dermaßen überwältigend, dass Verlegungen von Einheiten in den Invasionsraum nur in der Zeit eine Stunde vor Sonnenuntergang und eine Stunde nach Sonnenaufgang durchgeführt werden konnten. Oberst i.G. Nettig, Erfahrungen aus dem Beginn der Invasion, in: Chef GenSt., 8. Abteilung, Nr. 947/44 g.Kdos., Gedanken zur Luftkriegführung, Heft 3, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 51, in: BA-MA MFB 4/56429.

¹⁵⁷⁴ Gundelach, Drohende Gefahr West, S. 317f.; Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 287; Chef des Luftwaffenführungsstabes, Nr. 5209 g.Kdos., 10.7.1944, Notiz betr. Besprechung beim Reichsmarschall am 9.7.1944, in: BA-MA RL 2II/181; Luftwaffenführungsstab, 2.8.1944, Nr. 2061/44 g.Kdos., Erfahrungsbericht von der Invasionsfront Nr. 2, BA-MA RL 2II/122; Luftwaffenführungsstab, Nr. 1544/44 g.Kdos., 10.6.1944, Koller an Geschwaderkommandeure/Generale der Flieger, BA-MA RL 2II/129.

¹⁵⁷⁵ Galland, Die Ersten und die Letzten, S. 304. „All-out air battle“, Zit. Brereton, The Brereton diaries, Tagebucheintrag vom 9.6.1944, S. 283. Siehe auch: Tedder, Air Power in War, S. 42.

Reduzierung weiterer Verluste. Tarnung und Auflockerung am Boden stehender Flugzeuge sowie die bodengestützte Flugabwehr rückten nun in den Vordergrund.¹⁵⁷⁶

Der Oberbefehlshaber der USAAF erkannte zu Recht Hitler und Göring als wichtige Stützen („Our secret weapon“) der alliierten Kriegsbemühungen aufgrund ihres anscheinend nicht versiegenden Fundus an strategischen und taktischen Fehlern.¹⁵⁷⁷ Göring hatte Hitler, dem OKW und dem Heer gegenüber bis zum Ende hin geblufft und sie über die Lage der Luftwaffe im Unklaren gelassen.¹⁵⁷⁸

Der Interims-Generalstabschef Kreipe berichtete, dass Görings Angst vor Hitler geradezu physisch gewesen sei und dies dazu geführt hätte, dass Göring stets die unhaltbarsten Versprechen getätigt hätte: „Unter vier Augen konnte man gut mit ihm reden. Kam auch nur der Adjutant dazu, plusterte er sich auf.“¹⁵⁷⁹ Als Hitler und das OKW die gesamten deutschen Kräfte zur Bekämpfung der Invasion an die Front warfen, kam es zur Katastrophe. Die sich im Aufbau befindlichen und noch längst nicht fertig ausgebildeten Heimatverbände, die bis zu 80% aus unerfahrenem Nachwuchs bestanden, bluteten aus, ohne dass sie militärisch zur Geltung hätten kommen können.¹⁵⁸⁰ Kaum ein Jahr zuvor, nach der alliierten Landung in Italien, hatte Hitler Mussolini einen ausführlichen Vortrag zu eben solchen Situationen gehalten. Massive Verbandsverlegungen von einer Front zur anderen, so seine Feststellung im Sommer 1943, seien wenig sinnvoll, da sie hierfür eine „monatelange Ausbildung genießen müssten“.¹⁵⁸¹ Während Hitler seine eigenen Vorjahreserkenntnisse hartnäckig ignorierte, vermochte der Generalstab nicht die innere Kraft aufzubringen, die es dem britischen Oberbefehlshaber des Fighter Command im Mai und Juni 1940 ermöglicht hatte, sich gegen die Verlegung weiterer Kräfte nach Frankreich zu verwehren,¹⁵⁸² und unterwarf sich Hitlers Befehlen.¹⁵⁸³ Gleichzeitig meldete Göring sich „krank“, um sich dem Zorn Hitlers nicht unmittelbar auszusetzen.¹⁵⁸⁴

¹⁵⁷⁶ Befehle des Chefs des Generalstabs, Nr. 1588/44 g.Kdos., 14.6.1944 und Nr. 2450/44 g.Kdos., 10.9.1944, beide in: BA-MA RL 2II/182; Luftwaffenführungsstab, Nr. 1544/44 g.Kdos., 10.6.1944, in: BA-MA RL 2II/182; Koller an Geschwaderkommandeure/Generale der Flieger, in: BA-MA RL 2II/129; Luftwaffenführungsstab, 12.6.1944, Nr. 1580/44, Kampferfahrungen im Bereich Lfl.Kdo.2, in: BA-MA RL 2II/123.

¹⁵⁷⁷ Tagebucheintrag Arnolds vom 20.6.1944, nach: Huston (Hrsg.), *American Airpower Comes of Age*, Bd. 2, S. 166. Siehe auch: John Slessor, Vortragsmanuskript: *The Combined Bomber Offensive: a British Comment*, S. 2, in: *The Combined Bomber Offensive: Classical and Revolutionary, Combined and Divided, Planned and Fortuitous*, in: *Command & Commanders in Modern Military History. Proceedings of the Second Military History Symposium, USAF Academy, 1969*.

¹⁵⁷⁸ Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 317. Siehe auch: Zeitler, *Studie: Die oberste Führung des deutschen Heeres*, S. 97.

¹⁵⁷⁹ Zit. Kreipe, in: Bericht über die Befragung Werner Kreipes (Gen.d.Flg. a.D.) durch Richard Suchenwirth am 22.11.1954, in: BA-MA ZA 3/326.

¹⁵⁸⁰ Vgl. Gen.d.Flg. Kreipe als Ch.d.GenSt.d.Lw., *Persönliches Kriegstagebuch* vom 22.7.-2.11.44, Eintrag vom 8.8.1944, in: BA-MA RL 2I/21.

¹⁵⁸¹ Hitler am 19.7.1943, nach: Hillgruber (Hrsg.), *Staatsmänner und Diplomaten bei Hitler*, Bd. 2: 1942-1944, S. 299.

¹⁵⁸² Vgl. Schreiben des Befehlshabers des Fighter Commands, Air Vice Marshal Dowding, an das Air Ministry vom 16.5.1940, abgedruckt bei: Peter Wykham, *Fighter Command. A Study of Air Defence 1914-1960*, London 1960, S. 33.; Protokoll der Besprechung des Chiefs of Staff Committee vom 15.5.1940, abgedruckt in: Gilbert (Hrsg.), *Churchill War Papers*, Bd. 2, S. 37f.

¹⁵⁸³ Vgl. Rieckhoff, *Trumpf oder Bluff*, S. 195. Zum Verlauf der sich bis Mitte August hinziehenden schwachen Versuche des Generalstabs, die fortlaufenden Verlegungen zu stoppen: *Kriegstagebuch des Gen.d.Flg. Koller*, Einträge vom 14.6. und 29.6.44, Führerlage, in: BA-MA RL 2I/24; *Persönliches Kriegstagebuch des Gen.d.Flg. Kreipe als Ch.d.GenSt.d.Lw.*, 22.7.-2.11.44, Einträge vom 8.8., 9.8., 12.8. und 18.8.1944, in: BA-MA RL 2I/21.

¹⁵⁸⁴ Vgl. Galland, *Die Ersten und die Letzten*, S. 317; Gen.d.Flg. Kreipe als Ch.d.GenSt.d.Lw., *Persönliches Kriegstagebuch* vom 22.7.-2.11.44, Eintrag vom 8.8.1944, in: BA-MA RL 2I/21. Göring hatte Angst vor kritischen Situationen bei Hitler und täuschte oft Erkrankungen vor, um sich Treffen mit ihm entziehen zu können. Er fuhr dann oftmals einfach nach Paris oder nach Italien. Hitlers Luftwaffenadjutant fragte 1944 mehrmals an, ob es sich bei seinen Krankheiten um „Hoffmannsche Erzählungen“ oder tatsächliche Leiden handeln würde. Auch Hitler glaubte, dass Göring ein Simulant war. Bericht über die Befragung Dr. Ramon Ondarzas (im Kriege als Oberfeldarzt der Reserve in Görings Umgebung) durch Richard Suchenwirth am 17.1.1956, in: BA-MA ZA 3/326.

Anders noch als im Ersten Weltkrieg erreichte der Luftkrieg ab dem Sommer 1944 durch die taktische und operative Wirkung auf den Bodenkrieg strategische Bedeutung hinsichtlich des Erfolges der Invasion und der Rückdrängung des Heeres aus Frankreich: „Bei der eindeutigen Überlegenheit des Gegners in Bezug auf die Luftwaffe und das Kriegsmaterial war mit geradezu mathematischer Genauigkeit vorauszusehen, dass die Front eines Tages zerspringen würde, zerspringen musste.“¹⁵⁸⁵

Die Folgen der alliierten Luftherrschaft waren mannigfaltig, brauchen hier aber nicht im Detail dargestellt zu werden. Im Allgemeinen lässt sich festhalten, dass sie a) zu einer massiven Einschränkung der Beweglichkeit der deutschen Verbände, b) zur nachhaltigen Beeinträchtigung des Nachschubwesens und c) zu hohen direkten Verlusten infolge direkter Luft-Boden-Angriffe führten, die nunmehr den größten Anteil der personellen Ausfälle des Heeres ausmachten:¹⁵⁸⁶ „Die eigenen Verluste sind bei der Härte der Kämpfe (...) und der Wirkung der den Kampfraum unumschränkt beherrschenden feindlichen Luftwaffe derart hoch, dass die Kampfkraft der Divisionen sehr rasch absinkt“, fasste Rommel die Lage des Heeres Mitte Juli für Hitler zusammen.¹⁵⁸⁷ An der permanenten direkten Bedrohung und Behinderung der Wehrmacht durch die alliierte Luftherrschaft sollte sich bis zum Kriegsende nichts mehr ändern.¹⁵⁸⁸ Im Kampf gegen die alliierten Jagdbomber blieb dem Heer und der Luftwaffe nur noch die Hoffnung auf widrige Wetterverhältnisse als „beste Bundesgenossen“.¹⁵⁸⁹ Die Beherrschung der Nordsee und des Atlantik durch die anglo-amerikanischen Luft- und Seefloten und der Verlust der Atlantikhäfen nahmen der Luftwaffe, wie auch der gesamten Wehrmacht, jedoch sogar die Fähigkeit, sichere Wettervorhersagen über mehr als ein oder zwei Tage hinaus zu erstellen.¹⁵⁹⁰

Der Einsatz der Luftwaffe in der Reichsluftverteidigung gestaltete sich nicht weniger katastrophal. Nicht nur an den Landfronten, auch über dem Reich übernahm die bodengestützte Flugabwehr die wichtigste Rolle in der Luftverteidigung und entwickelte sich zum gefürchtetsten Gegner der amerikanischen Jagdbomber und Begleitjägerverbände.¹⁵⁹¹

¹⁵⁸⁵ Schramm, Hitler als militärischer Führer, S. 31, siehe auch: S. 19.

¹⁵⁸⁶ Eisenhower, Von der Invasion zum Sieg, S. 276f.; USSBS Interview No. 55, Feldmarschall Wilhelm Keitel, 27.6.1945, abgedruckt bei: Overy (Hrsg.), Interrogations, S. 335-352, hier: S. 347ff.; Speer, Alles was ich weiß, Schlie (Hrsg.), S. 71; Viscount Montgomery of Alamein, Kriegsgeschichte. Weltgeschichte der Schlachten und Kriegszüge, Reprint der Originalausgabe von 1968, Frechen 1986, S. 518ff.; Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 466; Luftwaffenführungsstab, 12.6.1944, Nr. 1580/44, Kampferfahrungen im Bereich Lfl.Kdo.2, in: BA-MA RL 2II/123; 8.Abt./GenSt.d.Lw., Studie, Invasionsbeginn 1944 im Westen, am 12.8.1944 nur dem GenSt.Chef vorgelegt, S. 7, in: BA-MA ZA 3/150; USSBS, Summary Report (European Report), S. 15.

¹⁵⁸⁷ Denkschrift Generalfeldmarschalls Erwin Rommels zur Lage der Westfront, 15.7.1944, abgedruckt bei: Michalka (Hrsg.), Deutsche Geschichte 1933-1945, S. 220f.

¹⁵⁸⁸ Vgl. dazu: Oberkommando der Luftwaffe/Chef des Generalstabes (8. Abt.), Nr. 821/44 g.Kdos., Studie zum Luftkrieg: Wie wird sich der Luftkrieg 1945 gestalten, 22.9.1944, S. 13, in: NA T-971, Mikrofiche-Rolle 1, in: BA-MA MFB 4/56379; Luftwaffenführungsstab, 15.1.1945, Nr. 1705/45 geh., Oberstleutnant Schroeter, Eindrücke von der Winterschlacht im Westen, in: BA-MA RL 2II/124.

¹⁵⁸⁹ Zit. „Bester Bundesgenosse“ bei Goebbels, Tagebucheintrag vom 9.6.1944, in: Goebbels Tagebücher, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 12, S. 430.

¹⁵⁹⁰ Vgl. Ausarbeitung über die voraussichtlichen Witterungsverhältnisse im Westkampfraum in den Monaten November bis Januar, Luftwaffenführungsstab Ia/Wetterwarte, 21.10.1944, S. 1, in: BA-MA RL 2 II/102; Studie der 8. Abt./GenSt., Das Wetter im Luftkrieg, ohne Datum (wahrscheinlich Ende 1944), in: BA-MA ZA 3/364.

¹⁵⁹¹ Vgl. McFarland, Evolution of the American Strategic Fighter in Europe, S. 193f., 198f.; Geoffrey Perret, Winged Victory: The Army Air Forces in World War II, New York 1993, S. 193; Muller, Losing Air Superiority, S. 59.

Die angloamerikanische Luftherrschaft über dem Reichsgebiet war ab dem Frühsommer 1944 derart allgegenwärtig, dass die Führung einer Jagddivision ihre Geschwader darauf hinwies, sich nach jeder Rückkehr von Einsatzflügen vor Erreichen des Verbandflugplatzes per Funk darüber zu informieren, ob dieser noch vorhanden oder schon von alliierten Jagdbombern zerstört worden wäre.¹⁵⁹² Traf die deutsche Jagdverteidigung ihre Kontrahenten in der Luft, sah es nicht anders aus. Alleine an vier Hauptkampftagen im November 1944, dem 2., 21., 26. und 27., verlor die Luftwaffe 386 Jagdflugzeuge und hatte 213 Tote und 97 Verwundete zu verzeichnen,¹⁵⁹³ freilich ohne die amerikanischen Bomberverbände an der Zertrümmerung der industriellen Basis hindern zu können. Deren Angriffe begannen ab dem Herbst Wirkung zu entfalten, wodurch ein Ende der deutschen Rüstung absehbar wurde.¹⁵⁹⁴

Ursächlich hierfür war neben den sich binnen Jahresfrist vervielfachenden abgeworfenen Bombentonnagen die Neuausrichtung der strategischen Bombenangriffe.¹⁵⁹⁵ Zwei Tage nach der Landung in der Normandie erhielten die amerikanischen Luftflotten eine neue Schwerpunktsetzung: „[The] primary strategic aim of the United States Strategic Air Forces is now to deny oil to enemy armed forces.“¹⁵⁹⁶ Schon zuvor hatten die ersten relativ leichten Angriffe gegen die deutschen Hydrierwerke Speer am 12.5.1944 zu der Feststellung veranlasst, dass der Krieg nunmehr entschieden sei.¹⁵⁹⁷ Die Flugbenzin-Herstellung sank bis September auf 6% des Quartalsdurchschnitts Januar bis März 1944. Im vierten Quartal 1944 lag sie im Monatsdurchschnitt noch immer unter 20% im Vergleich zum ersten Quartal.¹⁵⁹⁸ Die Herstellung des gerade für die modernsten Flugzeuge der Luftwaffe so wichtigen Hochleistungsbenzins war dabei besonders stark betroffen.¹⁵⁹⁹ Ab Mai entwickelten sich Treibstoff- und Flugzeugproduktion immer deutlicher anti-proportional zueinander,¹⁶⁰⁰ so dass die hohen Flugzeugfertigungszahlen ab September nur noch begrenzt eingesetzt werden konnten.¹⁶⁰¹ Die Anerkennung der eigenen strategischen Bedeutungslosigkeit manifestierte sich schließlich am 30.11.1944 in dem Befehl Görings, dass alle Flugzeugführer mit sofortiger Wirkung zusätzlich zu ihrem Dienst eine infanteristische Kampfausbildung erhalten sollen.¹⁶⁰²

Parallel richtete sich ein großer Teil der Bombenangriffe gegen das deutsche Transportsystem. Während solche Angriffe bis zum Herbst 1944 im Wesentlichen taktischen Charakter hatten und die weiträumige Abriegelung von Kampfräumen verfolgten, änderte das alliierte Oberkommando deren Zielsetzung nun zugunsten einer strategisch-ökonomischen Ausrichtung. Ab November 1944 bis zum Kriegsende standen das deutsche Schienensystem und dessen nachhaltige und ganzheitliche

¹⁵⁹² Vgl. Befehl 3. Jagddivision, ohne Bearbeitungsnummer, Tageseinsatz vom 19.9.1944, in: BA-MA RL 8/177.

¹⁵⁹³ Prien/Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11, Teil 3: 1944-1945, S. 1334.

¹⁵⁹⁴ Vgl. Speer, Erinnerungen, S. 303; USSBS, Overall Report (Europe), S. 38; Air Ministry, Rise and Fall, S. 334ff.

¹⁵⁹⁵ Die über Deutschland und den besetzten Gebieten abgeworfene Bombenmenge stieg von ca. 114.400 Tonnen im ersten Quartal 1944 auf 333.600 Tonnen im zweiten und 403.800 Tonnen im dritten Quartal. Von Oktober 1944 bis Ende März 1945 kamen weitere 719.500 Tonnen hinzu. USSBS, The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy, S. 4f., Tabellen 3 und 4.

¹⁵⁹⁶ USSBS, The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy, S. 4f.

¹⁵⁹⁷ Vgl. Speer, Erinnerungen, S. 357.

¹⁵⁹⁸ Vgl. die Daten bei Webster/Frankland, The Strategic Air Offensive against Germany, Bd. 4, Appendix 37, S. 516.

¹⁵⁹⁹ Vgl. General der Aufklärungsfieger, Nr. 1726/44, g.Kdos., Aktenvermerk betr. Betriebstofflage, 19.8.1944, in: BA-MA RL 4/130.

¹⁶⁰⁰ Boelcke (Hrsg.), Einleitung zu: Deutschlands Rüstung im Zweiten Weltkrieg, S. 35.

¹⁶⁰¹ Speer, Erinnerungen, S. 414f.; Eichholtz, Geschichte der Kriegswirtschaft, S.171.

¹⁶⁰² R.M. und Ob.d.L., Reichsmarschall Befehl Nr. 10, 30.11.1944, in: BA-MA RL 1/4. Siehe auch: Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht, S. 504.

