

BONNER GEOGRAPHISCHE ABHANDLUNGEN

Herausgegeben vom Geographischen Institut der Universität Bonn

durch C. Troll, H. Hahn, W. Kuls und W. Lauer

Schriftleitung: Hans Voigt

Heft 40

Jürgen Bähr

Kulturgeographische Wandlungen in der Farmzone Südwestafrikas

1968

In Kommission bei
Ferdinand Dümmlers Verlag - Bonn

Kulturgeographische Wandlungen in der Farmzone Südwestafrikas

von

Jürgen Bähr

Mit 73 Abbildungen, 35 Tabellen und 21 Bildern auf Kunstdrucktafeln



In Kommission bei

Ferd. Dummlers Verlag · Bonn

 *Stümmlerbuch 7540*

**Gedruckt mit Unterstützung des Marburger Universitätsbundes
und der Philipps-Universität Marburg/L.**

Alle Rechte vorbehalten

Druck: Richard Mays, Würzburg

Bonner Geographische Abhandlungen

Herausgegeben vom Geographischen Institut
der Universität Bonn

durch C. Troll, H. Hahn, W. Kuls, W. Lauer

Schriftleitung: Hans Voigt

Heft 40

Kulturgeographische Wandlungen
in der Farmzone Südwestafrikas

von

Jürgen Bähr



1968

In Kommission bei

Ferd. Dümmlers Verlag · Bonn

**Jürgen Bähr / Kulturgeographische Wandlungen in der Farmzone
Südwestafrikas**

VORWORT

Die Grundlage für die vorliegende wirtschafts- und siedlungsgeographische Arbeit bildete ein Studienaufenthalt in Südwesafrika vom Dezember 1965 bis zum Juni 1966. Die Reise nach Südwesafrika wurde durch ein großzügiges Stipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes ermöglicht.

Auf meinen Fahrten im Lande selbst durfte ich die Gastfreundschaft vieler Farm- und Stadtbewohner erleben. Ihnen allen, ganz besonders aber der Familie Otto *Voigts*, Nomtsas, sei dafür herzlich gedankt.

Bei der Sammlung des wissenschaftlichen Materials wurde ich von zahlreichen Privatpersonen und Behörden in jeder Weise unterstützt. Für ihre wertvollen Anregungen und Hinweise sowie für ihre stete Hilfsbereitschaft möchte ich ihnen meinen aufrichtigen Dank sagen.

In erster Linie aber bin ich meinem Lehrer, Herrn Professor Dr. Wilhelm *Lauer*, zu ganz besonderem Dank verpflichtet. Schon bei der Vorbereitung der Reise stand er mir jederzeit mit Rat und Tat zur Seite. Durch sein stets bereitwilliges Interesse und seine Ratschläge bei allen auftretenden Schwierigkeiten hat er die Entwicklung und Gestaltung dieser Arbeit wesentlich gefördert und schließlich auch die Veröffentlichung in der Reihe „Bonner Geographische Abhandlungen“ veranlaßt.

Für die Ausbildung in Geographie an der Philipps-Universität Marburg/Lahn danke ich meinen akademischen Lehrern, den Professoren Dr. Wilhelm *Lauer*, Dr. Carl *Schott*, Dr. Ingeborg *Leister*, Dr. Karl *Lenz* sowie dem Dozenten Dr. Martin *Born*.

Großen Dank schulde ich meinen Eltern, die mir durch ihre Opferbereitschaft das Studium ermöglicht haben.

Marburg/Lahn, Juli 1967.

Jürgen Bähr

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
INHALTSVERZEICHNIS	6
EINLEITUNG	11
I. PHYSISCH-GEOGRAPHISCHE GRUNDLAGEN DER FARMWIRTSCHAFT	14
II. FARMSIEDLUNG UND FARMWIRTSCHAFT	17
a) Die Verteilung der Farmen im Lande	17
b) Die Farmbewohner	18
1. Europäer	18
2. Eingeborene und Farbige	22
c) Die Hausanlagen	27
1. Die Häuser der Weißen	27
2. Die Wohnstätten der Nicht-Weißen	29
d) Die Herausbildung der heutigen Farmzone	30
1. Die Besiedlung bis zum 1. Weltkrieg	31
2. Ausdehnung des Farmlandes von 1914—1966	33
3. Geplante Neuaufteilung Südwestafrikas	35
e) Die Entwicklung der Farmwirtschaft	38
1. Die wirtschaftliche Ausrichtung während der Kolonialzeit	38
2. Die Einführung der Karakulzucht und ihre Auswirkungen	39
3. Die Bedeutung der Rinderzucht	45
4. Der Ackerbau als Nebenerwerb	52
5. Probleme der Kleinsiedlungen auf Bewässerungsland	55
III. DER STRUKTURWANDEL IN DER FARMWIRTSCHAFT SEIT DEM ZWEITEN WELTKRIEG	62
a) Die Verschlechterung der Weideverhältnisse	62
b) Niederschlagsschwankungen in Südwestafrika	65
c) Möglichkeiten zur Verhinderung von Dürreschäden	67
d) Der innere Ausbau der Farmen	69
1. Die zeitliche Abfolge	69
2. Die Wassererschließung	71
3. Die Aufteilung der Farmen in Kampe	73
4. Die Auswirkungen des inneren Ausbaus auf die Bewirtschaftungsmethoden	76
5. Problematik des Ausbaus	78
e) Zusammenfassung	82

IV. DIE VERSORGUNGSZENTREN	83
a) Die Ortsanlagen	84
1. Das Europäerviertel	84
2. Die Wohnstätten der Eingeborenen	86
b) Die Entwicklung der Versorgungszentren	88
1. Grundlagen	88
2. Veränderungen durch den Eisenbahnbau	90
3. Der Ausbau des Straßennetzes und seine Auswirkungen	101
4. Die Verstädterung	104
c) Das heutige Netz der zentralen Orte	107
1. Ihre Rangordnung	107
2. Ihre Verteilung im Lande	117
3. Ihre Einzugsbereiche	118
SCHLUSSBETRACHTUNGEN	122
LITERATURVERZEICHNIS	125
ANHANG:	
Tabelle I: Bodenfläche und Bevölkerung der Magistratsbezirke	140
Maße und Gewichte	141
ABBILDUNGEN	

Verzeichnis der Tabellen im Text

Tab. 1: Aufteilung der Bodenfläche Südwestafrikas	17
Tab. 2: Anteil der Deutschen, Buren und Engländer an der Bevölkerung Südwestafrikas	19
Tab. 3: Prozentualer Anteil der Deutschen an der Gesamtbevölkerung in drei Magistratsbezirken Südwestafrikas	19
Tab. 4: Barlöhne der Kontraktarbeiter	24
Tab. 5: Viehstock der Eingeborenen auf weißen Farmen	25
Tab. 6: Verteilung des Landbesitzes in Südwestafrika (1904)	32
Tab. 7: Zahl der Farmen und Fläche des durch Europäer besiedelten Landes in verschiedenen Jahren	34
Tab. 8: Durchschnittliche Farmgröße in Südwestafrika zu verschiedenen Zeiten	35
Tab. 9: Bevölkerung Südwestafrikas 1960 und 1965	36
Tab. 10: Eingeborenenreservate	37
Tab. 11: Zukünftige Heimatländer für die Eingeborenenbevölkerung Südwestafrikas	37
Tab. 12: Betroffener Grund und Boden zur Vergrößerung der Reservate	38
Tab. 13: Karakuls als Prozentsätze des gesamten Schafbestandes im Besitz von Europäern	40
Tab. 14: Anteil der Karakulfelle, des Bergbaus und der Farmprodukte am Export in % (1924—1939)	41
Tab. 15: Entwicklung der Karakul- und Rinderbestände zwischen 1939 und 1965 in der Polizeizone	41
Tab. 16: Karakulfelleexport aus Südwestafrika 1925—1966	42

Tab. 17: Bedeutung der Karakulfelle im Verhältnis zu anderen Erzeugnissen Südwesafrikas	42
Tab. 18: Zahl der Rinder in den südlichen Distrikten	46
Tab. 19: Anteil der verschiedenen landwirtschaftlichen Produkte am Wert der Gesamtproduktion in %	47
Tab. 20: Butter- und Käseproduktion	51
Tab. 21: Beackertes Land in verschiedenen Jahren	52
Tab. 22: Maisproduktion in Südwesafrika	54
Tab. 23: Anzahl ha pro Rind (1945/46—1959/60)	68
Tab. 24: Geschätzte Anzahl von Staudämmen nach Fassungsvermögen	73
Tab. 25: Bruttoeinkommen und Kampgröße	79
Tab. 26: Staatliche Zuschüsse zum Farmausbau von 1952—1967	82
Tab. 27: Neue Wohnviertel für Eingeborene und Farbige	87
Tab. 28: Einwohnerzahlen von Gibeon und Mariental	98
Tab. 29: Die prozentuale Zusammensetzung der weißen Bevölkerung in Südwesafrika u. im Distrikt Warmbad zu verschiedenen Jahren	99
Tab. 30: Einwohnerzahlen von Karasburg und Warmbad	101
Tab. 31: Veränderung in der Bevölkerungszusammensetzung Südwesafrikas (Polizeizone)	105
Tab. 32: Bevölkerungsanstieg der fünf größten Orte Südwesafrikas	106
Tab. 33: Einwohnerzahlen von Walfischbucht	114
Tab. 34: Einwohnerzahlen Windhoeks zwischen 1891 und 1968	115

Verzeichnis der Abbildungen im Anhang

- 1 Magistratsbezirke und Eingeborenenreservate
- 2 Morphologische Karte Südwesafrikas
- 3 Vegetationszonen und mittlere Jahresniederschläge in Südwesafrika
- 4a Prozentualer Anteil der einzelnen Bevölkerungsgruppen in Südwesafrika
- 4b Prozentualer Anteil der einzelnen Bevölkerungsgruppen in der Polizeizone Südwesafrikas
- 5 Erforschung Südwesafrikas
- 6 Aufteilung der Bodenfläche
- 7 Farmgrößen nach Distrikten 1960
- 8 Erwachsene männliche Bevölkerung nach Staatsangehörigkeit 1892—1903
- 9 Bevölkerungswachstum zwischen 1907 und 1913 und der Anteil der Deutschen daran
- 10 Verteilung der wichtigsten nicht-weißen Bevölkerungsgruppen innerhalb der Polizeizone
- 11 Grundriß eines großen Farmhauses
- 12 Grundriß eines mittelgroßen Farmhauses
- 13 Grundriß eines kleinen Farmhauses
- 14 Grundriß eines Farmgehöftes
- 15 Gartenland an einem Farmhaus
- 16 Eingeborenenhäuser um ein Farmgehöft
- 17 Eingeborenenhäuser im Grundriß
- 18 Häuser für Farbige im Grundriß

- 19 Ausweitung des Farmlandes 1895—1911
- 20 Verteilung des Landbesitzes in Südwestafrika etwa 1905
- 21 Herausbildung der heutigen Farmzone
- 22 Zahl der pro Jahr ausgegebenen Farmen (1920—1960)
- 23 Neu ausgegebenes Farmland in Mill. ha (1920—1959)
- 24 Farmen an der Ostgrenze Südwestafrikas um 1926 und 1955
- 25 Farmen in der Randnamib um 1926 und 1955
- 26 Zukünftige Heimatländer für Eingeborene und Farbige
- 27 Entwicklung der verschiedenen Schafbestände zwischen 1925 und 1937
- 28 Verteilung des Viehstocks 1937 und 1965
- 29 Karakulfelleexport Südwestafrikas 1922—1966
- 30 Rinderexport Südwestafrikas 1922—1966
- 31 Wöchentlich gemittelte Fleischpreise in Johannesburg
- 32 Ackerbau 1960 nach Distrikten
- 33 Kleinfarm in Swakoptal
- 34 Kleinsiedlerstellen am Hardapdamm
- 35 Viehstock in Südwestafrika 1965
- 36 Zonenbildung bei der Standweide
- 37 Die Jahresniederschläge von Windhoek und Keetmanshoop im Vergleich zum langjährigen Mittel
- 38 Die Jahresniederschläge von Grootfontein im Vergleich zum langjährigen Mittel
- 39a Mittlere Abweichung in % des durchschnittlichen jährlichen Regenfalles
- 39b Die Niederschlagsverteilung in Südwestafrika in einem sehr feuchten und einem sehr trockenen Jahr
- 40 Monatliche Niederschläge von Grootfontein und Keetmanshoop in einem guten und einem schlechten Regenjahr
- 41 Monatliche Niederschläge von Windhoek und Aus in einem guten und schlechten Regenjahr
- 42 Wenig ausgebaute Schaffarm („Wächtersystem“)
- 43 Innerer Ausbau auf einer Schaffarm
- 44 Unterteilung einer Farm mit Rinder- und Schafhaltung
- 45 Hauptverbreitungsgebiete der schakalsicheren Einzäunung
- 46 Plan für den zukünftigen Ausbau einer Karakulfarm
- 47 Beweidung einer Rinderfarm durch die verschiedenen Herden
- 48 Grundriß von Maltahöhe
- 49 Eingeboreneniedlung von Karasburg
- 50 Eingeboreneniedlung von Maltahöhe
- 51 Missionsstationen bis 1884
- 52 Siedlungen 1895
- 53 Siedlungen 1903
- 54 Eisenbahnnetz und größere Siedlungen 1911
- 55 Skizze der Siedlung Otjimbingwe ca. 1896
- 56 Eisenbahn- und Buslinien
- 57 Grundriß von Gibeon
- 58 Grundriß von Mariental
- 59 Grundriß von Warmbad
- 60 Grundriß von Karasburg

- 61 Straßen in Südwestafrika
- 62 Veränderung der ländlichen Bevölkerung 1936—1946, 1946—1951, 1951—1960
- 63 Städtische Gebiete 1936, 1946, 1960
- 64 Zahl der zentralen Einrichtungen in den Orten Südwestafrikas
- 65 Zentrale Orte in Südwestafrika
- 66 Plan von Solitaire
- 67 Plan von Dordabis
- 68 Verteilung der Ärzte und Krankenhäuser
- 69 Grundriß von Grootfontein
- 70 Die Stadtviertel Windhoeks
- 71 Einzugsbereiche der zentralen Orte
- 72 Schulen in der Polizeizone Südwestafrikas
- 73 Flugplätze und Fluglinien in Südwestafrika

Verzeichnis der Bilder im Kunstdruckanhang

- 1 Steilabfall zur Küstenebene in der Naukluft
- 2 Rivier in der Regenzeit
- 3 Mittelgroßes Farmhaus in der Naukluft
- 4 Windmotor und Wasserbassin
- 5 Luftbild eines Farmgehöfts
- 6 Rundhütten von Farmarbeitern
- 7 Häuser für Kontraktarbeiter
- 8 Neugeborenes Karakullamm
- 9 Karakulfell beim Trocknen
- 10 Schafherde mit Wächter
- 11 Afrikanerrinder auf einer Farm bei Grootfontein
- 12 Maisfeld auf einer Farm bei Grootfontein
- 13 Bewässerungsland bei Swakopmund
- 14 Wohnhäuser in der Eingeborenensiedlung von Karasburg
- 15 Straße in Maltahöhe
- 16 Asphaltstraße bei Windhoek
- 17 Hauptstraße 2. Ordnung in der Naukluft
- 18 Die Kaiserstraße in Windhoek
- 19 Der Sitz der Landesregierung in Windhoek
- 20 Luftbild der Windhoeker Innenstadt
- 21 Luftbild der Eingeborenensiedlung Katutura

EINLEITUNG

Südwestafrika erreicht mit 824 295 km² fast die dreieinhalbfache Größe der Bundesrepublik Deutschland. In diesem ausgedehnten Gebiet leben aber nur 96 000 Weiße und 514 000 Eingeborene (1966). Daraus wird bereits deutlich, daß ein großer Teil des Raumes nicht oder nur sehr dünn besiedelt ist.

Da das Hochland des Inneren durch den breiten, unzugänglichen Streifen der Namib-Wüste vom Meer getrennt wird, wurde das Land verhältnismäßig spät durch die Europäer erschlossen. Erst im Jahre 1884 begann mit der deutschen Schutzherrschaft die Kolonialzeit. Das gesunde und gut verträgliche Klima des Landes ließ Südwestafrika in der Folgezeit zu einem Siedlungsraum für Europäer werden. Zunächst waren es Deutsche, nach dem ersten Weltkrieg vor allem Südafrikaner, die sich als Rinder- und Karakulfarmer im Lande niederließen. Von den Kernpunkten der Besiedlung in der Landesmitte dehnte sich das Farmland ständig weiter aus. Diese Entwicklung ging erst nach dem zweiten Weltkrieg zu Ende.

Solange das Land noch verhältnismäßig dünn besiedelt war, konnten die Farmer in Dürreperioden auf ungenutzte Flächen ausweichen und so größere Viehverluste vermeiden. Heute jedoch ist jeder auf das Land innerhalb seines Grenzzaunes angewiesen. Der Zwang, Vorsorge für schlechte Jahre zu treffen, führte zusammen mit der ständig zunehmenden Verschlechterung der Weideverhältnisse zu einem tiefgreifenden Strukturwandel in der Landwirtschaft. Diese Umstellungen auf neue Bewirtschaftungsmethoden sind auch heute noch nicht abgeschlossen.

Es ist ein wesentliches Ziel dieser Arbeit, die mit der wirtschaftlichen Umstrukturierung verbundenen Probleme aufzuzeigen. Daneben sollen die Entwicklung der einzelnen Farmwirtschaftszweige und die Herausbildung der Agrarwirtschaftsregionen dargestellt werden, um den Wandel in der Kulturlandschaft von der Kolonialzeit bis zum heutigen Tage festzuhalten.

Aber nicht nur das Bild der Farmen und die Art ihrer Bewirtschaftungsmethoden haben sich im Laufe der Jahre geändert, auch die größeren Markorte wurden während ihrer Entwicklung umgestaltet. Ein weiterer wichtiger Fragenkreis der vorliegenden Untersuchung beschäftigt sich daher mit den Kräften, die zum heutigen Bild der Versorgungszentren und ihrer Verteilung im Lande geführt haben.

Den Untersuchungsraum für die vorliegende Arbeit bildet im wesentlichen das von Weißen besiedelte Gebiet innerhalb Südwestafrikas, d. h. etwa die

Hälfte des gesamten Landes. Er liegt innerhalb der sogenannten Polizeizone, die Südwestafrika in einen nördlichen und einen südlichen Sektor aufteilt (Abb. 1). Vier der zweiundzwanzig Magistratsbezirke des Landes liegen ganz im nördlichen, vierzehn ganz im südlichen Bereich, die übrigen werden von der Grenze der Polizeizone durchschnitten. Der außerhalb der Polizeizone gelegene Teil Südwestafrikas wird ausschließlich von Eingeborenen bewohnt. Alle Fragen der Verwaltung und Gerichtsbarkeit werden hier durch örtliche Kommissare im Einvernehmen mit den Häuptlingen und den Stammesräten entschieden. Diese Gebiete sowie die Eingeborenenreservate innerhalb des weißen Siedlungsraumes (Abb. 1) werden nicht behandelt.

Der Verfasser hielt sich auf zahlreichen Farmen in allen Teilen des Landes für längere Zeit auf. Bei der Auswahl der besuchten Plätze wurde besonderer Wert darauf gelegt, sowohl Groß- wie auch Kleinbetriebe, Karakul- und Rinderfarmen, Farmen mit und ohne Ackerbau sowie Besitzungen von Deutschen und Buren zu sehen. Die dort durch eigene Beobachtungen und in Gesprächen mit den Farmern anhand eines ausführlichen Fragebogens gewonnenen Ergebnisse wurden zusammen mit Berichten der Regierung und amtlichen Statistiken verarbeitet. Auf jeder Farm wurden zahlreiche Kartierungen vorgenommen, um die Art der Hausanlagen sowie die verschiedenen Bewirtschaftungsmethoden zu fixieren.

Zu dem Arbeitsprogramm gehörte neben dem Aufenthalt auf Farmen auch der Besuch ausgewählter Versorgungszentren. Dabei wurde versucht, von den kleinen, nur aus wenigen Häusern bestehenden Siedlungen bis zur Landeshauptstadt Windhoek alle vorhandenen Typen in Beispielen zu erfassen. Die Angaben der Farmer über ihre Besuche in den Versorgungszentren wurden durch Befragungen der Ortsbewohner ergänzt, es wurden Auskünfte bei den zuständigen Behörden eingeholt und Kartierungen durchgeführt.

Für die kolonialzeitliche Epoche Südwestafrikas liegt sehr umfangreiche Literatur vor. Zu erwähnen sind dabei vor allem die verschiedenen Arbeiten von F. JAEGER und J. GAD. In seiner „Geographie der Europäersiedlungen im deutschen Südwestafrika“ hat C. SCHMIDT zwar wichtiges siedlungsgeographisches Material aus der deutschen Zeit gesammelt, seine Arbeit gelangt jedoch über eine rein formale Beschreibung nicht hinaus.

Verhältnismäßig wenig ist dagegen die Zeit zwischen den beiden Weltkriegen bearbeitet. Die in diesem Zeitraum erschienenen Schriften trugen zum Teil tendenziösen Charakter und sollten die Notwendigkeit einer Rückgabe der Kolonien an Deutschland unterstreichen. Wertvolle Angaben für diesen Zeitraum lieferten nur J. F. LANGLET (Die Karakulzucht in Südwestafrika, 1938) und J. F. GELLERT (Klimabedingtheit und wirtschaftsgeographische Struktur der Farmwirtschaft und Farmsiedlung in Südwestafrika, 1948). Aus neuerer Zeit ist neben Veröffentlichungen von botanischer (WALTER, H. u. VOLK, O. H.: Grundlagen der Weidewirtschaft in

Südwestafrika, 1954), bodenkundlicher (GANSSEN, R.: Südwestafrika – Böden und Bodenkultur, 1963) und betriebswirtschaftlicher Seite (GUNDERT, H.: Die betriebswirtschaftlichen Verhältnisse auf Karakulfarmen in den südlichen Distrikten Südwestafrikas, 1962) vor allem die bisher noch ungedruckte Arbeit von W. S. BARNARD (Die Streekpatrone van Suidwest-Afrika, 1964) zu erwähnen, die sehr wertvolles Material enthält. Ihr Untersuchungsgebiet geht jedoch sowohl in regionaler wie in sachlicher Hinsicht weit über das der vorliegenden Arbeit hinaus. So ist es verständlich, daß beispielsweise der Strukturwandel in der Farmwirtschaft und die Bedeutungsverlagerungen im Netz der Versorgungszentren nicht berücksichtigt wurden.

I. PHYSISCH-GEOGRAPHISCHE GRUNDLAGEN DER FARMWIRTSCHAFT

Am Aufbau Südwestafrikas sind in hohem Maße Gesteine sehr alter Formationen beteiligt.¹⁾ Die Hauptphasen der Gebirgsbildung fallen in das Altertum der Erdgeschichte, und auch die letzte vulkanische Tätigkeit liegt etwa 150 Millionen Jahre zurück. Danach war das Land nur noch der Abtragung ausgesetzt. So ist Südwestafrika durch eine verhältnismäßig einfache morphologische Großgliederung gekennzeichnet (Abb. 2).

Die Küstenabdachung bildet eine allmählich ansteigende Fläche, die vom Binnenhochland durch eine überwiegend steile und teilweise sehr stark gegliederte Randstufe getrennt ist (Bild 1). Das Hochland des Inneren liegt in weiten Teilen mehr als 1000 m über dem Meeresspiegel. In der Mitte des Landes erreicht es mit über 2000 m seine größte durchschnittliche Höhe. Über der welligen Hochfläche, in die die Windhoeker Talung um einige hundert Meter eingemuldet ist, erheben sich einzelne Bergkuppen, die bis auf 2485 m (Auas Berge) ansteigen. Auch nördlich der Swakopsenke wird die Rumpffläche von einzelnen Bergstöcken überragt, deren bekannteste der Erongo (2350 m) und der Waterberg (1857 m) sind. Der äußerste Norden des Hochlandes wird vom Otavibergland, einem verkarsteten Kalkgebirge gebildet. Im südlichen Teil Südwestafrikas ist die Rumpffläche stark zerschnitten; das Landschaftsbild wird durch weite Hochflächen und steile in Nord-Süd-Richtung verlaufende Landstufen bestimmt. Nach Osten und Nordosten fällt das Hochland allmählich und ohne scharfe topographische Grenze zum Kalahari-Becken ab.