Ausschaltung im Fokus der systematischen alliierten Angriffe.¹⁶⁰³ Die Durchlauffähigkeit der Verschiebebahnhöfe fiel bis Ende des Jahres auf 20% bis 40% der Kapazitäten vor dem Beginn der Luftangriffe auf das Verkehrsnetz. Der gesamte Schienenverkehr konnte von Mitte August (Index: 100) bis Anfang März 1945 (Index: 24) erheblich reduziert werden.¹⁶⁰⁴ Ohne eine gesicherte Distribution an Lebensmitteln, Rohstoffen und Einzelteilen waren die stark dezentralisierten Werke vollkommen auf ihre lokalen Reserven angewiesen, war das Ende der Rüstungsindustrie absehbar, das sich im Februar/März 1945 überall zeigte.¹⁶⁰⁵

Durch die Zerschlagung der Verkehrssysteme blieb auch das Heer ohne Treibstoff. Obwohl die Vergasertreibstoff- und Dieselproduktion bis zum Kriegsende den Bedarf knapp decken konnte, verhinderten die ständigen alliierten Angriffe gegen jedwede Schienen- oder Straßenbewegung eine ausreichende und regelmäßige Versorgung der Front mit Kraftstoff und Munition.¹⁶⁰⁶ So konnte die Wehrmacht der sowjetischen Winteroffensive Anfang 1945 bei Baranow zwar 1.500 einsatzbereite Panzerfahrzeuge entgegensetzen. Die an der Front vorhandenen Treibstoffvorräte reichten allerdings nicht für eine bewegliche Kriegsführung, so dass die gepanzerten Verbände leicht umgangen, eingeschlossen und nach und nach vernichtet werden konnten. Durch ähnliche Schwierigkeiten war auch die letzte deutsche Offensive im Westen ab Mitte Dezember 1944 nachhaltig behindert worden.¹⁶⁰⁷

Gleichzeitig absorbierte die Luftverteidigung den größten Teil der deutschen Jagdverbände, was zu einer Entblößung der Fronten führte und den alliierten Bodestreitkräften im Westen wie im Osten sehr nützte. Parallel zwang der strategische Luftkrieg zu einer Schwerpunktsetzung der deutschen Luftrüstung auf Jagdflugzeuge und einem Auslaufen der Bomber.¹⁶⁰⁸ Infolgedessen verringerte sich aber die gerade im Osten wichtige Fähigkeit, Durchbrüche motorisierter und gepanzerter Verbände rechtzeitig aus der Luft zu bekämpfen und verschwand schließlich vollends.¹⁶⁰⁹ Schließlich provozierten und unterstützten die angloamerikanischen Bombenangriffe Hitlers starres Festhalten an strategischen Gegenangriffen und an seinen überaus aufwendigen Vergeltungswaffenprojekten.¹⁶¹⁰ Alleine das V2-Projekt verschlang Entwicklungspotential, Rohstoffe und Arbeitskräfte, mit denen zusätzliche 24.000 Jagdflugzeuge hätten produziert werden können, und der Sprengstoffverbrauch des militärisch sinnlosen V2-Beschusses in der Zeit Juli bis September 1944 betrug die Hälfte des gesamten Verbrauchs der Wehrmacht im entsprechenden Zeitraum.¹⁶¹¹

¹⁶⁰³ USSBS, *The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy*, S. 6.

¹⁶⁰⁴ Alfred C. Mierzejewski, *The Collapse of the German War Economy 1944-1945. Allied Air Power and the German National Railway*, Chapel Hill/London 1988, S. 103ff.; USSBS, *Summary Report (European Report)*, S. 13. Siehe auch: Speer, *Kransberg-Protokolle*, Schlie (Hrsg.), Protokoll Nr. 9, 22.6.1945, S. 404ff.

¹⁶⁰⁵ Speer, *Erinnerungen*, S. 421f.; Overy, *The Bombing of Germany*, S. 117.

¹⁶⁰⁶ Speer, *Erinnerungen*, S. 415, 569, Anm. 10. Siehe hierzu auch den Auszug eines Berichts Speers an Hitler über die Versorgungslage an der Westfront, in: ders., ebd., S. 580f., Anm. 7.

¹⁶⁰⁷ Speer, *Kransberg-Protokolle*, Schlie (Hrsg.), Protokoll Nr. 9, 22.6.1945, S. 400f. Ebenso: USSBS, *Summary Report (European Report)*, S. 9. Zu den Auswirkungen der alliierten Luftherrschaft auf die Versorgungslage der im Westen im Rahmen der „Ardennen“-Offensive eingesetzten Verbände und den Auswirkungen auf die gesamte Operation siehe: ders., *Erinnerungen*, S. 424.

¹⁶⁰⁸ Overy, *The Bombing of Germany*, S. 120f.; Air Ministry, *Rise and Fall*, S. 275.

¹⁶⁰⁹ Overy, *Wurzel des Sieges*, S. 170f. Zum Ende der deutschen Bomberwaffe siehe: Luftwaffenführungsstab Ia, *Überlegungen bezüglich der Entwicklung der Flugzeugbeschaffung* (Nr. 9591/44, 5.5.1944), Nr. 9592/44 g.Kdos., Anlage 1, in: BA-MA RL 2II/5.

¹⁶¹⁰ Vgl. dazu mit zahlreichen Nachweisen: Boog, *Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung*, S. 332-342, 380-385.

¹⁶¹¹ Vgl. Overy, *The Bombing of Germany*, S. 126; Murray, *Reflections on the Combined Bomber Offensive*, S. 89f.; Schabel, *Illusion der Wunderwaffen*, S. 193ff.; Milward, *Die deutsche Kriegswirtschaft*, S. 96; Neufeld, *Die Rakete und das Reich*, S. 326-329.

Die indirekten Folgen des alliierten Bombenkrieges hatten auch schon vor dem Herbst 1944 erhebliche strategische Bedeutung entfalten können, auch wenn dies noch nicht ins allgemeine historische Bewusstsein eingegangen ist.¹⁶¹² Wenn Speer die reinen Produktionsverluste des Jahres 1943 als unwesentlich einstuft und die des Jahres 1944 auf 30-40% schätzt, so umfasst dies nur die direkten Auswirkungen der Bombenangriffe.¹⁶¹³ Er selbst erkannte durchaus die tatsächliche Bedeutung der alliierten Luftoffensive und ihre vollen Auswirkungen auf die deutsche Kriegsführung: „Die wirkliche Bedeutung des Luftkrieges lag darin, dass er, lange vor der Invasion, schon eine zweite Front errichtete. (...) Jederzeit konnten über jeder großen Stadt oder über jedem wichtigen Werk die Bomberflotten erscheinen. Die Unberechenbarkeit der Angriffe machte diese Front riesenhaft groß, jeder Quadratmeter des von uns beherrschten Gebietes war gleichsam Front. Die Abwehr erforderte die Bereitstellung von Tausenden von Flakgeschützen, die Stapelung ungeheurer Munitionsmengen an unzähligen Orten und die Bereitschaft von Hunderttausenden von Soldaten, die noch dazu monatelang untätig bei ihren Geschützen in Stellung liegen mussten. (...) Die Verluste bei den Rückzügen in Russland oder bei der Kapitulation von Stalingrad treten demgegenüber zurück. Überdies hätten die fast 20.000 Flakgeschütze, die in der Heimat stationiert waren, die Panzerabwehr an der Ostfront fast verdoppelt; es kam hinzu, dass sie im Reichsgebiet fast nutzlos waren, denn sie veranstalteten über den angegriffenen Städten nur noch eine Art von Beruhigungsfeuerwerk für die Bevölkerung; die unterdes erreichten Flughöhen der Bomber wurden nämlich von den Granaten der 8,8-cm-Flak nur mit einer so geringen Geschwindigkeit erreicht, dass keine Zielgenauigkeit mehr gegeben war.“¹⁶¹⁴

Der politisch begründete Druck Hitlers führte dabei zu einer erheblichen Konzentration militärischer Mittel. Die Reichsluftverteidigung erhielt nicht nur die Mehrzahl der deutschen Geschütze, sondern beanspruchte einen großen Teil der gesamten Munitionsproduktion und des Betons zur Errichtung von Schutzbunkern.¹⁶¹⁵ Alleine die Flugabwehr band im August 1944 nahezu 700.000 Soldaten als Behelfspersonal.¹⁶¹⁶ Zur Begegnung des alliierten Bombenkrieges waren weiterhin 750.000-1.200.000 Arbeitskräfte mit Aufräum-, Reparatur-, Verlegungs- und Dislozierungsarbeiten eingesetzt. Eineinhalb bis zwei Millionen waren zeitweilig ohne Beschäftigung aufgrund Zerstörungen oder Stauungen in den jeweiligen Werken, und ca. ein bis 1,2 Millionen Arbeitskräfte waren mit der Herstellung durch Luftangriffe zerstörter ziviler Güter

¹⁶¹² Zweifel am militärischen Sinn des strategischen Bombenkrieges äußern beispielsweise J.F.C. Fuller, *The Conduct of War, 1789-1961: A Study of the Impact of the French, Industrial, and Russian Revolutions on War and its Conduct*, New Brunswick 1961, S. 303; Stephen A. Garrett, *Ethnicity and Air Power in World War II: The British Bombing of German Cities*, New York 1993, S. 161-164; Mommsen, *Moralisch, strategisch, zerstörerisch*, S. 149; Gruchmann, *Totaler Krieg*, S. 158ff.; Huber/Eglau (Produktionsleitung), *TV-Dokumentation: Der Bombenkrieg, Teil 3: Untergang, Ausstrahlung*: ARD, 12.7.2004.

¹⁶¹³ Speer, *Kransberg-Protokolle*, Schlie (Hrsg.), Protokoll Nr. 9, 22.6.1945, S. 392f. Zu den Schätzungen verschiedener alliierter Dienststellen siehe Overy, *The Bombing of Germany*, S. 112f.

¹⁶¹⁴ Albert Speer, *Spandauer Tagebücher*, Frankfurt a.M./Berlin 1975, Eintrag vom 12.8.1959, S. 513f. Siehe auch weiter oben: S. 164, Anm. 738. Alleine die Schutzbunker innerhalb des Deutschen Reiches boten ca. 8 Millionen Menschen Sicherheit vor Bombenangriffen und waren von exzellenter Qualität. Während britische Bombenbunker schon von der Konstruktion her nicht dafür gedacht waren, direkte Treffer auszuhalten, bestanden die deutschen Bunker aus dem besten verfügbaren Zement. USSBS, *Summary Report (European Report)*, S. 15.

¹⁶¹⁵ Die Flugabwehr beanspruchte 30% der Geschützproduktion, 33% der Optik, 20% der Munition (über 7,5cm) und 55% der Elektrotechnik. Alleine aufgrund des zuletzt erwähnten Anteils herrschte beim Heer ein starker Mangel an Funk- und anderen Kommunikationsgeräten. Speer, *Kransberg-Protokolle*, Schlie (Hrsg.), Protokoll Nr. 9, 22.6.1945, S. 398. Siehe auch: *Air Ministry, Rise and Fall*, S. 274.

¹⁶¹⁶ Boog, *Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung*, S. 286; Gunzinger, *Airpower as a Second Front*, S. 65.

beschäftigt. Eine weitere viertel Million Industriearbeiter war den Luftangriffen zum Opfer gefallen oder befand sich auf der Flucht, und noch einmal die gleiche Zahl war im Bereich der Flakmunitionsherstellung tätig. Die Analysten der USSBS bezifferten die Gesamtzahl der infolge des Bombenkrieges der Rüstung entnommenen Kräfte im dritten Quartal 1944 auf 4,5 bis 5,5 Millionen Personen, entsprechend einem Anteil von 20 bis 24% der gesamten nicht-landwirtschaftlichen Arbeitskräfte.¹⁶¹⁷

Der auch durch intensivste Bombardierungen ungebrochene Widerstandswille Großbritanniens und Deutschlands beweist jedoch nicht die Allgemeingültigkeit der These vom Versagen der Luftkriegführung gegen zivile Ziele. Als durchaus erfolgreich - im Sinne einer Beschleunigung der gegnerischen Kapitulation - hatten sich während des deutschen Vormarsches die Luftangriffe auf Warschau, Rotterdam und Belgrad erwiesen; ebenso auch die alliierten Angriffe gegen das kriegsmüde Italien 1943 und das schwankende Bulgarien 1943/44.¹⁶¹⁸

Die Annahme, die Kapitulation Japans sei auf die Verwendung von Atomwaffen zurückzuführen, liegt einzig an deren spektakulären Einsatz selbst. Tatsächlich hatten die amerikanischen Luftangriffe schon längst die gesamte Rüstung gelähmt und die Kampfmoral der überwältigenden Mehrheit der Bevölkerung gebrochen.¹⁶¹⁹ Gerhard Krebs konnte ausführlich nachweisen, dass innerhalb der japanischen Führung schon vor dem Abwurf von „Fat Boy“ und „Little John“ ernsthafte Kapitulations-Überlegungen begonnen hatten.¹⁶²⁰

Gerade im Falle des deutschen Widerstandswillens ist weiterhin anzumerken, dass die ständigen Tag- und Nachtangriffe der alliierten Bomberflotten keineswegs ohne Auswirkung auf die Kampfmoral und Durchhaltebereitschaft der deutschen Bevölkerung blieben. Goebbels notierte hierzu im Sommer 1943 in sein Tagebuch, dass der Luftkrieg über Deutschland „das Problem der Probleme ist, sozusagen die klaffende Wunde des Reiches.“¹⁶²¹ Amerikanische Umfragen unmittelbar nach dem Kriegsende ergaben, dass innerhalb derjenigen Bevölkerungsgruppe, die Bombenangriffen ausgesetzt gewesen war, der Anteil derer, die kapitulationsbereit waren und dem eigenen Regime misstrauten, wesentlich höher ausfiel als in vor Luftangriffen verschonten Gemeinden.¹⁶²²

Ein vom Sicherheitsdienst im Dezember 1943 - also lange vor dem Höhepunkt der Bombentonnagen - vermerkter Witz weist in die gleiche Richtung. Nämlich, dass die Luftkriegsentwicklung der Bevölkerung durchaus Anlass gab, die Gesamtkriegslage realistisch zu betrachten und sich auf eine wie auch immer geartete Niederlage einzustellen. Propagandistischen Forderungen, den Kampf bis zum Endsieg oder bis zur eigenen Vernichtung fortzusetzen, konnte der Bombenkrieg somit erfolgreich entgegenwirken: „Dr. Goebbels wurde in Berlin ausgebombt. Er

¹⁶¹⁷ USSBS, *The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy*, S. 39-41.

¹⁶¹⁸ Zu Italien: Harvey, *The Italian War Effort and the Strategic Bombing of Italy*, S. 170; Ciano, *Tagbücher*, Bd. 2: 1939-1943, Eintrag vom 21.11.1942, S. 492. Zu Bulgarien: Der Gesandte in Sofia Adolf H. Beckerle an das Auswärtige Amt, 23.12.1943, in: ADAP, Serie E, Bd. 7, Dok. 141, S. 271f.; Die Gesandtschaft in Sofia an das Auswärtige Amt, 23.1.1944, in: ADAP, Serie E, Bd. 7, Dok. 181, S. 349f.; Gilbert, *Winston Churchill*, Bd. 7, S. 680.

¹⁶¹⁹ Weinberg, *Der globale Krieg*, S. 907f., 923-930; Kent R. Greenfield, *Die amerikanische Luftkriegführung in Europa und Ostasien 1942-1945*, in: Andreas Hillgruber (Hrsg.), *Probleme des Zweiten Weltkrieges*, Köln/Berlin 1967, S. 292-311, hier: S. 293; Phillip S. Meilinger, *Air Power. Myths and Facts*, Maxwell AFB 2003, S. 48.

¹⁶²⁰ Gerhard Krebs, *Der Krieg im Pazifik*, in: *Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg*, Bd. 7, *Das Deutsche Reich in der Defensive*, Stuttgart 2001, S. 641-771, hier: S. 753-765.

¹⁶²¹ Goebbels, *Tagebucheintrag vom 1.8.1943*, in: *Goebbels Tagebücher*, Fröhlich (Hrsg.), Teil II, Bd. 9, S. 200.

¹⁶²² USSBS, *Over-all Report (European Report)*, S. 96ff.

rettet zwei Koffer auf die Straße und geht dann noch einmal ins Haus, um andere Sachen zu bergen. Als er wieder herauskommt, sind beide Koffer gestohlen worden. Dr. Goebbels ist sehr unglücklich, weint und klagt. Als man fragt, was den so Wertvolles in den Koffern gewesen sei, antwortet er: „In dem einen war die Vergeltung, in dem anderen der Endsieg.“¹⁶²³

¹⁶²³ Zit. nach: Nicholas Stargardt, Opfer der Bomben und der Vergeltung, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45, Berlin 2003, S. 56-71, hier: S. 64.

Zusammenfassung

Der Ausgangspunkt dieser Arbeit war die Frage nach der Ursache des Versagens der Luftwaffe im strategisch relevanten Tagluftkrieg über dem Deutschen Reich und den besetzten Gebieten im Westen. Deutlicher hätte die Niederlage kaum ausfallen können. Im Sommer 1944 besaß die Luftwaffe keinerlei strategische Bedeutung mehr, war weder in der Lage, die Rüstungs- und Treibstoffindustrie zu schützen, noch die Verbände des Heeres zu unterstützen. Bei der Landung der Alliierten im Juni 1944 stellte sie für diese keine ernstzunehmende Gefahr mehr dar.

Zur Feststellung der Ursachen wurden einige wesentliche und entscheidende Wirkungsfaktoren herausgearbeitet (Zahl und Güte der Flugzeuge sowie Qualität des fliegenden Personals) und anschließend untersucht.

Die Luftrüstung, welche die Waffensysteme entwickelte und produzierte, erreichte 1944 ihren absoluten Leistungshöhepunkt. Sie war zwar durch die direkten und indirekten Folgen der alliierten Bombenangriffe im Vergleich zu ihren amerikanischen und britischen Pendanten stark benachteiligt. Dennoch lieferte sie der Luftwaffe mehr und bessere Flugzeuge als deren tatsächliche militärische Situation hätte vermuten lassen. Dabei litt sie stärker unter der Führungsschwäche der militärischen und politischen Führungsebenen als unter produktionstechnischen Schwierigkeiten, wie Arbeitskräfte- und Rohstoffmangel. Häufig wechselnde Flugzeugbeschaffungsprogramme und die Neigung der Konstrukteure, die industrielle Fertigung zu vernachlässigen und sich zu sehr auf die Flugzeugentwicklung zu konzentrieren, schränkten bis zum Kriegsende ihre Leistungsfähigkeit ein. Das Unverständnis der Luftwaffenführung für technische Entwicklungsprozesse und ihre vollkommene Unfähigkeit in diesem Bereich ergänzten die unkaufmännische Haltung der Flugzeugkonstrukteure. Aber gerade im Bereich der Forschung und Entwicklung zahlte sich die letztendlich große Aufmerksamkeit, die der Technologie als Faktor im Luftkrieg beigemessen wurde, nicht aus. Waffensysteme bestanden auch damals aus verschiedenen Komponenten, die miteinander im Einklang stehen mussten, da ansonsten Einzelteile schnell zu Engpassstellen wurden, die die gesamte Wirkung im entscheidenden Einsatz stark einschränkten.