Der bestimmende Faktor für das Klima Südwestafrikas ist die geographische Lage des Landes zwischen dem tropischen Sommerregengebiet im Norden und der Zone des Winterregens im Süden (Abb. 3). Den Hauptteil der Niederschläge erhält das Land im Sommer (Januar bis März). Die Feuchtigkeit bringen die vorherrschenden östlichen Winde vom Indischen Ozean mit. Sie regnen sich jedoch meist bereits an den Randgebirgen Natal's ab und sind verhältnismäßig trocken, wenn sie Südwestafrika von Osten erreichen. Der kalte Benguellastrom an der Küste bewirkt zudem, daß das Inland vom Atlantik her keinen Regen erhält. Aus Abb. 3 ist zu ersehen, daß der Anstieg der Niederschläge von Südwesten nach Nordosten sehr gleichmäßig verläuft und nur die Erhebungen des Otaviberglandes, des

1) Zur Geologie Südwestafrikas siehe GEVERS, 1931 u. 1932; DU TOIT, 1936; MARTIN, 1961; STARKE, 1967.

Waterberges und der Karasberge etwas zur Modifizierung des Bildes beitragen.²⁾

Die Zahl der humiden Monate schwankt zwischen 0 und 4. In der Nähe der Küste und im südlichen Teil des Landes ist selbst während der Hauptregenzeit kein Monat als humid anzusehen. (Siehe Stationsdiagramme von Keetmanshoop und Warmbad in Abb. 3), die Mitte des Landes um Windhoek weist dagegen eine humide Jahreszeit zwischen Januar und März auf. Aber selbst im Norden Südwesafrikas, wo die Niederschläge reichlicher fallen, ist der aride Charakter des Landes bei 4 humiden Monaten (Siehe Stationsdiagramm von Tsumeb in Abb. 3) noch vorherrschend. So gibt es in Südwesafrika außer den nördlichen und südlichen Grenzflüssen nur periodisch oder episodisch wasserführende Trockenflüsse, die „Riviere“ (Bild 2).

In Abhängigkeit von der Niederschlagshöhe haben sich verschiedene Vegetations- und Bodenzonen herausgebildet. Das Relief hat nur lokal einen Einfluß auf die Ausbildung des Pflanzenkleides. Da das Wasser häufig in Schichtfluten abläuft, sammelt es sich an tiefer gelegenen Stellen, dringt dort in den Boden ein und bewirkt hier eine üppigere Vegetation. Ebenso heben sich die Riviere des Landes durch einen wesentlich dichteren Bewuchs an ihren Rändern von ihrer Umgebung ab.

Folgende Vegetationszonen (Abb. 3), in denen sich jeweils auch unterschiedliche Böden gebildet haben³⁾, lassen sich unterscheiden:

1. Der regengrüne Trockenwald:

Die nördlichsten Teile Südwesafrikas werden von einem dornlosen, licht stehenden Laubwald eingenommen. Die Bäume werfen hier in der Dürrezeit ihr Laub ab und ergrünen erst in der Regenzeit wieder. Im Norden und Nordwesten setzt sich diese Zone vorwiegend aus Mopane-Wäldern zusammen.

Die grau bis graubraunen Böden dieser Zone zeigen als einzige Südwesafrikas eine gewisse Auswaschung.

2. Die Dornsavanne:

Der Trockenwald geht mit abnehmender Regenmenge in die Dornsavanne über. Im Norden dieser Zone herrschen die Dorn- und Sukkulantenbüsche vor. Allmählich vergrößern sich jedoch die Abstände zwischen den einzelnen Holzgewächsen, und in Gebieten mit weniger als 300 mm Niederschlag dominieren bereits die Gräser. Nur entlang der Trockenflüsse finden sich oft dichtere Galeriewälder.

2) Die Niederschlagsschwankungen werden ausführlich auf S. 65 behandelt.

3) Eine ausführliche Darstellung der Böden Südwesafrikas gibt GANSEN, 1963.

Mit der lichter werdenden Vegetation nimmt die Humusfärbung der Böden ab, und ihr A-Horizont weist eine braunere Färbung auf als der der Trockenwaldböden.

3. Halbwüste:

In Gebieten mit 100—200 mm Niederschlag verschwinden die Büsche und Bäume fast ganz. An ihre Stelle treten höchstens einige Zwergsträucher. Aber auch die Gräser sind nicht mehr so hoch wie in der Dornsavanne, die Abstände der einzelnen Horste vergrößern sich weiter.

Die Böden dieser Zone gleichen weitgehend denen der Dornsavanne, jedoch finden sich im Übergang zur Wüste örtlich bereits bodenfreie Dünen und Flugsandfelder.

4. Wüste:

Zur Küste hin nimmt die Niederschlagshöhe und damit auch die Vegetationsbedeckung des Bodens ständig ab. Der Pflanzenwuchs beschränkt sich schließlich auf die Erosionsrinnen, in denen die episodisch fallenden Niederschläge zusammenlaufen, sowie auf die großen Trockentäler der Flüsse (z. B. des Swakops und Kusebs). Große Flächen der südlichen Namib werden von völlig vegetationslosen Wanderdünengebieten eingenommen.

Die landwirtschaftlichen Möglichkeiten des Menschen werden in Südwestafrika vor allem durch die unterschiedlichen Niederschlagsverhältnisse bestimmt. Wegen der starken Regenschwankungen im Laufe der Jahre ist nach WELLINGTON (1955, Bd. 2, S. 6) ein Mittel von 500—600 mm nötig, um in beschränktem Umfang Ackerbau auf Regenfall zu betreiben. Das von Weißen bewirtschaftete Farmland liegt jedoch in Südwestafrika fast ganz außerhalb dieser Linie und ist daher im wesentlichen nur zur Viehzucht geeignet. Da man aber selbst in den besten Rinderzuchtgebieten des Landes mindestens 8 ha für ein Rind benötigt, ist im ganzen Land nur eine extensive Wirtschaftsweise möglich. Gegenden, die weniger als 100 mm Regen im Jahresmittel erhalten, sind für dauernde Nutzung gänzlich ungeeignet.

II. FARMSIEDLUNG UND FARMWIRTSCHAFT

a) Die Verteilung der Farmen im Lande

Die Polizeizone Südwestafrikas ist heute zu 73 % als Siedlungsland für Europäer ausgegeben¹⁾. Der Rest der Bodenfläche verteilt sich auf Wildparks, Naturschutzgebiete, Diamantensperrgebiete, Gemeindeland und Eingeborenenreservate (Abb. 6).

Tabelle 1: Aufteilung der Bodenfläche Südwestafrikas (vgl. Abb. 6)

Aufteilung	Gebiet in Meilen ²		gesamt	%
	südl. Sektor	nördl. Sektor		
Farmen	158 653	—	158 653	49,85
Gemeindeland	1 830	—	1 830	0,58
Wildreservate	4 672	18 222 ^{*)}	22 984	7,19
Naturschutzgebiet	486	—	486	0,16
Eingeborenenreservate	23 583	56 185	79 708	25,05
Diamantensperrgebiet	21 182	—	21 182	6,66
Regierungsland	9 694	23 391	33 085	10,37
Gebiet v. Walfischbucht ^{**)}	423	—	423	0,14
Gesamt	220 463	97 798	318 261	100,00

nach: SWA Handbuch 1967

*) schließt einen Teil des Kaokoveldes aus, der unter den Eingeborenenreservaten mit erfaßt wurde.

***) ohne das Gemeindeland.

Über die Zahl der Farmen im Land liegen sehr unterschiedliche Angaben vor. Nach dem SWA-Handbuch 1967 gab es am 31. 12. 1965 in Südwestafrika 8803 Farmbetriebe, d. h. nicht aufgeteilte und aufgeteilte Farmen; die Zahl der Farmbesitzer liegt nach Angaben des Landwirtschaftszensus für 1960 mit 5216 jedoch wesentlich niedriger, da sehr oft mehrere Betriebe in einer Hand vereinigt sind. Zur Berechnung der Durchschnittsgröße wurden die letztgenannten Zahlen herangezogen, denn es ist für Fragen der Rentabilität oder Mindestgröße erst in zweiter Linie wichtig zu wissen, ob der Farmbesitz aus einem zusammenhängenden Stück besteht oder in mehrere, voneinander entfernt liegende Teile aufgesplittert ist. Die Verteuerung der Betriebsführung durch Besitzersplitterung wird in einem Lande mit so großen regionalen Niederschlagsschwankungen oft wieder dadurch

1) Die zahlenmäßige Aufteilung der Gesamtbevölkerung zeigt Abb. 9 für das ganze Land, Abb. 10 für die Polizeizone.

ausgeglichen, daß gerade in schlechten Jahren eine größere Chance besteht, wenigstens auf einem Teil des Besitzes etwas Regen zu erhalten.

Großräumig gesehen werden die Farmen mit der Zunahme der jährlichen Regenfälle von Südwesten nach Nordosten immer kleiner. Im Norden des Landes, also in der Gegend von Grootfontein und Tsumeb, entfallen auf eine Farm durchschnittlich 5000 ha, in der Mitte des Landes sind es schon 7000 ha und im Süden und Westen steigt die Durchschnittsgröße auf 10 000 ha und mehr an (Abb. 7). Damit liegen auch die Farmhäuser im Norden verhältnismäßig dicht beieinander, während im Süden oft 30 km und mehr bis zum Nachbarn zurückgelegt werden müssen.

Im einzelnen betrachtet machen sich oft die Unterschiede innerhalb eines Bezirks stärker bemerkbar als die Schwankungen von Norden nach Süden. Im Bezirk Gibeon zum Beispiel gibt es neben Farmen von nur etwa 2000 ha auch solche von fast 80 000 ha.

b) Die Farmbewohner

1. Europäer

Nach dem Landwirtschaftszensus lebten 1960 95 006 Bewohner Südwestafrikas auf Farmen. Das sind knapp 40 % der Gesamtbevölkerung der Polizeizone. Davon waren 20 770 Weiße (= 28 % aller Europäer in der Polizeizone). Ihr größter Teil gehörte zum Haushalt des jeweiligen Farmbesitzers (18 782). Der Rest wurde von Angestellten und deren Familien gestellt. Schon daraus ist zu ersehen, daß im Normalfall neben der Familie des Besitzers keine weiteren Weißen auf einer Farm leben. Nur größere Betriebe können sich einen Angestellten leisten. Die Gesamtzahl der europäischen Arbeitnehmer wurde für 1960 mit 515 angegeben, somit kommt bei 5216 Farmbesitzern nur auf jeden zehnten Betrieb ein weißer Angestellter.

Heute ist es oft gar nicht leicht, einen Farmverwalter zu bekommen, da sich die wenigen dafür wirklich geeigneten Leute meist sehr schnell selbständig machen. Dazu kommt, daß die Unkosten für einen weißen Angestellten laufend gestiegen sind. Vor allen Dingen muß dabei berücksichtigt werden, daß der Arbeitgeber für die Unterkunft und Verpflegung der Familie seiner Angestellten zu sorgen hat und ihnen fast immer gestattet, auf der Farm eine größere Anzahl eigener Tiere zu halten.

Die weiße Farmerschaft Südwestafrikas besteht heute in erster Linie aus Deutschen und Buren²⁾). Der Anteil der Engländer ist nur geringfügig. Die Zusammensetzung der Bevölkerung hat sich im Laufe der Zeit ziemlich stark verändert. Für die Farmbewohner allein fehlen darüber genaue Angaben, je-

2) Die Buren bezeichnen sich selbst als Afrikaner.

doch kann der Anteil der Deutschen, Buren und Engländer an der Gesamtbevölkerung wichtige Hinweise geben.

Tabelle 2: Anteil der Deutschen, Buren und Engländer an der Bevölkerung Südwestafrikas³⁾

Jahr	Deutsche		Buren		Engländer		Sonstige		Gesamt
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	
1900	2 981	67		24		6		3	4 401
1913	12 300	87	1 600	11	170	1		1	
1926	8 875	37	11 359	47	3 817	16	64	—	24 115
1936	9 779	31	18 376	59	2 722	9	323	1	31 200
1946	9 177	24	25 674	67	3 258	8	395	1	38 504
1951	11 931	24	33 228	67	4 294	8	477	1	49 930
1960	16 533	23	49 620	67	6 477	9	834	1	73 464

nach: NÖCKLER, 1963; BRENNER, 1933; Population Census 1936, 1946, 1951, 1960.

Während der Kolonialzeit wurde naturgemäß eine Ansiedlung von Deutschen in Südwestafrika von der Regierung sehr gefördert. Vor allem ließen sich viele ehemalige Schutztruppler im Lande nieder (Abb. 8 u. 9). Nach kurzem Stillstand während des ersten Weltkrieges setzte nach Abschluß der Kampfhandlungen ein starker Zustrom von Neusiedlern ein. Es waren aber nun nicht mehr Deutsche, sondern Buren, die sich in Südwest niederließen. Sie verfügten meist über eine gewisse Erfahrung als Farmer.

Tabelle 3: Prozentualer Anteil der Deutschen an der Gesamtbevölkerung in drei Magistratsbezirken Südwestafrikas⁴⁾

Distrikt	1900	1913	1926	1936	1946	1951	1960
Keetmanshoop (Süden)	38	85	10	9,5	6	6	5,5
Okahandja (Mitte)		97	41	43	38	40	33
Grootfontein (Norden)		94	68	54	45	31	27 ⁵⁾

nach: NÖCKLER, 1963; BRENNER, 1933; Population Census 1936, 1946, 1951, 1960.

In den zwanziger Jahren war von dieser Bevölkerungsverschiebung im wesentlichen das Farmland des Südens betroffen, erst später begann der Vor-

3) Bei der Aufstellung der Tabelle wurde ab 1936 nach der gesprochenen Sprache eingeteilt, da die Staatsangehörigkeit kein klares Bild liefern kann. Gerade viele Deutschsprechende besitzen heute einen südafrikanischen Paß. Die im Lande Geborenen sind seit dem Krieg sogar automatisch Südafrikaner. Deshalb hatten von 16 533 Deutschsprechenden 1960 nur 5225 die deutsche Staatsangehörigkeit. Die meist nur geringe Zahl (um 1%) der im Bevölkerungszensus als englisch- und afrikaanssprechend angegebenen wurde gleichmäßig auf beide Bevölkerungsgruppen verteilt. Im Zensus von 1926 wurde nur nach offiziellen Sprachen klassifiziert, wozu damals Deutsch noch nicht gehörte. Hier wurden die obigen Zahlen aus den Konfessionsangaben errechnet, und zwar wurden alle Mitglieder von reformierten Kirchen zu den Buren, diejenigen der lutherischen und katholischen Kirche zu den Deutschen und die der anglikanischen, methodistischen und presbyterianischen Kirche zu den Engländern gerechnet.

4) Es gelten die gleichen Anmerkungen wie zur Tabelle 2.

5) Vom Distrikt Grootfontein wurde am 1. 12. 1952 der Bezirk Tsumeb abgeteilt, deshalb bezieht sich die Angabe für 1960 auf Tsumeb und Grootfontein.

marsch des burischen Elementes auch im Norden und in der Landesmitte. Dazu möge die Bevölkerungsentwicklung in drei charakteristischen Magistratsbezirken als Beispiel dienen⁶⁾).

Das Verhältnis zwischen den burischen und deutschen Bevölkerungsteilen war besonders in den dreißiger Jahren, als Deutschland immer wieder Ansprüche auf Südwestafrika anmeldete, etwas getrübt. Nach dem zweiten Weltkrieg verbesserten sich aber die Beziehungen zusehends. Zwar sind nach wie vor Englisch und Afrikaans die einzigen Amtssprachen des Landes, aber der Gebrauch der deutschen Sprache ist heute wieder im Landesrat, in Gerichtsverhandlungen und bei allen staatlichen Dienststellen möglich. Ebenso wurden an vielen Regierungsschulen seit 1951 wieder deutsche Abteilungen zugelassen.

Dennoch ist der Einfluß der Buren auf das öffentliche Leben in Südwestafrika unverkennbar.

Die Südafrikaner sind zum größten Teil strenge Calvinisten (meist Niederduits Gereformeerde Kerk-N. G. Kerk). Das macht sich beispielsweise in den Verordnungen zur Sonntagsruhe bemerkbar. Bereits am Samstag um Mitternacht wird kein Alkohol mehr ausgeschenkt, und jede gesellige Veranstaltung muß um diese Zeit beendet sein.

Die Gegensätze in Lebensweise und Bildung zwischen den Deutschen und Buren⁷⁾ verwischen sich immer mehr. Die individuellen Unterschiede in den einzelnen Gruppen dürften heute größer als die generellen sein. Früher waren die besser geführten Haushalte und die am vorbildlichsten aufgebauten Farmen nur in deutscher Hand. Man schaute etwas überheblich auf die Buren herab, die meist eine wesentlich geringere Schulbildung genossen hatten.

Schon die unterschiedliche Sprache macht es verständlich, daß bei nicht geschäftlichen Zusammenkünften Deutsche und Afrikaner in der Regel unter sich sind. Seit über vier Generationen hat sich das Deutsche fern vom Mutterland in Südwestafrika gehalten. Nur in die Umgangssprache sind im Laufe der Zeit einige fremde Ausdrücke eingedrungen, die das „Südwesterdeutsch“ kennzeichnen⁸⁾. Das heißt aber nicht, daß heute noch die gleiche Spannung zwischen den einzelnen Bevölkerungsteilen wie in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen besteht. Man verträgt sich im allgemeinen sehr gut mit seinem afrikanischen Nachbarn. Zu einem Zusammentreffen mit ihm kommt es aber höchstens „auf Pad“, im Dorf beim Einkaufen, beim Sport oder auf Zusammenkünften des Farmervereins.

Erst in der jüngeren Generation haben sich die Kontakte zwischen den Bevölkerungsgruppen durch gemeinsamen Schulbesuch oder eine zusammen verbrachte Studienzeit über den geschäftlichen und öffentlichen Bereich hinaus entwickelt.

6) Vgl. dazu auch die Angaben über Warmbad auf Seite 99.

7) Vgl. dazu WAIBEL, 1920, S. 88.

8) Vgl. NÖCKLER, 1963.

Die große Einsamkeit der Farmen mit ihren weiten Entfernungen zum Nachbarn oder zur Stadt hat sich im Laufe der Jahre ständig abgemildert. Dazu trug in erster Linie die Verbesserung des Straßennetzes⁹⁾ und die steigende Anzahl der Automobile bei. Strecken, für die man noch vor dem Kriege ein bis zwei Tage benötigte, können heute in einigen Stunden zurückgelegt werden. Im Augenblick spielt bei der durchschnittlichen Farmbevölkerung das Flugzeug für den Verkehr innerhalb des Landes noch keine große Rolle, da bisher die wenigsten Farmer über Privatflugzeuge verfügen. Neben den Flügen Windhoek – Johannesburg (5 mal pro Woche) und Windhoek – Kapstadt (3 mal pro Woche) bestehen innerhalb Südwesafrikas nur regelmäßige Verbindungen zwischen den größeren Orten wie z. B. Swakopmund, Walfisfbucht, Otjiwarongo, Tsumeb und Grootfontein. (Abb. 73).

Dagegen ist heute bereits der größte Teil der Farmen an das Telefonnetz angeschlossen. Das erspart oft unnötige Fahrten zum nächsten Ort. Die Zahl der Anschlüsse stieg von 979 im Jahre 1956 auf 4542 in 1967, im gleichen Zeitraum wuchs die Kilometerzahl des Farmliniennetzes von 9580 km auf 38 677 km¹⁰⁾. Trotz dieser Verbesserungen ist der Farmer in vielen Dingen noch auf sich selbst gestellt. Kleinere Erkrankungen innerhalb der Familie oder bei seinen eingeborenen Arbeitern müssen nach wie vor von ihm allein behandelt werden. Die Farmersfrau backt ihr Brot gewöhnlich noch selbst, und Salate und Gemüse werden im eigenen Garten gezogen.

Auch bei einfachen Reparaturen kann nicht jedesmal ein Handwerker herbeigerufen werden. Die Kosten würden durch die lange Anfahrt in keinem Verhältnis zu den erbrachten Leistungen stehen. Deshalb versucht jeder Farmer, alle anfallenden handwerklichen Arbeiten selbst zu erledigen.

Wenn es auch heute ohne weiteres möglich ist, zu bedeutenden kulturellen Veranstaltungen in die Landeshauptstadt oder zum Kinobesuch in den nächsten Ort zu fahren, so verbringt jeder Farmer doch den größten Teil seiner Freizeit zusammen mit seiner Familie zu Hause. Man liest viel und hört sehr oft Radio oder Schallplattenmusik. Bei manchen deutschen Farmern wird auch noch Hausmusik getrieben.

Manchmal geht der Farmer auf Jagd oder sitzt nur einige Nachtstunden an einer Wasserstelle, um das Wild zu beobachten. Besonders die Buren sind in den meisten Fällen leidenschaftliche Jäger und haben deshalb auf ihren Farmen den Wildbestand oft sehr stark dezimiert.

Gastfreundschaft wird sowohl untereinander als auch Fremden gegenüber großzügig und selbstverständlich geübt. Der Gast bringt neben der durch ihn entstehenden Arbeit Abwechslung in das Einerlei des Tages und die Einsamkeit der Farm. Der Zusammenhalt der Farmer untereinander ist im allgemeinen sehr stark. Neben den Zusammenkünften in den einzelnen Farmervereinen spielen die Veranstaltungen der verschiedenen Kirchen für ein regelmäßiges Treffen eine bedeutende Rolle.

9) Siehe dazu Seite 101.

10) White Papers 1961/62—1966/67.

2. Eingeborene und Farbige¹¹⁾

Zur Bewirtschaftung einer Farm ist man in Südwestafrika auf eingeborene Arbeitskräfte angewiesen. Pro 1000 ha benötigt der Farmer mindestens einen Arbeiter. Je nach Wirtschaftsform erhöht sich diese Zahl weiter. Besonders in Abmelkbetrieben, Farmen mit größerem Ackerland und auf allen Schaffarmen liegt sie bedeutend höher.

Die Eingeborenen müssen das Vieh betreuen und bewachen, Tränken, Windmotore und Einzäunungen kontrollieren und zum Teil auch reparieren. Zum Brennen und Impfen des Viehs, zur Bearbeitung des Ackerlandes und zum Schlachten der Lämmer sind weitere eingeborene Hilfskräfte nötig. Gewöhnlich können davon 1–2 Arbeiter Auto fahren und so bei der Kontrolle der Viehposten mithelfen. Außerdem verfügt jeder Farmhaushalt über mindestens eine männliche oder weibliche Hilfe.

Je nach Landesteil wird die Masse der eingeborenen Arbeiter von unterschiedlichen Stämmen gestellt. Die heutige Verteilung der wichtigsten Eingeborenengruppen innerhalb der Polizeizone lehnt sich im wesentlichen an ihre alten Stammesgebiete an (Abb. 10). Im südlichen Landesteil stellen die Nama den Hauptteil der ansässigen Arbeitskräfte, im Norden sind es mehr die Herero oder Damara. Zu den einheimischen Kräften kommen noch die Kontraktarbeiter, die nur für eine bestimmte Zeit ihre Reservate außerhalb der Polizeizone verlassen, um auf Farmen oder in der Industrie zu arbeiten.

1960 lebten auf den Farmen 59 859 Eingeborene und 12 085 Farbige. Das sind 28 beziehungsweise 51 % aller in der Polizeizone lebenden Eingeborenen und Farbigen. Davon standen 22 162 Eingeborene und 2704 Farbige in einem geregelten Arbeitsverhältnis¹²⁾. Die geringe Zahl der Arbeitnehmer unter den Farbigen ist vor allem dadurch zu erklären, daß besonders die Bastards eigene Farmen in der Umgebung von Rehoboth besitzen und darum nur ein Teil der farbigen Landbevölkerung auf europäischen Farmen arbeitet. In jedem Falle nehmen sie eine etwas gehobene Stellung ein und werden bei Akkordarbeiten, wie Scheren, Einzäunen und Mauern eingesetzt oder sind eine Art Vormann für die anderen Kräfte. Vor allem im Norden des Landes sind sie zahlenmäßig unbedeutend (Abb. 10).

11) Unter dem Begriff „Eingeborene“ (Natives — Inboorlinge) fallen im Census von Südwestafrika die Ambovölker (Ovambos, Okavangos), die Bergdama (oder Damara), die Nama-Hottentotten, die Herero, die Buschmänner und einige kleinere Stämme wie z. B. die Capriviane, die Kaokovelder und die Tswanas. Die Bevölkerungsgruppe, die von Verbindungen zwischen weißen Siedlern und Hottentottenfrauen abstammt, und um 1870 aus dem Kapland in die Gegend von Rehoboth zog, wird heute als „Bastards“ oder „Basters“ bezeichnet. Man faßt sie gemeinsam mit später aus der Kapprovinz eingewanderten Mischlingen unter dem Oberbegriff „Farbige“ (Coloureds — Kleurlinge) zusammen. (Abb. 4).

12) Landbousensusverslag 1960.

Seinen Bedarf an einheimischen Kräften deckt der Farmer durch Anwerbung mit Hilfe seiner anderen Beschäftigten oder durch Nachfrage bei Arbeitswilligen, die aus den Reservaten innerhalb der Polizeizone oder von anderen Betrieben kommen. Sie werden dann auf monatliche Kündigung eingestellt.

Es ist jedoch nicht mehr möglich, den Bedarf an Arbeitern allein mit den ortsansässigen Kräften zu befriedigen. Besonders für das Hüten der Schafe, eine Hauptaufgabe auf einer noch nicht voll ausgebauten Karakulfarm, werden mehr und mehr Kontraktarbeiter aus Gebieten außerhalb der Polizeizone und aus Angola unter Vertrag genommen. Sie gelten bei den Farmern im allgemeinen als fleißiger als die einheimischen und machen es dadurch wieder wett, daß sie den Umgang mit Tieren oft nicht so gewöhnt sind.

Die Bewohner der nördlichen Reservate dürfen heute nicht mehr selbst auf den Farmen um Arbeit nachfragen, sondern werden durch die „South West Africa Native Labour Association“ (SWANLA), einer halbstaatlichen Organisation, mit Sitz in Grootfontein für ein oder eineinhalb Jahre vermittelt. Im Ovambo- und Okavangoland hat die Gesellschaft ihre Niederlassungen, bei denen sich jeder Interessent melden kann. Mit einem Bus werden die Eingeborenen drei Tage nach der Anwerbung nach Grootfontein transportiert und zunächst von einem Arzt untersucht. Dabei wird gleichzeitig vom Äußerlichen her eine Einteilung der Arbeiter in drei Klassen A, B, C vorgenommen. In die Gruppe C werden kleinere und schwächere, meist noch sehr junge Leute eingereiht. Die kräftigsten sind in der Gruppe A zusammengefaßt. Im wesentlichen sind auf den Farmen B und C „Jungen“ beschäftigt. A Jungen gehen fast immer in Minen oder Industriebetriebe. Die Tätigkeit dort übt wegen der höheren Löhne einen stärkeren Anreiz aus.

Ein Kontrakt kann für 12 oder 18 Monate, neuerdings auch für kürzere Zeit, abgeschlossen werden; Verheiratete können ihn auf 2 Jahre, Ledige auf 2 ½ Jahre verlängern, bevor sie wieder in ihre Heimatgebiete zurück müssen. Damit will man eine Entfremdung von ihrem Stamm vermeiden. Ob sich das jedoch auf die Dauer verhindern läßt, ist mehr als zweifelhaft. Durch den langen Aufenthalt außerhalb des Stammesverbandes schwindet der Einfluß der Häuptlinge immer mehr, und der Zusammenhalt geht verloren.

Im November und Dezember, zu Beginn der Regenzeit, ist die Nachfrage von den Farmen am größten, weil dann die meiste Arbeit anfällt. Die normal übliche Wartezeit auf eine Arbeitskraft von drei bis vier Wochen steigt um diese Zeit auf zehn Wochen an.

Die Eingeborenen dagegen verlassen ihre Heimatgebiete am liebsten zwischen Januar und April, wenn sie zu Hause ihre Felder bestellt haben. Ist die Ernte gut ausgefallen, läßt allerdings auch die Neigung nach, sich irgendwo Arbeit zu suchen.

Als die SWANLA 1935 zum ersten Male Kontraktarbeiter an Farmen ver-

mittelte, mußten 943 Anfragen erfüllt werden. Diese Zahl stieg dann über 6145 (1942) und 7428 (1958) auf heute rund 12 000 an¹³⁾.

Zum 1. Januar 1965 wurden die Barlöhne um fast 50 % angehoben, so daß heute ein gewöhnlicher Farmarbeiter der Klasse B bei einem Kontrakt von 12 Monaten bis zu 40 DM pro Monat verdienen kann, während seine höchsten Einkünfte vor zehn Jahren noch bei etwa 16 DM lagen.

Tabelle 4: Barlöhne der Kontraktarbeiter in Rand für 1966 und 1955 (Zahlen in Klammer)

		F a r m a r b e i t e r			
		a) gewöhnliche Farmarbeiter		b) Schafwächter	
		12-Monate-Kontrakt	18-Monate-Kontrakt	12-Monate-Kontrakt	18-Monate-Kontrakt
K l a s s e C					
unerfahrene Pikaninies (Jugendliche)		3,75 (1,90)	4,50	5,25 (2,50)	5,25-6,00
Erwachsene und erfahrene Pikaninies		5,25 (2,25-2,55)	6,00	6,75 (2,90-3,20)	7,50
Erwachsene und Pikaninies, die zu ihren vorigen Arbeitgebern zurückkehren		6,00 (2,70)	6,75	7,50 (3,30)	8,25
K l a s s e B					
Unerfahrene und Erfahrene		6,00 (2,55-2,90)	6,75	7,50 (3,20-3,50)	8,25
Erfahrene, die zurückkehren		7,50 (3,00)	8,25	9,00 (3,65)	9,75
K l a s s e A					
Gewöhnliche Erfahrene, die zurückkehren		7,50 (3,75)	8,25	9,00 (4,40)	9,75
		8,25 (4,40)	9,00	9,75 (5,00)	10,50
M i n e n - u n d I n d u s t r i e a r b e i t e r					
		M i n e n		I n d u s t r i e	
erste	155 Schichten	0,30 pro Schicht		0,265 pro Schicht	
folgende	77 Schichten	0,35 pro Schicht		0,30 pro Schicht	
letzte	77 Schichten	0,40 pro Schicht		0,335 pro Schicht	
H a u s a n g e s t e l l t e i m S t a d t g e b i e t					
		K l a s s e A		K l a s s e B	
Erfahrene u. Unerfahrene		7,50		6,00	
Zurückkehrende		8,25		7,50	

nach: South West Africa Native Labour Association; OLIVIER, 1961.

Bei diesen Löhnen ist zu berücksichtigen, daß sich der Farmer außerdem verpflichtet, für seine Arbeiter eine befriedigende Unterkunft zu schaffen und sie zu verpflegen. Im Kontrakt ist festgelegt, daß jeder Arbeiter 12

13) Nach Auskunft der SWANLA in Grootfontein.

Pfund Maismehl pro Woche und genügend Fett, Fleisch und Milch erhält. Weiterhin ist es heute fast zur Gewohnheit geworden, daß sie auch Streichhölzer, Tabak, Zucker und Tee bekommen. Die Menge ist jedoch in das Ermessen des Farmers gestellt.

Während die Löhne für Kontraktarbeiter genau festgelegt sind, gibt es bei der Bezahlung der einheimischen Kräfte keine strengen Richtlinien. Im Durchschnitt erhalten sie einen etwas besseren Lohn, weil bei ihnen eine Anwerbegebühr fortfällt und sie meist schon länger auf Farmen gearbeitet haben. Für 1957 gibt OLIVIER (1961) einen gemittelten Monatslohn für Farmarbeiter von 13 Rand (ca. 73 DM) an. Heute dürfte er noch etwas höher liegen. Die Steigerung seit Ende der dreißiger Jahre, wo der Farmer nur etwa 3–4 Rand für einen Eingeborenen ausgeben mußte¹⁴⁾, ist also erheblich. Besonders unter den Bastards gibt es Spitzenverdiener mit 30 Rand und mehr im Monat. Im allgemeinen erhalten auch unter den einheimischen Kräften die Schafwächter einen höheren Lohn und zusätzliche Prämien.

Im Normalfall wird nicht der gesamte Lohn in bar ausgezahlt. Einen Teil (etwa ein Drittel) erhalten die Eingeborenen in Naturalien. Davon können sie sich und ihre Familie vollkommen ernähren. Sie bekommen als Grundnahrungsmittel Maismehl, dazu Zucker, Fleisch oder Fett, Tabak, Streichhölzer und oft auch noch Milch, Kaffee und Tee. Wer verheiratet ist und viele Kinder hat, erhält entsprechend mehr, ohne daß ihm dies auf den Barlohn angerechnet würde.

Außerdem ist es im allgemeinen üblich, den Eingeborenen eine beschränkte Viehhaltung und die Anlage eines kleinen Gartens zu gestatten. Durch diese Maßnahmen kann man eine bessere Klasse Arbeiter für sich gewinnen, denn meistens stellen die Eingeborenen mit größerem Besitz auch zuverlässigere Arbeitskräfte dar und sind weniger leicht geneigt, den Arbeitsplatz zu wechseln.

Tabelle 5: Viehstock der Eingeborenen auf weißen Farmen

Jahr	Rinder	% d. gesamten Rinderbest. auf Farmen	Schafe	% d. gesamten Schafbest. auf Farmen	Ziegen	% d. gesamten Ziegenbest. auf Farmen
1929	54 660	8,8	36 959	2,4	333 808	40,1
1939	34 134	3,6	18 839	0,6	339 289	32,4
1950	25 553	1,9	3 399	0,1	172 706	16,8
1965	15 909	1,0	8 507	0,2	104 845	13,5

nach: Landbousensusverslae und Reports to the Council of the League of Nations.

Die Arbeitszeit richtet sich auf einer Farm ganz nach der Sonne. Bei Sonnenaufgang wird im allgemeinen zur Arbeit geläutet. Sie dauert, durch eine Frühstück- und Mittagspause unterbrochen, bis zum Untergang der Sonne. Samstags wird teilweise nur bis zum Mittag, teilweise auch noch den ganzen

14) LANGLET, 1938, S. 200.

Tag gearbeitet. Diese Fragen sind in keiner Weise gesetzlich geregelt. Farmer, die mittags durcharbeiten und dafür bereits um 4 Uhr den Feierabend beginnen lassen, stellen ebenso wie solche, die bereits einen bezahlten Urlaub eingeführt haben, noch eine Minderheit dar. Diese Regelungen treffen allerdings nicht für Schafwächter zu. Sie können sogar sonntags nur in Ausnahmefällen frei erhalten. Das ist ein wesentlicher Grund dafür, daß solche Stellen heute vorwiegend von Kontraktarbeitern besetzt sind. Die Arbeit eines Schafwächters ist zwar nicht sehr anstrengend, da besonders in der Mittagszeit längere Ruhepausen eingelegt werden können, aber das kann in keiner Weise die ständige Gebundenheit aufwiegen.

Kleinere Vergehen seiner Arbeiter regelt der Farmer meist intern durch Verurteilung zu zusätzlicher Arbeit oder Lohnabzug. Dabei ist die Behandlung durch die Buren oft roh, und ihre Strafen sind härter als die der Deutschen. Man kann natürlich auch bei irgendwelchen Vorkommnissen den Magistrat des Distriktes als die unterste Gerichtsbehörde verständigen, der sie dann meist mit einer Geld- oder Prügelstrafe belegt. Wer aber wegen jeder Kleinigkeit die Polizei ruft, wird von seinen Arbeitern nicht mehr als „baas“ (= Herr) angesehen.

Heute hat jeder Eingeborene die Möglichkeit, seinen Kindern eine Schulbildung zukommen zu lassen. In allen Distriktorten, in vielen anderen kleinen Siedlungen und auf manchen Farmen gibt es Schulen, die meist von der Mission errichtet wurden und heute mit staatlichen Zuschüssen unterhalten werden (Siehe Abb. 72). Augenblicklich besteht für die Eingeborenen noch keine Schulpflicht. Sie läßt sich nur langsam einführen, denn es fehlt noch an Lehrern und Gebäuden. Die Einrichtungen reichen jedoch für alle Freiwilligen aus. Die Zahl der Schulkinder stieg deshalb besonders nach dem Krieg bei Eingeborenen und Farbigen in der Polizeizone stark an: und zwar von 4456 (1940) auf 20 642 (1966) bei den Eingeborenen und von 1155 (1940) auf 9402 (1966) bei den Farbigen¹⁵⁾. Meist dauert aber ein solcher Schulbesuch nur kurze Zeit. 1962 ging fast die Hälfte aller Schulkinder (47,45 %) in die erste Klasse; und die Kinder aus den ersten drei Schuljahren machten schon über 80 % der Gesamtzahl aus¹⁶⁾.

Zumindest lernen auf diese Weise alle Eingeborenen etwas Afrikaans. 1960 sprachen 42 % eine europäische Sprache, bei den 15—44jährigen waren es sogar 54 %¹⁷⁾. Wenn sie einmal bei einem Deutschen gearbeitet haben, verstehen sie auch Deutsch, da sie eine natürliche Sprachbegabung besitzen. Mit den Farbigen gibt es keinerlei Verständigungsprobleme, denn ihre Muttersprache ist das Afrikaans.

15) Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63 und White Paper 1966/67.

16) Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63.

17) Population Census 1960.

c) Die Hausanlagen

Jede Farmsiedlung in Südwestafrika ist durch eine deutliche Zweiteilung gekennzeichnet. Das Wohnhaus der Weißen liegt zusammen mit den wichtigsten Nebengebäuden meist inmitten einer größeren oder kleineren Gartenanlage und bildet einen geschlossenen Komplex, der von den Häusern der eingeborenen Arbeiter getrennt liegt. Diese Art der Anlage war schon zu deutscher Zeit charakteristisch für eine Farm¹⁸⁾ (Abb. 16).

1. Die Häuser der Weißen

Das Leben auf einer Farm hat sich für einen Weißen im Laufe der Jahre immer angenehmer gestaltet, nicht zuletzt auch durch bequemere und komfortablere Wohnhäuser. Nur dort, wo Gebiete erst kürzlich besiedelt wurden, gibt es noch primitive Unterkünfte. Jeder Neuanfänger lebte oft die ersten Wochen hindurch in einem Zelt, bevor er sich eine Wellblechbude errichtete, die er später mehr und mehr erweiterte. Zum letzten Male wurde nach dem zweiten Weltkrieg eine größere Anzahl Farmen insbesondere in der Randnamib ausgegeben. Deshalb traf man hier noch bis vor kurzem viele verhältnismäßig einfache Wohnstätten¹⁹⁾.

Vor der Errichtung eines modernen Wohnhauses wurden in jedem Falle zuerst die notwendigsten Nebengebäude errichtet. In ein bis zwei daran angebauten Zimmern wohnte der Farmer mit seiner Familie. In vielen Fällen blieb es 20–30 Jahre bei dieser gelegentlich etwas erweiterten Behelfsunterkunft, da die Farm in den ersten Jahren noch keinen großen Gewinn abwarf und alles Geld zur besseren Erschließung des Grund und Bodens wieder investiert wurde. Wenn sich der Farmer dann ein neues Heim schuf, so wurde es meist sehr modern und großzügig geplant.

Da man eine Unterkellerung und einen Ausbau des Dachbodens nicht kennt, sind in jedem Haus auch genügend Abstell- und Vorratsräume vorhanden. Viele Gebäude bestehen in ihren ältesten Teilen noch aus Lehmsteinen; erst später verwendete man Zementsteine. Im Normalfall sind die Häuser außen und innen verputzt und werden ab und zu mit einem Kalkanstrich versehen. Das Dach ist überall mit Wellblech gedeckt.

Es bestehen jedoch auch heute noch große Unterschiede in der Hausanlage auf den verschiedenen Farmen. Vom Einraumhaus, wo sich die Küche noch im Freien befindet, bis zum komfortablen Neubau mit mehr als zehn Zimmern sind alle Zwischenstufen vertreten (Siehe Abb. 11–13 u. Bild 3). Nach Angaben des Bevölkerungszensus bestanden jedoch 1960 gut 60 % aller europäischen Wohnhäuser in den ländlichen Siedlungsgebieten aus vier und mehr Räumen.

18) JAEGER, 1920, S. 309.

19) ABEL, 1955, S. 95.

Bei allen Farmhäusern fällt auf, daß sie sich meist in der Nähe eines Rivi-ers oder einer anderen Stelle mit leicht zu erschließendem Grundwasser be-finden (Siehe Abb. 42). Als die meisten Häuser gebaut wurden, hatte man noch nicht die Möglichkeit, in großer Tiefe Wasser zu erbohren. So wählte man als Wohnplatz gern eine Stelle, wo die Wassererschließung keine Pro-bleme verursachte. Dabei wurde sogar in Kauf genommen, daß sich das Wohnhaus nahe der Farmgrenze, also in einer für eine rentable Bewirtschaf-tung äußerst ungünstigen Lage befand. Die landschaftliche Schönheit einer Stelle konnte bei der Hausanlage erst in zweiter Linie Berücksichtigung fin-den.

Im allgemeinen gehen im Farmhaus die Schlafzimmer und die Küche nach Osten, und die Aufenthaltsräume liegen in der Mitte, damit sie nicht zu sehr der Sonnenbestrah-lung ausgesetzt sind. Um das Innere möglichst kühl zu halten, pflanzt man in der unmittel-baren Umgebung gern Bäume an. Charakteristisch für jedes Farmhaus sind eine oder mehrere Veranden, wo man möglichst zu jeder Tageszeit ein schattiges Plätzchen finden kann.

Zum angenehmen Leben auf einer Farm in der heutigen Zeit trägt gleichfalls das Vor-handensein von *fließendem Wasser* in fast allen, sowie von elektrischem Licht in vielen Häusern bei. Das Heranschleppen von Trinkwasser in Eimern gehört seit dem zweiten Weltkrieg der Vergangenheit an. Ein Windmotor pumpt heute frisches Wasser aus einem Bohrloch in ein Hochbassin, das sich vielfach auf dem Dach des Hauses befindet. Da-durch ist der nötige Druck vorhanden, so daß von hier Leitungen in alle Zimmer gelegt werden können. 1960 verfügten 80% der Häuser auf dem Lande bereits über ein Bad²⁰⁾. Auch die Toiletten erhalten mehr und mehr Wasserspülung.

Nicht ganz so weit verbreitet sind elektrische Lichtanlagen. Die Zahl der auf Farmen installierten Stromerzeugungsmaschinen stieg von 753 (1955) auf 1054 (1960)²¹⁾. Damit dürfte heute fast jede 5. Farm über elektrisches Licht verfügen. Alle übrigen Farmen sind nach wie vor auf eine Petroleum- oder Gasbeleuchtung angewiesen.

Im allgemeinen wird der Strom mit Hilfe von Dieselmotor und Generator erzeugt. Davon werden 32 Volt Batterien gespeist. Das reicht für die normale Beleuchtung des Hauses aus. Je nach Größe des Hauses und Alter der Batterien muß der Motor zur nor-malen Stromversorgung der Beleuchtungskörper jeden Abend oder nur zwei bis dreimal in der Woche etwa zwei Stunden laufen. Um eine Anschaffung der Batterien zu ersparen, kann man die Leitung direkt an den Generator anschließen. Man muß dann jeden Abend den Motor bei Einbruch der Dunkelheit einschalten und nach dem Löschen der letzten Brennstelle wieder abstellen. Einige Farmen besitzen heute bereits vollautomatische 220-V-Anlagen. Beim Einschalten einer ersten Lichtquelle beginnt der Motor zu laufen und stellt sich beim Ausschalten der letzten Lampe selbsttätig wieder ab.

An Nebengebäuden finden sich auf jeder Farm Schuppen- oder Abstellräume, eine Schmiede, eine Garage und Vorratskammern, in denen gewisse Futterreserven für schlechte Zeiten gestapelt werden. Farmen im Norden Südwesafrikas, auf denen Ackerbau getrieben wird, benötigen zur Lagerung entsprechend größere Räumlichkeiten. Ebenso müssen auf Abmelkbetrieben zusätzliche Räume zum Aufbewahren von Sahne oder Milch vorhanden sein. In den Schafzuchtgebieten kommen noch der Schersuppen und eine Fellkammer hinzu (Abb. 14 und Bild 5).

Größere Betriebe haben 1—2 Büroräume und eventuell mehrere Zimmer für ihre An-gestellten. Um den eingeborenen Arbeitern ihre Bedarfsdeckung zu erleichtern, gibt es überall wenigstens einen kleinen Laden (Store).

20) Population Census 1960.

21) Landbousensusverslae 1955 und 1960.

Nach Möglichkeit versucht jeder Farmer, um sein Haus herum einen kleinen *Garten* anzulegen. Manchmal führt allerdings bereits die Anpflanzung von einigen schattenspendenden Bäumen zu beträchtlichen Schwierigkeiten. So wurde in Gegenden mit wenig tiefgründigen Böden oft für jeden Baum ein Loch in den Fels gesprengt und Erde angefahren. Neben der Güte des Bodens richtet sich die Größe des Gartens nach der Menge und Qualität des vorhandenen Wassers. Wenn am Farmhaus selbst kein geeignetes Wasser erschlossen ist, weicht man auf andere Wasserstellen des Betriebes aus, um wenigstens für die Eigenversorgung Gemüse, Salate und Obst anzubauen. Sind die Wasserverhältnisse besser, geht man gern dazu über, nebenbei noch etwas Viehfutter (Luzerne) anzupflanzen (Abb. 15).

Farmen mit einem Bewässerungsland von mehreren ha stellen schon eine Ausnahme dar. Nur wenn artesisches Wasser vorhanden ist²²⁾ oder ein großer Stausee angelegt wurde, werden auf Farmen größere Flächen bewässert.

2. Die Wohnstätten der Nicht-Weißen

In einiger Entfernung vom Wohnhaus des Besitzers liegt die Siedlung der auf der Farm beschäftigten Arbeiter, die untereinander in den meisten Fällen wieder eine Trennung nach Rassen bevorzugen. Die Bastards wollen sich natürlich nicht mit den anderen Eingeborenen auf eine Stufe stellen und sondern sich schon deswegen ab. Alle anderen stehen zwar im Durchschnitt auf dem gleichen Niveau, aber es kommt besonders nach dem Genuß von selbstgebrautem Bier²³⁾ leicht zu Streitigkeiten untereinander. Diese räumliche Trennung der Wohnplätze der verschiedenen Eingeborenengruppen ist nicht auf allen Farmen so stark ausgebildet wie Abb. 16 zeigt. Meist stehen die Häuser der verschiedenen Stämme dichter zusammen auf einem Platz, der sogenannten *Werft*.

Noch vor dem letzten Krieg war es die Regel, daß sich die Eingeborenen ihre Unterkünfte selbst errichteten. Das trifft heute in der Hauptsache höchstens noch auf jene Eingeborenen zu, die nicht am Farmhaus, sondern auf einem Viehposten leben. Mehr und mehr werden aber auch dort schon transportable Fertighäuser verwendet. Heute ist es im allgemeinen üblich, daß der Farmer für die Wohnung seiner Arbeiter sorgt. Jede Familie erhält gewöhnlich ein Haus, das aus ein bis zwei Räumen und oft noch einer überdeckten Veranda besteht.

Um den Eingeborenen den Übergang von ihren selbsterbauten Rundhütten mit einem ganz niedrigen Eingang zu einer modernen Bauweise zu erleichtern, wurden früher vorwiegend runde Lehm- oder Zementbauten für die Arbeitskräfte errichtet. Haustypen dieser Art kann man noch auf vielen Farmen antreffen (Bild 6 und Abb. 17). Nach oben laufen die über 3 m hohen Häuser spitz zu und haben in der Mitte einen Rauchabzug. Da sie keine Wellblechdächer tragen, wird es im Sommer innen nie zu heiß. Durch den Abzug in der Decke wird ständig frische Luft zugeführt.

22) Siehe dazu Seite 55.

23) Ein Alkoholverkauf an Nicht-Weiße ist erst seit dem 1. 10. 67 erlaubt (Allg. Zeitung vom 18. 9. 1967)

Von den Rundbauten ist man allerdings abgekommen, weil sie ein Aufstellen von Möbeln unmöglich machen und es immer schwieriger ist, Arbeiter zu bekommen, die von dieser Bauweise noch etwas verstehen. Neuerdings wird deshalb ein rechteckiger Grundriß bevorzugt (Bild 7 und Abb. 17). Diese Bauten haben wie auch die Wohnhäuser der Europäer ein Wellblechdach. Die Hausgröße schwankt auf den einzelnen Farmen stark. Manchmal kommt auf eine Familie nur ein Raum, manchmal sind es zwei bis drei Zimmer. Besonders die Bastardfamilien, die auf weißen Farmen leben, verfügen oft über größere Wohnungen (Abb. 18). Nach Angaben des Bevölkerungszensus von 1960 muß aber auch die überwiegende Mehrheit der Farbigenfamilien (85 %) mit ein bis zwei Räumen auskommen.

Charakteristisch für viele der Farmarbeiterunterkünfte ist es, daß an das vom Farmer errichtete Haus noch ein Anbau aus Säcken und Blech erbaut wird (Bild 6). Das kommt selbst dann häufig vor, wenn die Wohnung groß genug für die ganze Familie ist. Eine nach einer Seite offene Veranda ist als Anbau besonders beliebt, da sich die Eingeborenen nicht gern im Inneren ihrer Häuser, sondern lieber im Freien aufhalten. So befindet sich auch die Kochstelle vor dem Haus. Nach der Arbeit sitzt man draußen noch um das Feuer herum und zieht sich nur bei Regen oder zum Schlafen ins Innere zurück.