Selbst die einzige tatsächlich revolutionäre Waffe des Zweiten Weltkriegs, die Atombombe, war insofern unvollkommen, als dass sie aufgrund des Mangels eines sicheren Transportmittels, wie einer ballistischen Rakete, weiterhin auf konventionelle Flugzeuge angewiesen war. So mussten auch im Falle ihres Einsatzes zunächst auf herkömmliche Art der Luftraum über Japan freigekämpft und die absolute Luftherrschaft errungen werden, bevor an dem Abwurf einer noch so seltenen Atombombe auch nur zu denken war.

Der Luftwaffenführung mangelte es aber vor allem an der Fähigkeit, in gesamtheitlichen Dimensionen denken und planen zu können. Stets, wie im Falle der Flugzeugentwicklung, sah sie nur den ihr gerade vor den Augen stehenden Teil und nie das Ganze. Die Überbewertung der Qualität der einzelnen Waffen und der Bedeutung einer vermeintlichen technologischen Überlegenheit stellte sich dabei als strukturelles deutsches Merkmal heraus. Die Differenz zu den problemlösungsorientierten, rationalen und kaufmännisch ausgerichteten Ansätzen der Alliierten

könnte nicht deutlicher sein. Ein wirkungsvoller Einsatz der 1944 in Massen vorhandenen und durchaus im Vergleich zu ihren gegnerischen Modellen technisch gleichwertigen Flugzeuge scheiterte aber letztendlich an der Unfähigkeit der Mehrheit der deutschen Flugzeugführer. Diese waren schon ab 1943 nicht mehr in der Lage, das Potential der ihnen zur Verfügung stehenden Waffensysteme auszuschöpfen.

So stellt sich der Faktor „Mensch“ als entscheidende Engstelle in der Wertschöpfungskette zur Generierung militärischer Kampfkraft heraus. Dass nahezu 50% aller Verluste ohne Feindeinwirkung entstanden und dabei dem allergrößten Teil menschliches Versagen zugrunde lag, spricht eine deutliche Sprache zur Bedeutung dieses Faktors „Mensch“ im Luftkrieg. Ursächlich für die abnehmende Leistung der Masse der deutschen Flugzeugführer war die unzureichende Aufmerksamkeit und Förderung des Ausbildungswesens. Die mangelhafte Führung in Personalfragen und die Nichtbeachtung eines pfleglichen und erhaltenden Umgangs mit den wertvollen Human Ressourcen taten ihr Übriges.

Die tieferen Ursachen hierfür lassen sich im Menschenbild der deutschen und nationalsozialistischen Luftwaffenführung finden.¹⁶²⁴ Der einzelne Flieger wurde zu sehr als Individuum angesehen und zu wenig als austausch- und formbares Industrieteil innerhalb einer militärischen Wertschöpfungskette. Einzig die Frage der Kampfmoral und des unbedingten Angriffsgeistes wurde als beachtenswert betrachtet. Der Rest, so zum Beispiel die Ausbildung, wurde mit der Begründung beiseite geschoben, dass der deutsche Soldat seinen Gegnern alleine schon aus rassistisch-völkischen Aspekten grundsätzlich überlegen sei.

Die Alliierten hingegen gingen weit rationaler vor, was keineswegs bedeutete, dass sie verschwenderisch oder sorglos mit ihrem Personal umgegangen wären. Sie hatten zu Recht erkannt, dass der „Mensch“ und die Entwicklung neuer Waffensysteme die beiden langsamsten, unbeweglichsten und empfindlichsten Faktoren waren. Im Falle der Technik führte es dazu, dass ihre Stellung innerhalb der Gesamtstrategie enge Grenzen erhielt. Im Falle des Humanfaktors führte es dazu, dass ihm der größte Teil der Aufmerksamkeit galt und alles geleistet wurde, um seine Bedeutung innerhalb der militärischen Wertschöpfungskette zur Bereitstellung der geforderten Kampfkraft zu erhöhen und sein Potential voll auszuschöpfen.

Als Folge der weitgehend gleichlautenden Erklärungsmodelle ehemaliger Offiziere der verschiedenen Luftwaffenführungsebenen, im Sinne eines „zu wenig, zu spät“, ist der Faktor „Mensch“ bislang weitgehend unbeachtet geblieben. Angesichts seiner herausragenden Bedeutung im Luftkrieg und im Rahmen der deutschen Niederlage in der Luft wäre eine ausführlichere und tiefer gehende Darstellung der Zusammenhänge und Ursache-Wirkung-Verhältnisse wünschenswert.

¹⁶²⁴ Erstaunlicherweise existieren noch im Deutschland des 21. Jahrhunderts ernsthafte Bedenken gegen eine solche - ökonomische - Sichtweise. Die Wahl des Begriffs „Humankapital“ zum Unwort des Jahres 2004 am 18.1.2005 ist hierfür ein eindeutiges Indiz. Dabei ist dieser Begriff weit davon entfernt den Menschen in seiner Bedeutung zu schmälern oder menschenverachtend zu sein. Stattdessen impliziert er die (hierzulande zumeist ungesehene) Aufforderung, den Wert der Human Ressourcen höher zu schätzen als den Wert von Sach- oder Kapitaleinlagen und das Humankapital mit besonderer Aufmerksamkeit zu hegen und pflegen.

Anlage Nr. 1:

Abschrift des Berichts über die Dienstreise Major Grottes zu J.G. 101, 3./J.G. 105, I. u. 7./J.G. 108 für den Führungsstab Ia/Ausb., Zweck: Feststellung der tieferen Ursachen der hohen Flugzeugunfälle ohne Feindeinwirkung, 14.9.1944, in: BA-MA RL 2II/181

[Seite 1]

Ia/Ausb.

H.Qu., 14.9.1944

Bericht über die Dienstreise Major Grottes zu J.G.101, 3./J.G.105, I.u.7./J.G.108

Zweck:Feststellung der tieferen Ursachen der hohen Flugzeugunfälle ohne Feindeinwirkung

1.) Allgemeine Feststellungen:

- a) Die Flugschüler einschl. Offz.Anw. sind zu gleichgültig. Sie wissen, dass ihnen alles nachgeworfen wird.
Der Anzug lässt sehr zu wünschen übrig. Die alten Jagdfliegerallüren sind immer noch nicht beseitigt. Offz.Anwärter sah ich im Offiziersheim mit Kombinationshose, schmutzigem, offenem Hemd ohne Schlips und aufgekrempelten Ärmeln am Mittagstisch.
- b) Die Grundausbildung auf den A-Schulen ist viel besser geworden, reicht aber noch nicht aus. Qualität muss vor Quantität gehen.
- c) Die Zahl der Fluglehrer ist zu klein. Außerdem werden laufend noch einige abgezogen. Die Fluglehrer sind im Durchschnitt viel zu jung, haben keine Lehrerausbildung und sind keine Erzieherpersönlichkeiten. Sie fliegen täglich über 4 Stunden und halten das nicht mehr lange aus. Außerdem schwindet bei einer solchen Belastung die Freude an der Erziehung der Schüler, mit denen sie gar nicht richtig warm werden, weil sie sie nur einige Wochen führen.
- d) Bei den meisten Gruppen durchläuft der Schüler die Vorschulstaffel (Bü181, Bü131, Ar96) und kommt dann in die Endausbildungsstaffel (Bf109 oder Fw190), wechselt also seinen Lehrer. (Bei den Ergänzungsgruppen liegen die Verhältnisse ähnlich.) Vielfach liegen diese beiden Staffeln auf verschiedenen Plätzen. Der zweite Lehrer muss den Schüler also, ohne ihn zu kennen und sich selbst

[Seite 2]

als Lehrer die nötige Autorität verschafft zu haben, nach einer theoretischen Einweisung ohne Schulflug auf dem Frontflugzeugmuster alleine fliegen lassen. Doppelsteuerflugzeuge sind im Allgemeinen nicht vorhanden. Das Ausbildungsprinzip ist also falsch. Die A-, B-, C- und Blindflugschulen hat man nach und nach zu zwei Schulen zusammengelegt, damit der Schüler möglichst lange in der Hand eines Lehrers bleibt. Mit großem Erfolg! Hier geht man den umgekehrten Weg: nicht nur zwei Jagdausbildungseinheiten, sondern auch noch eine Unterteilung in diesen. Also vier Lehrer statt eines einzigen. Eine 30-jährige Erfahrung der Flugzeugführerschulen wird hier nicht verwertet.

- e) Die Notwendigkeit des Instrumentenfluges (bes. auf A-Schulen) wird unterschiedlich beurteilt. Allgemein ist hier die Ansicht, dass die jetzige Ausbildung für den Einsatz nicht ausreicht und nur mit Blindflugsonderausbildung Erfolg verspricht.
- f) An Ar96 (bes. deren Motoren) besteht hier und da großer Mangel.
- g) Bei den A-Schulen wird Angst vor der Bf109 gemacht.
- h) Die Frontflugzeugmuster werden, angeblich auf Befehl der Division, sofort mit Frontgewicht geflogen, also mit Funkgerät, Waffen und Munition. Abgesehen davon, dass bei Brüchen überflüssigerweise wertvolles Gerät verloren geht, läuft diese Ausbildungsart den Grundsätzen der Ausbildung (langsame stetige Steigerung) zuwider.

2.) Schlüsse:

- a) Der Erziehung größeren Wert beimessen; besonders der Erziehung, aber auch Stützung der Erzieher.
- b) Qualität vor Quantität! Herunter mit den Zahlen! A-Ausbildung um 30-40 Stunden verlängern. Der Engländer wendet uns gegenüber doppelte Stundenzahl an.
- c) Kein Jagdfluglehrer ohne vorherige Lehrerausbildung. Laufende Weiterbildung in Pädagogik und Methodik. Sofortige Notmaßnahme: Die in Jagdausbildung befindlichen mehreren hundert A- und B-Lehrer nach beendeter Ausbildung nicht zur Front abgeben, sondern als Jagdlehrer 3 bis 6 Monate einsetzen. Eine für die Lehrer harte Maßnahme, aber nötig. Erfolge werden sich schon in zwei Monaten

[Seite 3]

zeigen. Fronterfahrene Jagdlehrer sind ohnehin kaum zu bekommen. Entspr. frühere Fehler können jetzt auf Grund der Lage nicht mehr kompensiert werden.

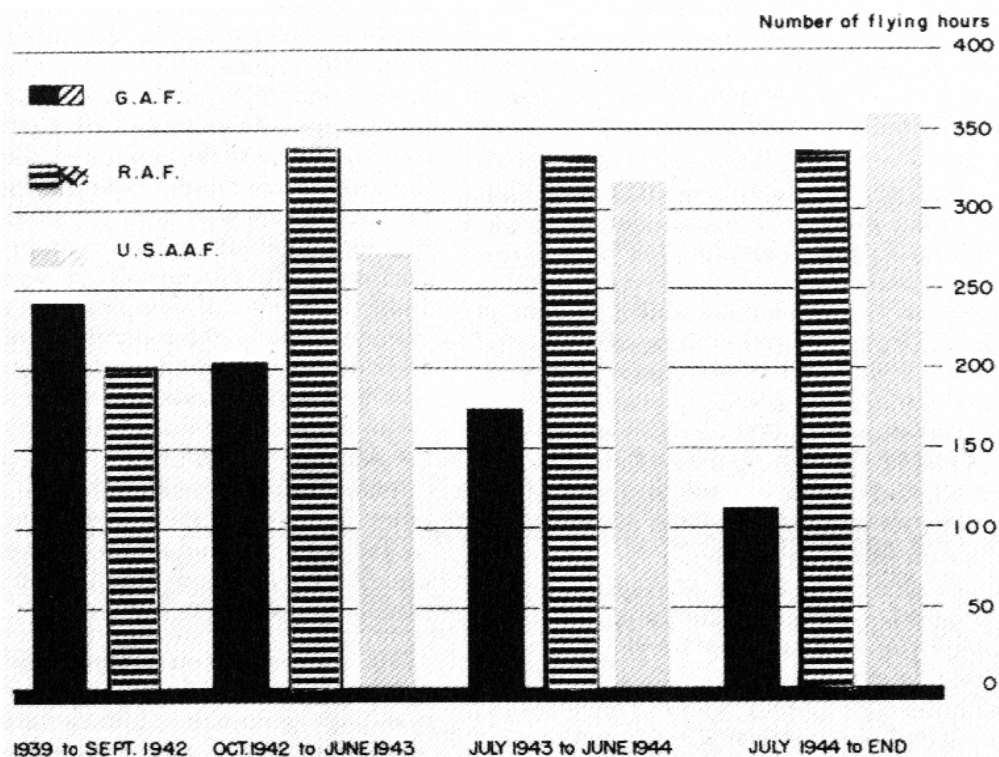
- d) Falls Zusammenlegung von Jagdschulen und Jagdergänzungsgruppen nicht möglich ist, wenigstens innerhalb der Einheiten Fluglehrerwechsel vermeiden. Wenn Reinrassigkeit der Flugzeuge und der Ausbildungsart bleiben soll, muss der Fluglehrer zur nächsten Staffel mitgehen. Die umfassende Ausbildung in einer Staffel ist sonst die einfachere Lösung.
- e) Instrumentenflug auf A-Schule fallen lassen und alle Schüler durch vollständige Blindflugausbildung gehen lassen. Die jetzige Lösung ist eine halbe.
- f) Ar96 und deren Motoren in größerem Umfang bauen lassen, ebenfalls Doppelsteuermodelle Bf109 und Fw190.
- g) Den A-Schulen verbieten, Angst vor der Bf109 zu machen.
- h) Frontflugzeugmuster anfangs mit geringstem Gewicht fliegen. Langsam steigern.
- i) Die B-Schulen sind in ihrem Kern gesund. Vorschlag: Eine B-Schule (z.B. B11 Zeltweg) ohne jede Personaländerung als Jagdfliegerschule nach Ausbildung ihrer Fluglehrer als Jagdfluglehrer umstellen. Die Ausbildungsverluste werden dann um 50% niedriger als bei den Jagdfliegerschulen liegen.

[Ende]

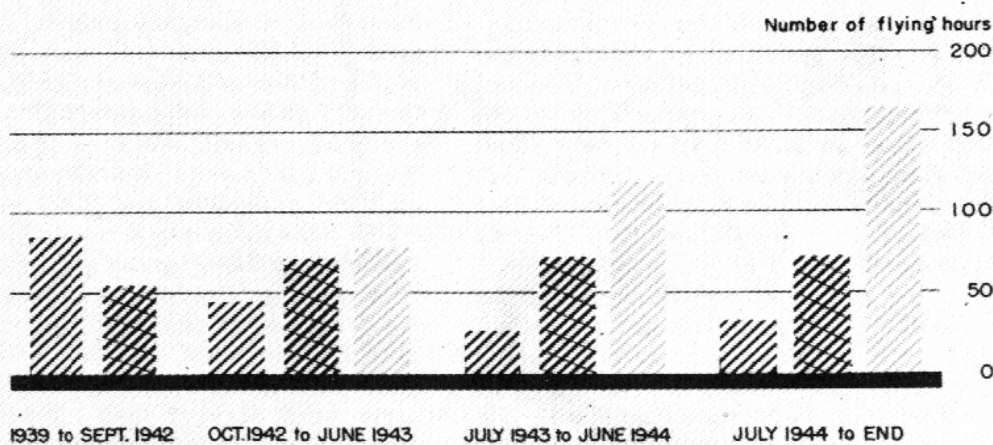
Anlage Nr. 2:

Vergleich der Ausbildungszeiten der Luftwaffe (G.A.F.), der AF und der USAAF in den Bereichen Gesamtflugzeit und Endausbildungszeit auf Frontflugzeugmuster für Jagdflieger. USSBS, Over-all Report (European Report), S. 21

GERMAN AIR FORCE TRAINING



TOTAL FLYING TRAINING HOURS



FIGHTER TRAINING HOURS **Combat aircraft**

CHART No.10

Abkürzungsverzeichnis

ADAP	Akten zur deutschen auswärtigen Politik
Chef AW	Chef des Ausbildungswesens
Bf	Bayerische-Flugzeugwerke
Do	Dornier
FHQ	Führerhauptquartier
Fw	Focke-Wulf
geh.	geheim
Gen.d.Fl.	General der Flieger
GenSt.	Generalstab
GenSt.Chef	Generalstabschef
GenSt.d.Lw.	Generalstab der Luftwaffe
g.Kdos.	geheime Kommandosache
GFM	Generalfeldmarschall
GL	Generalluftzeugmeister
He	Heinkel
IMT	International Military Tribunal
IT	Technischer Offizier im Luftwaffengeneralstab
J.G.	Jagdgeschwader
Ju	Junkers
K.G.	Kampfgeschwader
KTB	Kriegstagebuch
L./Lw.	Luftwaffe
Me	Messerschmitt
Ob.d.L.	Oberbefehlshaber der Luftwaffe
OKH	Oberkommando des Heeres
OKL	Oberkommando der Luftwaffe
OKM	Oberkommando der Marine
OKW	Oberkommando der Wehrmacht
RAF	Royal Air Force
RLM	Reichsluftfahrtministerium
RM/R.M.	Reichsmarschall
TA	Technisches Amt
USAAF	United States Army Air Forces
WFüSt	Wehrmachtsführungsstab
Z.G.	Zerstörergeschwader

Literatur und Quellen

a) Unveröffentlichte Quellen

Bundesarchiv-Militärarchiv, Freiburg (BA-MA)

BA-MA MFB 1+3 Unsortiertes Material aus Beständen der ehemaligen NVA
BA-MA MFB 4 Unsortiertes Material aus Beständen der ehemaligen NVA
BA-MA N 176 Nachlass Drum
BA-MA N 406 Nachlass Seidemann
BA-MA N 653 Nachlass Hertel
BA-MA N 671 Nachlass Richthofen
BA-MA N 745 Nachlass Below
BA-MA RL 1 Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe
BA-MA RL 2 Generalstab der Luftwaffe
BA-MA RL 3 Generalluftzeugmeister
BA-MA RL 4 Ausbildungsdienststellen im RLM
BA-MA RL 7 Oberste Truppenkommandobehörden
BA-MA RL 8 Truppenführungsstäbe Fliegertruppe
BA-MA RL 10 Fliegende Verbände
BA-MA RL 17 Dienststellen und Einheiten der Ausbildungs- und Ersatzorganisation
BA-MA RL 30 Sonderstäbe der Luftwaffe
BA-MA RL 36 Dienststellen für technische Erprobungen der Luftwaffe
BA-MA RL 200 Technische Dienststellen
BA-MA RM 20 Marinekommandoamt
BA-MA RW 19 OKW/Wehrwirtschafts- und Rüstungsamt
BA-MA ZA 1 Studiengruppe US-Historical Division
BA-MA ZA 3 Studiengruppe Luftwaffe der US-Historical Division

Public Records Office, Kew (PRO)

PRO WO 208

b) Unveröffentlichte Studien, Memoranden, Denkschriften im Besitz des Bundesarchivs-Militärarchivs Freiburg