Jedes vom Farmer erbaute Haus hat heute ein bis zwei Fenster, nur die Rundhütten oder die selbst errichteten primitiven Wohnstätten sind im Inneren ziemlich dunkel. Bei allen Häusern fehlt eine besondere Zimmerdecke. Das stellt für Südwafrika nichts Ungewöhnliches dar, denn sie ist auch bei einfachen Farmhäusern nicht vorhanden. Die Innenwände sind nicht immer verputzt, und der Boden besteht zum Teil noch aus einem Gemisch von Lehm, Mist und Blut und ist sehr hart. Er wird von den Bewohnern meist mit Ziegenfellen ausgelegt. Wasseranschluß gibt es wohl noch nirgends, damit hat man gerade erst bei den neuen städtischen Eingeborenensiedlungen begonnen.

Die Inneneinrichtung fast aller Wohnungen ist sehr spärlich. Neben den Betten und ab und zu einem Tisch oder einem Stuhl gibt es kaum weitere Möbelstücke, viele Eingeborenen schlafen sogar noch auf Fellen²⁴⁾. Über dem Bett ist vielfach eine Leine angebracht, auf der alle Kleidungsstücke hängen. Der übrige Besitz ist in Blechkoffern oder Kisten untergebracht.

d) Die Herausbildung der heutigen Farmzone

Die Farmen europäischer Siedler nehmen den größten Teil des landwirtschaftlich nutzbaren Landes innerhalb der Polizeizone ein. Das heutige Bild der Kulturlandschaft hat sich aber erst allmählich entwickelt. Bis zur Jahrhundertwende gab es noch kaum landwirtschaftliche Dauersiedlungen in

24) Vgl. SCHLOSSER, 1955, S. 103 und 104.

Südwestafrika, und selbst zu Beginn des 1. Weltkrieges betrug die Ausdehnung des Farmlandes nur ein gutes Viertel der heutigen. Weite Gebiete Südwestafrikas wurden erst nach dem zweiten Weltkrieg mit Farmen besetzt.

1. Die Besiedlung bis zum 1. Weltkrieg

Die Geschichte Südwestafrikas vor dem Eindringen der ersten Weißen ist wenig bekannt²⁵⁾. Die Hauptsiedlungsgebiete der Eingeborenen lagen vor der Ankunft der Europäer im mehr tropischen Norden (Ambo), im zentralen Teil nördlich des Windhoeker Hochlandes (Herero) und in den ariden Steppen des Südens (Nama). Dazwischen gab es fast menschenleere Zonen, in die sich höchstens Buschmänner und Bergdama zurückgezogen hatten, und zwar: die Namib, das Otavibergland, die Omaheke im Nordosten und die Pufferzone des Khomashochlandes zwischen den Stammesgebieten der Nama und Herero.

Zum ersten Male drangen Europäer auf der Suche nach einem Seeweg nach Indien bis zur Westküste Südwestafrikas vor (DIEGO CAO [1184] und BARTHOLOMÄUS DIAZ [1486]). Danach wurde das Land jahrhundertlang kaum von Weißen betreten, so daß bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts von Südwestafrika nur einige Punkte entlang der Küste bekannt waren. Von den ersten Vorstößen über den Oranje bis zur genaueren Erforschung des ganzen Landes vergingen aber weitere hundert Jahre (Abb. 5).

Bereits vor der Besitzergreifung von Walfischbucht durch die Engländer (12. 3. 1878) und dem Schutzversprechen des Deutschen Reiches für die Erwerbungen des Bremer Kaufmanns F. A. E. LÜDERITZ bei Angra Pequena, der heutigen Lüderitzbucht, (24. 4. 1884) hatten sich einige Buren als Farmer in Südwestafrika niedergelassen. Daneben können nur einige Missionsstationen, die sich gewöhnlich an Konzentrationspunkten des Eingeborenenlebens anlehnten, zu den Dauersiedlungen gerechnet werden. Andere Weiße wie Jäger und Händler hielten sich jeweils nur für kurze Zeit in Südwest auf.

Aber auch in den ersten Jahren der deutschen Herrschaft wurde die punktförmige landwirtschaftliche Siedlung noch ganz von den Buren bestimmt. Sie waren aus der Kapkolonie über den Oranje vor allem in die Südost-Ecke der Kolonie eingedrungen (Abb. 19). Neben der Grenznähe begünstigten flach eingeschnittene Riviere mit öfterem „Abkommen“ und ein hochliegender Grundwasserspiegel die landwirtschaftliche Ansiedlung gerade an dieser Stelle, denn die ersten Farmer waren noch außerordentlich stark von leicht zu erschließenden Wasservorräten abhängig²⁶⁾.

In den ersten Jahren der deutschen Herrschaft begnügte sich die Regierung damit, die Verträge, die LÜDERITZ nach und nach mit den Häuptlingen abgeschlossen hatte, durch Abkommen mit dem Deutschen Reich zu erweitern.

25) Vgl. dazu VEDDER 1926/27, 1934, 1953.

26) SCHMIDT, C., 1922, S. 41.

Nach englischem und holländischem Vorbild wollte man das Land durch große private Kolonialgesellschaften entwickeln lassen (Abb. 20). Dieser Versuch war aber wenig erfolgreich, da die meisten Gesellschaften ihr Kapital nur für die Suche nach Bodenschätzen aufwandten und an einer weiteren Erschließung und Besiedlung nicht interessiert waren²⁷⁾.

Erst mit der freiwilligen Unterwerfung oder Besiegung einzelner Eingeborenenstämme um 1894 und dem Eisenbahnbau ab 1897 folgte eine stetige Zunahme der Siedlungstätigkeit. Das ehemalige Eingeborenenland gab die Regierung zu günstigen Bedingungen aus, so daß besonders der deutsche Bevölkerungsanteil sprunghaft zunahm (Abb. 8). Die Lage der Viehzuchtfarmen lehnte sich damals noch eng an das Riviernetz des Landes an (Abb. 19). Daneben ließen sich die Siedler gern in der Nähe von Militärstationen nieder, um sich vor Überfällen der Eingeborenen zu schützen.

Tabelle 6: Verteilung des Landbesitzes in Südwestafrika am 1. Januar 1904

Eingeborene	314 000 km ²
Kolonialgesellschaften	291 755 km ²
Regierung	192 500 km ²
Ansiedler	36 845 km ²

nach: HESSE, 1906.

Die weitere Ausdehnung des Siedlungsraumes für Europäer wurde in den Jahren zwischen 1904 und 1907 durch die Aufstände der Herero und Nama zunächst verhindert²⁸⁾. Nach der Niederwerfung der Eingeborenen durch die deutsche Schutztruppe wurde der größte Teil der bisherigen Stammesgebiete zu Kronland erklärt und ehemaligen Soldaten sowie anderen Interessenten zum Kauf angeboten.

Während das Farmland 1903 nur gut 4 % der Oberfläche Südwestafrikas einnahm, waren es 1910 schon 13 % (Abb. 19).²⁹⁾ Dagegen sank der Anteil der großen Kolonialgesellschaften am gesamten Grund und Boden im gleichen Zeitraum von 35 % auf knapp 23 %, da die deutsche Regierung durch Verhandlungen oder Zwang erreichen konnte, daß die Gesellschaften zumindest Teile ihres Landbesitzes zum Verkauf frei gaben oder der Regierung zu diesem Zwecke zur Verfügung stellten³⁰⁾.

Genau Ende der deutschen Zeit waren die Zonen längs der Bahnlinie und am Rande der großen Riviere am dichtesten besiedelt (Abb. 19). Zwei völlig ungenutzte Streifen zogen sich von Norden nach Süden durch das ganze Land. Es waren im Westen die Namibwüste und im Osten eine Zone entlang der Grenze, die wegen ihrer Wasserarmut und abseitigen Lage dem

27) Vgl. GAD, 1915, S. 58 u. 59 und KÜLZ, 1909, S. 28 ff.

28) Näheres zu den Eingeborenenaufständen siehe VEDDER, 1953, S. 69 ff.

29) GAD, 1915, S. 69.

30) SCHMIDT, C., 1922, S. 82.

Neusiedler keinerlei Anreiz bot. Im mittleren Teil des Landes waren nur die Eingeborenenreservate (z. B. Rehoboth und Berseba), schlecht zu bewirtschaftendes Gebirgsland (Karasberge), Gebiete mangelnder Vegetation (Oranjehochland) oder mit schwieriger Wassererschließung (Weißbrand) sowie der noch verbliebene Landbesitz der Kolonialgesellschaften (z. B. bei Otavi und Keetmanshoop) von einer Besiedlung durch Europäer ausgenommen.

Der wirtschaftliche Aufstieg des Landes in der Zeit vor dem ersten Weltkrieg wurde vor allem auch durch den erfolgreichen Abbau von Kupfererzen bei Tsumeb seit 1905 und die Förderung von Diamanten in der Namib südlich von Lüderitz seit 1908 bestimmt. Da der Bergbau eine bedeutend größere Anziehungskraft ausübte als die Farmwirtschaft, nahm die Zahl der Neusiedler in der Zeit um 1910 nicht mehr so stark zu wie einige Jahre zuvor.³¹⁾

2. Ausdehnung des Farmlandes von 1914 bis 1966

Der erste Weltkrieg bedeutete das *Ende der deutschen Herrschaft* in Südwestafrika. Im Frieden zu Korab (9. 7. 1915) wurde die Kolonie an die Südafr. Union übergeben. Nach dem Abschluß der Kämpfe in Europa begann eine Einwanderungswelle aus Südafrika, so daß um diese Zeit sehr viele Farmen neu besetzt wurden (Abb. 22). Allein in den ersten fünf Jahren nach Friedensschluß gab die Mandatsverwaltung über 6 Millionen ha Land aus, mehr als irgendwann danach in einem gleichlangen Zeitraum (Abb. 23).

Diese Siedlungswelle konzentrierte sich besonders auf den Süden des Landes: Die noch ungenutzten Flächen zwischen den schon zur deutschen Zeit besiedelten Gebieten wurden eingenommen. Nach wie vor blieben der hohe Norden des Landes, das Namibgrenzgebiet und große Flächen im Osten völlig unbesetzt (Abb. 21). Besonders zur Kalahari hin ist um diese Zeit noch die Abhängigkeit der Neufarmer vom leicht zu erschließenden Grundwasser zu erkennen. Das Farmland reichte nur fingerförmig entlang der Riviere weit nach Osten (Abb. 24). Heute steht allerdings auch im dazwischenliegenden Gebiet kein freies Farmland mehr zur Verfügung.

Das Besiedlungstempo nahm von 1923 an bereits wieder langsam ab und erreichte nur noch 1928/29 einen weiteren Höhepunkt, als Buren aus Angola in den Distrikten Grootfontein, Outjo und Gobabis Farmen erhielten.

Der Beginn der dreißiger Jahre war durch die Weltwirtschaftskrise und eine große Trockenheit im Lande (1929–1933) gekennzeichnet. Dadurch ließ das Interesse an einer Neusiedlung stark nach. In den Jahren zwischen 1931 und 1935 und zu Beginn des 2. Weltkrieges stellte die Regierung den Verkauf von Farmland sogar ganz ein (Abb. 22).

Nach ihrer Rückkehr aus dem Krieg, zeigten sich sehr viele ehemalige Soldaten an der Farmerei interessiert. So kam es 1946 zu einer Rekordzahl von

31) OELHAFEN v. SCHÖLLENBACH, 1926, S. 40.

260 ausgegebenen Farmen in einem Jahr. Die Besiedlung drang besonders im Osten, Norden und Westen weiter vor.

Daneben kaufte die Regierung große Blöcke, die noch den ehemaligen Kolonialgesellschaften gehörten, auf und verteilte sie an Einzelne: So wurde beispielsweise ein zusammenhängendes Stück von 443 039 ha im Khomas-hochland in 37 Farmen zerstückelt (Vgl. Abb. 25).

Zunächst erhielt jeder Neusiedler von der Regierung nur eine Weidelizenz. Erst wenn gewisse Erschließungsaufgaben (z. B. Schaffung von Wasserstellen) erfüllt waren, wurde ihm der Grundbrief überreicht.

Um allen Interessenten Land zu verschaffen, entschloß sich die Regierung 1950 zu einer *Verschiebung der Polizeizone* nach Norden. Damit erreichte die Neusiedlung zwischen 1950 und 1954 einen letzten Höhepunkt. Es waren aber die ungünstigsten Gebiete des Landes, die in diesen Jahren zur Ausgabe kamen. Zum einen drang die Farmwirtschaft bis in die Namib mit ihren geringen Niederschlägen vor (Abb. 25), zum anderen wurden sehr verkehrungünstig gelegene Gebiete wie der äußerste Nordwesten und Osten des Landes erschlossen.

Nach Meinung vieler Einheimischer werden besonders in der Namib auch Gebiete mit zu geringen durchschnittlichen Niederschlägen von Farmland eingenommen. In guten Regenjahren ist zwar bis weit in die Wüste hinein genug Weide vorhanden, aber es gibt einfach zu viele Jahre, in denen es überhaupt nicht regnet. Wenn man aber mehrfach hintereinander mit seinem ganzen Viehbestand „trecken“ muß, ist die Farmerei kein Geschäft mehr. Dennoch wurden nur einige wenige, zu weit vorgeschobene Betriebe zeitweise wieder aufgegeben. Später versuchte dann meist ein anderer sein Glück, so daß allmählich – wenn auch unter schwierigsten Bedingungen – die Randnamib ebenfalls wirtschaftlich genutzt wurde³²⁾.

Damit war fast das gesamte für eine Besiedlung durch Weiße geeignete Land besetzt, und in der Folgezeit konnten nur noch kleinere Stücke zur Ausgabe gelangen (Abb. 22).

Tabelle 7: Zahl der Farmen und Fläche des durch Europäer besiedelten Landes in verschiedenen Jahren

Jahr	Zahl der Farmen	Fläche in ha
1904	347	3 684 500
1912	1 250	11 093 100
1946	3 980	34 358 764
1960	5 216 ³³⁾	39 010 127 ³⁴⁾

nach: GAD 1915 und Landbousensusverslae 1946 und 1960.

32) Eine ausführliche Beschreibung dazu gibt ABEL, 1955.

33) Vgl. dazu S. 17.

34) Die hier angegebene Fläche deckt sich nicht ganz mit derjenigen von Tabelle 1, da 102 unvermessene Farmen nicht berücksichtigt wurden.

Die Veränderungen *in der durchschnittlichen Farmgröße* sind seit der deutschen Zeit verhältnismäßig gering geblieben. Denn schon vor dem ersten Weltkrieg wurden bei der Vergabe von Regierungsland gewisse Höchstgrenzen festgesetzt, die zwischen 20 000 ha für den äußersten Süden und 5000 ha im Norden schwankten.

Tabelle 8: Durchschnittliche Farmgrößen in Südwestafrika zu verschiedenen Zeiten

Jahr	Durchschnittsgröße in ha
1912	8 874
1921	8 912
1946	8 633
1955	7 227
1960	7 479

nach: Landbousensusverslae und GAD, 1915.

Die Tabelle sagt jedoch über die zum Teil beträchtlichen Veränderungen in den einzelnen Landesteilen wenig aus. Während sich die Durchschnittsgröße im Süden des Landes in manchen Distrikten sehr stark verringerte [z. B. im Bezirk Warmbad von 27 546 (1912) auf 8666 (1955) und 9486 ha (1960)], konnte in einigen Gegenden des Nordens eher der umgekehrte Vorgang beobachtet werden. Besonders in der Gegend von Grootfontein schätzte man die ackerbaulichen Möglichkeiten zu hoch ein und gab Farmen mit nur knapp 1000 ha aus. Sie erwiesen sich aber als nicht lebensfähig und wurden später zum größten Teil zusammengelegt, so daß die Durchschnittsgröße hier von 1878 ha (1912) auf 4678 ha (1960) stieg. Ganz allgemein macht sich heute einerseits eine zunehmende „Zerstücklung“ von Farmen bemerkbar (40 % der Farmen sind kleiner als 5000 ha) auf der anderen Seite fällt immer mehr Land in die Hände von Einzelpersonen und Großunternehmen³⁵⁾.

Heute könnte sich das Farmland nur noch unwesentlich ausdehnen, da der größte Teil des Staatsbesitzes innerhalb der Polizeizone für eine Besiedlung ungeeignet ist. Es handelt sich dabei um Teile der Namib zwischen den Diamantensperrgebieten und der Farmzone, sowie um Gebiete im westlichen, äußerst regenarmen Teil des Warmbad Distriktes. Eine nochmalige Verschiebung der Polizeizone würde den Farmern in Dürrezeiten die letzten von der Regierung in Reserve gehaltenen Notweidegebiete rauben und ist schon aus diesem Grunde nicht empfehlenswert.

3. Geplante Neuaufteilung Südwestafrikas

Nach den neuesten Plänen der Regierung wird sich das Farmland der Europäer in der Zukunft sogar wieder verkleinern. Um den Eingeborenen die Möglichkeit zu geben, sich in ihren eigenen Gebieten zu entwickeln, sollen

35) Allg. Zeitung vom 7. 9. 1967.

die bisher sehr verstreut liegenden Reservate (Vgl. Abb. 1) zusammengefaßt und vor allem vergrößert werden (Tabelle 11). Eine 1962 vom Staatspräsidenten der Republik Südafrika eingesetzte Kommission prüfte unter Vorsitz des Administrators von Transvaal, F. H. ODENDAAL, unter anderem auch diese Möglichkeiten und schlug im Dezember 1963 die Schaffung von „Heimatländern“ für jede Bevölkerungsgruppe vor³⁶⁾.

Tabelle 9: Bevölkerung Südwestafrikas 1960 und 1966 (vgl. Abb. 4)

Stamm, Volk	Zahl	Zahl	% der Gesamtbevölkerung	
	1960	1966	1960	1966
Buschmänner	11 762	13 300	2,24	2,18
Bergdama	44 353	50 200	8,43	8,23
Nama	34 806	39 400	6,62	6,46
Farbige (ohne Bastards)	12 708	15 400	2,42	2,52
Bastards	11 257	13 700	2,14	2,24
Weißer	73 464	96 000	13,97	15,73
Herero	35 354	40 000	6,72	6,56
Kaokovelder	9 234	10 500	1,75	1,72
Ovambo	239 363	270 900	45,50	44,40
Okavango	27 871	31 500	5,30	5,18
Ostcapriviane	15 840	17 900	3,01	2,93
Tswana und andere	9 992	11 300	1,90	1,85
Gesamt	526 004	610 000	100,00	100,00

nach: SWA Handbuch 1967 (für 1960) u. Allg. Zeitung v. 26. 7. 1967 (Schätzung für 1966)

Die bestehenden Reservate des Landes sollen danach von 21,96 Mill. ha um etwa die Hälfte auf 32,72 Mill. ha ausgedehnt werden. Jede Bevölkerungsgruppe soll dann nicht mehr auf verschiedenen Stellen verteilt sein, sondern ein gemeinsames Heimatland erhalten (Abb. 26).

Um die neu zu schaffenden Gebiete später wirtschaftlich lebensfähig zu erhalten, sollen in den nächsten zehn Jahren etwa eine Milliarde DM aus Staatsmitteln für die Entwicklung der Landwirtschaft, die Errichtung von Staudämmen mit Elektrizitätswerken und Bewässerungsanlagen, den Bau von Schulen, Krankenhäusern, Straßen und Flugplätzen sowie für die Ansiedlung von Industriebetrieben ausgegeben werden.

Die geplante starke Vergrößerung der Reservate kann nur erreicht werden, wenn dazu auch bisher von Europäern besiedeltes Farmland an die Eingeborenen abgetreten wird. Die von der „Odendaal-Kommission“ angeregten und von der Regierung aufgegriffenen Vorschläge würden 426 weiße Farmer mit 3,4 Mill. ha Land sowie die gesamten Grundstücksbesitzer der Orte Gibeon und Welwitschia betreffen³⁷⁾ (Tabelle 12).

Da die Regierung auf der einen Seite bestrebt war, die Schaffung von Heimatländern für Eingeborene und Farbige so schnell wie möglich voran-

36) Die Untersuchungsergebnisse dieser Kommission sind im Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63 enthalten.

37) Siehe auch Seite 98.

Tabelle 10: Eingeborenenreservate (vgl. Abb. 1)

Reservat	Stamm	Ausgabejahr*	Größe in ha**
1. südlicher Sektor			
Aminius	Herero	1923	555 754
Berseba	Nama	ca. 1908	586 779
Bondels	Nama	ca. 1908	174 496
Epukiro	Herero	1923	1 226 000
Fransfontein	Nama/Bergdama	ca. 1908	57 739
Gibeon	Bergdama>Nama	1924	39 190
Neuhof	Bergdama>Nama	1923	20 034
Okombahe	Bergdama	ca. 1908	446 024
Östliches Reservat	Herero	1947	1 283 000
Otjimbingwe	Bergdama/Herero	1926	91 196
Otjituuo	Herero	1923	411 024
Otjihorongo	Herero	1925	360 000
Ovitoto	Herero	1923	61 192
Soromas	Nama	ca. 1908	25 918
Tses	Bergdama/Herero	1923	254 589
Warmbad	Nama	1951	14 523
Waterberg	Herero	1936	477 499
Rehobothgebiet	Bastards	ca. 1908	1 312 239
2. nördlicher Sektor			
Kaokoveld und Sesfontein	Herero>Nama	ca. 1908	5 556 545
Ovamboland	Ovambo	ca. 1908	4 201 000
Okavango	Okavango-Stämme	ca. 1908	3 299 617
Ost-Capriivi	Caprivistämme	ca. 1908	1 153 387
ohne Namen zwischen Okavango und	Ovamboland	ca. 1908	356 433
Gesamt			21 964 178

nach: SWA Handbuch 1967; Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63 und GOLF, 1965.

* Die einzelnen Gebiete wurden zum Teil in späteren Jahren stark vergrößert.

** Die Größenangaben differieren in den verschiedenen Quellen etwas.

Tabelle 11: Zukünftige Heimatländer für die Eingeborenenbevölkerung Südwestafrikas (vgl. Abb. 26).

Name	Oberfläche in ha		Gewinne (+) Verluste (-)
	heutige	künftige	
Ovamboland	4 201 000	5 607 200	+ 1 406 200
Okavangoland	3 299 617	4 170 050	+ 870 433
Kaokoveld	5 525 129	4 898 219	- 626 910
Ost-Capriivi	1 153 387	1 153 387	—
Damaraland	626 375	4 799 021	+ 4 172 646
Hereroland	4 374 469	5 899 680	+ 1 525 211
Tswanaland	—	155 400	+ 155 400
Buschmannland	—	2 392 671	+ 2 392 671
Rehoboth	1 312 239	1 386 029	+ 73 790
Namaland	1 115 529	2 167 707	+ 1 052 178
Farbigensiedlung	—	92 421	+ 92 421
namenlose Gebiete	356 433	—	- 356 433
Gesamt	21 964 178	32 721 785	+ 10 757 607 = 50,6%

nach: Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63.

Tabelle 12: Betroffener Grund und Boden zur Vergrößerung der Reservate

Art	Größe in ha
weiße Farmen	3 406 181
unvermessener Staatsgrund	8 569 106
vermessener Staatsgrund	503 515
Gesamt	12 478 802
neugewonnener Staatsgrund*	1 721 195
Vergrößerung der Reservate	10 757 607

nach: Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63.

* durch Auflösung der kleineren Reservate Otjimbingwe, Aminius, Ovitoto, Bondels, Neuhoof und dem Teil des Kaakoveldes, der zum Wildreservat werden soll. Nach einer Meldung der Allg. Zeitung vom 15. 8. 1967 sind die Bewohner des Neuhoof-Reservates bereits umgesiedelt worden.

zutreiben, auf der anderen Seite aber die weißen Farmer nicht verärgern wollte, versuchte sie, durch hohe Preise für den Grund und Boden, möglichst viele Siedler zum freiwilligen Verkauf der benötigten Stücke zu veranlassen. Damit hatte die Administration Erfolg, denn am 1. 1. 1967 waren bereits 395 der 426 Farmen und 63 Dorfgrundstücke in staatlichen Besitz übergegangen³⁸⁾.