- Bernd von Brauchitsch (Oberst), Aufgabe und Stellung der Luftwaffe in der Gesamtkriegführung, unveröffentlichte Studie, Juli 1945, in: BA-MA ZA 3/356
- Paul Deichmann (Gen.d.Fl. a.D.), Kampf um die Luftüberlegenheit im Feldzug gegen Frankreich, unveröffentlichte Ausarbeitung, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/45
- Paul Deichmann (Gen.d.Fl. a.D.), Die Ausbildung der deutschen Luftwaffe bis zum Kriegsbeginn, unveröffentlichte Ausarbeitung, Karlsruher Studiengruppe, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/28
- Karl Drum (Gen.d.Fl. a.D.), Ausarbeitung: Die Mitwirkung der Legion Condor an der Überwindung der Kommunistenherrschaft in Spanien, 3 Bde., Nußdorf 1957, in: BA-MA N 176/24
- Helmuth Felmy (Gen.d.Fl.a.D.), Das deutsche Militärflugwesen vom Waffenstillstand bis zur Errichtung des Reichsluftfahrtministeriums 1933, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/797
- Helmuth Felmy (Gen.d.Fl.a.D.), Die Ausbildung 1934 bis 1938, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/233
- Helmuth Felmy (Gen.d.Fl.a.D.), Die Luftfahrtausbildung in der Reichswehr, Teil I: 1919-1928, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/233

- Walter Grabmann (Gen.Maj.a.D.), Geschichte der deutschen Luftverteidigung, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/763
- Adolf Galland (Gen.d.Fl. a.D.), Die Ausbildung der Jagdflieger, Auszug aus einer unveröffentlichten Ausarbeitung, o.O. 1945/46, in: BA-MA ZA 3/30
- Karl Gundelach (Hptm.)/Werner Kreipe (Gen.d.Fl. a.D.)/Rudolf Köster (Oberst a.D.), Die fliegerische Ausbildung in der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, Studiengruppe Geschichte des Luftkrieges Karlsruhe, ohne Datum, in: BA-MA ZA 3/785
- Aloys Heldmann (Oberst a.D.), Die Flugzeugausstattung in der Ausbildung, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich aus der Zeit 1953/54), in: BA-MA ZA 3/36
- Walter Hertel (Gen.Ing. a.D.), Die Flugzeugbeschaffung in der deutschen Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/790
- Josef Kammhuber (Gen.d.Fl.a.D.), Das Problem der Erringung der Luftherrschaft durch Gegenmaßnahmen der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Ende der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/772
- Franz Mahnke (Gen.Ing. a.D.), Flugmotoren und Flugzeugtriebwerke, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, 1.8.1957, in: BA-MA ZA 3/128
- Hasso von Manteuffel (Gen.d.Panzertruppen a.D.), Schnelle und Panzertruppe, unveröffentlichte Ausarbeitung für die britische Armee, 24.11.1945, in: BA-MA ZA 1/373
- Gerd von Massow (Gen.Lt. a.D.), Die Jagdfliegerausbildung in der ehemaligen Deutschen Luftwaffe 1925-45, unveröffentlichte Denkschrift, USAF History Project, November 1955, in: BA-MA ZA 3/30
- Gerd von Massow (Gen.d.Fl. a.D.), Bericht zum Z.G. 26, unveröffentlichte Studie, USAF HistoryProject, 28.4.1954, in: BA-MA ZA 3/118
- Burkhart Müller-Hillebrand (Generalmajor a.D.), Personal und Verwaltung, Project 2a, Teil II, unveröffentlichte Ausarbeitung, Historical Division, HQ US Army Europe, 30.8.1948, in: BA-MA ZA 1/1777
- Oskar Nunzel (Generalmajor a.D.), Wartime Training of Panzer troops, Project NS P-078, unveröffentlichte Ausarbeitung, Historical Division, HQ US Army Europe, 25.2.1951, in: BA-MA ZA 1/1997
- Rath (Oberst a.D.), Die Flugzeugführerausbildung A/B, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/29
- Heinz Scheuerlen (Gen.d.Fl. a.D.), Die Ausbildung 1941/42, unveröffentlichte Ausarbeitung, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich im Zeitraum 1953/54), in: BA-MA ZA 3/28
- Heinz Scheuerlen (Gen.d.Fl. a.D.), Schulkommandeure - Ausbildungsleiter - Fluglehrer, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, in: BA-MA ZA 3/30
- Heinz Scheuerlen (Gen.d.Fl. a.D.), Psychologische Vorprüfung oder nicht?, unveröffentlichte Ausarbeitung, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/30
- Walter Schwabedisse (Gen.Lt. a.D.), Mehrfrontenluftkrieg. Probleme der Luftwaffe während des Zweiten Weltkrieges, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Ende der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/772
- Hans Seidenmann (Gen.d.L. a.D.), Beitrag zur Arbeit Paul Deichmanns über die Kämpfe in Tunesien, unveröffentlichte Ausarbeitung aus dem persönlichen Nachlass Seidemanns, Neustadt 1948, in: BA-MA N406/22
- Hans Seidemann (Gen.d.Fl. a.D.), Luftwaffeneinsatz in Afrika, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, 1946/47, in: BA-MA N 406/2
- Richard Suchenwirth, Der Staatssekretär Milch, Lebenslauf und Werdegang, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, 29.6.1956, in: BA-MA ZA 3/802
- Richard Suchenwirth, Hermann Göring, Der Oberbefehlshaber der Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/801
- Richard Suchenwirth, Walther Wever. Der erste Generalstabschef der deutschen Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/806
- Richard Suchenwirth, Hans Jeschonnek. Ein Versuch über Wesen und Schicksal des vierten Generalstabschef der deutschen Luftwaffe, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), BA-MA ZA 3/804
- Richard Suchenwirth, Ernst Udet. Generalluftzeugmeister der deutschen Luftwaffe (1939-1941), unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/805

- Willi Westphal (Oberst a.D.), Die Personalwirtschaft im Ausbildungswesen der Luftwaffe - Schülersauswahl, unveröffentlichte Studie, USAF History Project, ohne Datum (wahrscheinlich Mitte der 50er Jahre), in: BA-MA ZA 3/30

c) Literatur und veröffentlichte Quellen

A

- ADAP: Siehe Akten zur deutschen auswärtigen Politik
- Akten zur deutschen auswärtigen Politik (ADAP), Archiv des Auswärtigen Amtes (Hrsg.), Baden-Baden/Frankfurt a.M./Bonn/Göttingen 1950-1970
- Air Ministry (Hrsg.), The Rise and Fall of the German Air Force (1933 to 1945), Reprint des Originals von 1948, London 2001
- Jill Amadio, Günther Rall. A Memoir. Santa Ana 2002
- Henry H. Arnold, Global Mission, New York/London 1951

B

- Adolf Baeumker, Ein Beitrag zur Geschichte der Führung der deutschen Luftfahrttechnik im ersten halben Jahrhundert 1900-1945, Bonn-Bad Godesberg 1971
- Günther Bäumler, Psychologie in der Ausbildung zum Flugzeugführer, Bundesministerium der Verteidigung (Hrsg.), Wehrpsychologische Untersuchungen, Heft 2/1982
- David Baker, Adolf Galland: the authorised biography, London 1996
- Leonard Baker/Benjamin F. Cooling, Developments and Lessons Before World War II, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), Case Studies in the Achievement of Air Superiority, Washington D.C. 1994, S. 1-63
- Albrecht Bald, „Mit Göring verband mich eine treue Freundschaft.“ Der General der Flieger Karl Bodenschatz (1890-1979) - Adjutant und Duzfreund Herman Görings, in: Axel Herrmann/Karl Benker/Arnd Kluge (Hrsg.), Miscellanea Curiensia, Hof 2003, S. 79-116
- Ulf Balke, Der Luftkrieg in Europa. Die operativem Einsätze des Kampfgeschwaders 2 im Zweiten Weltkrieg, 2 Bde., Koblenz 1990
- Lord Barbazon of Tara, The Barbazon Story, London 1956
- Correlli Barnett, The Audit of War, London 1986
- Ted Barris, Behind the Glory: the plan that won the allied air war, Toronto 1992
- Anthony Bartley, Smoke trails in the sky: from the Journals of a Fighter Pilot, London 1984
- Werner Baumbach, Zu spät?, München 1949
- BBSU: Siehe „Strategic Bombing Survey Unit“
- Roger Beaumont, The Bomber Offensive as a Second Front, in: History, 22 (1987), S. 3-19
- Bernfried von Beesten, Untersuchungen zum System der militärischen Planung im Dritten Reich von 1933 bis zum Kriegsbeginn, zugl. Diss. Univ. Münster 1985, Münster 1987
- Cajus Bekker, Angriffshöhe 4000. Ein Kriegstagebuch der deutschen Luftwaffe, 3. Aufl., Oldenburg 1964
- Nicolaus von Below, Als Hitlers Adjutant 1937-1945, Mainz 1980
- Wolfgang Benz, Geschichte des Dritten Reiches, München 2000
- Geoffrey Best, Churchill. A Study in Greatness, London/New York 2001
- Uri Bialer, The Shadow of the Bomber: The Fear of Air Attacks and British Politics 1932-1939, London 1980
- Tami D. Biddle, Rhetoric and Reality in Air Warfare. The Evolution of British and American Ideas about Strategic Bombing 1914-1945, Princeton 2002
- Wayne Biddle, Barons of the Sky. The Story of the American Aerospace Industry, New York 1991
- Roger E. Bilstein, The enterprise of flight: the American aviation and aerospace industry, Washington D.C./London 2001
- BIOS: Siehe British Intelligence Objectives Sub-Committee
- Wolfgang Birkenfeld (Hrsg.), Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft 1918-1943/45, Boppard a. Rhein 1966
- Wolfgang Birkenfeld, Stalin als Wirtschaftspartner Hitlers (1939-1941), in: Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 53 (1966), S. 477-510
- Wolfgang Birkenfeld, Der synthetische Treibstoff 1933-1945, Göttingen 1964
- Fritz Blaich, Wirtschaft und Rüstung im „Dritten Reich“, Düsseldorf 1987
- Günther Bloemertz, Dem Himmel am nächsten, Bonn 1952

- Manfred Boehme, Jagdgeschwader 7. Chronik eines Me262-Geschwaders 1944/45, Stuttgart 1983
- Ludwig Bölkow, Der Zukunft verpflichtet: Erinnerungen, 2. Aufl. d. Originals von 1994, München 2000
- Willi A. Boelcke, Stimulation und Verhalten von Unternehmern der deutschen Lufrüstungsindustrie während der Aufrüstungs- und Kriegsphase, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg: Ein internationaler Vergleich, Herford-Bonn 1993, S. 81-111
- Willi A. Boelcke, Die Kosten von Hitlers Krieg: Kriegsfinanzierung und finanzielles Kriegserbe in Deutschland 1933-1948, Paderborn 1985
- Willi A. Boelcke, Die deutsche Wirtschaft 1930-1945. Interna des Reichswirtschaftsministeriums, Düsseldorf 1983
- Willi A. Boelcke (Hrsg.), Deutschlands Rüstung im Zweiten Weltkrieg. Hitlers Konferenzen mit Albert Speer 1942-1945, Frankfurt a.M. 1969
- Peter Böttger, Winston Churchill und die Zweite Front (1941-1943), Frankfurt a.M./Bern/New York/Nancy 1984
- Horst Boog, Rezension zu Jörg Friedrichs „Der Brand“, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 10.12.2002
- Horst Boog, Strategischer Luftkrieg in Europa und Reichsluftverteidigung 1943-1944, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 7, Das Deutsche Reich in der Defensive, Stuttgart 2001, S. 3-415
- Horst Boog, Der angloamerikanische Luftkrieg über Europa und die deutsche Luftverteidigung, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 6, Die Ausweitung zum Weltkrieg und der Wechsel der Initiative, Stuttgart 1990, S. 429-565
- Horst Boog, „Baedeker-Angriffe“ und Fernstflugzeugprojekte 1942. Die strategische Ohnmacht der Luftwaffe, in: Militärgeschichtliche Beiträge 1990, S. 93-101, hier: S. 94
- Horst Boog, Die Operationen der Luftwaffe gegen die Niederlande, 10.-15. Mai 1940, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Ideen und Strategien 1940, Bonn/Herford 1990, S. 137-157
- Horst Boog, Das Problem der Selbstständigkeit der Luftstreitkräfte in Deutschland 1908-1945, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen 43 (1/1988), S. 31-61
- Horst Boog, Die deutsche Luftwaffenführung 1935-1945, Stuttgart 1982
- Horst Boog, Die Luftwaffe und der Angriff auf die Sowjetunion, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 4, Der Angriff auf die Sowjetunion, Stuttgart 1979, S.277-318, 632-712
- Bernard Boylan, Development of the Long-Range Escort Fighter, USAF Historical Studies No. 136, New York 1955
- Karl Dietrich Bracher, Die Krise Europas, Frankfurt a.M./München 1992
- Hans-Joachim Braun, Krieg der Ingenieure? Technik und Lufrüstung 1914 bis 1945, in: Bruno Thoß/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Erster Weltkrieg - Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich, Paderborn 2002, S. 193-210
- Hans-Joachim Braun, Fertigungsprozesse im deutschen Flugzeugbau 1926-1945, in: Technikgeschichte 57 (1990), S. 111-135
- Lewis H. Brereton, The Brereton diaries: The war in the air in the Pacific, Middle East and Europe. 3 October 1941 - 8 May 1945, New York 1976
- British Intelligence Objectives Sub-Committee (BIOS), Final Report 537, HMSO, London 1945
- Werner Bross, Gespräche mit Hermann Göring, Flensburg/Hamburg 1950
- Eric Brown, Wings of the Luftwaffe, London 1977
- Lutz Budraß, Zwischen Unternehmen und Luftwaffe. Die Luftfahrtforschung im „Dritten Reich“, in: Helmut Maier (Hrsg.), Rüstungsforschung im Nationalsozialismus. Organisation, Mobilisierung und Entgrenzung der Technikwissenschaften, Göttingen 2002, S. 142-182
- Lutz Budraß, Flugzeugindustrie und Lufrüstung in Deutschland 1918-1945, Düsseldorf 1998
- Lutz Budraß/Manfred Grieger, Die Moral der Effizienz. Die Beschäftigung von KZ-Häftlingen am Beispiel des Volkswagenwerks und der Henschel Flugzeug-Werke, in: Jahrbuch für Wirtschaft 1993/2, S. 89-136
- Alan Bullock, Hitler. Eine Studie über Tyrannei, unveränderte Neuauflage des Originals von 1964, Düsseldorf 1977
- Hilmer Freiherr von Bülow, Die Grundlagen neuzeitlicher Luftstreitkräfte, in: Militärwissenschaftliche Rundschau 1 (1936), S. 78-107
- James R.M. Butler, Grand Strategy, Bd. 2: September 1939-June 1941, HMSO, London 1957

C

- Anthony C. Cain, *The Forgotten Air Force. French Air Doctrine in the 1930s*, Washington D.C./London 2002, S. 132
- Philip D. Caine, *Spitfires, Thunderbolts, and warm beer. An American fighter pilot over Europe*, Washington D.C./London 1995
- Alec Cairncross, *Planning in Wartime. Aircraft Production in Britain, Germany and the USA*, New York 1991
- Canadian Department of External Affairs (Hrsg.), *Documents on Canadian External Relations, Bd. 7: 1939-1941*, Ottawa 1974
- Sven Carlsen/Michael Meyer, *Die Flugzeugführerausbildung der Deutschen Luftwaffe, 1935-1945*, Zweibrücken 2000
- Georges Castellan, *Le Réarmement clandestin du Reich 1930-1935*, Paris 1954
- Roderich Cescotti, *Kampfflugzeuge und Aufklärer*, Bonn 1989
- Lucio Ceva/Andrea Curami, *Luftstreitkräfte und Luftfahrtindustrie in Italien 1936-1943*, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg*, Herford/Bonn 1993, S. 113-142
- Christopher Chant, *Warfare and the Third Reich. The Rise and Fall of Hitler's Armed Forces*, New York/London 1996
- Winston Churchill, *Der Zweite Weltkrieg, gekürzte Ausgabe der 12 bändigen Memoiren*, Bern 1954
- Galeazzo Ciano, *Tagebücher, Bd. 2: 1939-1943*, Bern 1947
- CIOS: Siehe Combined Intelligence Objectives Sub-Committee
- Basil Collier, *The Defense of the United Kingdom*, HMSO, London 1957
- Reginald M. Cleveland/Frederick P. Graham, *Aviation Manufacturing Today in America*, in: Reginald M. Cleveland/Frederick P. Graham (Hrsg.), *The Aviation Annual of 1945*, New York 1944, S. 75-89
- Pierre Clostermann, *Die große Arena. Erinnerungen eines französischen Jagdpiloten in der RAF.*, Reprint des Originals von 1948, Saarbrücken 2001
- Combined Intelligence Objectives Sub-Committee (CIOS), *A survey of production techniques used in the German aircraft industry*, Report 25-42, HMSO, London 1945
- Combined Intelligence Objectives Sub-Committee (CIOS), *Focke Wulf Designing Offices and General Management Bad Eilsen*, File No. 26-6, HMSO, London 1945
- Combined Intelligence Objectives Sub-Committee (CIOS), *German Aircraft Maintenance and Overhaul Methods*, Report 27-64, HMSO, London 1945
- Alvin D. Coox, *Air War Against Japan*, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), *Case Studies in the Achievement of Air Superiority*, Washington D.C. 1994, S. 383-452
- Alvin D. Coox, *The Rise and Fall of the Imperial Japanese Air Forces*, in: Alfred F. Hurley/Robert C. Ehrhart (Hrsg.), *Air Power and Warfare. The Proceedings of the 8th Military History Symposium U.S. Air Force Academy 18-20th October 1978*, Washington D.C. 1978, S. 84-95
- Georg Cordts, *Junge Adler. Vom Luftsport zum Flugdienst. 1920-1945*, Esslingen 1988
- James S. Corum, *Deutschlands erste entscheidende Niederlage im Zweiten Weltkrieg. Die Luftschlacht um England, 10. Juli bis 31. Oktober 1940*, in: Stig Förster/Markus Pöhlmann/Dierk Walter (Hrsg.) *Schlachten der Weltgeschichte*, München 2001, S. 306-324, hier: S. 307
- James S. Corum, *Stärken und Schwächen der Luftwaffe. Führungsqualitäten und Führung im Zweiten Weltkrieg*, in: Rolf-Dieter Müller/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), *Die Wehrmacht. Mythos und Realität*, München 1999, S. 283-306
- James S. Corum, *The Spanish Civil War: Lessons learned and not learned by the Great Powers*, in: *The journal of military history*, 62/2 (1998), S. 313-334
- James S. Corum, *The Luftwaffe. Creating the Operational Air War 1918-1940*, Lawrence/Kansas 1997
- James G. Cozzens, *A time of war*, Columbia 1983
- Wesley Craven/James L. Cate (Hrsg.), *The Army Air Forces in World War II, 7 Bde.*, Chicago 1948-58
- Martin van Creveld, *Die deutsche Wehrmacht: eine militärische Betrachtung*, in: Rolf-Dieter Müller/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), *Die Wehrmacht. Mythos und Realität*, München 1999, S. 331-345
- Martin van Creveld, *Kampfkraft. Militärische Organisation und militärische Leistung 1939-1945*, Freiburg 1989
- Martin van Creveld/Kenneth S. Brower/Steven L. Canby, *Air Power and Maneuver Warfare*, Maxwell AFB 1994

D

- Dik A. Daso, Operation LUSTY. The US Army Air Forces Exploitation of the Luftwaffe's Secret Aeronautical Technology, 1944-45, in: Aerospace Power Journal, Vol. XVI, No.1 (Spring 2002), S. 28-40
- Dik Daso, Architects of American Air Supremacy. General Hap Arnold and Dr. Theodore von Kármán, Maxwell AFB 1997
- Richard G. Davis, Carl A. Spaatz and the Air War in Europe, Washington D.C. 1993
- Paul Deichmann, Der Chef im Hintergrund. Ein Leben als Soldat von der preußischen Armee bis zur Bundeswehr, Oldenburg/München/Hamburg 1979
- Paul Deichmann, German Air Force Operations in Support of the Army, USAF Historical Studies No. 163, New York 1962
- Wilhelm Deist, Die Reichswehr und der Krieg der Zukunft, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen 45 (1/1989), S. 81-92
- Wilhelm Deist, Die Aufrüstung der Wehrmacht, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 1., Ursachen und Voraussetzungen der deutschen Kriegspolitik, Stuttgart 1979, S. 371-532
- Adolf Dickfeld, Die Fährte des Jägers: eines Falken verlorene Jahre, Koblenz 1996
- Otto Dietrich, 12 Jahre mit Hitler, München 1955
- Karl Dönitz, Zehn Jahre und zwanzig Tage, Bonn 1958
- Michael Donne, Pioneers of the Skies. A History of the Short Brothers, Belfast 1987
- Neville Duke, The war diaries of Neville Duke, Norman Franks (Hrsg.), London 1995
- Spencer Dunmore, Wings for Victory. The Remarkable Story of the British Commonwealth Air Training Plan in Canada, Toronto 1994
- Trevor N. Dupuy, The Evolution of Weapons and Warfare, New York 1984
- Trevor N. Dupuy, Numbers, Prediction and War, London 1979
- Peter Dye, Logistics and the Battle of Britain, in: Royal Air Force - Air Power Review Vol. 3, No.4 (Winter 2000), S. 14-36

E

- Hans J. Ebert/Johann B. Kaiser/Klaus Peters, Willy Messerschmitt - Pionier der Luftfahrt und des Leichtbaus. Eine Biographie, Bonn 1992
- Guy Eden, Churchill im Kriege, Zürich 1945
- David Edgerton, Technological Innovation, Industrial Capacity and Efficiency: Public Ownership and the British Military Industry, 1935-1948, in: Business History, 26 (1984), S. 247-279
- David Edgerton, England and the Aeroplane, London 1991
- John Ehrman, Grand Strategy, Bd. 5: August 1943–September 1944, HMSO, London 1956
- Dietrich Eichholtz, Hermann Göring, in: Kurt Pätzold (Hrsg.), Stufen zum Galgen, Leipzig 1999, S. 18-54
- Dietrich Eichholtz, Deutschland am Ende des Krieges. Eine kriegswirtschaftliche Bilanz, in: Brigitte Berlekamp, Werner Röhr (Hrsg.), „Neuordnung Europas“, Berlin 1996, S. 157-178
- Dietrich Eichholtz, Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft 1939-1945, 3 Bde., Berlin 1985-1996
- Dietrich Eichholtz (Hrsg.), Anatomie des Krieges: neue Dokumente über die Rolle des deutschen Monopolkapitals bei der Vorbereitung und Durchführung des Zweiten Weltkrieges, Berlin (Ost) 1969
- Dwight D. Eisenhower, Von der Invasion zum Sieg, Bern 1947
- Fritz Engau, Frontal durch die Bomberpulks, Graz 1997
- Allan D. English/Michael Rodgers, Déjà Vu? Cultural Influences on Aviator Selection, in: Military Psychology, 4 (1), S. 35-47
- Allan D. English, The Cream of the Corp. Canadian Aircrew 1939-1945, Montreal/London 1996
- Paul Erker, Ernst Heinkel: Die Luftfahrtindustrie im Spannungsfeld von technologischem Wandel und politischem Umbruch, in: Paul Erker/Toni Pierenkemper, Deutsche Unternehmer zwischen Kriegswirtschaft und Wiederaufbau, München 1999, S. 217-290
- Jeffrey Ethell/Alfred Price, Deutsche Düsenflugzeuge im Kampfeinsatz 1944/45, Stuttgart 1981

F

- Wolfgang Falck, Falkenjähre. Erinnerungen 1903-2003, Moosburg 2003
- Stephen L. McFarland/Wesley P. Newton, The American Strategic Air Offensive Against Germany in World War II, in: R. Cargill Hall (Hrsg.), Case Studies in Strategic Bombardment, Washington D.C. 1998, S. 183-252

- Stephen L. McFarland, The Evolution of the American Strategic Fighter in Europe, 1942-1944, in: Journal of Strategic Studies 10 (1987), S. 189-209
- Peter Fearon, The British Airframe Industry and the State, 1918-35, in: Economic History Review 27 (1974), S. 236-251
- Joachim C. Fest, Hitler. Eine Biographie, Nachdruck der Originalausgabe von 1973, Berlin/München 2002
- Joachim C. Fest, Das Gesicht des Dritten Reiches, München 1963
- Georg Feuchter, Der Luftkrieg, 3. Auflage, Frankfurt a.M./Bonn 1964
- August Fischer, Bis der Wind umsprang, Balve i.W. 1961
- Friedrich A. Fischer von Poturzyn, Luftmacht. Gegenwart und Zukunft im Urteil des Auslandes, Heidelberg 1938
- Johannes Fischer, Über den Entschluss zur Luftversorgung Stalingrads. Ein Beitrag zur militärischen Führung im Dritten Reich, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen, 2/1969, S. 7-67
- Josef Fözö, Freie Jagd von Madrid bis Moskau, Berlin 1943
- Fritz von Forell, Werner Mölders. Flug zur Sonne, 2. Aufl., Leoni am Starnberg 1976
- Fritz von Forell, Mölders und seine Männer, Graz 1941
- André Francois-Poncet, Als Botschafter in Berlin 1931-1938, Mainz 1947
- Noble Frankland/Christopher Dowling, Decisive Battles of the Twentieth Century. Land-Sea-Air, New York 1976
- Noble Frankland, Vortragspapier: Title Presentation, S. 6, in: The Combined Bomber Offensive: Classical and Revolutionary, Combined and Divided, Planned and Fortuitous, in: USAF (Hrsg.) Command & Commanders in Modern Military History. Proceedings of the Second Military History Symposium, Maxwell AFB 1969
- Noble Frankland, The Bombing Offensive against Germany, London 1965
- Roger A. Freeman, The Mighty Eight. A History of Units, Men and Machines of the 8th Air Force, 6. Aufl., London 1993
- Roger Freeman, The Hub. The story of Hub Zemke, Shrewabury 1988
- Jörg Friedrich, Brandstätten. Der Anblick des Bombenkrieges, Berlin/München 2003
- Karl-Heinz Frieser, Die deutschen Blitzkriege: Operativer Triumph - strategische Tragödie, in: Rolf-Dieter Müller/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Die Wehrmacht. Mythos und Realität, München 1999, S. 182-196
- Karl-Heinz Frieser, Blitzkrieg-Legende, München 1995
- Willi Frischauer, Ein Marschallstab zerbrach, Ulm 1951
- Norman Frotier, An Ace of the Eight. An American Fighter Pilot's Air War in Europe, New York 2003
- J.F.C. Fuller, The Conduct of War, 1789-1961: A Study of the Impact of the French, Industrial, and Russian Revolutions on War and Its Conduct, New Brunswick 1961
- Manfred Funke, Starker oder schwacher Diktator? Hitlers Herrschaft und die Deutschen. Ein Essay, Düsseldorf 1989
- Anthony Furse, Wilfrid Freeman. The genius behind Allied survival and air supremacy 1939 to 1945, Staplehurst 2000
- Paul Fussell, Wartime: understanding and behaviour in the Second World War, New York/Oxford 1989
- Robert F. Futrell, Das Nachrichtenwesen der US-Luftstreitkräfte im Zweiten Weltkrieg, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Bonn/Herford 1993

G

- Francis Gabreski, Gabby: a fighter pilot's life, New York 1991
- Adolf Galland, Die Ersten und die Letzten, Darmstadt 1953
- Maurice Gustave Gamelin, Servir, 2 Bde., Paris 1946
- Stephen A. Garrett, Ethnicity and Air Power in World War II: The British Bombing of German Cities, New York 1993
- Gemeinschaft der Jagdflieger (Hrsg.), Jägerblatt: Mitteilungsblatt der Gemeinschaft der Jagdflieger e.V., seit 1952
- Don Gentile, One man air force, New York 1944
- Walter Georgii, Forschen und Fliegen. Ein Lebensbericht, Tübingen 1954
- Walter Georgii, Forschungsführung der Luftfahrt 1933-1945, Völkensrode 1946
- Siegfried Geratewohl, Zur Geschichte der Deutschen Flieger- und Flugpsychologie, in: Peter R. Hofstätter (Hrsg.), Deutsche Wehrmichtspsychologie 1914-1945, München 1985, S. 285-420
- Kyrill von Gersdorff, Kolbenflugmotoren. Technische Meilensteine der Entwicklung, in: Ernst H. Hirschel/Horst Prem/Gero Madelung (Hrsg.), Luftfahrtforschung in Deutschland, Bonn 2001, S. 188-210

- Kyrill von Geresdorf/Kurt Grasmann, Flugmotoren und Strahltriebwerke. Entwicklungsgeschichte der deutschen Luftfahrtantriebe von den Anfängen bis zu den internationalen Gemeinschaftsentwicklungen, Koblenz 1985
- Michael Geyer, Rezension zu: Herbert M. Mason, Die Luftwaffe. Aufbau, Aufstieg und Scheitern im Sieg, Wien/Berlin 1976, in: Historische Zeitschrift 229 (1979), S. 479-480
- Gustave M. Gilbert, Nürnberger Tagebuch, Frankfurt a.M. 1962
- Martin Gilbert (Hrsg.), The Churchill War Papers, bislang 3 Bde., New York/London 2001
- Martin Gilbert, Winston Churchill, 8 Bde., London 1966-1986
- Eli Ginzberg/John L. Herma/Sol W. Ginsburg, Psychiatry and Military Manpower: A Reappraisal of the Experiences in World War II, New York 1953
- Ralph Giordano, Rezension „Das mag begreifen, wer will“ zu: Jörg Friedrichs, Brandstätten, in: Die Welt vom 1.11.2003
- Robert J. Goebbel, Mustang Ace. Memoirs of a P-51 Fighter Pilot, Pacifica 1991
- Die Tagebücher Joseph Goebbels, Elke Fröhlich (Hrsg.), Teil II: 1941-1945, 15 Bde. 4, München/New Providence/London/Paris 1995
- Joseph Goebbels, Der geistige Arbeiter im Schicksalskampf des Reiches. Rede vor der Heidelberger Universität, München 1943
- Emmy Göring, An der Seite meines Mannes: Begebenheiten und Bekenntnisse, Göttingen 1967
- Hermann Göring, Reden und Aufsätze, München 1943
- John Golley, Aircrew Unlimited. The Commonwealth Air Training Plan during World War 2, London 1993
- John Golley, Whittle. The true story, Shrewsbury 1987
- Friedhelm Golücke, Schweinfurth und der strategische Luftkrieg 1943. Der Angriff der US Air Force gegen die Schweinfurth Kugellagerindustrie, Paderborn 1980
- Heinz Gomann, Und über uns der Himmel, Berg am See 1996
- Eric Goodger/Ray Vere, Aviation Fuels Technology, London 1985
- Alfred Goldberg, A History of the United States Air Force 1907-1957, Princeton/New York 1957
- Chris Goss, What was the impact of the Luftwaffe's „Tip and Run“ Bombing Attacks?, in: Royal Air Force - Air Power Review Vol. 4, No. 4 (Winter 2001), S. 92-117
- Samuel A. Goudsmit, ALSOS, New York 1947
- Josef Grabler, Helmut Wick: das Leben eines Fliegerhelden, Berlin 1943
- Hermann Graml, Zwischen Stresemann und Hitler, München 2001
- Kent R. Greenfield, Die acht Hauptentscheidungen der amerikanischen Strategie im Zweiten Weltkrieg, in: Andreas Hillgruber (Hrsg.), Probleme des Zweiten Weltkrieges, Köln/Berlin 1967, S. 271-276
- Kent R. Greenfield, Die amerikanische Luftkriegführung in Europa und Ostasien 1942-1945, in: Andreas Hillgruber (Hrsg.) Probleme des Zweiten Weltkrieges, Köln/Berlin 1967, S. 292-311
- Neil Gregor, Stern und Hakenkreuz. Daimler-Benz im Dritten Reich, Berlin 1997
- Helmuth Greiner, Die Oberste Wehrmachtsführung 1933-1943, Wiesbaden 1951
- Charles G. Grey, The Luftwaffe, London 1944
- Paddy Griffith, Battle tactics of the western front: the British Army's art of attack 1916-1918, New Haven/London 1994
- Roy R. Grinkler/John P. Spiegel, Men under Stress, London 1945
- Olaf Groehler, Geschichte des Luftkrieges, Berlin/Ost 1970
- Olaf Groehler, Kampf um die Luftherrschaft, Berlin/Ost 1989
- Alan Gropman, Air Force Planning Process in the Post-World War II Air Force. The First Decade (1945-1955), in: Harry R. Borowski (Hrsg.), Military Planning in the Twentieth Century: The Proceedings of the 11th Military History Symposium, 10-12th October 1984, Washington D.C. 1986
- Lothar Gruchmann, Totaler Krieg. Vom Blitzkrieg zur bedingungslosen Kapitulation, München 1991
- Heinz Guderian, Erinnerungen eines Soldaten, Heidelberg 1951
- Karl Gundelach, Kommentar, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg: Ein internationaler Vergleich, Herford/Bonn 1993, S. 569-581
- Karl Gundelach, Die deutsche Luftwaffe im Mittelmeer 1940-1945, 2 Bde., Frankfurt a.M. 1981
- Karl Gundelach, Gedanken über die Führung eines Luftkrieges gegen England bei der Luftflotte 2 in den Jahre 1938/39, in: Wehrwissenschaftliche Rundschau 10 (1960), S. 33-46
- Karl Gundelach, Drohende Gefahr West. Die deutsche Luftwaffe vor und während der Invasion 1944, in: Wehrwissenschaftliche Rundschau, 9 (1959) 6, S. 299-328

- Mark A. Gunzinger, Airpower as a Second Front, *Aerospace Power Journal*, Vol. IX, No. 3 (Fall 1995), S. 63-73

H

- Klaus Häberlen, *Erzählung eines Lebens in Epochen*, Ulm 1998
- Assi Hahn, *Ich spreche die Wahrheit!*, Esslingen 1951
- Franz Halder, *Kriegstagebuch (KTB). Tägliche Aufzeichnungen des Chefs des Generalstabes des Heeres 1939-1942*, Hans-Adolf Jacobsen (Hrsg.), 3 Bde., Stuttgart 1962-63
- James J. Halley, *The Role of the Fighter in Air Warfare*, London 1979
- Richard P. Hallion, *The Battle of Britain in American Context and Perspective*, Vortragsmanuskript, in: *Air Force History and Museums Program*, Bolling AFB, Washington DC 1998
- Richard P. Hallion, *Rise of the Fighter Aircraft 1914-1918*, Baltimore 1984
- Rebecca Hancock Cameron, *Training to Fly: Military Flight Training, 1907-1945*, Washington D.C. 1999
- William K. Hancock/Margaret M. Gowing, *British War Economy*, HMSO, London 1949
- Michael I. Handel, *Numbers do count: The Question of Quality versus Quantity*, in: *Journal of Strategic Studies*, 4(1981), S. 225-260
- Haywood Hansell, *The Air Plan That Defeated Hitler*, Atlanta 1972
- William A. Harriman/Elie Abel, *In geheimer Mission. Als Sonderbeauftragter Roosevelts bei Churchill und Stalin 1941-1946*, Stuttgart 1979
- Arthur Harris, *The Bomber Offensive*, London 1947
- Stephen Harvey, *The Italian War Effort and the Strategic Bombing of Italy*, in: *History*, 70 (1985), S. 32-45
- Karin Hausen/Reinhard Rürup (Hrsg.), *Einleitung: Moderne Technikgeschichte*, Köln 1975
- Joel S. Hayward, *Stopped at Stalingrad. The Luftwaffe and Hitler's Defeat in the East, 1942-1943*, Lawrence 1998
- Keith Hayward, *The British Aircraft Industry*, Manchester 1989
- Frank W. Heilenday, *The Battle of Britain. Luftwaffe vs. RAF: lessons learned and lingering myths*, Santa Monica 1995
- Willi Heilmann, *Alarm im Westen*, Waiblingen 1951
- Bernhard Heimann/Joachim Schunke, *Eine geheime Denkschrift zur Luftkriegskonzeption Hitler-Deutschlands vom Mai 1933*, in: *Zeitschrift für Militärgeschichte (Berlin-Ost)*, Nr. 3 (1964), S. 72-86
- Katharin Hein, *Adolf Baeumker (1891-1976). Einblicke in die Organisation von Luft- und Raumfahrtforschung von 1920-1970*, Köln 1995
- Heike Gudrun Heinen, *Die Entwicklung psychologischer Verfahren im Rahmen flugmedizinischer Tauglichkeitsprüfungen in Deutschland bis 1945*, zugl. Diss. RWTH Aachen 1996, ohne Ort 1996
- Ernst Heinkel, *Stürmisches Leben*, 3. Auflage, Stuttgart 1953
- *Heeresadjutant bei Hitler 1938-1943. Aufzeichnungen des Major Engel, Hildegard von Kotze (Hrsg.)*, Stuttgart 1974
- Georg Hentschel (Hrsg.), *Die geheimen Konferenzen des Generalluftzeugmeisters*, Koblenz 1989
- Ludolf Herbst, *Der Totale Krieg und die Ordnung der Wirtschaft: die Kriegswirtschaft im Spannungsfeld von Politik, Ideologie und Propaganda 1939-1945*, Stuttgart 1982
- Gerry B. Herrigel, *Industrial Organization and the Politics of Industrie: Centralized Production in Germany*, zugl. Diss. Univ. MIT 1990, Boston 1990
- Hans Herlin, *Udet - eines Mannes Leben und die Geschichte seiner Zeit*, Hamburg 1958
- Hajo Herrmann, *Bewegtes Leben. Kampf- u. Jagdflieger 1935-1945*, Stuttgart 1984
- Robin Higham, *The Royal Air Force and the Battle of Britain*, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), *Case Studies in the Achievement of Air Superiority*, Washington D.C. 1994, S. 115-178
- Robert Higham, *Air Power. A Concise History*, London 1972
- Karl Friedrich Hildebrand, *Die Generale der deutschen Luftwaffe 1935-1945*, 3 Bde., Osnabrück 1990-1992
- Klaus Hildebrand, *Das Dritte Reich*, 6. neubearbeitete Auflage, München 2003
- Klaus Hildebrand, *Das vergangene Reich. Deutsche Außenpolitik von Bismarck bis Hitler*, Berlin 1999
- Klaus Hildebrandt, *Monokratie oder Polykratie? Hitlers Herrschaftssystem und das Dritte Reich*, in: Gerhard Hirschfeld/Lothar Kettenacker (Hrsg.), *Der Führerstaat: Mythos und Realität*, Stuttgart 1981, S. 73-96
- Andreas Hillgruber, *Hitlers Strategie. Politik und Kriegführung 1940-1941*, 3. Auflage, Bonn 1993