Der Staat stellte den kleineren Teil des erworbenen Landes (1. 1. 1967: 24 Farmen) bereits einzelnen Eingeborenenstämmen als Notweide zur Verfügung, der größere wurde entweder von den Vorbesitzern oder anderen Interessenten gepachtet.

e) Die Entwicklung der Farmwirtschaft

1. Die wirtschaftliche Ausrichtung während der Kolonialzeit

Die natürlichen Grundlagen Südwestafrikas machen das Land im wesentlichen nur zur Viehzucht geeignet. Schon zur deutschen Zeit hing es ganz vom Wasserreichtum ab, ob sich die Farmer auf eine Viehhaltung beschränkten³⁹⁾ oder zumindest für den eigenen Bedarf noch etwas Gemüse zogen. Die Bestrebungen der deutschen Regierung liefen zwar darauf hinaus, möglichst große Teile des Landes ackerbaulich zu nutzen, aber den damaligen Anbauversuchen von Baumwolle, Sisal und Tabak war wenig Erfolg beschieden. Selbst der regenreichere Norden eignete sich nur zum Maisanbau⁴⁰⁾. Deshalb nahm das beackerte Land 1912 mit 6391 ha⁴¹⁾ nur etwas weniger als 0,1 % des ausgegebenen Farmlandes ein. Immer wieder versuchte die Regierung an

38) White Paper 1966/67.

39) 1912 wurden nach LENSSEN (1953, S. 167) auf den Farmen 172 000 Rinder, 13 000 Pferde, 4900 Maulesel, 7000 Esel, 47 000 Wollschafe, 469 700 andere Schafe, 448 000 Ziegen und 7200 Schweine gehalten.

40) Nach GAD (1915, S. 83) lag der Anteil des Mais am Ackerland bei etwa 80%.

41) ERKRATH, 1935, S. 89.

geeigneten Stellen Kleinsiedler anzusetzen, so bei Osona, Klein-Windhoek und Omaruru. Die Ausführung eines größeren Projektes am Waterberg verhinderte der erste Weltkrieg. 1913 kamen auf 1223 Viehfarmen 337 Kleinsiedlerstellen⁴²⁾.

In Dürreperioden war es damals noch möglich, mit seinen Viehherden auf unverkäufliches Regierungsland zu ziehen. In jedem Distrikt gab es die sogenannte „Bezirksweide“, die in Notfällen gepachtet werden konnte.⁴³⁾

Obwohl durch den ab 1897 von der Regierung durchgeführten Bahnbau⁴⁴⁾ für die Neufarmer bessere Verkehrsbedingungen geschaffen wurden, traten um 1910 die ersten Absatzschwierigkeiten auf, da sich Schlachtvieh im Lande nur begrenzt absetzen ließ und die Grenze nach Südafrika für Vieh zeitweise geschlossen war.⁴⁵⁾ Auf der anderen Seite war die Überproduktion an Rindern zu klein und das Angebot sehr wechselhaft, so daß es sich nicht lohnte mehr als zwei sehr kleine Fleischverarbeitungsbetriebe in Karibib und Okahandja aufzubauen.⁴⁶⁾ Auch Versuche, eine Butterfabrik zu gründen, hatten wenig Erfolg: Die Milchproduktion auf den Farmen war noch zu gering, der Transport der Sahne bereitete große Schwierigkeiten, und der Markt war für Milchprodukte nur begrenzt aufnahmefähig.

2. Die Einführung der Karakulzucht und ihre Auswirkungen

Bereits 1902 wurde eine kleine Gruppe von Karakuls auf Anregung von PAUL THORER aus der Buchara (Usbekistan), ihrem wichtigsten Verbreitungsgebiet, nach Deutschland transportiert. Zur selben Zeit bemühte sich der damalige Gouverneur von Südwestafrika, VON LINDEQUIST, alle nur geeigneten Tier- und Pflanzenarten aus ariden Gebieten zu Versuchszwecken nach Südwest einzuführen. Bei seinem Aufenthalt in Deutschland nach den Eingeborenenaufständen erwarb er für Südwestafrika vom landwirtschaftlichen Institut in Wien eine kleine Karakulherde. Anfang des Jahres 1908 trafen die Tiere in Südwestafrika ein. Weitere Transporte folgten in den nächsten Jahren sowohl aus Deutschland als auch aus der Buchara. Damit war der Grundstein für die spätere schnelle Aufwärtsentwicklung der Zucht gelegt⁴⁷⁾.

Zum Teil wurden die eingeführten Tiere rein weiter gezüchtet, zum Teil mit den beiden in Südwestafrika akklimatisierten Rassen (Schwarzkopfperser und Afrikanerschafe) aufgekreuzt. Sowohl die „einheimischen“ Rassen wie auch das neu eingeführte Karakulschaf gehören zur Gruppe der Fettschwanzschafe. Sie speichern Depotfett im Unterhautbindegewebe des

42) JAEGER, 1920, S. 309.

43) JAEGER u. WAIBEL, 1920/21, S. 64.

44) Näheres zum Bahnbau siehe Seite 90.

45) GAD, 1915, S. 54.

46) JAEGER u. WAIBEL, 1920/21, S. 77.

47) Vgl. dazu ausführlicher LANGLET, 1938 und SPITZNER, 1962.

Schwanzes und haben dadurch die Fähigkeit, längere Hungerperioden zu überstehen. Da sie auch mit einer anspruchslosen Weide zufrieden sind und mit wenig Wasser auskommen, eignen sie sich besonders für das aride Klima Südwestafrikas.

Anfangs fand das Afrikanerschaf mit längerem Haar bei der Aufkreuzung mehr Verwendung, da es ein volleres Lockenfell begünstigte. Später mit der Bevorzugung kurzhaariger, flacher Felle trat das Schwarzkopfperserschaf stärker in den Vordergrund⁴⁸⁾.

Bei den Karakuls rechnet man im Durchschnitt mit einer jährlichen Geburtenrate von 100% in Bezug auf die vorhandenen Muttertiere⁴⁹⁾. Sie kann in schlechten Regenjahren bis auf 85% herabsinken, liegt aber bereits bei normaler Weide und besonders bei guter über 100%. Das ist zum kleinen Teil auf Zwillingslämmer zurückzuführen, zum größeren Teil darauf, daß ein Karakulschaf bei fünf Monaten Tragezeit gelegentlich zweimal im Jahr lammen kann.

Die Verluste liegen pro Jahr zwischen 12 und 15%. Da ein Karakulschaf im Durchschnitt zehn Jahre alt wird, sterben etwa 10% des Stockes jährlich den Alterstod⁵⁰⁾, die restlichen 2—5% kommen durch Krankheiten, Unfälle, Giftpflanzen, Schlangenbiß, Schakalriß oder Weidemangel um. Zur Sicherung des Bestandes müssen deshalb etwa 15% der anfallenden Lämmer am Leben bleiben. Dazu wählt der Farmer natürlich die besten Tiere aus. In trockenen Jahren läßt man gewöhnlich nur sehr viel weniger am Leben, um sich größere Verluste zu ersparen. Das kann soweit gehen, daß alle anfallenden Lämmer geschlachtet werden. Nach Überwindung der schlechten Jahre kann man den Bestand leicht wieder vergrößern, indem man mehr Neugeborene aufzieht. In dieser Anpassungsmöglichkeit an trockene Jahre liegt ein wesentliches Vorteil der Karakulzucht gegenüber der Haltung von Merinos oder Fleischschafen. Während bei Karakuls jedes gleich nach der Geburt geschlachtete Lamm durch den Verkauf des Felles bereits Geld einbringt, sind aus anderen Schafen erst viel später Einnahmen zu ziehen.

Im ersten Weltkrieg erlitt die neu eingeführte Zucht zunächst einen Rückschlag, dann begann ein steiler Anstieg. (Abb. 27).

Da mit der Karakulzucht wesentlich mehr Geld zu verdienen war, gingen die großen Bestände der einheimischen Fleischschafe durch Verdrängungskreuzung allmählich ganz in den Karakuls auf. Als in der Weltwirtschaftskrise die Preise für Wolle so fielen, daß sich oft ein Transport nicht mehr

Tabelle 13: Karakuls als Prozentsätze des gesamten Schafbestandes im Besitz von Europäern⁵¹⁾

Jahr	Gesamtzahl der Schafe	Karakuls	%
1913	554 641	11 194	2,1
1930	1 507 645	289 600	19,2
1939	3 321 555	2 584 211	77,8
1950	3 616 935	3 526 723	97,5
1965	3 632 217	3 046 795	83,9

nach: Landbousensurvey and Reports to the Council of the League of Nations errechnet.

48) Vgl. SCHÄFER, 1960 und v. HASE, 1965.

49) Vgl. SCHÄFER, 1960.

50) Vgl. NEL und BASSON, 1960.

51) In den Angaben für 1913 ist das Vieh der Eingeborenen in der Polizeizone mit enthalten, da der Viehbesitz der Weißen nicht allein veröffentlicht wurde.

lohnte, gaben mehr und mehr Farmer auch die Merinozucht auf, die bis dahin besonders in den burisch besiedelten Distrikten des Südens verbreitet war. Seit 1935 gibt es im Lande mehr Karakuls als alle anderen Schafrassen zusammen. So konnten 1937 erstmals mehr als eine Million Felle exportiert werden. Damit war die Produktion von Persianerfellen zum wichtigsten Wirtschaftszweig des Landes geworden. Der Bergbau, der noch bis 1930 mit über 70 % an der Gesamtausfuhr beteiligt war, litt besonders durch die Schließung der Diamantminen bei Lüderitz und der Kupferbergwerke bei Tsumeb zu Beginn der dreißiger Jahre⁵²⁾.

Tabelle 14: Anteil der Karakulfelle, des Bergbaus und der Farmprodukte am Export in % (1924–1939)

Jahr	Bergbau %	Farmprodukte %	Karakuls in % der Gesamtausfuhr	% der Farmprodukte
1924	75	21	0,25	1
1930	72	24	2	11
1933	6	82	29	36
1936	38	53	26	48
1939	21	75	37	50

nach: LANGLET, 1938 und BRENNER, 1933.

1943 überschritt die Zahl der Karakulschafe die Dreimillionen-Grenze. Ein weiterer Anstieg ist bis heute nicht zu verzeichnen. Allerdings schwankte der Bestand in Abhängigkeit von den Regenfällen sehr stark. Durch Überstockung traten in Dürreperioden (1944–1949, 1957–1962) große Verluste auf, während nach Überwindung der schweren Jahre das Pendel wieder in die umgekehrte Richtung ausschlug.

Tabelle 15: Entwicklung der Karakul- und Rinderbestände zwischen 1939 und 1965 in der Polizeizone⁵³⁾ (vgl. Abb. 35).

Jahr	Karakuls	Rinder
1939	2 616 000	1 053 000
1943	3 183 000	1 372 000
1948	2 489 000	1 347 000
1955	3 580 170	1 906 459
1960	2 480 700	1 884 395
1966	3 360 248	1 730 620

nach: Landbousensusverslae und SPITZNER, 1962.

Trotz eines Höhepunktes in der Preisentwicklung im Jahre 1963 nimmt heute die Karakulzucht durch den Aufschwung der Fischindustrie und des Bergbaus nicht mehr die dominierende Rolle ein wie in den Jahren der Weltwirtschaftskrise, im 2. Weltkrieg und noch zu Beginn der fünfziger Jahre, als das Land weitgehend von der Farmwirtschaft abhängig war.

52) Die Kupferminen lagen von 1933–1937 und die Diamantfelder von 1932–1935 still.

53) Nur für 1955 ist das Vieh der Eingeborenen nicht mit einbegriffen.

Tabelle 16: Karakulfelleexport aus Südwestafrika 1925—1966
(vgl. Abb. 29)

Jahr	Exportierte Felle		
	Zahl	Wert	Durchschnittspreis
1925	23 000	17 250 £	15/— sh.
1930	91 000	63 700 £	14/— sh.
1935	514 193	477 771 £	19/7 sh.
1940	1 669 450	1 423 937 £	17/1 sh.
1945	2 392 657	3 828 251 £	32/— sh.
1950	2 607 327	5 061 360 £	38/10 sh.
1955	2 864 246	5 728 492 £	40/— sh.
1960	1 975 683	8 613 978 R.	4,36 R.
1963	2 273 845	16 098 823 R.	7,08 R.
1966	2 977 093	18 964 082 R.	6,37 R.

Tabelle 17: Bedeutung der Karakulfelle im Verhältnis zu anderen Erzeugnissen
Südwestafrikas (Produktionswert in Mill. DM)

Jahr	Karakulfelle	Übrige landw. Erzeugnisse	Fischereiprodukte	Bergbau
1925	0,374	6,400	—	28,270
1940	16,660	11,880	—	2,387
1950	55,670	35,640	16,940	95,150
1965	78,400	168,000	251,720	644,761

nach: v. HASE, 1965, Allg. Zeitung, 3. und 4. 10. 1967, SWA Survey 1967.

Ihren Ausgangspunkt nahm die Karakulzucht in den deutsch besiedelten Bezirken im südlichen Teil Südwestafrikas. Die große Dürre zu Beginn der dreißiger Jahre führte dazu, daß das Karakulschaf auch in die Rinderzuchtgebiete des Nordens vordrang. Da zur Trockenheit ein Fallen der Milch- und Fleischpreise hinzukam, versuchten dort viele Farmer, ihren Betrieben durch Aufnahme der Karakuls eine bessere wirtschaftliche Basis zu geben.

In den Jahren mit geringen Niederschlägen (1929—1933) gediehen die Schafe auch im hohen Norden bei nicht so üppiger Weide prächtig. Später wurden die Voraussetzungen für eine Karakulhaltung immer ungünstiger. Zu hohes Gras kann vom Schaf kaum verwertet werden. Da es die Gräser mit den Zähnen abreißt, ist es für kurze Weide geeignet. Außerdem blieben die Tiere im buschreichen Gebiet des Nordens öfter hängen und verletzten sich an Dornen ihre Klauen. Für die Schafwächter war ein solches dicht bewachsenes Gelände sehr unübersichtlich, und es konnten deshalb nur sehr kleine Herden zusammengestellt werden, was zu vermehrten Unkosten führte. Durch den höheren Regenfall ab 1934 verwurmt die Schafe derart, daß man gegen die Parasiten einfach nicht ankommen konnte: der Karakulboom des Nordens klang nun allmählich wieder ab und es wurden in den nördlichen Bezirken kaum noch Schafe gehalten (Abb. 28).

Die Grenzlinie zwischen den Klein- und Großviehzuchtgebieten wird in etwa durch die 250 mm Isohyete gekennzeichnet. Sie ist jedoch nicht als

starre Linie sondern eher als ein breiter Grenzsaum zu verstehen, der sich mit dem Wechsel von guten und schlechten Regenjahren nach Süden bzw. Norden verschieben kann.

Heute kann der einzelne Farmer seine Einnahmen nicht mehr durch eine Vermehrung des Viehstocks, sondern nur durch eine ständige Qualitätsverbesserung der produzierten Felle erhöhen. In der Zuchtichtung hat sich gerade in letzter Zeit ein deutlicher Wandel vollzogen. Seit Beginn der fünfziger Jahre wurde ein dünnledriges, kurzhaariges, flaches und seidigglänzendes Fell ständig begehrt und löste die bis dahin dominierende runde Röhrenlocke als wichtigstes Zuchtziel ab. Früher stammten Felle mit unterentwickelter Locke nur aus Frühgeburten. In Südwestafrika ist es jedoch gelungen, diesen heute sehr gefragten Felltyp auch durch Züchtung zu entwickeln. Besonders der burische Teil der Bevölkerung hat diese Umstellung im Durchschnitt frühzeitig und schnell vollzogen und damit den Vorsprung, den bisher deutsche Farmer in der Karakulzüchtung hatten, im wesentlichen aufgeholt.

Neben der Haltung schwarzer Karakuls spielen andere Farbvarianten nur eine untergeordnete Rolle. 1963 waren weiße Felle mit 0,2 %, braune mit 0,5 % und graue mit 10,6 % am Gesamtexport beteiligt.

Die Art der Bemerkung von Karakulfellen hat im Laufe der Entwicklung manche Änderung erfahren. Noch in den dreißiger Jahren waren über 100 Fellaufkäufer im Lande tätig, die von Farm zu Farm reisten und die gewaschenen und getrockneten Felle (Bild 9) gegen Barzahlung kauften. Heute ist dieser Beruf fast ausgestorben. Der gesamte Fellaufkauf hat sich auf drei große Firmen konzentriert. Zwei Farmergenossenschaften konnten hier allmählich eine Vorrangstellung einnehmen (Farmers' Co-operative Wool and Produce Union Ltd. (FCU) und Boere-Saamwerk Beperk (BSB)), da besonders beim burischen Teil der Bevölkerung die Neigung zur Zusammenarbeit in Kooperativen sehr verbreitet ist. Daneben vermittelt noch eine große Privatgesellschaft (African Karakul Auctions (Pty) Ltd. (AKA)) den Verkauf der Felle auf den Auktionen. In allen Distrikthauptorten und auch an anderen Stellen haben diese drei großen Organisationen ihre Niederlassung.

Während noch in den zwanziger Jahren die gesamte Fellproduktion in Leipzig zur Auktion kam, sank die von Südwestafrika direkt nach Deutschland ausgeführte Zahl von Fellen in der Folgezeit ständig, 1934 waren es nur noch 60 %, und 1935 wurde zwischen Deutschland und der Union von Südafrika ein Vertrag geschlossen, der die Quote auf etwa ein Drittel der Gesamtausfuhr festlegte. Anstelle von Leipzig entwickelte sich London allmählich zum Schwerpunkt des Karakulmarktes. Nur während des zweiten Weltkrieges und kurz danach wechselten die Auktionsfirmen vorübergehend ganz nach New York über.

Der 1949 durchgeführte Versuch, eine Auktion in Windhoek abzuhalten, scheiterte, da zu wenig Interessenten aus Übersee anreisten.

Heute finden in London pro Jahr 5 Auktionen statt, auf denen zusammen etwa 2,8 Mill. Fellchen aus Südwesafrika angeboten werden. In Dürre-jahren mit ihren großen Verlusten auf den Farmen liegen die Zahlen allerdings wesentlich niedriger (Abb. 29). Nach jeder Auktion werden die Fellnummern und die dafür erzielten Preise per Kabel nach Südwesafrika durchgegeben, und 14 Tage später erhält der Farmer bereits eine genaue Abrechnung über seinen Erlös.

Neben dem Fellverkauf kann der Karakulfarmer weitere Einnahmen aus dem Absatz von Zuchttieren und von Wolle ziehen.

Gewöhnlich wird auf den Farmen das *Zuchtvieh* getrennt von den Tieren, die nur der Fellproduktion dienen, in einer besonderen Herde zusammengefaßt. Ein Teil der Landeszuchten besteht aus Reinblutherden, d. h. direkten Nachkommen der um 1920 aus der Buchara importierten Karakuls. Einen weiteren Teil stellen die sogenannten Hochkreuzungsherden dar. Sind bestimmte Abstammungs- und Qualitätsvoraussetzungen erfüllt, trägt der Karakulzuchtverein⁵⁴⁾ sie in ein besonderes Register als Hochkreuzungs-karakuls ein.

Jedes Lamm aus den Zuchtherden wird vom Farmer gleich nach der Geburt fotografiert und in einer Kartei erfaßt (Bild 8), damit er später über Fellart, Fellstärke und -muster genau Bescheid weiß. Das charakteristische Aussehen der Karakulfelle, das wir vom Persianermantel her kennen, bleibt nämlich nur für kurze Zeit nach der Geburt bestehen. Bei ausgewachsenen Tieren kann man kaum noch Aussagen darüber machen, wie die Felle der Lämmer beschaffen waren.

Bei einer eigenen Zucht ist durch die Registrierung und Bonitierung und die damit verbundene genaue Kontrolle über die Herden ein bedeutender Mehraufwand an Arbeit nötig, der sich für einen erfolgreichen Züchter aber durchaus lohnt⁵⁵⁾. Zum ersten wirkt sich die eigene Zucht in einer Qualitätsverbesserung der produzierten Felle aus, so daß beim Verkauf höhere Preise erzielt werden. Es kann außerdem durchaus vorkommen, daß ein Farmbesitzer aus dem Absatz von Zuchtschafen mehr Einnahmen als aus dem Fellverkauf hat.

Obwohl es auch schon öffentliche Versteigerungen von Zuchttieren gibt, werden die meisten von den Farmern unter der Hand verkauft. Für Spitzentiere werden auf den Auktionen über 20 000 DM bezahlt; 1964 brachte ein Ramm (Vatertier) aus der Regierungszucht Neudamm sogar den Rekordpreis von 61 600 DM.

54) Der Karakulzuchtverein wurde 1919 gegründet und begann 1925 mit der Registrierung von Reinblutschafen. Seitdem wurden dort über 210 000 Tiere registriert (Jahrbuch des Karakulzuchtvereins 1966).

55) Vgl. GUNDELT, 1962, S. 55 und 56.

Eine dritte Nutzungsmöglichkeit der Karakuls, die allerdings nur eine untergeordnete Bedeutung hat, liegt in der *Wolle*⁵⁶⁾. Zweimal im Jahr werden die Schafe geschoren, und zwar im März und September. Die Schur wird entweder von den auf der Farm beschäftigten Arbeitern erledigt oder durch Schurkolonnen, die im Akkord arbeiten und von Farm zu Farm ziehen. Qualitativ läßt sich die Karakulwolle nicht annähernd mit der Merinowolle vergleichen und liegt auch preislich bedeutend tiefer⁵⁷⁾. Es ist eine ausgesprochene Mischwolle, die bei der Herstellung von Loden oder Decken verwendet wird. Man kann ungefähr sagen, daß auf einer Karakulfarm knapp 10 % der Gesamteinnahmen aus dem Wollverkauf stammen.

Noch wesentlich weniger als der Wollverkauf fällt für die meisten Farmer der *Absatz von lebendem Kleinvieh* auf den Märkten in der Republik von Südafrika ins Gewicht. Während 1928 noch 180 900 Stück Kleinvieh exportiert wurden, fiel die Zahl trotz beständiger Ausdehnung des Farmlandes auf 100 876 für den Durchschnitt der Jahre 1960–1965.

Manche Farmer verkaufen heute regelmäßig ihre alten Karakulmuttern, andere dagegen ziehen es wegen der hohen Fellpreise vor, das Tier solange wie möglich am Leben zu erhalten und hoffen, auf diese Weise noch ein weiteres Lamm zu bekommen. Die alten Schafe gehen dann auf der Farm selbst ein und man kann höchstens noch ihre Häute verkaufen.⁵⁸⁾

3. Die Bedeutung der Rinderzucht

Neben der Kleinviehhaltung war die Rinderzucht schon immer ein wichtiger Faktor in der Landwirtschaft Südwestafrikas. Bereits in vordeutscher Zeit hat man mehrere Versuche unternommen, Schlachtvieh auf dem Land- oder Seeweg zu exportieren. Während der deutschen Herrschaft wurden zum ersten Male verschiedene Rinderrassen aus Europa eingeführt, vor allem Simmentaler, Schweizer Braunvieh und Pinzgauer. Später kamen auch englische Zuchttiere ins Land. Als Fleischrasse hat sich im Laufe der Zeit das einheimische, qualitätsmäßig ständig verbesserte Afrikanerrind (Bild 11) ziemlich durchgesetzt. Nur auf Farmen mit verstärkter Milchwirtschaft wurde schon immer gern eine europäische Milchrasse gehalten. Diese wird aber oft mit Afrikanern zurückgekreuzt, denn die einheimische Rasse bringt die für das Land nötige Anpassungsfähigkeit und Härte mit. Die landwirtschaftlichen Versuchsfarmen der Regierung sind bemüht, die für Südwestafrika geeigneten Kreuzungen herauszufinden und führten deshalb auch in den letzten Jahren weitere neue Zuchttiere ein.

Nach einem Anwachsen der Rindviehbestände bis zum 1. Weltkrieg hielt sich ihre Zahl zwischen 1921 und 1935 bei ca. 600 000 nahezu konstant.

56) 1965 wurden in Südwestafrika 3158 t Wolle produziert. Der Anteil der Merinowolle daran war unbedeutend und lag bei etwa 5 %.

57) Im Durchschnitt werden etwa 85 Pf. pro lb. erlöst.

58) Export von Schaf- und Ziegenhäuten 1965: 212 956.

Erst 1939 wurde die Millionengrenze überschritten. Seit 1946 erfolgte erneut eine starke Zunahme auf etwa 2 Millionen heute⁵⁹⁾.