- Andreas Hillgruber (Hrsg.), Staatsmänner und Diplomaten bei Hitler. Vertrauliche Aufzeichnungen über Unterredungen mit Vertretern des Auslandes, 2 Bde., Frankfurt a.M. 1967-1970
- Ernst H. Hirschel, Das politische, institutionelle und industrielle Umfeld der deutschen Luftfahrtforschung, in: Ernst H. Hirschel/Horst Prem/Gero Madelung (Hrsg.), Luftfahrtforschung in Deutschland, Bonn 2001, S. 25-126
- Hitler. Monologe im Führerhauptquartier 1941-1944. Die Aufzeichnungen Heinrich Heims, Werner Jochmann (Hrsg.), Hamburg 1980
- Hitler. Reden und Proklamationen 1932-1945, Max Domarus (Hrsg.), 2 Bde., München 1965
- Hitlers Lagebesprechungen. Die Protokollfragmente seiner militärischen Konferenzen 1942-1945, Helmut Heiber (Hrsg.), Stuttgart 1962
- Hitlers Tischgespräche im Führerhauptquartier 1941-42, Henry Picker (Hrsg.), Bonn 1951
- Hitlers Weisungen für die Kriegführung 1939-1945. Dokumente des Oberkommandos der Wehrmacht, Walther Hubatsch (Hrsg.), 2. ergänzte Auflage, Koblenz 1983
- Georg Hoch, Die Messerschmitt Me109 in der Schweizer Luftwaffe, Payerne 1999
- Heinz Dieter Hösken, Die V-Waffen. Entwicklung und Einsatzgrundsätze, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen 19 (1985), S. 95-122
- Hans Dieter Hösken, Die V-Waffen. Entstehung, Propaganda, Kriegseinsatz, Stuttgart 1984
- Johannes Hohlfeld (Hrsg.), Dokumente der Deutschen Politik und Geschichte von 1848 bis zur Gegenwart. Ein Quellenwerk für die politische Bildung und staatsbürgerliche Erziehung, Bd. 5, Die Zeit der nationalsozialistischen Diktatur 1933-1945. Deutschland im Zweiten Weltkrieg 1939-1945, Berlin/München 1951
- Hans Holl zu erwähnen: Einzelkämpfer in den Höhen des Himmels, Landser-Heft Nr. 297, Rastatt 1970
- Irving B. Holley, Buying Aircraft: Materiel Procurement for the Army Air Forces, Washington D.C. 1964
- Edward L. Homze, Wolfram Freiherr von Richthofen - Hitlers Schlachtfliiegergeneral, in: Ronald Smelser/Enrico Syring (Hrsg.), Die Militärelite des Dritten Reiches, Berlin/Frankfurt a.M. 1995, S. 446-459
- Edward L. Homze, German Military Aviation. A Guide to the Literature, New York/London 1984
- Edward L. Homze, Die deutsche Flugzeugproduktion von 1918 bis 1939, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Herford/Bonn 1993, S. 145-162
- Edward L. Homze, Arming the Luftwaffe. The Reich Air Ministry and the German aircraft industry 1919-39, Lincoln/London 1976
- Stanley Hooker, Not much of an engineer, Shrewsbury 1984
- William Hornby, Factories and Plant, HMSO, London 1958
- Frank Howard, Buna Rubber, New York 1947
- Edwin P. Hoyt, Goering's War, London 1990
- Walther Hubatsch, Das Kulminationsjahr 1943, in: Leo Brandt (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Heft 118: Die deutsche militärische Führung in der Kriegswende, S. 7-21
- Walther Hubatsch, Kriegswende 1943, Darmstadt 1966
- Gerhard Hümmelchen, Generaloberst Hans Jeschonnek, in: Gerd R. Ueberschär (Hrsg.), Hitlers militärische Elite, Bd. 1, Darmstadt 1998, S. 97-101
- Thomas A. Hughes, Normandy. A Modern Air Campaign?, in: Air and Space Power Journal, Vol. XVII, No. 4, Winter 2003, S. 16-29
- Karl-Heinz Hummel/Karl Köhler, Die Organisation der Luftwaffe, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Handbuch zur deutschen Militärgeschichte 1648-1939, 6 Bde., Bd. 4, Abschnitt VII, Wehrmacht und Nationalsozialismus 1933-1939, München 1979, S. 501-579
- Thomas P. Hughes, Perspectives of a Historian of Technology, in: Eugene M. Emme, Two Hundred Years of Flight in America. A Bicentennial Survey, San Diego 1977, S. 257-259
- John W. Huston (Hrsg.), American Airpower Comes of Age. General Henry H. "Hap" Arnold's World War II Diaries, 2 Bde., Maxwell AFB 2002

I

- IMT: Siehe „Prozess gegen die Hauptkriegsverbrecher“
- David Irving, Göring, Kiel 1986
- David C. Irving, Hitler und seine Feldherren, Frankfurt a.M./Berlin/Wien 1975
- David C. Irving, Die Tragödie der deutschen Luftwaffe. Aus den Akten und Erinnerungen des Feldmarschalls Milch, Frankfurt a.M./Berlin/Wien 1970

- Armand van Ishoven, Willy Messerschmidt - Der Konstrukteur und seine Flugzeuge, Herrsching 1975

J

- W.A. Jacobs, The British Strategic Air Offensive against Germany in World War II, in: R. Cargill Hall (Hrsg.), Case Studies in Strategic Bombardment, Washington D.C. 1998, S. 91-182
- W.A. Jacobs, Operation Overlord, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), Case Studies in the Achievement of Air Superiority, Washington D.C. 1994, S. 271-322
- Hans-Adolf Jacobsen, Die oberste deutsche Wehrmachtführung 1939-1941, in: Percy E. Schramm (Hrsg.), Kriegstagebuch des Oberkommandos der Wehrmacht 1940-1945, München 1982, S. 111-232
- Christoph Jahr, Rezension „Bis zum bitteren Ende“ zu: Jörg Friedrichs, Der Brand, in: Neue Züricher Zeitung vom 12.12.2002
- Harold James, Die Frühgeschichte der Lufthansa. Ein Unternehmen zwischen Banken und Staat, in: ZUG, 1 (1997), S. 4-13
- Gregor Janssen, Das Ministerium Speer. Deutschlands Rüstung im Krieg, 2. Auflage., Frankfurt a.M./Berlin 1969
- James E. Johnson, Kameradschaft der Lüfte. Als Jagdflieger im Zweiten Weltkrieg, Zürich 1958
- Reginald V. Jones, Der geheime wissenschaftliche Nachrichtendienst der Royal Air Force im Zweiten Weltkrieg, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Bonn/Herford 1993, S. 667-684
- Robert Jung, Auf verlorenem Posten. Die Geschichte eines jungen Jagdfliegers, Mainz 1993

K

- David A. Kahn, Hitler's Spies, German Military Intelligence in World War II, New York 1978
- Nicholas Kaldor, The German War Economy, Manchester 1946
- Johannes Kaufmann, Meine Flugberichte 1935-1945, Schwäbisch Hall 1989
- John Keegan, Die Kultur des Krieges, Hamburg 1997
- John Keegan, The Second World War, New York 1991
- Hans Kehrl, Krisenmanager im Dritten Reich. 6 Jahre Frieden, 6 Jahre Krieg. Erinnerungen, Düsseldorf 1973
- Wilhelm Keitel, Mein Leben. Pflichterfüllung bis zum Untergang, Werner Maser (Hrsg.), Berlin 1998
- Douglas M. Kelley, 22 Cells in Nuremberg, New York/London 1947
- David H. Kelly, They too served. 496th Fighter Training Group 1943-1945, Wright Flyer Paper No. 13, Maxwell AFB 2001
- Sven Kellerhoffs, Rezension zu: Guernica, Warschau, Hamburg: Die Psychologie des Bombenkrieges. TV-Doku über die Luftangriffe im Zweiten Weltkrieg, in: Die Welt, 28.6.2004
- Paul Kennedy, Aufstieg und Fall der großen Mächte. Ökonomischer Wandel und militärischer Konflikt von 1500-2000, deutsche Übersetzung der amerikanischen Originalausgabe von 1987, Frankfurt a.M. 2000
- Lee B. Kennett, German Air Superiority in the Westfeldzug 1940, in: F.X.J. Homer/L.D. Wilcox (Hrsg.), Germany and Europe in the Era of the Two World Wars. Essays in Honor of Oron James Hale, Charlottesville 1986, S. 141-155
- Ian Kershaw, Hitler, 2 Bde., Stuttgart 1998-2000
- Ian Kershaw, Der NS-Staat. Geschichtsinterpretationen und Kontroversen im Überblick, 3. Aufl., Hamburg 1994, S. 82-113
- Albert Kesselring, Gedanken zum Zweiten Weltkrieg, Bonn 1955
- Albert Kesselring, Soldat bis zum letzten Tag, Bonn 1953
- Faris R. Kirkland, The French Air Force in 1940: Was it Defeated by the Luftwaffe or by Politics?, in: Air University Review, September-October 1985, S. 101-118
- Burton H. Klein, Germany's Economic Preparation for War, Cambridge/Massachusetts 1959
- Walter Klenck, Wer das Schwert nimmt...: Erleben im Luft- und Seekrieg 1940-1945, München 1987
- Ernst Klink, Das Gesetz des Handelns. Die Operation „Zitadelle“ 1943, Stuttgart 1966
- Helmut Klotz, Militärische Lehren des Bürgerkrieges in Spanien, Paris 1938
- Heinz Knoke, Die große Jagd. Bordbuch eines deutschen Jagdfliegers, Rinteln 1952
- Hannsjoachim W. Koch, Die deutschen Armeen im 19. und 20. Jahrhundert, Berg 1999
- Karl Köhler, Operativer Luftkrieg. Eine Wortbildung zur Beschreibung unterschiedlicher Vorstellungen, in: Wehrkunde 16 (1967), S. 265-269
- Karl Köhler, Douhet und Douhetimus, in: Wehrwissenschaftliche Rundschau 14 (1964), S. 88-91
- Hans D. Köhler, Ernst Heinkel - Pionier der Schnellflugzeuge, Bonn 1999

- Walter Köhne, *Du oder Ich, Papenburg a.d. Ems* 1950
- Richard H. Kohn (Hrsg.), *Reflections on Research and Development in the United States Air Force. An interview with General Bernd A. Schriever and Generals Samuel C. Phillips, Robert T. Marsh, and James T. Doolittle and Dr. Ivan Getting, Washington D.C.* 1993
- Richard H. Kohn/Joseph P. Harahan (Hrsg.), *Air Superiority in World War II and Korea, Washington D.C.* 1983
- Karl Koller, *Der letzte Monat, Mannheim* 1949
- Gerhard Krebs, *Der Krieg im Pazifik*, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), *Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 7, Das Deutsche Reich in der Defensive, Stuttgart* 2001, S. 641-771
- *Kriegstagebuch des Oberkommandos der Wehrmacht (Wehrmachtsführungstab), Percy Ernst Schramm (Hrsg.), Bd. 1, Frankfurt a.M.* 1961
- Bernhard R. Kroener, *Die personellen Ressourcen des Dritten Reiches im Spannungsfeld zwischen Wehrmacht, Bürokratie und Kriegswirtschaft 1939-1942*, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), *Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 5/1, Organisation und Mobilisierung des deutschen Machtbereichs. Kriegsverwaltung, Wirtschaft und personelle Ressourcen 1939-1941, Stuttgart* 1988, S. 691-1016
- Gerd Krumeich, *Militärgeschichte für eine zivile Gesellschaft*, in: Christoph Cornelißen (Hrsg.), *Geschichtswissenschaften. Eine Einführung, Frankfurt a.M.* 2000, S. 178-193
- Alfred Kube, *Pour le mérite und Hakenkreuz. Herman Göring im Dritten Reich, München* 1986
- Dieter Kühn, *Luftkrieg als Abenteuer. Kampfschrift, München* 1975
- Thomas Kühne/Benjamin Ziemann, *Militärgeschichte in der Erweiterung. Konjunkturen, Interpretationen, Konzepte*, in: ders./ders. (Hrsg.), *Was ist Militärgeschichte, Paderborn/München/Wien/Zürich* 2000, S. 9-46

L

- Asher Lee, *The German Air Force, New York* 1946
- Hans-Werner Lerche, *Testpilot auf Beuteflugzeugen, Stuttgart* 1978
- Gottfried Leske, *I was a Nazi Flier, New York* 1941
- Alan J. Levine, *The Strategic Bombing of Germany, 1940-1945, Westport* 1992
- Samuel J. Lewis, *Albert Kesselring - Der Soldat als Manager*, in: Ronald Smelser/Enrico Syring (Hrsg.), *Die Militärelite des Dritten Reiches, Berlin/Frankfurt a.M.* 1995, S. 270-287
- Basil D. Lidell Hart, *Jetzt dürfen sie reden - Hitlers Generale berichten, Stuttgart* 1950
- Charles Lindbergh, *Kriegstagebuch 1938-1945, Wien* 1972
- Bernhard v. Loßberg, *Im Wehrmachtsführungstab, Hamburg* 1949
- Ian Lloyd, *Rolls-Royce: the Merlin at War, London* 1978
- Karl H. Lotze, *Luftjagd über der Normandie und in der Reichsverteidigung, Neckargmünd* 1961
- Karl-Heinz Ludwig, *Technik und Ingenieure im Dritten Reich, Düsseldorf* 1979
- Generalstab der Luftwaffe (Hrsg.), *Luftwaffendienstvorschrift 16, Berlin* 1940
- Luftwaffe (Hrsg.), *Jahrbuch der deutschen Luftwaffe 1938, Leipzig* 1938
- Luftwaffe (Hrsg.), *Jahrbuch der deutschen Luftwaffe 1937, Leipzig* 1937
- John Lukacs, *Churchill: Visionary. Statesman. Historian, New Heaven/London* 2002
- John Lukacs, *Churchill und Hitler. Der Zweikampf 10. Mai - 31. Juli 1940, Stuttgart* 1992
- Rudolf Luser, *Die deutschen Waffen und Geheimwaffen des 2. Weltkrieges und ihre Weiterentwicklung, 2. Aufl. München* 1958

M

- Bruno Maass, *Vorgeschichte der Spitzengliederung der früheren deutschen Luftwaffe 1920-1933*, in: *Wehrwissenschaftliche Rundschau*, 7 (1957), S. 505-522
- Kenneth Macksey, *Why the Germans lose at War? The Myth of German Military Superiority, London* 1996
- Walker Mahurin, *Hitler's Fall Guys. An Examination of the Luftwaffe, Atglen* 1999
- Klaus A. Maier, *Der Aufbau der Luftwaffe und ihre strategisch-operative Konzeption, insbesondere gegenüber den Westmächten*, in: *Deutschland und Frankreich 1936-1939*, Klaus Hildebrand/Karl Ferdinand Werner (Hrsg.), München 1981, S. 292-324
- Klaus A. Maier, *Die Luftschlacht um England*, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), *Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 2, Die Errichtung der Hegemonie auf dem europäischen Kontinent, Stuttgart* 1979, S. 375-402

- Klaus A. Maier, Totaler Krieg und operativer Luftkrieg, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 2, Die Errichtung der Hegemonie auf dem europäischen Kontinent, Stuttgart 1979, S. 43-69
- Stefan Martens, Hermann Göring: „Erster Paladin des Führers“ und „Zweiter Mann im Reich“, Paderborn 1985
- Werner Maser, Das Regime. Alltag in Deutschland 1933-1945, München 1983
- Herbert M. Mason, Die Luftwaffe. Aufbau, Aufstieg und Scheitern im Sieg, Wien/Berlin 1976
- Timothy W. Mason, Innere Krise und Angriffskrieg, in: Friedrich Forstmeier/Hans-Erich Volkmann: Wirtschaft und Rüstung am Vorabend des Zweiten Weltkrieges, Düsseldorf 1975, S. 158-188
- Philippe Masson, Die Deutsche Armee. Geschichte der Wehrmacht 1939-1945, München 1996
- Herbert Mehrrens, Das „Dritte Reich“ in der Naturwissenschaftsgeschichte. Literaturbericht und Problem-skizze, in: Herbert Mehrrens/Steffen Richter (Hrsg.), Naturwissenschaft, Technik und NS-Ideologie. Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte des Dritten Reiches, Frankfurt a.M. 1980, S. 15-87
- Wilhelm Meier-Dornberg, Die Ölversorgung der Kriegsmarine 1935 bis 1945, Freiburg 1973
- Phillip S. Meilinger, Air Power. Myths and Facts, Maxwell AFB 2003
- Julius Meimberg, Feindberührung. Erinnerungen 1939-1945, Wang 2002
- Manfred Messerschmidt, Außenpolitik und Kriegsvorbereitung, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 1, Ursachen und Voraussetzungen der deutschen Kriegspolitik, Stuttgart 1979, S. 533-701
- Wolfgang Michalka (Hrsg.), Deutsche Geschichte 1933-1945. Dokumente zur Innen- und Außenpolitik, Frankfurt a.M. 1993
- Alfred C. Mierzejewski, The Collapse of the German War Economy 1944-1945. Allied Air Power and the German National Railway, Chapel Hill/London 1988
- Neal E. Miller, Psychological Research on Pilot Training, Washington D.C. 1947
- Alan S. Milward, Der Zweite Weltkrieg. Krieg, Wirtschaft und Gesellschaft 1939-1945, München 1977
- Alan S. Milward, Der Einfluss ökonomischer und nicht-ökonomischer Faktoren auf die Strategie des Blitzkrieges, in: Friedrich Forstmeier/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Wirtschaft und Rüstung am Vorabend des Zweiten Weltkrieges, Düsseldorf 1975, S. 189-201
- Alan S. Milward, Fritz Todt als Minister für Bewaffnung und Munition, in: Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, 14. Jahrgang (1966), S. 40-58
- Alan S. Milward, Die deutsche Kriegswirtschaft 1939-1945, Stuttgart 1966
- Heinz Milz, Als wir durch Europa flogen. Erinnerungen eines Fliegers an den II. Weltkrieg, Frankfurt a.M. 1989
- Samuel W. Mitcham, jr., Generalfeldmarschall Robert Ritter von Greim, in: Gerd R. Ueberschär (Hrsg.), Hitlers militärische Elite, 2 Bde., Bd. 2, Darmstadt 1998, S. 72-79
- Wilhelm Mitze, Zur Geschichte der deutschen Marinepsychologie, in: Peter R. Hofstätter (Hrsg.), Deutsche Wehrmropsychologie 1914-1945, München 1985, S. 183-283, hier: S. 277f.
- Horst Mönnich, BMW. Eine deutsche Geschichte, München 1991
- Hans Mommsen, Moralisch, strategisch, zerstörerisch, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45, Berlin 2003
- Hans Mommsen, Die verspielte Freiheit. Der Weg der Republik von Weimar in den Untergang 1918-1933, Frankfurt a.M./Berlin 1989
- Hans Mommsen, Hitlers Stellung im nationalsozialistischen Herrschaftssystem, in: Gerhard Hirschfeld/Lothar Kettenacker (Hrsg.), Der Führerstaat: Mythos und Realität, Stuttgart 1981, S. 43-70
- Viscount Montgomery of Alamein, Kriegsgeschichte. Weltgeschichte der Schlachten und Kriegszüge, Reprint der Originalausgabe von 1968, Frechen 1986
- Hugh Morgan, By the seat of your pants. A consideration of the basic training of RAF pilots in Southern Rhodesia, Canada and the USA during World War II, Cowden 1990
- John H. Morrow, The Great War in the Air. Military Aviation from 1909 to 1921, Washington/London 1994
- John H. Morrow, Die deutsche Flugzeugindustrie im Ersten und Zweiten Weltkrieg. Ein Vergleich, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Herford/Bonn 1993, S. 51-80
- John H. Morrow, German Air Power in World War I, Lincoln/London 1982
- Klaus-Jürgen Müller, Armee und Drittes Reich 1933-1939, Paderborn 1987
- Rolf-Dieter Müller, Flucht in den Krieg? Die innere Krise des Reiches am Vorabend des Zweiten Weltkrieges, in: Jörg Hillmann (Hrsg.), „Der Fall Weiß“. Der Weg in das Jahr 1939, Bochum 2001, S. 33-52