Wir haben gesehen⁶⁰⁾, daß sich nach einem Vorrücken der Karakulschafe bis in den Norden Südwestafrikas in den Jahren ab 1930 später die Rinderzucht langsam ausdehnte. Der Anteil der Rinder am Gesamtviehbestand zeigt eine deutliche Korrelation mit der Niederschlagshöhe. Bei höheren Durchschnittsniederschlägen nimmt der Anteil der Rinder am Gesamtviehbestand im allgemeinen zu. Er steigt in den Distrikten Grootfontein und Tsumeb auf über 95 % an, sinkt aber selbst in den trockensten Teilen des Südens nicht unter 10 %⁶¹⁾. Denn selbst in reinen Schafgebieten hält der Farmer gern einige Rinder, die besonders in guten Regenjahren das hohe Gras besser verwerten können als die Schafe. Außerdem sichert ihm die Rinderzucht zusätzliche Einnahmen ohne größeren Arbeitsaufwand. Da der Karakulmarkt sehr stark schwankt, will man nicht ganz einseitig davon abhängig werden. Es wird allerdings immer so sein, daß sich in guten Regenjahren die Rinderzucht nach Süden ausdehnt und in Dürreperioden auf die eigentlich dafür geeigneten Gebiete des Nordens beschränkt bleibt. So haben die trockenen Jahre nach 1960 und die Maul- und Klauenseuche mit ihrer starken Exportbeschränkung dafür gesorgt, daß die Rinderzucht im Süden wieder rückläufig wurde.

Tabelle 18: Zahl der Rinder in den südlichen Distrikten⁶²⁾

Jahr	Zahl ⁶³⁾	% des gesamten Rinderstockes
1921	90 508	17,5
1946	47 539	4,0
1950	38 342	2,9
1955	123 815	6,4
1960	195 536	11,1
1965	113 904	7,4

nach: Landbousensusverslae.

Die Kerngebiete der Rinderzucht liegen in den Distrikten Grootfontein, Tsumeb, Otjiwarongo, Okahandja und in den angrenzenden Teilen des Outjo und Gobabis Bezirkes. Aber selbst dort muß man mit mindestens 8 ha pro Rind rechnen, in der Landesmitte schon mit 10–15 ha und im äußersten Süden mit 30–40 ha. Selbst im günstigsten Fall ist also nur eine extensive Bewirtschaftungsweise möglich.

Auf allen Rinderfarmen Südwestafrikas steht der Verkauf von *Schlachtvieh* im Vordergrund. Das Ziel eines jeden Farmers ist es dabei, seinen Vieh-

59) Vgl. Tabelle 15.

60) Siehe Seite 42 u. 43.

61) Eine Großvieheinheit entspricht dabei 6 Kleinvieheinheiten.

62) Dazu wurden Bethanien, Maltahöhe, Gibeon, Keetmanshoop und Warmbad gerechnet.

63) Die Zahlen beziehen sich auf den Viehstock der europäischen Farmen einschließlich des dort gehaltenen Eingeborenenviehs.

stock möglichst schnell umzusetzen. Anzustreben wäre ein jährlicher Absatz von 20–25 % des Bestandes. Erreicht werden im Durchschnitt 14 % gegenüber 7 % in den zwanziger Jahren⁶⁴). Normalerweise werden die Ochsen nach drei Jahren verkauft; die Kühe nachdem sie 6–7 mal gekalbt haben. Bei neunehalb Monaten Tragezeit wäre es natürlich ideal, wenn jede Kuh im Jahr ein Kalb bringen würde. Das wird aber sehr selten erreicht. Im Durchschnitt liegen auf allen Farmen die jährlichen Kalbungsprozente, die sich auch nach der Qualität der Weide richten, bei ca. 70 %. Zu Verlusten (zwischen 1 und 3 % im Jahr) kann es durch Fressen von Giftpflanzen, Schlangenbiß, Unglücksfälle oder mangelnde Sorgfalt beim Impfen kommen.

Erst seit dem zweiten Weltkrieg haben die Rinderzucht und besonders der Verkauf von Schlachtvieh allmählich die heutige Bedeutung in der landwirtschaftlichen Produktion gewonnen. Die Jahre davor waren durch Absatzschwierigkeiten, schlechte Preise und erfolglose Versuche, eine fleischverarbeitende Industrie im Lande selbst aufzuziehen, gekennzeichnet.

Tabelle 19: Anteil der verschiedenen landwirtschaftlichen Produkte am Wert der Gesamtproduktion in %

Jahr	Schlachtvieh	Karakulfelle	Milchprodukte	Wolle, Häute, Felle	Rest
1936 ⁶⁵)	27,6	41,6	23,8	4,3	2,7
1946	24,8	56,1	12,1	2,4	4,6
1961	49,2	33,3	10,7	4,4	2,4
1965	56,2	31,6	4,6	3,2	4,4

nach: Verslag van die Kommissie insake Langtermynse Landboubeleid 1948, BARNARD 1964 und SWA Survey 1967.

Deshalb hatte in der Zeit zwischen den beiden Kriegen die Sahneerzeugung einen wichtigen Anteil am Produktionswert der gesamten Rinderzucht. Seit Ende des Krieges haben sich die Preise für Schlachtvieh ständig verbessert: So von 1956–1960 im Durchschnitt um 20–25 %. Aus diesem Grunde steht heute auf allen Farmen der Verkauf von Schlachtrindern im Vordergrund (Abb. 30). Der überwiegende Teil des Exportes geht lebend per Bahn nach Kapstadt oder Johannesburg.

In den Rinderzuchtgebieten macht sich eine bahnahe oder südlichere Lage durch eine erhebliche Verminderung der Transportkosten bemerkbar. Das Treiben der Tiere über weite Strecken zur Bahn führt zu einer Gewichtsabnahme und ist besonders in der Regenzeit mit einem Risiko verbunden, da die Rinder verunglücken oder aus der Herde ausbrechen und so verlorengehen können. Bei einem Lastkraftwagentransport entstehen zusätzliche

64) Louw, 1961.

65) Der Verbrauch auf den Farmen selbst ist in diesem Jahr nicht miteingeschlossen, weil dazu keine Angaben vorliegen.

Kosten: für je 24 Tiere pro Meile etwa 4 DM. Aber selbst nach dem Verladen auf die Bahn kann das Vieh je nach Lage der Farm noch fünf bis sieben Tage zum Schlachthof unterwegs sein.

Zur Vermeidung größerer Schäden auf der langen Bahnreise müssen die Tiere alle 12 Stunden ausgeladen werden, um Futter und Wasser zu bekommen und sich zu ruhen. Gewichtsminderungen von 30–35 Pfund lassen sich trotzdem nicht vermeiden.

Der Rinderfarmer strebt naturgemäß an, seine Tiere so zu verkaufen, daß er das junge Grün nach der Regenzeit noch zur Mast nutzen kann und gleichzeitig zum Höhepunkt der trockenen Jahreszeit einen etwas geringeren Viehstock hat. Das führt zu einem Überangebot, und die Preise fallen (Abb. 31). Ähnlich ist es, wenn eine Trockenheit größere Teile des Landes betrifft. Jeder versucht dann, seinen Viehstock durch Verkauf zu verringern. In Windhoek gibt es daher einen Fleischkontrollrat, der in etwa Angebot und Nachfrage reguliert und ein zu starkes Schwanken der Preise verhindern soll. Gewisse Mindestpreise sind sogar garantiert. An den Fleischkontrollrat müssen 4–6 Wochen vor dem geplanten Verkauf Anträge gestellt werden. In den Monaten November bis Januar werden im allgemeinen die besten Preise erzielt (Abb. 31), aber es ist für die Farmer ungemein schwierig, zu Beginn der Regenzeit schlachtreife Ochsen verschicken zu können.

Auf den Märkten werden die Tiere geschlachtet und „am Haken“ verauktioniert. Dabei unterscheidet man acht verschiedene Grade: Super, Prima A und B und 1.–5. Grad. Nach der erzielten Qualitätsstufe und ihrem Gewicht werden die Rinder bezahlt. Im ganzen gesehen ist in den letzten Jahren eine Qualitätsverbesserung des Schlachtviehs aus Südwestafrika festzustellen: Nach Angaben des „Raad van Beheer oor die Vee- en Vleisnywerhede“ stieg der Anteil der mit Grad 1 und besser bewerteten Rinder von 16,2 % in 1960 auf 44,1 % in 1966.

Eine Preis- und Marktkontrolle mit garantiertem Grundpreis gibt es erst seit dem Krieg.

Noch in den dreißiger Jahren war der Farmer im wesentlichen von Viehhändlern, die im Lande umherreisten, abhängig. Sie konnten besonders in Depressions- und Dürrezeiten, wenn die Farmer gezwungen waren, ihren Viehstand zu verringern, die Tiere gegen eine sehr geringe Bezahlung kaufen.

Die völlige Abhängigkeit der Farmer von den Märkten der Republik ist durch die Gründung von drei *Fleischkonservenfabriken* in Südwestafrika selbst etwas gemildert. Jetzt können in Windhoek (seit 1946), in Okahandja (seit 1951) und in Otavi (seit 1963) besonders die schwächeren Tiere, die eine lange Bahnfahrt kaum überstehen würden, verarbeitet werden. Auch dort richtet sich der gezahlte Preis nach den Märkten der Republik, und zwar nach dem Durchschnittserlös der letzten Woche von Kapstadt und Johannesburg. Trotzdem bevorzugen es viele Farmer, ihre Schlachtochsen

weiterhin zur Republik zu schicken. Man hofft, dabei Preise zu erzielen, die über dem Wochendurchschnitt liegen. Außerdem lehrte die Erfahrung, daß Schlachtochsen im richtigen Alter in der Republik besser gradiert werden und dadurch der Gewinn größer als bei einem Verkauf im Land wird.

Während der Binnenmarkt 1958 nur 12,6 % des anfallenden Schlachtviehs aufnehmen konnte, waren es 1966 schon 40,9 %. Besonders der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche, der 1961 und 1962 in verschiedenen Distrikten zur Unterbindung jeglicher Viehverschiebung führte, ließ die Produktion der Fleischfabriken emporschnellen, da eine Verarbeitung im Lande selbst früher freigegeben wurde als ein Export in die Republik. Nach Abklingen der Seuche gerieten die Konservenfabriken jedoch in finanzielle Schwierigkeiten, da sie mangels Exportmöglichkeiten und durch zu geringen Absatz im eigenen Land auch die wertvollen, aber zu teuren Teile der Rinder zur Dosenfleischherstellung verwenden mußten⁶⁶⁾.

An den 1965 im Lande geschlachteten 130 430 Rindern waren die Verarbeitungsbetriebe mit knapp 80 % beteiligt. Auf die einzelnen Fabriken entfielen dabei: Okahandja: 9973, Otavi: 18 555, Windhoek: 78 146.

Andere Möglichkeiten des Absatzes im Lande, wie z. B. an die Minen, gibt es nur in beschränktem Umfange. Die Diamantfelder bei Oranjemund haben Kontrakte mit einer Genossenschaft, während die Bergwerke im Norden den größten Teil ihres Bedarfes auf eigenen Farmen oder gepachtetem Land selbst produzieren. Nur bei Knappheit kaufen sie lebende Tiere auf.

Auf einigen Farmen spielt auch der Absatz von *Zuchtvieh* eine Rolle. Für registrierte Reinblut- oder auch Hochkreuzungstiere werden natürlich bedeutend bessere Preise als für Schlachtvieh erzielt. Verkaufsmöglichkeiten bieten neben einer privaten Vermittlung auch die zu gewissen Zeiten stattfindenden Viehauktionen.

Neben dem Verkauf von Schlachtochsen hat der Absatz von Milch oder Sahne für viele Rinderfarmer noch eine gewisse Bedeutung. Der Verkauf von Frischmilch lohnt sich allerdings nur in der Nähe größerer Städte. Deshalb wird im Normalfall die anfallende Milch mit einer Motorzentrifuge entrahmt und die Sahne an eine Butterfabrik verkauft. Mit wachsender Entfernung zu einer Fabrik oder Eisenbahnstation geht die Zahl der *Abmelkbetriebe* stark zurück. Wenn sich der Transport nicht mehr lohnt, wird nur noch zur Deckung des eigenen Bedarfs gemolken.

Da man nur die Sahne absetzen kann, verfüttert man anfallende Magermilch an Schweine, denn nur durch eine sinnvolle Verwertung der Abfälle kann die Melkerei einigermaßen lohnend betrieben werden. Im Augenblick ist in Südwest eine Schweinezucht auf Farmen nur rentabel, wenn genug betriebseigenes Futter vorhanden ist. In jedem Bezirk gibt es höchstens ein bis zwei Farmer, die die Schweinezucht in etwas größerem Stil (mehr als 200 Tiere) betreiben. Ihre Hauptabsatzgebiete sind die Märkte in Wind-

66) Allg. Zeitung vom 11. 3. 68.

hoek und Walfischbucht. Die Farmen liegen meist in der Nähe von Städten und werden von dort mit Küchenabfällen versorgt⁶⁷⁾.

Wegen der großen jahreszeitlichen Schwankung der Milchproduktion ist auch der Anfall der Magermilchmenge ständig verschieden. Das erschwert eine günstige Verwertung durch die Verfütterung an Schweine. Deshalb wurde in neuester Zeit angeregt, die abgerahmte Milch zu Kasein zu verarbeiten. Seit 1958 gibt es in Südwestafrika eine Firma, die das Kasein aufkauft und nach Übersee exportiert. Durch die Trockenheit und die nachlassende Neigung der Farmer zum Melken sank die Erzeugung im Laufe der letzten Jahre jedoch ständig, und zwar von 766 466 kg im Jahre 1958 auf 152 518 kg im Jahre 1965⁶⁸⁾.

Schon seit deutscher Zeit liegt im Sahneverkauf eine wichtige Einnahmequelle für alle Rinderfarmer. Besonders vor dem zweiten Weltkrieg, als die Fleischpreise sehr niedrig lagen, war man froh, auf diese Weise ständig etwas Bargeld zur Verfügung zu haben. So entstanden in den zwanziger Jahren in den wichtigsten Rinderzuchtgebieten Südwestafrikas insgesamt 13 Butterfabriken, die sich im Laufe der Zeit auf vier verringerten (Gobabis, Okahandja, Otjiwarongo, Rietfontein bei Grootfontein). Noch 1936 lag der Wert der Milchproduktion nicht wesentlich unter dem des Viehverkaufs (Tabelle 19). Von da ab nahm aber die relative Bedeutung der Milchprodukte ständig weiter ab. Ihr Wert sank 1946 auf die Hälfte von dem des erzeugten Schlachtviehs und liegt heute bei weniger als einem Viertel. Seit den dreißiger Jahren hat die Erzeugung von Butter und Käse⁶⁹⁾ kaum noch zugenommen⁷⁰⁾. Wie sehr man überall schon vom Melken abgekommen ist, kann man daraus ersehen, daß in Otavi eine Fabrik zur Trockenmilchherstellung schon kurz nach der Eröffnung wieder schließen mußte, weil ihr genügend Anlieferer fehlten.

Die Rückläufigkeit der Sahneproduktion zugunsten der Fleischerzeugung ist auf mehrere Ursachen zurückzuführen:

1. Die Rindfleischpreise sind in den letzten Jahren stärker gestiegen als die Preise für Sahne. Der wachsende Verbrauch von Fleisch in den großen Städten der Republik wirkte sich vorteilhaft auf die Preisgestaltung aus. Während beim Absatz von Schlachtvieh nur gewisse Mindestpreise garantiert sind, liegen die Preise für die Sahne völlig fest, so daß selbst bei starker Nachfrage kein größerer Gewinn für den Farmer möglich ist.
2. Versuche in der Republik von Südafrika haben gezeigt, daß ein Kalb, dessen Mutter gemolken wird, erst ein bis zwei Jahre später schlachtreif

67) Siehe dazu auch Seite 57.

68) White Papers 1961/62 und 1965/66.

69) Die einzige Käsefabrik in Outjo wurde durch die Trockenheit besonders hart betroffen. Sie produziert heute nur noch ein Viertel der in den Jahren 1951—55 erzeugten Menge.

70) Ausführliche Zahlangaben dazu gibt Tabelle 20.

Tabelle 20: Butter- und Käseproduktion (in 1000 lbs.)*)

Jahr	% der durchschnittl. Regen- menge in den wichtigsten Milcherzeugungsgebieten	Fabrik- Butter	Farm- Butter	Fabrik- Käse	Farm- Käse
1924		474			
1925		624			
1926		1 324			
1927		1 838			
1929		2 200			
1930		1 726			
1931		2 320		115	
1932		3 899		201	
1933		2 729		133	
1934		3 616		189	
1935		6 644		204	
1936		7 062		245	
1937		7 138		215	
1938		9 150		593	
1939		10 858		707	
1940		10 595	154	355	5
1941		8 136	125	193	6
1942		8 186	78	228	7
1943		11 089	77	317	9
1944		10 569	48	109	9
1945		7 679	20	67	12
1946		6 437	12	19	12
1947		7 355	10	72	13
1948	89,0	8 341	15	166	15
1949	100,1	9 422	16	241	15
1950	201,0	11 817	35	400	15
1951	82,0	11 798	16	581	18
1952	70,0	8 997	20	817	19
1953	115,0	8 616	24	767	14
1954	200,0	11 069	29	703	13
1955	102,0	10 241	20	640	13
1956	100,0	9 442	20	611	12
1957	92,3	7 948	13	381	11
1958	104,5	8 612	8	351	11
1959	73,4	5 416	2	164	11
1960	82,9	4 649	9	78	11
1961	77,3	7 090	14	158	11
1962	59,1	5 059	9	117	10
1963	125,1	5 508	23	255	9
1964	72,4	5 159	22	126	10
1965	76,4	3 847	17	165	7
1966	105,0	4 176	17	253	7

nach: WATT, 1966, White Paper 1966/67.

*) Für die Jahre ohne Mengenangabe waren keine Daten erhältlich.

wird als normal aufgezogene Tiere⁷¹⁾). Damit ist besonders in Dürre-
jahren die Rentabilität der Sahneerzeugung in Frage gestellt, denn sobald
man für das Abmelken seiner Rinder eine Verzögerung der Schlachtreife
eintauscht, ist der zusätzliche Verdienst nahezu verloren.

3. Die Aufrechterhaltung eines geregelten Melkbetriebes erfordert vermehrte Lohnkosten.
 4. Mit wachsender Entfernung von den Butterfabriken steigen die Transportkosten, und die Rentabilität der Sahneproduktion verringert sich.
- Folgende Vorteile veranlassen viele Farmer dazu, auch heute noch weiter zu melken:

Die durch den Sahneverkauf erzielten wöchentlichen Bareinnahmen sind die einzige Möglichkeit, auch zwischen den einzelnen Schlachtviehtransporten etwas Geld zu verdienen. Besonders in Krisenzeiten hat sich eine zu einseitige Ausrichtung des Betriebes als ungünstig erwiesen.

Daneben werden die Tiere durch tägliches Melken zahm gehalten, was sich beim Verladen oder Zusammentreiben als günstig erweist.

4. Der Ackerbau als Nebenerwerb

Ähnlich wie die Sahneerzeugung bildet auch der Ackerbau im Norden Südwestafrikas für viele Farmer eine zusätzliche Einnahmequelle. Denn bei durchschnittlichen Jahresniederschlägen um 500 mm ist *Ackerbau auf Regenfall* möglich. Die Größe des beackerten Landes schwankt auf den einzelnen Farmen sehr. Nur im äußersten Nordosten des von Weißen besiedelten Gebietes gibt es in besonders guten Regenstrichen und auf geeigneten Böden Betriebe mit mehr als 200 ha Ackerfläche. Für die wichtigsten Ackerbaubezirke werden folgende Durchschnittsgrößen angegeben⁷²⁾:

Gobabis: 41,9 ha, Otjiwarongo 53,3 ha, Grootfontein 56,6 ha und Tsumeb 61,3 ha.

Mit der immer stärker werdenden Besiedlung des Landes dehnte sich auch der Ackerbau langsam aus:

Tabelle 21: Beackertes Land in verschiedenen Jahren⁷³⁾ in ha

1911	1926	1936	1950	1955	1960
5 591	12 887	21 297	31 853	39 829	66 472

nach: ERKRATH, 1935; BLUMHAGEN, 1934 u. Landbousensusverslae 1950, 1955, 1960.

71) VAN MARLE, 1966.

72) Die Angaben wurden nach dem Landbousensusverslag von 1960 errechnet. Die Zahlen beziehen sich dabei nur auf die Ackerbau treibenden Farmen der Bezirke und liegen daher im Gesamtdurchschnitt noch niedriger.

73) Die Zahlen für 1950—1960 schließen das Brachland mit ein. 1960 wurden nur 32 000 ha wirklich bebaut, 1955 waren es 28 000 und 1950 20 000.

Das beackerte Land nimmt jedoch im Landesdurchschnitt mit dem Bewässerungsland nur 0,17 % des Farmgebietes ein. Selbst in den Bezirken des hohen Nordens wie Grootfontein und Tsumeb, wo gut 40 % des bebauten Landes liegen, sind es nur 0,8 bzw. 0,9 % (Abb. 32).

Die vorherrschende Anbaupflanze ist seit jeher der Mais. Schon 1901 begann man auf vier Farmen im Otavibergland mit dem Maisanbau. Die deutsche Regierung unterstützte den Ackerbau sehr. Damals stand sogar auf einigen Farmen der Maisanbau ganz im Vordergrund, da durch die Schutztruppe eine günstige Absatzmöglichkeit gegeben war und deshalb gute Preise erzielt wurden. Nach dem Anschluß an die Union von Südafrika konnte der südwestafrikanische Mais mit dem aus dem Oranje-Freistaat und Transvaal nicht konkurrieren. Seitdem stammen die wesentlichen Einnahmen auf allen Farmen aus der Rinderzucht.

Die Maisfelder im Norden Südwestafrikas sind fast ausschließlich rechteckig, rundherum kudasicher eingezäunt und auf möglichst tiefgründigen, nicht zu schweren Böden angelegt (Bild 12).

Auf leichten Böden hat man den Vorteil, daß ein Pflügen vor dem ersten Regen möglich ist, der dann gut in die Erde eindringen kann. Oft sind jedoch die Böden so schwer, daß erst nach 80–100 mm Niederschlag gepflügt werden kann. Nur bei sehr früher Ernte ist das Land von der Regenzeit her noch weich genug, um im Anschluß daran bearbeitet zu werden. Zum Schutze gegen die Austrocknung wird nach jedem Regen geeggt und der Boden auf diese Weise locker gehalten. Durch Abspülung kommen selten Schäden vor, da die Felder nirgends am Hang liegen.

Die Zahl der Farmer, die ihr Land regelmäßig düngen, ist verhältnismäßig gering. 1960 wurden nur 41,39 % des bearbeiteten Bodens gedüngt. Meist wurde dazu Kralmist verwandt. Von den 920 Maisproduzenten des Landes benutzten nur 279 Kunstdünger⁷⁴). Unter diesen Voraussetzungen ist keine allzu gute Ernte zu erwarten.

Der Verwendungszweck des geernteten Mais ist je nach Größe der Felder verschieden. Auf manchen Farmen reicht er gerade dazu aus, die eingeborenen Arbeiter damit zu versorgen. Bei höheren Erträgen wird ein Teil der Ernte verkauft. In Otavi und Omitara gibt es Maismühlen, an die die Farmer seit 1957 zu einem festgesetzten Preis liefern müssen. Reift die Ernte nicht aus, so besteht immer noch die Möglichkeit, die Kolben mit der Hammermühle zu mahlen und an Rinder und Schweine zu verfüttern oder zu Silage zu verarbeiten und als Notfutter aufzubewahren.

Die Niederschlagsschwankungen in Südwestafrika bewirken oft bedeutende Ernteausfälle.

Die erzielten Erträge zeigen deutlich die Auswirkungen der Dürreperioden von 1929–33, 1943–45 und 1957–62.

74) Landbousensusverslag 1960.

Tabelle 22: Maisproduktion in Südwestafrika ⁷⁵⁾

Jahr	Ernte in Tonnen	ausgereift in %	ha unter Maisanbau	Anteil am beackerten Land
1921	3 041,8		7 915	73,3%
1928	6 672,7			
1933	522,9			
1936	5 974,4			
1946	1 548,4	62,3	13 856	85,1%
1950	11 538,6	95,5	17 931	91,6%
1955	14 604,4	90,1	24 376	88,5%
1960	6 063,6	72,3	24 668	77,1%
1965	5 714,5			

nach: ERKRATH, 1935; BLUMHAGEN, 1934; Angaben des SWA Graanraad und Landbousensusverslae.

Wichtig für das Gedeihen des Mais ist nicht so sehr eine absolut hohe Niederschlagsmenge, vielmehr dürfen die Abstände zwischen den einzelnen Regenfällen nicht zu lang werden. So können die Ernteerträge zwischen 0 und 50 Sack von je 200 lbs pro ha schwanken. Im Landesdurchschnitt erzielte man z. B. 1946: 1,2 Sack; 1950: 7,1; 1955: 6,6 und 1960: 2,7 Sack. Dabei erreichten jeweils die Farmer in Gegenden mit höherem Regenfall einen besseren Durchschnitt als die anderen: 1960 wurde in den Distrikten Outjo, Otjiwarongo und Okahandja, die zusammen einen Anteil von gut 20 % am Maisareal haben, nur 6 % der Ernte eingebracht; in Grootfontein und Tsumeb dagegen mit 57 % der Anbaufläche 67 % der Ernte⁷⁶⁾.

In Transvaal wurde berechnet, daß ein Ernteergebnis von weniger als 12 Sack pro ha bereits einen finanziellen Verlust bedeutet. Wenn die Verhältnisse in Südwest durch staatliche Subsidien auch etwas besser liegen mögen, so zeigen die angeführten Zahlen dennoch, daß der Maisanbau nicht rentabel sein kann. Das hat man auf vielen Farmen auch erkannt und strebt eine stärkere Einbeziehung des Ackerbaues in die Viehwirtschaft an, indem man verschiedene Grassorten anbaut oder den gemahlten Mais an seine Tiere verfüttert. Um sich auch noch die Erntearbeit zu sparen, gehen einige Ackerbauern schon dazu über, mit Futtergräsern angebaute Flächen von den Rindern selbst abfressen zu lassen.

Es ist kaum anzunehmen, daß sich der Ackerbau auf Regenfall noch wesentlich weiter ausdehnen wird. Denn es ist zumindest sehr umstritten, ob er sich unter den ungünstigen klimatischen Bedingungen lohnt. Beliebt ist er – ebenso wie der Sahneabsatz – als zusätzliche Bareinnahme, für die Gesamtwirtschaft des Landes ist er jedoch nahezu bedeutungslos. Nach Angaben der Südwestafrikanischen Landwirtschaftsunion (SWALU) betragen die Erträge des Ackerbaus 1963 4,4 Mill. DM, das sind nur 1,8 % der Erlöse, die die gesamte Landwirtschaft in diesem Jahr erzielte.

75) Für die nicht ausgefüllten Felder der Tabelle waren keine Angaben zu erhalten.

76) Nach Angaben des Landbousensusverslag 1960 errechnet.

5. Probleme der Kleinsiedlungen auf Bewässerungsland

Die meisten Farmer bewässern aus Bohrlöchern größere oder kleinere Stücke Land zum Anbau von Futtergewächsen und zur Selbstversorgung mit Gemüse und Früchten. Deshalb ist der Absatzmarkt für Obst- und Frischgemüselieferanten auf die wenigen Orte beschränkt. Eine einzelne kleine Siedlung mit ihrer geringen europäischen Bevölkerung kann aber vielfach noch nicht einmal einem Kleinbetrieb auf Bewässerung einen so hohen Umsatz garantieren, daß der Besitzer davon leben könnte. Nicht so sehr die Nähe der Orte zog daher eine intensive Gartenbauwirtschaft auf Bewässerung nach sich, sondern vielmehr das Vorhandensein ausreichender Wasservorräte.

Das gesamte Bewässerungsland in Südwestafrika wird auf 4500 ha geschätzt. Aber nur 1500 ha entfallen davon auf eine Bewässerung größeren Stils, der Rest verteilt sich auf sehr viele, meist auf Farmen gelegene kleine Stücke. Dafür wurden 1960 37,9 Mill. m³ Wasser verbraucht, und zwar 46 % aus Bohrlöchern, 40 % aus dem Oranje und 14 % aus Dämmen⁷⁷⁾. Nach endgültiger Vergabe aller Kleinsiedlerstellen am 1963 vollendeten Hardap-Damm bei Mariental werden weitere 2500 ha Bewässerungsland mit einem Wasserverbrauch von jährlich 40–45 Mill. m³ hinzukommen. Größere zusammenhängende Bewässerungsgebiete gibt es in Südwestafrika an folgenden Stellen⁷⁸⁾:

1. *bei Violsdrift am Oranje*. 90 Meilen von Karasburg zieht sich das Bewässerungsland 15 Meilen am Fluß entlang. Von den 100 Kleinsiedlern leben etwa 40 auf Südwestseite und bewirtschaften ungefähr 300 ha Land. Der Beginn der Anlage reicht in das Jahr 1925 zurück. Der größte Teil der Produktion besteht in Luzerne, für die Südwestafrika besonders in trockenen Jahren einen guten Markt abgibt. Ein Gemüsebau lohnt sich nicht in größerem Umfange, da die nächsten Städte zu weit entfernt liegen.

2. *oberes Auobtal*. Auf den 300 ha Land unter Bewässerung längs des Auob-Riviers liegen keine Kleinsiedlerstellen. Es sind Farmen von normaler Größe, die gewöhnlich mit der Schmalseite an den Fluß grenzen. Das hier vorhandene artesische Wasser garantiert einen ausreichenden Vorrat und erspart hohe Pumpkosten. Vielfach wird Luzerne zum eigenen Verbrauch angebaut, aber auch verschiedene Getreidearten zum Verkauf. In geringer Menge wird Gemüse und Obst in Keetmanshoop, Mariental und Windhoek abgesetzt.

3. *Osona und Omaruru*. In der Nähe der Einmündung des Okahandja-Riviers in den Shakop ziehen sich 12 Meilen am Fluß entlang Kleinsiedlerstellen hin. Bereits seit 1906 wurde hier Land vergeben. Die deutsche Regierung schätzte allerdings die Nutzungsmöglichkeiten zu hoch ein: statt der ursprünglich gedachten 70 Siedler leben heute nur 30 hier, die nebenbei meist

77) Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63.

78) Vgl. BARNARD 1964, Kapitel VI.

noch etwas Viehzucht betreiben. Das nötige Wasser wird Bohrlöchern im Tal des Swakop entnommen. Trotz der Nähe zu Okahandja und zu Windhoek (72 km) ist der Absatz des Hauptanbauproduktes Gemüse ein Problem. Die einzelnen Kleinfarmer können den Händlern kaum eine konstante Belieferung über das ganze Jahr garantieren, so daß diese lieber direkt aus der Republik Südafrika bestellen. Erst nach dem Zusammenschluß aller Osona-Farmer in einer Ko-operative trat eine gewisse Besserung ein.

Von den 13, gleichfalls am Rivierlauf angesiedelten Kleinfarmern in der Nähe des Ortes Omaruru leben nur 3 völlig von ihrem Bewässerungsland. In ihrer Struktur ähneln sie den Betrieben im Osonagebiet.

4. *Der Norden.* In der Nähe der Stadt Tsumeb liefert der Guinasee genug Wasser, um 200 ha Land zu bewirtschaften. In der Hauptsache wird Gemüse zur Versorgung der Stadt Tsumeb und der Minen angebaut. Ein weiteres größeres Stück von 100 ha liegt bei Rietfontein und wird aus der stärksten Dolomitquelle des Otaviberglandes bewässert. Zitronen nehmen hier ein Drittel der Fläche ein und werden an alle Städte des Landes verkauft. Ein kleineres Bewässerungsstück befindet sich noch am Waterberg. Es entstand gleichfalls auf der Grundlage von Quellwasser. Zur deutschen Zeit war hier eine größere Kleinsiedlung geplant. Heute besteht nur eine Obstplantage, die ihr Hauptabsatzgebiet in Otjiwarongo und Windhoek hat.

Auf die zwei weiteren, größeren Stücke Bewässerungsland im unteren Swakoptal und am neu erbauten Hardapdamm soll im folgenden etwas näher eingegangen werden.

Unweit der Stadt Swakopmund findet man im Tal des Swakop ca. 15 Kleinfarmen, die zusammen etwa 50 ha Bewässerungsland bewirtschaften. Sie beginnen ungefähr 10 km hinter der Stadt und liegen in ihrer Nähe ziemlich dicht zusammen. Vereinzelt treten sie auch weiter im Inneren des Landes dort auf, wo das Flußufer dafür geeignet ist. Mit einer Entfernung von mehr als 30 km zur Küste hört ihre Orientierung nach dort mehr und mehr auf. Die Absatzmärkte für diese weiter im Lande liegenden Farmen sind schon die Städte der Landesmitte.

Der Boden des Geländes, auf dem sich die *Kleinfarmen am rechten Ufer des Swakop* befinden, ist Schwemmland, das zu kleinen Hügeln aufgeweht ist. Soweit das Land nicht bewässert wird, herrscht eine kümmerliche Busch- und Queckenvegetation vor. Nur am Rande des Flußlaufes selbst finden sich einige Bäume. Je weiter man sich vom Bett des Swakop entfernt, desto spärlicher wird die Pflanzenbedeckung des Bodens; die Namibwüste beginnt.

Landwirtschaftliche Betriebe konnten auf der Basis der spärlichen Weide im Flußtal selbst nicht entstehen. Nur das hier leicht zu erschließende Grundwasser veranlaßte die ersten Siedler, sich niederzulassen und Bewässerungsland anzulegen. Die Höhe des Grundwasserspiegels schwankt zwischen 4 und 8 m unter der Erdoberfläche. Für die Farmer ist es wichtig, daß wenigstens alle paar Jahre einmal der Swakop „abkommt“, damit sich

der Grundwasserspiegel wieder etwas hebt. An vielen Stellen ist das geförderte Wasser zu brackig und teilweise auch noch bitter und zu Bewässerungszwecken kaum zu gebrauchen. Je weiter man sich in Richtung Swakopmund bewegt, desto mehr nimmt die Wasserqualität ab. Die Stadt selbst wird seit 5 Jahren von Walfischbucht aus mit Trinkwasser versorgt.

Die Kleinsiedler sammeln das mit Motorkraft aus Brunnen nach oben beförderte Wasser in einem Bassin und verteilen es von dort auf die einzelnen Beete. Ein Windmotor würde zu wenig und zu ungleichmäßig Wasser liefern.

Es gibt im unteren Swakoptal nur zwei verschiedene wirtschaftliche Ausrichtungen der Kleinfarmen. Einige haben sich mehr auf den Gemüsebau spezialisiert, andere betreiben eine Milchwirtschaft. Letztere lassen sich weiter aufteilen in reine Frischmilchproduzenten und in Erzeuger von Milchprodukten wie Sahne, Kochkäse und Quark.

Im wesentlichen sind die Abmelkbetriebe auf der Basis von gekauftem Futter aufgebaut. Nur einen geringen Teil ihrer Nahrung (etwa 20 %) suchen sich die Tiere selbst. Dazu werden sie jeden Morgen in das Swakoptal getrieben, wo sie Quecken und einige Büsche finden. Die Weide im Flußbett hat durch die großen Überschwemmungen wie im Jahre 1934 stark abgenommen. Vor allem die Baumbestände wurden sehr dezimiert⁷⁹⁾.

Nur ein Farmer erzeugt den größten Teil seines benötigten Zufutters auf 2 ha Bewässerungsland selbst. Nach einer Überschlagsrechnung kostet ihn das nur etwa die Hälfte des gekauften. Alle anderen müssen 80 % ihres Futtermittels anfahren. In diesen Fällen ist die Lage im Swakoptal keine besonders günstige, da die Farmer den wesentlichen Vorteil des Gebietes, die Möglichkeit zur Bewässerungswirtschaft, nicht nutzen. Es dürfte unter diesen Umständen rentabler sein, möglichst nahe bei den städtischen Abnehmern zu liegen, um die Transportkosten zu erniedrigen.

Neben den drei Produzenten von Frischmilch oder Milchprodukten beschäftigen sich noch zwei weitere Farmer mit einer Tierhaltung. Einer hat sich ganz auf die Schweinezucht eingestellt, ein anderer hält vorwiegend Hühner. Da das Schweinefutter hauptsächlich aus den Mittagessensabfällen der in den Fischfabriken Walfischbuchs beschäftigten Arbeiter besteht, sind für den Transport zur Farm tägliche Fahrten in die Stadt nötig. Bei einer Entfernung von etwa 50 km nach Walfischbucht stellt damit auch für diesen Betrieb das Swakoptal keine besonders günstige Lage dar.

Alle Kleinfarmer des Tales bauen in mehr oder minder großem Umfang auch Gemüse an. Es hat sich jedoch heute nur noch ein Farmer darauf spezialisiert.

Mit 2,5 ha Gartenbauland ist eine Familie voll und ganz ausgelastet. Während in Europa im Winter eine etwas längere, durch den Frost bedingte Ruhepause herrscht, wird hier das ganze Jahr über ununterbrochen angebaut.

79) Vgl. SEYDEL, 1951.

Im Gegensatz zum Inland sinken die Temperaturen im Swakoptal eigentlich fast nie unter den Gefrierpunkt, und es können selbst empfindliche Pflanzen wie Tomaten ständig geerntet werden.

Das Bewässerungsland einer Farm ist meist in mehrere Stücke aufgeteilt (Abb. 33), dazwischen liegt immer wieder ungenutztes Land. Jeder größere Beetkomplex ist von hohen Bäumen oder Büschen zum Windschutz umgeben (Bild 13). So soll der wehende Sand während der gefürchteten Stürme aus Ost und Südwest ferngehalten werden.

Die einzelnen Beete sind bei Gartenbaubetrieben bedeutend kleiner als auf Farmen, die vorzugsweise Futter anbauen und es maschinell ernten wollen. Gemüsebeete sind etwa 15 m lang und 2 m breit. Größere Flächen haben den Nachteil, daß die Pflanzen nahe der Öffnung zur Bewässerungsrinne oft zuviel Wasser erhalten, während die am anderen Ende leicht vertrocknen. Das gilt besonders dann, wenn die Beete nicht ganz waagrecht sind. Um das planierte Land möglichst gut auszunutzen, sind die Wege zwischen den Beeten nur so breit, daß man gerade mit einer Schubkarre entlangfahren kann. Denn außer einer Fräse werden zur Bearbeitung keine größeren Maschinen verwendet. Die Kleinfarmen sind deshalb sehr arbeitsintensiv. Man benötigt so viele eingeborene Hilfskräfte wie auf einer durchschnittlichen Rinderfarm im Inland. Da hier an der Küste kein Stammvolk lebt, werden fast ausschließlich Kontraktarbeiter eingestellt.

Im Durchschnitt muß jedes Beet in der heißen Zeit zweimal pro Woche und in der kalten einmal bewässert werden. Ein großes Problem für Bewässerungsgebiete in ariden Gebieten ist die Gefahr der Bodenversalzung. Darauf hat besonders GANSSSEN immer wieder hingewiesen⁸⁰⁾. Er rät deshalb für Südwesafrika von allen uferlosen Bewässerungsplänen, zu denen er besonders das Projekt am Hardap-Damm bei Mariental rechnet, ab⁸¹⁾.

Die meisten Betriebe des Swakoptales sind ganz auf die Belieferung der Stadt Swakopmund eingestellt. Besonders während der Badesaison steigt die Nachfrage sehr an. Nach Walfischbucht sind die Farmer nur in wesentlich kleinerem Maße orientiert. Man versucht dort, wegen der weiten Wege fast nur die Produkte abzusetzen, für die man in Swakopmund keine Abnehmer findet. Die Kleinfarmer sind Produzenten und Verkäufer zugleich. Außerdem übernehmen sie noch den Abtransport. Je nach Art des Betriebes wird nur zweimal in der Woche oder jeden Tag zur Stadt gefahren. Besonders bei den Frischmilchproduzenten, die die Milch von Haus zu Haus fahren, geht sehr viel Zeit mit der Verteilung verloren. Für den Erzeuger von Quark, Sahne und Käse ist der Markt von Swakopmund bereits zu klein. Seinen Überschuß muß er einmal in der Woche in Walfischbucht absetzen. Das zeigt, daß in dieser Form nur ein Betrieb im Swakoptal gut existieren kann. Für einen weiteren bestünden bereits zu geringe Absatzmöglichkeiten, da gerade Quark und Kochkäse eigentlich nur die Deutschen kaufen.

80) Vgl. GANSSSEN, 1960, 1963 und GANSSSEN und MOLL, 1961.

81) GANSSSEN, 1963, S. 109; zum Bewässerungsland am Hardap-Damm siehe Seite 59 ff.

Die außerordentlich geringe Aufnahmefähigkeit des Marktes zeigt sich auch beim Absatz von Gartenbauerzeugnissen. Nur eine einzige Kleinfarm im unteren Tal des Swakop hat sich ganz auf den Gemüsebau verlegt. Ein solcher Betrieb kann sich nur halten, wenn er ganz streng auf hervorragende Qualität seiner Erzeugnisse achtet. Im Preis läßt es sich nur schwierig mit den Einfuhren aus der Republik von Südafrika konkurrieren. Walfischbucht wird heute fast völlig von dort aus versorgt. Die starke Konkurrenz aus der Republik ist erst durch den vermehrten Einsatz von Kühlwagen nach dem Kriege fühlbar geworden. Früher wurden vom Swakoptal aus nicht nur die beiden Küstenstädte versorgt, die Produkte gingen sogar noch nach Lüderitz, zu den Diamantminen bei Oranjemund und zu den Bergwerken bei Tsumeb. Diese Märkte sind heute den Farmern ganz verlorengegangen, und so blieb von den vier bis fünf Betrieben, die vor dem Kriege noch ausschließlich Gemüseanbau betrieben, nur ein einziger übrig.

Einige weitere Gemüseproduzenten sind Pensionäre, die sich einen kleinen zusätzlichen Verdienst schaffen wollen. Eine andere Gruppe bewirtschaftet die Farm nur noch zum Nebenerwerb, und der Besitzer arbeitet entweder in der Stadt oder betreibt dort ein Ladengeschäft, in dem er seine eigenen Erzeugnisse am Rande mit absetzt.

Bereits um die Jahrhundertwende wurde das Fischflußgebiet in der Nähe des heutigen *Hardapstaudammes* von deutschen Fachleuten untersucht und Vorschläge zur wasserwirtschaftlichen Nutzung des Fischflusses gemacht. 1908 plante man erstmals eine Bewässerungsanlage in allen Einzelheiten, deren endgültige Ausführung durch den ersten Weltkrieg verhindert wurde. Erst 1941 beschäftigte sich die Regierung wieder mit diesem Projekt und errichtete eine Wassermessstation nördlich von Gibeon. Ab 1949 wurden mögliche Staustellen auf ihre Eignung überprüft und man wählte 1960 endgültig eine Stelle auf der Farm Hardap, die 10 km stromabwärts von der zur deutschen Zeit ins Auge gefaßten liegt. Die Talsperre selbst wurde im März 1962 fertiggestellt⁸²⁾ und staut den Fischfluß ungefähr 26 km auf. So ergibt sich ein See mit über 20 km² Oberfläche und einem Fassungsvermögen von 252 Mill. m³.

Neben eine Hochwasserdämpfung dient der Hardapstausee auch der Strom- und Trinkwasserversorgung der nahe gelegenen Ortschaft Mariental. Seine Beliebtheit als Erholungs- und Wassersportzentrum des Landes ist bei dem Mangel an Seen verständlich. Diese Nutzenwendungen könnten aber kaum die gewaltigen Baukosten in Höhe von 4,8 Mill. Rand (26,9 Mill. DM) rechtfertigen⁸³⁾. Der Hauptgrund für die Anlage war die Möglichkeit, 2500 ha Bewässerungsland zu schaffen, dazu wurden allerdings weitere 4,2 Mill. Rand (23,5 Mill. DM) benötigt. Obwohl in der Umgebung reich-

82) Näheres zu den Baudaten siehe bei SCHMIDT, M., 1961 und 1962.

83) Diese Summe teilt sich in 4,0 Mill. R. (22,4 Mill. DM) für den Damm, 0,3 Mill. R. (1,7 Mill. DM) für den Hauptkanal und 0,5 Mill. R. (2,8 Mill. DM) für die Trinkwasserversorgung Marientals auf.

lich bewässerungsfähiges Land vorhanden ist, mußte man sich wegen der schwankenden Wasserführung des Fischflusses und der hohen Verdunstung auf eine im Verhältnis zur Bausumme relativ kleine Bewässerungsfläche beschränken. Der durchschnittliche jährliche Zulauf des Stausees wird auf 100 Mill. m³ und die erwartete Verdunstung auf 50 Mill. m³ geschätzt. Dem steht ein jährlicher Bedarf von 45–50 Mill. m³ für das Bewässerungsland gegenüber.

Das Wasser wird in Kanälen aus dem Damm zum Bewässerungsland geleitet. Jeder Verbraucher hat einen besonderen Anschluß und kann jederzeit seinen Bedarf entnehmen, der dann registriert wird. Um den Kleinsiedlern diese Freiheit in der Entnahmemenge und -zeit zu sichern, war die Anlage von neun automatischen Schleusen nötig, die für das Nachlaufen des verbrauchten Wassers sorgen müssen.

Nach den ursprünglichen Plänen sollten die 2500 ha Bewässerungsland in 150 Grundstücke von je 14–20 ha unterteilt werden. Man hat jedoch eingesehen, daß diese Größe bei den schwierigen Marktverhältnissen Südwesafrikas nicht ausreichend ist. Die bisher ausgegebenen Grundstücke liegen daher zwischen 20 und 30 ha. Das bedeutet, daß nach Vollendung des Projektes 100 Kleinsiedler am Hardapdamm leben werden. Anfang 1967 waren davon 24 besetzt und eine Versuchsfarm der Regierung eingerichtet⁸⁴⁾.

Die einzelnen Häuser stehen zum Teil in kleinen Gruppen zusammen, zum Teil liegen sie einzeln (Abb. 34). Bei der Gruppensiedlung ergibt sich der Nachteil, daß die Felder nicht direkt an das Haus grenzen und dadurch unnötige Wege in Kauf genommen werden müssen. Man entschloß sich aber zu dieser Art der Anlage, um die Häuser an solchen Stellen errichten zu können, die bei einem Hochwasser am besten geschützt sind. Außerdem wird eine Versorgung mit elektrischem Licht und Wasser einfacher, wenn die Wohnstätten dicht zusammen liegen. Die Häuser wurden von der Regierung ziemlich einheitlich angelegt, nur für die nötigen Nebengebäude mußte jeder Siedler selbst sorgen. Besonders an kinderreiche Familien vergab die Regierung die Siedlerstellen für nur 5000–9000 Rand, was in keinem Verhältnis zur aufgewandten Bausumme des Gesamtprojektes steht. Schon daraus ist zu ersehen, daß in Südwesafrika der Bau großer Bewässerungsanlagen nicht rentabel sein kann. Dazu kommt, daß bisher noch nicht gezeigt werden konnte, ob selbst bei dieser günstigen Ausgangsposition die Kleinsiedlerstellen für ihre Besitzer einen genügend großen Gewinn abwerfen können. Südwesafrika ist ein dünn besiedeltes Land und deshalb nur in beschränktem Umfang für Gartenbauprodukte und Obst aufnahmefähig. Der Absatz in der nahe gelegenen Stadt Mariental dürfte noch nicht einmal so groß sein, um wenigstens einem Farmer eine Lebensgrundlage zu bieten. Deshalb wird Obst und Gemüse nur vereinzelt angebaut. Die Farmer wichen jedenfalls noch bis 1966 ganz auf die Luzerneproduktion aus. Diese Futterpflanze ist zwar in

84) White Paper 1966/67.

Trockenzeiten in Südwestafrika sehr begehrt, und man erzielt beim Verkauf gute Preise. Ob jedoch auf die Dauer alle Kleinsiedler allein vom Luzerneanbau leben können, ist mehr als fraglich, zumal bisher erst ein gutes Drittel aller Stellen besetzt ist. Der Kleinfarmer hat vor allem keine Möglichkeit, bei geringer Nachfrage die Luzerneballen zu stapeln und sie erst bei besseren Preisen zu verkaufen, da er besonders als Neuanfänger auf das Bargeld nach der Ernte angewiesen ist. Deshalb forderte schon bei der Haushaltsdebatte für das Jahr 1966/67 im Landesrat ein Abgeordneter die Administration auf, die Siedler am Hardapdamm stärker zu unterstützen, um ihre Existenz zu sichern: Da es sich bei ihren Produkten hauptsächlich um Viehfutter handle, hätten sie nur in Dürreperioden einen garantierten Absatz. Sobald sich die Zeiten jedoch besserten, sei er nicht mehr gewährleistet. Die Administration solle sich ernsthaft überlegen, dann den produzierten Überschuß an Viehfutter aufzukaufen und für schlechte Jahre in Reserve zu halten⁸⁵).

Um größere Absatzsorgen zu vermeiden, bemühen sich die Kleinsiedler seit Anfang Februar 1968 um eine Zusammenarbeit mit einer landwirtschaftlichen Genossenschaft, die eine Zweigstelle am Hardapdamm errichten soll. Zudem ist eine Eisenbahnverbindung mit Mariental vorgesehen⁸⁶).

Heute ist noch nicht abzusehen, was einmal das vorherrschende Anbauprodukt am Hardapdamm sein wird. Die Regierungsversuchsfarm hat ihre Arbeit auch erst seit kurzem aufgenommen und kann den Farmern deshalb kaum Ratschläge erteilen. Es erscheint nach den Erfahrungen an anderen Stellen des Landes und bei Berücksichtigung der allgemeinen Marktlage ziemlich sicher, daß sich am Hardapdamm zumindest kein intensiver Gartenbau in größerem Stile lohnen kann. In jedem Falle wäre es sicher günstiger gewesen, ein solches Projekt in der Nähe Windhoeks als dem einzigen bedeutenden städtischen Absatzmarkt des Landes durchzuführen.