- Rolf-Dieter Müller, Der Manager der Kriegswirtschaft. Hans Kehrl. Ein Unternehmer in der Politik des „Dritten Reiches“, Essen 1999
- Rolf-Dieter Müller, Albert Speer und die Rüstungspolitik im Totalen Krieg, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 5/2, Stuttgart 1999, S. 273-773
- Rolf-Dieter Müller, Die Mobilisierung der Wirtschaft für den Krieg - eine Aufgabe der Armee? Wehrmacht und Wirtschaft 1933-1942, in: Wolfgang Michalka (Hrsg.), Der Zweite Weltkrieg. Analysen, Grundzüge, Forschungsbilanz, München 1989, S. 349-362
- Rolf-Dieter Müller, Die Mobilisierung der deutschen Wirtschaft für Hitlers Kriegführung, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 5/1, Organisation und Mobilisierung des deutschen Machtbereichs. Kriegsverwaltung, Wirtschaft und personelle Ressourcen 1939-1941, Stuttgart 1988, S. 347-689
- Richard R. Muller, Losing Air Superiority. A Case Study from the Second World War, in: Air and Space Power Journal, Vol. XVII, No. 4, Winter 2003, S. 55-66
- Richard R. Muller, Close Air Support. The German, British, and American experiences, 1918-1941, in: Williamson Murray/Allan R. Millet, Military Innovation in the Interwar Period, Cambridge 1999, S: 144-190
- Richard R. Muller, The German air war in Russia, Baltimore 1992
- Williamson Murray/Alan R. Millett, A war to be won: fighting the Second World War, Cambridge, Massachusetts/London 2000
- Williamson Murray, Betrachtungen zur deutschen Strategie im Zweiten Weltkrieg, in: Rolf-Dieter Müller/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Die Wehrmacht. Mythos und Realität, München 1999, S. 307-330
- Williamson Murray, Innovation: Past and Future, in: Williamson Murray/Allan R. Millet, Military Innovation in the Interwar Period, Cambridge 1996, 300-328
- Williamson Murray, The Meaning of World War II, in: Joint Forces Quarterly, Summer 1995, S. 50-57
- Williamson Murray, The Luftwaffe Against Poland and the West, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), Case Studies in the Achievement of Air Superiority, Washington D.C. 1994, S. 65-114
- Williamson Murray, Der Einfluss der angloamerikanischen Vorkriegsdoktrin auf die Luftoperationen des Zweiten Weltkrieges, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Herford/Bonn 1993, S. 277-299
- Williamson Murray, The Combined Bomber Offensive, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen 51 (1992), S. 73-94
- Williamson Murray, The Luftwaffe 1933-45. Strategy for Defeat, Washington/London 1983
- Williamson Murray, British and German Air Doctrine between the Wars, in: Air University Review, March-April 1980, S. 69-85
- Williamson Murray, The Change in the European Balance of Power 1938-1939. The path of Ruin, zugl. Diss. Univ. Yale 1975, Princeton 1984

N

- Walter Naasner, Neue Machtzentren in der deutschen Kriegswirtschaft 1942-45. Die Wirtschaftsorganisation der SS, das Amt für den Generalbevollmächtigten für den Arbeitseinsatz und der Reichsminister für Bewaffnung und Munition/Reichsministerium für Rüstung und Kriegsproduktion im nationalsozialistischen Herrschaftssystem, Boppard a. Rhein 1994
- Robin Neillands, Der Krieg der Bomber: Arthur Harris und die Bomberoffensive 1939-1945, Berlin 2002
- Sönke Neitzel, Zum strategischen Misserfolg verdammt? Die deutsche Luftwaffe in beiden Weltkriegen, in: Bruno Thoß/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Erster Weltkrieg - Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich, Paderborn 2002, S. 167-192
- Sönke Neitzel, Der Einsatz der deutschen Luftwaffe über dem Atlantik und der Nordsee 1939-1945, zugl. Diss. Univ. Mainz 1994, Bonn 1995
- Michael J. Neufeld, Die Rakete und das Reich. Wernher von Braun, Peenemünde und der Beginn des Raketenzeitalters, Berlin 1997
- Karl-Volker Neugebauer, Grundzüge der deutschen Militärgeschichte, 2 Bde., Freiburg 1993
- Fred Nichol, An odyssey of a young fighter pilot, Knoxville 1996
- Andreas Nielsen, The German Air Force General Staff, USAF Historical Studies No. 173, New York 1959
- Rudolf Nowotny, Walter Nowotny: Berichte aus dem Leben meines Bruders, Leoni am Starnberg 1957
- Heinz J. Nowarra, Die deutsche Luftrüstung 1933-1945, Bd. 3, Koblenz 1987

O

- Karl Oettle, Beziehungen zwischen Militärstrategie, Technik und Militärökonomie, in: Karl-Ernst Schulz (Hrsg.), *Militär und Ökonomie. Beiträge zu einem Symposium*, Göttingen 1977, S. 11-22
- Michael O’Leary (Hrsg.), *VIII Fighter Command at War*, Oxford 2000
- Vincent Orange, *World War II: Air Support for Surface Forces*, in: Alan Stephens (Hrsg.), *The War in the Air, 1914-1994*, Maxwell AFB 2001, S. 85-105
- Theo Osterkamp/Franz Bracher, *Tragödie der Luftwaffe? Kritische Begegnung mit dem gleichnamigen Werk von Irving/Milch*, Neckargemünd 1971
- Theo Osterkamp, *Durch Höhen und Tiefen jagt ein Herz*, Heidelberg 1952
- Wilfred von Oven, *Mit Goebbels bis zum Ende*, Bd. 1, Buenos Aires 1949
- Richard J. Overy, *Der alliierte Bombenkrieg als Ausdruck des „totalen Krieges“*, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), *Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45*, Berlin 2003, S. 27-47
- Richard J. Overy, *World War II: The Bombing of Germany*, in: Alan Stephens (Hrsg.), *The War in the Air, 1914-1994*, Maxwell AFB 2001, S. 107-141
- Richard J. Overy (Hrsg.), *Interrogations. The Nazi Elite in Allied Hands, 1945*, London 2001
- Richard P. Overy, *Doctrine not Dogma: Lessons learned from the Past*, in: *Royal Air Force - Air Power Review* Vol. 3, No.1 (Spring 2000), S. 32-47
- Richard J. Overy, *The Battle of Britain. The Myth and the Reality*, New York/London 2000
- Richard J. Overy, *Die Wurzeln des Sieges. Warum die Alliierten den Zweiten Weltkrieg gewannen*, Stuttgart/München 2000
- Richard J. Overy, *Strategic Bombardment before 1939: Doctrine, Planning and Operations*, in: R. Cargill Hall (Hrsg.), *Case Studies in Strategic Bombardment*, Washington D.C. 1998, S. 11-90
- Richard J. Overy, *War and economy in the Third Reich*, Oxford 1994
- Richard J. Overy, *„Blitzkriegswirtschaft“? Finanzpolitik, Lebensstandard und Arbeitseinsatz in Deutschland 1939-1942*, in: *Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte*, 36 (1988), S. 379-435
- Richard J. Overy, *Hermann Göring. Machtgier und Eitelkeit*, München 1986
- Richard J. Overy, *Hitler and Air Strategy*, in: *Journal of Contemporary History*, 15 (1980), S. 405-421
- Richard J. Overy, *Air War*, London 1980
- Richard J. Overy, *The Luftwaffe and the European Economy 1939-1945*, in: *Militärgeschichtliche Mitteilungen* 26 (1979/2), S. 55-78
- Richard J. Overy, *Die Mobilisierung der britischen Wirtschaft während des Zweiten Weltkrieges*, in: Friedrich Forstmeier/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), *Kriegswirtschaft und Rüstung 1939-1945*, Düsseldorf 1997, S. 287-313
- Richard J. Overy, *German Aircraft Production 1939-1942: a Study in the German War Economy*, zugl. Diss. Queens College Cambridge 1977, Cambridge 1977
- Richard J. Overy, *The German pre-war aircraft production plans: November 1936-April 1939*, in: *The English Historical Review* Volume 150 (1975), S. 778-797

P

- Melvyn Paisley, *Ace: Autobiography of a Fighter Pilot in WW II*, Boston 1992
- Donald M. Pattillo, *Pushing the envelope: the American aircraft industry*, Washington D.C. 1998
- Richard H. Pelvin, *Japanese Air Power 1919-1945. A case study in military dysfunction*, Air Power Studies Centre, Study No. 31, Canberra 1995
- Richard Perlia, *In geheimer Mission. Memoiren eines Testpiloten unter Hitler*, Augsburg 1999
- Geoffrey Perret, *Winged Victory: The Army Air Forces in World War II*, New York 1993
- Martin Pesch, *Struktur und Funktionsweise der Kriegswirtschaft in Deutschland ab 1942: unter besonderer Berücksichtigung des organisatorischen und produktionswirtschaftlichen Wandels in der Fahrzeugindustrie*, zugl. Diss. Univ. Köln 1988, Köln 1988
- Roland Peter, *Rüstungsindustrie in Baden. Kriegswirtschaft und Arbeitseinsatz in einer Grenzregion im Zweiten Weltkrieg*, München 1995
- Dietmar Petzina, *Die Soziale Lage der deutschen Arbeiter und Probleme des Arbeitskräfteeinsatzes während des Zweiten Weltkrieges*, in: Waclaw Dlugoborski (Hrsg.), *Zweiter Weltkrieg und sozialer Wandel. Achsenmächte und besetzte Länder*, Göttingen 1981, S. 65-86
- Toni Pierenkemper, Hans-Günther Sohl, *Funktionale Effizienz und autoritäre Harmonie*, in: Pauler Erker/Toni Pierenkemper, *Deutsche Unternehmer zwischen Kriegswirtschaft und Wiederaufbau*, München 1999, S. 53-107

- Dominick A. Pisano, To fill the skies with pilots: the Civilian Pilot Training Program, 1939-46, Urbana/Chicago 1993
- Hermann Plocher, The German Air Force versus Russia 1941, USAF Historical Studies No. 153, New York 1965
- Ploetz, Geschichte des Zweiten Weltkrieges. 2. Teil: Die Kriegsmittel, Würzburg 1960
- Cornelis Plug, Pioneers of South African Psychology: Dr. P.R. Skawran, Unisa Psychologia, Vol. 26 No. 1 & 2 (1999), S. 4-7
- Markus Pöhlmann, Von Versailles nach Armageddon: Totalisierungserfahrung und Kriegserwartung in deutschen Militärzeitschriften, in: Stig Förster (Hrsg.), An der Schwelle zum Totalen Krieg. Die militärische Debatte über den Krieg der Zukunft, Paderborn 2002, S. 323-391
- Hartmut Pophanken, Gründung und Ausbau der „Weser“-Flugzeugbau GmbH 1933 bis 1939. Unternehmerisches Entscheidungshandeln im Kontext der nationalsozialistischen Luftrüstung, zugl. Diss. Bremen 1998, Bremen 2000
- Michael M. Postan, Design and Development of Weapons: Studies in Government and Industrial Organization, HMSO, London 1964
- Michael M. Postan, British War Production, HMSO, London 1952
- Harald Potempa, Die Königlich-Bayerische Fliegertruppe 1914-1918, zugl. Diss. Univ. München 1995, Frankfurt a.M./Berlin 1997
- Barry D. Powers, Strategy without Slide-Rule. British Air Strategy 1914-1939, London 1976
- Alfred Price, The Battle of Amiens. Air Power Taken to its Limits and Beyond, in: The Royal Air Force Air Power Review, 4 (Winter 2001), S. 118-134
- Alfred Price, Target Berlin, in: Royal Air Force - Air Power Review Vol. 3, No.1 (Spring 2000), S. 108-123
- Alfred Price, Das letzte Jahr der deutschen Luftwaffe. Mai 1944 - Mai 1945, Wölfersheim 1998
- Alfred Price, Luftkampf. Jagdflugzeuge im II. Weltkrieg, Stalling 1979
- Jochen Prien/Gerhard Stemmer, Messerschmitt 109 im Einsatz bei der III./Jagdgeschwader 3, Eutin 1996
- Jochen Prien/Peter Rodeike, Jagdgeschwader 1 und 11. Einsatz in der Reichsverteidigung von 1939 bis 1945, 3 Bde., Eutin 1993
- Jochen Prien, Einsatz des Geschwaders 77 von 1939 bis 1945. Ein Kriegstagebuch nach Dokumenten, Berichten und Erinnerungen, Teil 2 (Juni 1941 - November 1942), Hamburg 1993
- Josef Priller, J.G. 26. Geschichte eines Jagdgeschwaders, Stuttgart 1980
- Der Prozess gegen die Hauptkriegsverbrecher vor dem Internationalen Militärgerichtshof, Nürnberg 14.11.1945-1.10.1946, (IMT), Oberster Kontrollrat für Deutschland (Hrsg.), 42 Bde., Nürnberg 1947-1949

Q

- George H. Quester, Deterrence before Hiroshima: The Airpower Background of Modern Strategy, New York 1966

R

- Friedrich von Rabenau, Seeckt: Aus seinem Leben 1918-1936, Leipzig 1940
- Erich Raeder, Mein Leben, 2 Bde., Tübingen 1957
- György Ránki, The economics of the Second World War, Wien/Köln/Weimar 1993
- Hans-Jürgen Rautenberg, Deutsche Rüstungspolitik vom Beginn der Genfer Abrüstungskonferenz bis zur Wiedereinführung der Allgemeinen Wehrpflicht 1932-1935, zugl. Diss. Univ. Bonn 1971, Bonn 1971
- Marie-Luise Recker, Vom Revisionismus zur Großmachtstellung. Deutsche Außenpolitik 1933 bis 1939, in: Karl Dietrich Bracher/Manfred Funke/Hans-Adolf Jacobsen (Hrsg.), Deutschland 1933-1945. Neue Studien zur nationalsozialistischen Herrschaft, Bonn 1992, S. 315-330
- Hans-Egon Reichelstein, Das Wechselverhältnis von Rüstung und Wirtschaft, in: Schulz, Karl-Emil (Hrsg.), Militär und Ökonomie. Beiträge zu einem Symposium, Göttingen 1977, S. 23-32
- Klaus Reinhardt, Die Wende vor Moskau. Das Scheitern der Strategie Hitlers im Winter 1941/42, Stuttgart 1972
- Leonhard von Renthe-Fink, Von der Heerespsychotechnik zur Wehrmachtspsychologie, in: Peter R. Hofstätter (Hrsg.), Deutsche Wehrmachtspsychologie 1914-1945, München 1985, S. 3-182
- Otto Wilhelm von Renz, Deutsche Flugabwehr im 20. Jahrhundert, Frankfurt a.M. 1960
- Konrad Repgen/Hans Booms (Hrsg.), Akten der Reichskanzlei. Regierung Hitler, Teil I, 1933/34, Bd. 1, Boppard 1983
- S.C. Rexford-Welch, Royal Air Force Medical Services, 3 Bde., HMSO, London 1954

- Denis Richards/Hilary St. George Saunders, *The Royal Air Force 1939-1945*, HMSO, 3 Bde., London 1953-1955
- Paul Richey, *Fighter Pilot: a personal record of the campaign in France 1939-1940*, London 1990
- Herbert J. Rieckhoff, *Trumpf oder Bluff. 12 Jahre deutsche Luftwaffe*, Genf 1945
- Sebastian Ritchie, *Industry and Air Power. The Expansion of British Aircraft Production 1935-41*, London 1997
- Scot Robertson, *The Development of Royal Air Force Strategic Bombing Doctrin between the Wars. A Revolution in Military Affairs?*, *Airpower Journal*, Vol. XII, No.1 (Spring 1998), S. 37-52
- Lucien Robineau, *Die französische Luftpolitik zwischen den beiden Weltkriegen und die Führung des Luftkrieges gegen Deutschland (September 1939 bis Juni 1940)*, in: Horst Boog (Hrsg.), *Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg*, Herford/Bonn 1993, S. 723-755
- Herhudt von Rohden, *Vom Luftkriege. Gedanken über Führung und Einsatz moderner Luftwaffen*, Berlin 1938
- Jürgen Rohwer/Eberhard Jäckel (Hrsg.), *Kriegswende Dezember 1941, Referate und Diskussionsbeiträge des internationalen historischen Symposiums in Stuttgart vom 17.-19.9.1981*, Koblenz 1984
- Franklin D. Roosevelt, *For the President: Personal and Secret Correspondence Between Franklin D. Roosevelt and William C. Bullitt, Orville H. Bullitt* (Hrsg.), Boston 1972
- Franklin D. Roosevelt and foreign affairs, Edgar B. Nixon (Hrsg.), Serie 1.1.1933-31.1.1937, Bd. 3, Cambridge 1969
- Theodor Rossiwall, *Fliegerlegende: einer Staffel Ringen mit dem Krieg*, Neckargmünd 1961
- Hans-Ulrich Rudel, *Trotzdem. Kriegs- und Nachkriegszeit*, Göttingen 1950
- Günther Rübelle, *Kreuze im Himmel wie auf Erden. Fronterleben im Jagdgeschwader Mölders*, Offenbach 1980

S

- Michael Salewski, *Die Invasion als Schlüssel zum Endsieg?*, in: Müller, Rolf-Dieter/Volkman, Hans-Erich (Hrsg.), *Die Wehrmacht. Mythos und Realität*, München 1999, S. 210-232
- Michael Salewski (Hrsg.), *Deutsche Quellen zur Geschichte des Zweiten Weltkrieges*, Darmstadt 1998
- Michael Salewski, *Technologie, Strategie und Politik oder: Kann man aus der Geschichte lernen?*, in: *Militärgeschichtliches Beiheft zur Europäischen Wehrkunde/Wehrwissenschaftliche Rundschau 2* (1987), 2. Heft, S. 1-11
- Ralf Schabel, *Die Illusion der Wunderwaffen. Die Rolle der Düsenflugzeuge und Flugabwehrraketen in der Rüstungspolitik des Dritten Reiches*, zugl. Diss. Univ. Augsburg 1993, München 1994
- Robert Schlaifer, *Development of Aircraft Engines*, Boston 1950
- Norbert Schausberger, *Die Bedeutung Österreichs für die deutsche Rüstung während des Zweiten Weltkrieges*, in: *Militärgeschichtliche Mitteilungen 1/1972*, S. 57-84
- Walter Schellenberg, *Memoiren*, Köln 1959
- Eberhard Schmidt, *Grundlagen und Wandlungen der deutschen Flugzeugindustrie in den Jahren 1933-1945*, in: *Flugwehr und Technik*, 9 (1947) 2, S. 48-54
- Paul Schmidt, *Statist auf diplomatischer Bühne*, Bonn 1949
- Michael Schramm, *Der Gleichschaltungsprozess der deutschen Armee 1933 bis 1938. Kulminationspunkte und Linien*, zugl. Diss. Univ. München 1990, München 1990
- Percy Ernst Schramm, *Hitler als militärischer Führer*, Frankfurt a.M./Bonn 1961
- Lothar Schüttel, *Luftkrieg bedroht Europa*, München/Berlin 1938
- Guntram Schulze-Wegener, *Die deutsche Rüstung im 6. Kriegsjahr*, in: Michael Salewski/Guntram Schulze-Wegener (Hrsg.), *Kriegsjahr 1944*, Stuttgart 1995
- Bogislav Graf von Schwerin, *Die Treibstoffversorgung durch Kohlehydrierung in Deutschland von 1933 bis 1945*, zugl. Diss. Univ. Köln 1990, Köln 1991
- Hans von Seeckt, *Gedanken eines Soldaten*, Berlin 1929
- Karl B. Settegast, *Vor vierzig Jahren Rheinbach im Luftkrieg*, Rheinbach 1989
- William L. Shirer, *Berlin Diary: The journal of a foreign correspondent 1934-1941*, New York 1941
- Leslie E. Simon, *German Research in World War II. An Analysis of the Conduct of Research*, New York/London 1947
- Max Simoneit, *Die Verwendung psychologischer Prüfungen in der deutschen Wehrmacht. Deutsche Wehrmachtpsychologie 1927-1945, unveröffentlichte Ausarbeitung*, Historical Division HQ US Army Europe, 24.9.1948, in: BA-MA ZA 3/1779

- Robert P. Skawran, Ikaros. Persönlichkeit und Wesen des deutschen Jagdfliegers im Zweiten Weltkrieg, Steinebach 1969
- Paul R. Skawran, Psychologie des Jagdfliegers, Berlin 1940
- John Slessor, Vortragspapier: The Combined Bomber Offensive: a British Comment, S. 2, in: The Combined Bomber Offensive: Classical and Revolutionary, Combined and Divided, Planned and Fortuitous, in: Command & Commanders in Modern Military History. Proceedings of the Second Military History Symposium, USAF Academy, 1969
- John Slessor, The Central Blue, London 1956
- John Slessor, The Great Deterrent, London 1956
- Malcom Smith, Die Luftbedrohung und die britische Außen- und Innenpolitik, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Bonn/Herford 1993, S. 701-721
- Raymond J. Sontag, A Broken World: 1919-1939, New York 1971
- Wolfgang Späte, Der streng geheime Vogel. Erprobungen an der Schallgrenze, München 1983
- Albert Speer. Die Kransberg-Protokolle 1945, Ulrich Schlie (Hrsg.), München 2002
- Albert Speer. Alles was ich weiß, Ulrich Schlie (Hrsg.), München 1999
- Albert Speer, Der Sklavenstaat. Meine Auseinandersetzungen mit der SS, Stuttgart 1981
- Albert Speer, Spandauer Tagebücher, Frankfurt a.M./Berlin 1975
- Albert Speer, Erinnerungen, Berlin 1969
- Hans Speidel, Aus unserer Zeit. Erinnerungen, Frankfurt a.M./Wien 1977
- Hans Speidel, Invasion 1944, Stuttgart 1949
- Wilhelm Speidel, Reichswehr und Rote Armee, in: Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, 1 (1953), S. 24-30
- Hubert Spilles, Die Bombardierung Meckenheims im Zweiten Weltkrieg, Meckenheim 1995
- Alexander Stahlberg, Die verdammte Pflicht. Erinnerungen 1932 bis 1945, Frankfurt a.M./Berlin 1993
- Nicholas Stargardt, Opfer der Bomben und der Vergeltung, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45, Berlin 2003, S. 56-71
- Ulrich Steinhilper, Die gelbe Zwei. Erinnerungen und Einsichten eines Jagdfliegers 1918 bis 1940, Berlin 2002
- Johannes Steinhoff/Peter Pechel/Dennis Showalter (Hrsg.), Deutsche im Zweiten Weltkrieg. Zeitzeugen sprechen, München 1989
- Johannes Steinhoff, In letzter Stunde. Verschwörung der Jagdflieger, München 1974
- Johannes Steinhoff, Die Straße von Messina, München 1969
- Johannes Steinhoff, Inspekteur der Luftwaffe, Grundgedanken einer zeitgemäßen Struktur und Ausbildung des Offizierskorps der Luftwaffe, Manuskript des Vortrages anlässlich des zehnjährigen Bestehens der Technischen Akademie der Luftwaffe am 11.10.1968 in Neubiberg
- Cora Stephan, Wie man eine Stadt zerstört, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45, Berlin 2003
- Henry L. Stimson, Vorspiel zur Invasion, New York 1944
- James L. Stokesbury, A Short History of Air Power, New York 1986
- Hew Strachan, Ausbildung, Kampfgeist und die zwei Weltkriege, in: Bruno Thoß/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Erster Weltkrieg - Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich, Paderborn 2002
- Hew Strachan, European Armies and the conduct of war, London/Boston/Sydney 1983
- The Strategic Bombing Survey Unit (BBSU), The strategic air war against Germany, Sebastian Cox (Hrsg.), London 1998
- John Strawson, Churchill and Hitler. In Victory and Defeat, London 1997
- Christian Streit, Die Behandlung der sowjetischen Kriegsgefangenen und völkerrechtliche Probleme des Krieges gegen die Sowjetunion, in: Gerd R. Ueberschär/Wolfram Wette (Hrsg.), Der deutsche Überfall auf die Sowjetunion. Unternehmen „Barbarossa“ 1941, Frankfurt a.M. 1999
- Reinhard Stumpf, Die Wehrmacht-Elite, Boppard a.Rh. 1982
- Richard Suchenwirth, The Development of the German Air Force, 1919-1939, USAF Historical Studies No. 160, New York 1968
- Richard Suchenwirth, Historical Turning Points in the German Air Force War Effort, USAF Historical Studies No. 189, New York 1968
- Peter Supf, Hanns Klemm. Der Schöpfer des Leichtflugzeuges, Stuttgart 1955
- Miklós Szabó, The Development of the Hungarian Aircraft Industry, 1938-1944, Journal of Military History, 65/1 (Januar 2001), S. 53-76

T

- Joe G. Taylor, Air Superiority in the Southwest Pacific, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), Case Studies in the Achievement of Air Superiority, Washington D.C. 1994, S. 323-382
- Telford Taylor, Munich: The Price of the Peace, New York 1979
- Telford Taylor, The March of Conquest, Neudruck des Originals von 1958, Baltimore 1991
- Arthur W. Tedder, Air Power in War, London 1948, S. 39
- Karl Tepe, Der Reichsverteidigungskommissar. Organisation und Praxis in Westfalen, in: Dieter Rabentisch/Karl Tepe (Hrsg.), Verwaltung contra Menschenführung im Staate Hitlers. Studien zum politisch-administrativen System, Göttingen 1986, S. 278-301
- John Terraine, The Right of the Line. The Royal Air Force in the European War 1939-1945, London/Sydney/Auckland/Toronto 1985
- John Terraine, Theorie und Praxis des Luftkrieges: die Royal Air Force, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Herford/Bonn 1993, S. 537-568
- Georg Thomas, Grundlagen für eine Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft, in: Wolfgang Birkenfeld (Hrsg.), Geschichte der deutschen Wehr- und Rüstungswirtschaft 1918-1943/45, Boppard a. Rhein 1966, S. 41-384
- Raymond F. Toliver/Trevor J. Constable, Adolf Galland. General der Jagdflieger, München/Berlin 1992
- Helmuth Trischler, Nationales Sicherheitssystem - nationales Innovationssystem. Militärische Forschung und Technik in Deutschland in der Epoche der Weltkriege, in: Bruno Thoß/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Erster Weltkrieg - Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich, Paderborn 2002, S. 107-131
- Helmuth Trischler, Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland 1900-1970. Politische Geschichte einer Wissenschaft, Frankfurt a.M./New York 1992
- Richard E. Turner, Big Friend, Little Friend: Memoirs of a World War II Fighter Pilot, Mesa 1983

U

- Klaus Uebe (Generalleutnant a.D.), Russian Reactions to German Air Power in World War II, USAF Historical Studies No. 176, New York 1964
- Gerd R. Ueberschär, Hitlers Entschluss zum „Lebensraum“-Krieg im Osten. Programmatisches Ziel oder militärstrategisches Kalkül?, in: Gerd R. Ueberschär/Wolfram Wette (Hrsg.), Der deutsche Überfall auf die Sowjetunion. Unternehmen „Barbarossa“ 1941, Frankfurt a.M. 1999, S. 13-43
- Gerd R. Ueberschär/Wolfram Wette (Hrsg.), Der deutsche Überfall auf die Sowjetunion. Unternehmen „Barbarossa“ 1941, Frankfurt a.M. 1999
- Volker Ullrich, Weltuntergang kann nicht schlimmer sein, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45, Berlin 2003, S. 110-115
- Hans Umbreit, Der Kampf um die Vormachtstellung in Europa, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 2, Die Errichtung der Hegemonie auf dem europäischen Kontinent, Stuttgart 1979, S. 233-327
- Jeffery S. Underwood, The wings of democracy: the influence of air power on the Roosevelt Administration 1933-1941, College Station 1991
- United States Strategic Bombing Survey (USSBS), Summary Report (Pacific War), Air University (Hrsg.), Reprint des Originals vom 1.7.1946, Maxwell AFB 1987
- United States Army Air Force (Hrsg.), ULTRA and the History of the United States Strategic Air Force in Europe vs. the German Air Force, Frederick 1980
- United States Strategic Bombing Survey (USSBS), Summary Report (European War), 30.9.1945, in: The United States Strategic Bombing Survey, David MacIsaac (Hrsg.), New York/London 1976
- United States Strategic Bombing Survey (USSBS), Over-all Report (European War), 30.9.1945, in: The United States Strategic Bombing Survey, David MacIsaac (Hrsg.), New York/London 1976
- United States Strategic Bombing Survey (USSBS), The Effects of Strategic Bombing on the German War Economy, Overall Economic Effects Division, 31.10.1945, in: The United States Strategic Bombing Survey, David MacIsaac (Hrsg.), New York/London 1976

V

- Ferenc A. Vajada/Peter Dancey, German Aircraft Industry and Production 1933-1945, Warrendale 1998
- Jacob A. Vander Meulen, The Politics of Aircraft. Building an American Military Industry, Lawrence 1991, S. 187

- Detlef Vogel, Deutsche und alliierte Kriegführung im Westen, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 7, Das Deutsche Reich in der Defensive, Stuttgart 2001, S. 417-639
- Karl-Heinz Völker, Die deutsche Luftwaffe 1933-1939, Stuttgart 1967
- Karl-Heinz Völker (Hrsg.), Dokumente und Dokumentarfotos zur Geschichte der deutschen Luftwaffe. Aus den Geheimakten des Reichswehrministeriums 1919-1939 und des Reichsluftfahrtministeriums 1933-1939, Stuttgart 1968
- Karl-Heinz Völker, Die geheime Rüstung der Reichswehr und ihre Auswirkung auf den Flugzeugbestand der Luftwaffe bis zum Beginn des Zweiten Weltkrieges, in: Wehrwissenschaftliche Rundschau, 12 (1962), S. 540-549
- Karl-Heinz Völker, Die Entwicklung der militärischen Luftfahrt in Deutschland 1920-1933, Stuttgart 1962
- Hans-Erich Volkmann, Die NS-Wirtschaft in Vorbereitung des Krieges, in: Militärgeschichtliches Forschungsamt (Hrsg.), Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg, Bd. 1., Ursachen und Voraussetzungen der deutschen Kriegspolitik, Stuttgart 1979, S. 177-368
- Udo Volkmann, Die britische Luftverteidigung und die Abwehr der deutschen Luftangriffe während der „Luftschlacht um England“ bis zum Juni 1941, zugl. Diss. Univ. Bochum 1981, Osnabrück 1982

W

- Rolf Wagenführ, Die deutsche Industrie im Kriege 1939-1945, 2. Auflage, Berlin 1963
- Rolf Wagenführ, Die Flugzeugindustrie der Anderen, Berlin 1939
- Elisabeth Wagner (Hrsg.), Der Generalquartiermeister. Briefe und Aufzeichnungen des Generalquartiermeisters des Heeres General der Artillerie Eduard Wagner, München/Wien 1963
- Mark Walker, Die Uranmaschine. Mythos und Wirklichkeit der deutschen Atombombe, Berlin 1989
- Martin Walser, Bombenkrieg als Epos, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45, Berlin 2003, S. 127-130
- Wesley K. Wark, Die Luftverteidigungslücke: Britische Luftdoktrin und die Warnungen der Nachrichtendienste in den dreißiger Jahren, in: Horst Boog (Hrsg.), Luftkriegführung im Zweiten Weltkrieg, Bonn/Herford 1993, S. 585-602
- Walter Warlimont, Im Hauptquartier der deutschen Wehrmacht 1939-1945, Frankfurt a.M./Bonn 1964
- John Weal, Jagdgeschwader 54 „Grünherz“, Oxford 2001
- Charles Webster/Noble Frankland, The Strategic Air Offensive against Germany, 4 Bde., London 1961
- Hans Wegmüller, Die Abwehr der Invasion. Die Konzeption des Oberbefehlshabers West 1940-1944, Freiburg i.B. 1979
- Bernd Wegner, Einführende Bemerkungen, in: Bruno Thoß/Hans-Erich Volkmann (Hrsg.), Erster Weltkrieg - Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich, Paderborn 2002, S. 135-140
- Bernd Wegner, Das Ende der Strategie. Deutschlands politische und militärische Lage nach Stalingrad, in: Roland G. Foerster (Hrsg.), Zeitenwechsel im Zweiten Weltkrieg?, Hamburg/Berlin/Bonn 1996, S. 211-228
- Gerhard L. Weinberg, Der globale Krieg, überarbeitete Neuauflage, Hamburg 2002
- Gerhard L. Weinberg, Germany, Hitler, and World War II, Cambridge 1995
- Steve Weiss, Allies in Conflict. Angol-American Strategic Negotiations, 1938-44, London/New York 1996
- Manfred Weißbecker, Fritz Sauckel, in: Kurt Pätzold/Manfred Weißbecker (Hrsg.), Stufen zum Galgen, Leipzig 1996, S. 297-331
- Ernst von Weizsäcker, Erinnerungen, München 1950
- Die Weizsäcker-Papiere 1933-1950, Leonidas E. Hill (Hrsg.), Frankfurt a.M./Berlin/Wien 1974
- Mark K. Wells, Courage and Air Warfare: the Allied Aircrew Experience in the Second World War, London/Portland 1995
- Bernd-Jürgen Wendt, Großdeutschland. Außenpolitik und Kriegsvorbereitung des Hitler-Regimes, München 1987
- Edward B. Westermann, Flak: German anti-aircraft defenses 1914-1945, Lawrence 2001
- Arch Whitehouse, The Ace from Arizona, New York 1966
- Kenneth R. Whiting, The Soviet Air Force against Germany and Japan, in: Benjamin F. Cooling (Hrsg.), Case Studies in the Achievement of Air Superiority, Washington D.C. 1994, S. 179-221
- Siegfried Wietstruck, Bückler-Flugzeugbau. Die Geschichte eines Flugzeugwerkes, Oberhaching 1999
- Gary Willam, The Human Factor: The Least Understood Component of Air Power, Air Power Studies Center, Paper No. 58, Canberra 1994
- Theodor A. Wilson, The First Summit. Roosevelt and Churchill at Placenta Bay 1941, Lawrence 1991

- Alan F. Wilt, War from the Top. German and British Military Decision Making during World War II, Bloomington/Indianapolis 1990
- Willi Winkler, Nun singen sie wieder, in: Lothar Kettenacker (Hrsg.), Ein Volk von Opfern? Die neue Debatte um den Bombenkrieg 1940-45, Berlin 2003, S. 103-109
- Frederick W. Winterbotham, From Victoria to Ultra: an autobiography, San Anselmo 1984
- Anton Wöffen, Ich war kein Jagdflieger-Ass. Erinnerungen eines unbekanntenen Jagdfliegers, ohne Ortsangabe im Eigenverlag 1989
- Derek Wood/Derek Dempster, The Narrow Margin: The Battle of Britain and the Rise of Air Power 1930-40, London 1969
- Ian S. Wood, Churchill, London 2000
- Dorothy Woodmann, Hitlers Luftwaffe startbereit. Enthüllungen über den tatsächlichen Stand der Hitlerschen Luftrüstung, Paris 1935
- Peter Wykham, Fighter Command. A Study of Air Defence 1914-1960, London 1960

Y

- Charles E. Yeager, Yeager: An Autobiography, New York 1985

Z

- Kurt Zeitler (Generaloberst a.D.), Studie: Die oberste Führung des deutschen Heeres im Rahmen der Wehrmachtführung in der Zeit von Ende September 1942 bis Ende Juni 1944, erstellt im Auftrag der Historical Division der US Army, April 1948, in: Ottmar Hackl (Hrsg.), Generalstab, Generalstabsdienst und Generalstabsausbildung in der Reichswehr und Wehrmacht 1919-1945, Osnabrück 1999, S. 67-110
- Jonathan Zeitlin, Flexibility and Mass Production at War, in: Technology and Culture, 36 (1995), S. 46-79
- John J. Zentner, The Art of Wing Leadership and Aircrew Moral in Combat, CADRE Paper No. 11, Maxwell AFB 2001
- David Zimmerman, Britain's Shield: radar and the defeat of the Luftwaffe, Stroud 2001

Vorträge

- Vortrag Hajo Hermanns (Oberst a.D.) zum Luftkrieg 1939-1945 am 28.2.2002, Bergische Kaserne Düsseldorf

Sonstige Vortragsmanuskripte

- Lutz Budraß, Sackgasse oder Zwischenspeicher? Die deutsche Luftfahrtindustrie und die Führungsschicht der deutschen Wirtschaft, 1930-1960, Paper für die Tagung: Die deutschen Wirtschaftseliten im 20. Jahrhundert. Kontinuität und Mentalität, Bochum 11.-13.10.2001
- James J. Carroll, Psychological Problems of Bomber Crews in the Eight Air Force, Research Paper, Air Command and Staff College, Maxwell AFB 1997
- James S. Corum, A Clash of Military Cultures: German & French Approaches to Technology between the Wars, unveröffentlichtes Vortragsmanuskript für das USAF Academy Symposium, September 1994, USAF School of Advanced Airpower Studies
- Phillip S. Meilinger, Air Power and Joint Operations During World War II, Conference Paper, Australian Aerospace Center, Air Power Conference „Air Power and Joint Forces“ 2000, Canberra 8-9th May 2000

Fernsehdokumentationen

- Florian Huber/Johannes Eglau (Produktionsleitung), Der Bombenkrieg, 3 Teile, ARD 2004
- Guido Knopp (Produktionsleitung), Der Jahrhundertkrieg, Teil 5: Luftkampf über Deutschland, ZDF 2001