85) Allgemeine Zeitung vom 20. 4. 1966.

86) Allgemeine Zeitung vom 14. 2. 1968.

III. DER STRUKTURWANDEL DER FARMWIRTSCHAFT SEIT DEM ZWEITEN WELTKRIEG

Seit dem zweiten Weltkrieg ist die Farmwirtschaft in Südwestafrika in einem Umstrukturierungsprozeß begriffen. Die ersten Siedler beweideten ihre Farm von den wenigen offenen oder leicht zu erschließenden Wasserstellen aus (Abb. 42). Rinder ließ man einfach frei laufen, während die Schafherden mit Wächtern über das Farmgelände zogen. Jede Farm war ein einziger, ungeteilter Weideblock, und selbst zu den Nachbarfarmen gab es keine geschlossenen Grenzen. Heute dagegen opfern die Farmer ständig größere Summen für den inneren Ausbau ihres Betriebes: Neue Wasserstellen werden erbohrt, und die Farm wird durch Zäune in möglichst viele kleine „Kampe“ unterteilt.

Die Gründe, die die Farmer veranlaßt haben, über eine normale Außenzäunung ihres Besitzes hinauszugehen und auf dem Farmgelände eine möglichst große Anzahl von Kampen zu schaffen, sind vor allem in einer Verschlechterung der Weideverhältnisse zu suchen. Es hat sich bei den Farmern die Ansicht durchgesetzt, daß eine Verbesserung auf die Dauer nur durch eine radikale Änderung des bisherigen Weidesystems zu erreichen ist. Zum anderen ist heute jeder Farmer gezwungen, Vorsorge für trockene Jahre zu treffen und muß dazu auf seinem eigenen Grund und Boden bestimmte Gebiete als Reserve schonen. Mit der völligen Ausgabe des vorhandenen Farmlandes sind die Zeiten vorbei, in denen es überall noch genug freie und ungenutzte Flächen gab, wohin man in schlechten Jahren mit seinem Vieh ziehen konnte.

a) Die Verschlechterung der Weideverhältnisse

Als das Land noch nicht voll besiedelt war und jeder neben seiner eigenen Farm weiteres unbewirtschaftetes Land nutzen konnte, wurde die Weide niemals zu stark beansprucht. Die Tiere zogen von einer Wasserstelle zur anderen, und das Gras hatte immer wieder genug Erholungszeit. Das änderte sich mit der dichteren Besiedlung. Auf den noch nicht unterteilten Farmen fingen die Tiere an, die besseren, meist mehrjährigen Gräser durch *selektive Beweidung* auszurotten.

Das führt nach WALTER¹⁾ (1954, S. 71) zu einem späteren Ergrünen des

1) WALTER, H. u. VOLK, O. H.: Grundlagen der Weidewirtschaft in Südwestafrika, Stuttgart, 1954; im folgenden zitiert als WALTER, 1954.

Feldes²⁾) und damit zu einer größeren Empfindlichkeit gegen Dürrejahre, da die vorwiegend aus einjährigen Gräsern bestehende Weide in der Trockenzeit einen geringeren Nährwert besitzt.

Auf kaum ausgebauten Farmen wird das ganze Gelände von nur wenigen Wasserstellen aus bewirtschaftet. Diese Art der Beweidung, bei der das Vieh auf einer begrenzten Fläche um eine Wasserstelle längere Zeit stehen bleibt und diese abfrißt, wird von WALTER (1954, S. 62) als „Standweide“ bezeichnet. Die von einer Wasserstelle nach außen ständig abnehmende Beanspruchung der Weide hat eine Zonierung der Pflanzendecke zur Folge. Das in Abb. 36 dargestellte Schema ist vielfach durch die individuellen Verhältnisse auf den einzelnen Farmen etwas abgewandelt. Sind weitere Wasserstellen in der Nähe, so kommt es zu Überschneidungen; die Breite der einzelnen Zonen steigt mit der Zunahme des Viehs, das regelmäßig zur gleichen Tränke kommt. Eine ganz ähnliche Wirkung auf die Vegetation hat das tägliche Melken der Kühe am Haus auf vielen Rinderfarmen.

Eine solche Zonenbildung läßt sich nur durch regelmäßige Schonung der Weide vermeiden, so daß die Pflanzen Zeit haben, sich wieder zu erholen. Das aber bedingt die Unterteilung der Farm in einzelne Kampen. Allerdings muß die Zahl der Kampen die Anzahl der Viehherden übersteigen, da es sonst in jedem einzelnen Kamp bei der Standweide bleibt und der Farmer keine Möglichkeit hat, einzelne Stücke für längere Zeit nicht zu benutzen.

Die Zonenbildung bei der Standweide wirkt sich für den Farmer auf folgende Weise nachteilig aus:

1. Die Flächen in der Nähe der Wasserstellen liefern dem Vieh kaum Nahrung, und die Tiere werden gezwungen, bei der Futtersuche weite Wege zurückzulegen. Außerdem können große Teile der Farm selbst nach guten Regenfällen nicht ausgenutzt werden, da sich dort nur eine äußerst dürftige Weide bildet, wodurch sich die Viehzahl, die auf der Farm gehalten werden kann, vermindert.
2. Die kahlen Stellen sind die besten Ansatzpunkte für eine Bodenerosion, sowohl durch Wind als auch durch fließendes Wasser. Besonders anfällig dafür sind Farmen, die mit Vieh überstockt wurden.

Nach starken Regengüssen wird das Wasser nicht mehr von den Grasborsten festgehalten, sondern fließt oberflächlich ab, so daß sich selbst in guten Jahren keine kräftige Weide ausbilden kann. Eine deutliche Bestätigung dafür sind die Aussagen von Farmern, daß Riviere, die früher erst nach einem Regen von 20–25 mm „abkamen“, heute bereits nach 10–15 mm Regenfall zu laufen beginnen. Nur durch Schonung gleich zu Beginn dieser Erscheinungen ist es zu erreichen, daß sich allmählich wieder ausdauernde Gräser ansiedeln und dem Boden den nötigen Schutz geben.

3. Auf abschüssigem Gelände liegen an den vegetationslosen Zonen die An-

2) Damit wird in Südafrika die Weide bezeichnet. Aus dem Afrikaans stammt die Schreibweise „Veld“.

satzpunkte zur Bildung tiefer Schlotte. Besonders die Trampelpfade des Viehs zu den Wasserstellen entwickeln sich leicht zu Vertiefungen, die sich nach jedem Regen verbreitern. Hat sich erst einmal durch fließendes Wasser eine kleine Rinne ausgeformt, muß der Farmer einschreiten und sie mit Steinen verbauen³⁾).

Zu den bisher aufgeführten Gründen, die einen verstärkten inneren Ausbau der Farmen als unabdingbare Notwendigkeit erscheinen lassen, tritt für den Norden des Landes noch ein anderer hinzu: Die zunehmende *Verbuschung* weiter Flächen. Da die Rinder sich in der Hauptsache von Gräsern ernähren und nur wenige Futterbüsche fressen, ist der Schaden durch eine Einengung der Grasweide für jeden Farmer spürbar. Vorsichtige Schätzungen gehen dahin, daß etwa 2–4 Mill. ha durch Verbuschung für die Farmwirtschaft unbrauchbar sind. Die Tragfähigkeit des Bodens wird im verbuschten Gebiet (etwa 40 % des Rinderfarmlandes) bis zu 80 % herabgesetzt⁴⁾. Es ist vor allem der Dornbusch, der sich mehr und mehr ausbreitet und an einigen Stellen schon so dicht steht, daß sich in diesem Dickicht kein Gras mehr entfalten kann und der Bestand für weidende Tiere undurchdringlich ist. Worauf ist das zurückzuführen?

Im nördlichen Teil der Farmzone halten sich in der natürlichen Vegetation Gras und Busch in etwa die Waage, während im Süden des Landes aus Mangel an ausreichenden Niederschlägen nur vereinzelt Büsche auftreten und eine Gefahr der zu großen Ausdehnung nicht besteht.

Auf die verschiedenen Wasseransprüche von Gras und Busch sowie auf ihre unterirdischen Wurzelsysteme geht WALTER (1954, S. 52 ff.) näher ein. Danach können Büsche nur dort wachsen, wo der Boden während der ganzen Trockenzeit noch etwas für die Pflanzen aufnehmbares Wasser enthält, d. h., erst wenn die Niederschlagsmenge so hoch ist, daß die Gräser während ihres Wachstums in den Sommermonaten nicht mehr alles Wasser verbrauchen, stellen sich zusätzlich Büsche ein.

Ein einmal vorhandenes ökologisches Gleichgewicht in der natürlichen Vegetation zwischen Gras und Busch kann nur kurzfristig durch Dürreperioden oder reichere Regenfälle gestört werden.

Durch eine zu starke Beweidung wird sehr stark in den Naturhaushalt eingegriffen. Mit dem Abfressen der Gräser sinkt ihr Wasserverbrauch, und es bleibt – ähnlich wie bei der natürlichen Weide nur nach guten Regenjahren – ständig genug Wasser für den Busch übrig. Er wird sich also ausdehnen und ständig größere Flächen erobern: es kommt zur „Verbuschung“ ganzer Landstriche.

Der Grund für die Ausdehnung des Busches liegt also in einer zu starken Bestockung der ganzen Farm mit Vieh oder aber mindestens in einer Überweidung bestimmter Teile. Die Aussaat der Buschsamen durch das Vieh so-

3) Nach Angaben der Allg. Zeitung v. 11. 3. 68 subventioniert die Regierung 1968 Bodenerhaltungsarbeiten mit 5 Mill. DM.

4) Allgemeine Zeitung vom 9. 2. 1968.

wie das Aufhören der unter natürlichen Verhältnissen häufigen Grasbrände stellen nach WALTER (1954, S. 102) nur untergeordnete Faktoren für die Ausbreitung der Büsche dar. „Der eigentlich ausschlaggebende Faktor, ohne den die Verbuschung nicht vor sich gehen kann, ist die Ausschaltung der Wurzelkonkurrenz einer geschlossenen Grasnarbe, und zwar von ausdauernden Gräsern.“

Alle erprobten Gegenmaßnahmen, seien sie nun mechanischer oder chemischer Natur, sind zumindest unrentabel. Über die praktischen Auswirkungen liegen noch zu wenig Erfahrungen vor. Nur an wenigen Stellen, wo man später Zufütterländereien anlegen oder Ackerbau betreiben will, lohnt sich eine Rodung. Ein Abbrennen verbuschter Flächen ist oft unmöglich, weil an dieser Stelle kein trockenes Gras vorhanden ist, das das Feuer leicht weiter trägt.

Einige Bekämpfungsvorschläge gehen dahin, auf eine verbuschte Fläche Ziegen zu stellen und die Rinden abnagen zu lassen. Dazu sind aber selbst Ziegen erst zu bewegen, wenn die übrige Weide vollkommen kahl gefressen ist. Unter solchen Verhältnissen ist es schwer zu erreichen, daß sich später wieder eine Grasdecke bildet, zumal die Ziegen auch den Samen der Büsche mit aufnehmen, der dann nach seiner Ausscheidung wieder auszuschlagen beginnt.

Ist der Busch erst einmal übermächtig geworden, so nützt eine Schonung auch nichts mehr, zumindest würde die Zeit, bis sich Erfolge einstellen, zu lange dauern. Denn erst wenn die Büsche ein Alter von 30–40 Jahren erreicht haben, sterben sie ab, und das Gras kann sich wieder ausdehnen. Deshalb liegt das beste Gegenmittel in einer vorbeugenden Bekämpfung. Durch eine geregelte Kampfwirtschaft und eine besondere Schonung nach Dürre Jahren muß man versuchen, die bestehende Grasnarbe zu erhalten.

b) Niederschlagsschwankungen in Südwestafrika

Als zweiter auslösender Faktor für einen verstärkten inneren Ausbau der Farmen in neuester Zeit wurde neben der Verschlechterung der natürlichen Weide bereits die Notwendigkeit genannt, Vorsorge für Dürrejahre zu treffen. Die Regenkurven für drei typische Stationen des Landes im Norden, in der Mitte und im Süden (Abb. 37 und 38) zeigen, daß die *Schwankungen in der Niederschlagshöhe* dem Farmer die Haupt Sorgen bereiten (Abb. 39–41). Dazu kommt, daß bei Abnahme der durchschnittlichen Jahresniederschläge die Zuverlässigkeit, jedes Jahr wenigstens eine geringe Regenmenge zu erhalten, weiter abnimmt: Die relative Schwankungsbreite steigt mit fallendem Jahresdurchschnitt der Regenmenge ständig an (Abb. 39).

Das bedeutet, daß Farmer in der Nähe von Grootfontein auch in einem guten Jahr nicht das Doppelte, dafür aber selbst in einem extremen Dürre-

jahr noch mindestens ein gutes Drittel ihres Regenmittels erhalten, während ein Farmer in der Gegend von Keetmanshoop zwar in einem äußerst regenreichen Jahr mit fast der dreifachen Menge des durchschnittlichen Regens rechnen kann, aber in einer Dürreperiode oft nur ein Sechstel erhält⁵⁾.

Da bis auf geringe Ausnahmen⁶⁾ in ganz Südwest die Niederschläge als Sommerregen fallen, die in ihrer Höhe davon abhängen, wie weit sich die tropische Sommerregenzone in den einzelnen Jahren nach Süden verschiebt, ist es zu erwarten, daß trockene und feuchte Jahre das ganze Land verhältnismäßig gleichmäßig betreffen. Das bestätigte WIPPLINGER (STENGEL und WIPPLINGER, 1963, S. 145), der für die Niederschlagshöhe von drei Stationen Südwestafrikas einen Abhängigkeitskoeffizienten von 0,76 errechnete.

Mit der für die Farmer Südwestafrikas enorm wichtigen Frage, ob Dürrejahre in einer feststellbaren Periodizität ständig wiederkehren, haben sich mehrere Autoren beschäftigt⁷⁾. Zunächst deuteten die verschiedenen Regenkurven von Stationen, die bereits über eine längere Meßreihe verfügten, sowie die Aussagen von Missionaren für ältere Zeiträume auf eine zehnjährige und besonders deutlich ausgeprägte zwanzigjährige Periode hin⁸⁾.

Verhältnismäßig sichere Angaben über Regenfälle in Südwestafrika reichen nicht sehr weit zurück. Deshalb versuchte HUSS (1944) die Jahresringenbreite der Bäume als Maß für die Niederschlagshöhe in früheren Zeiten heranzuziehen, da in Trockengebieten der Holzzuwachs in der Hauptsache von der Regenmenge abhängt. Dabei stellte sich heraus, daß eine bei allen Bäumen Südwestafrikas erkennbare Periode nicht nachzuweisen ist und damit aus der Untersuchung über das Dickenwachstum der Stämme keine sicheren Voraussagen für das Auftreten von Dürrejahren gemacht werden können.

Ebenso konnte bisher keine Bestätigung für die häufig von Farmern vertretene Meinung einer stetigen Abnahme der durchschnittlichen Niederschläge etwa seit der Jahrhundertwende gefunden werden. Die dafür angegebenen Belege wie das Austrocknen der Brunnen und das Versiegen von Quellen, die Verschlechterung der Weide, die Veränderung der Flora und das Aussterben bestimmter Tierarten wurden bereits von JÄGER (1920/21, 1926 und 1954) und WALTER (1940 und 1954) als nicht stichhaltig zurückgewiesen. Wenn auch HUSS eine Verschmälerung der Jahresringe an den Bäumen seit der Jahrhundertwende feststellte, so ist damit nicht gezeigt, daß diese Periode auch heute noch anhält, da die letzten dreißig Jahre in seiner Untersuchung nicht mehr einbegriffen sind. Vielmehr deutet der unbedeutende Abhängigkeitskoeffizient zwischen Niederschlagshöhe und Zeit

5) Vgl. GELLERT, 1955 und LEUSNER, 1936.

6) Siehe Abb. 3. Eine typische Station mit Winterregen ist *Aus* (Abb. 41).

7) GELLERT, 1950, 1955 u. 1962; WALTER, 1940 u. 1954.

8) Vgl. WALTER, 1936 und VIERECK, 1960, S. 46—47.

(- 0,075), wie ihn WIPPLINGER (STENGEL und WIPPLINGER, 1963, S. 146) für Windhoek aufgrund der Meßergebnisse von 1891 bis 1962 errechnete, eher auf eine kurzfristige Schwankung im ersten Viertel des 20. Jahrhunderts hin.

Nicht nur das Ausbleiben der Niederschläge, sondern auch ihre ungünstige Verteilung während des Jahres kann schwerwiegende Folgen auf die Landwirtschaft haben. Liegen zwischen den einzelnen Regenfällen zu große Trockenperioden, so nützt auch eine absolut hohe Niederschlagsmenge nichts, da das junge Grün bei zu langen Zwischenpausen bis zum nächsten Regen wieder vertrocknet.

Besonders wichtig für das Wachstum der Pflanzen ist es, daß die Regen möglichst rechtzeitig fallen. Ein Regen im September oder Oktober bewirkt in den Schafzuchtgebieten, daß die Muttertiere die Ramme zu dieser Zeit aufnehmen und die Lämmer dann nach fünf Monaten in der eigentlichen Regenzeit geboren werden. Damit stellt bei der nun vorhandenen grünen Weide die Aufzucht kein Problem dar.

Vielfach wird unter den Farmern Südwesafrikas die Meinung vertreten, daß im Laufe der letzten fünfzig Jahre die Weide ständig später ergrünt sei. Als Grund dafür wird ein verspätetes Einsetzen der Regenfälle im Landesdurchschnitt angegeben.

WALTER (1954, S. 30 und 33) wies nach, daß nicht ein Klimawechsel das spätere Ergrünen des Grases bewirkte, sondern eine Änderung in der Zusammensetzung der Weide. Ein starkes Abfressen der ausdauernden Gräser oder gar ihre völlige Vernichtung ist dafür als Grund anzusehen. Während die mehrjährigen Gräser sofort nach dem ersten Regen austreiben, benötigen die einjährigen eine bedeutend längere Zeit dazu. Allein dadurch kann bei gleichbleibenden Niederschlägen der Eindruck entstehen, daß die Weide heute später ergrünt. Eine Abänderung ist deshalb letztlich nur durch systematische Weideverbesserung in einer Kampfwirtschaft möglich.

c) Möglichkeiten zur Verhinderung von Dürreschäden

Da die Farmer sowohl die Schwankungen in der Niederschlagshöhe wie auch die Verteilung der Regenfälle im Jahreslauf nicht vorausberechnen können, sie sich auf der anderen Seite auch nicht nach den allerschlechtesten Regenjahren richten wollen, um die Weide einigermaßen auszunützen, bleibt ihnen nur die Möglichkeit, in guten Zeiten eine gewisse Reserve für schlechte Perioden zu schaffen. Damit lassen sich zumindest ein bis zwei Dürrejahre überstehen; hält die Trockenheit noch länger an, wird natürlich die Möglichkeit zur Vorsorge immer geringer.

Diese Überlegungen traten aber erst in allerletzter Zeit bei den Farmern in den Vordergrund. Noch bis 1960 nahm die Bestockung ständig zu:

Tabelle 23: Anzahl ha pro Rind (1945/46—1959/60) (6 Schafe = 1 Rind)

Jahr	Bez. Gobabis	Bez. Grootfontein	SWA
1945/46	13,02	10,15	21,00
1949/50	12,23	11,29	16,89
1954/55	9,59	8,12	13,88
1959/60	9,77	7,82	12,74

nach: Landbousensusverslae.

Seitdem alles befarmbare Land an Interessenten ausgegeben ist, bestehen für den einzelnen kaum noch Ausweichmöglichkeiten in schlechten Jahren. Es wird ständig schwieriger, mit einem Teil oder dem gesamten Vieh während einer Dürreperiode in andere Weidegebiete zu „trecken“. Dafür kommen höchstens noch einige wenige Notweidegebiete der Regierung im Norden und Nordosten des Landes und an der Namibgrenze in Frage. In schlechten Jahren sind meist weite Teile des Landes in Schwierigkeiten, und damit ist die Möglichkeit, Land zu pachten, sehr gering, da niemand gern sein Sparfeld opfert. Ein Kauf von Zufutter ist trotz staatlicher Subsidien nur eine Notlösung. Um die Farmer zu ermuntern, in guten Jahren selbst so weit wie möglich Heu zu ernten und es zu lagern, wird darauf in Dürrezeiten der gleiche Zuschuß gewährt wie auf gekauftes Zufutter. Außerdem unterstützt der „Boerderybelangeraad“ (Landwirtschaftsbeirat) durch Darlehen den Bau von Heuschobern und den Kauf notwendiger Maschinen für die Heubereitung⁹⁾. Leider liegt über die Menge des geschnittenen Feldheus keine neue Angabe vor. Sie stieg von 258 t (1946) auf 1354 t (1955)¹⁰⁾ und dürfte heute noch erheblich höher liegen.

Die beste Vorsorge für eine Trockenheit trifft der Farmer, wenn er sich darauf einstellt, mit dem Land innerhalb seines Grenzzaunes auszukommen. Hier muß er Schonflächen schaffen, auf die er später zurückgreifen kann. Eine Schonung hat aber nur Erfolg, wenn sie absolut ist. Schon wenige Tiere oder das Durchziehen einer Herde können dazu führen, daß die jungen Graskeimlinge der ausdauernden Gräser, die man gerade durch die Schonung schützen will, wieder vernichtet werden, denn das Vieh bevorzugt diese und läßt die weniger wertvollen stehen. Man kann aber eine strenge Trennung von beweideten und geschonten Teilen seiner Farm nur durchführen, wenn man seinen Besitz in möglichst viele kleine Kampen unterteilt hat, die man wechselweise nicht besetzt.

Da besonders die Ziegen durch Drähte noch hindurchkriechen können oder sie zumindest zerstören, müßte mit der fortschreitenden Kämpfung auch eine Verminderung ihrer Bestände einhergehen, zumal die Ziegen die Weide besonders stark beanspruchen. Das ist zum großen Teil schon erfolgt. Ihr Anteil am Gesamtviehbestand sank von 24 % (1900) über 13 % (1930) und 8 % (1950) auf heute etwa 5 %.

9) Allgemeine Zeitung vom 18. 2. 1965.

10) Landbousensusverslae 1946 und 1955.

Eine geregelte Umtriebsweide und die Schaffung von Reserven auf dem eigenen Gelände sind die einzigen sinnvollen Möglichkeiten, große Verluste bei Trockenheiten zu verhindern und die Weide allmählich zu verbessern. Das heute auf Farmen vielfach benutzte Mittel des „Regenmachens“ kann höchstens zu kurzfristigen Erfolgen führen. Manche Farmer schießen Raketen mit bestimmten Chemikalien, die als Kondensationsmittel dienen, in die vorüberziehenden Regenwolken und erreichen damit, daß diese sich abregnen. Neuerdings wird zum Teil auch das Flugzeug dazu benutzt. Die Ansichten über einen Erfolg gehen dabei ziemlich auseinander. Wer einmal Glück gehabt hat, schwört auf diese Methode, die anderen lehnen sie ab. Besonders viele der strenggläubigen Buren würden es niemals wagen, „ihrem Herren ins Handwerk zu pfuschen“. Wenn man vom Boden mit Raketen schießt, ist es außerdem nicht ganz einfach, die Entfernung der Wolken, ihre Zuggeschwindigkeit und ihren Feuchtigkeitsgehalt richtig abzuschätzen.

Problematisch kann das Anschießen der Wolken dann werden, wenn dadurch ein Unwetter verursacht wird, das auch auf den Nachbarfarmen größere Schäden anrichtet.

d) Der innere Ausbau der Farmen

1. Die zeitliche Abfolge

Seitdem die Farmer erkannt haben, daß eine Verbesserung der Weide und eine Vorsorge für die Zukunft lebensnotwendig ist, macht sich im ganzen Land eine Veränderung der Wirtschaftsmethoden bemerkbar. Auf diesen Strukturwandel seit etwa 15 Jahren, der im starken inneren Ausbau der Farmen seinen Ausdruck findet, wird zwar in einigen Arbeiten hingewiesen¹¹⁾; es fehlen jedoch überall genauere Ausführungen, da Angaben über eine vollständige Umzäunung der Farm oder ihre Unterteilung in Kampe im Zensus für Südwestafrika nicht vorhanden sind. In den Jahren zwischen den beiden Weltkriegen wurde über die Farmwirtschaft in Südwestafrika verhältnismäßig wenig gearbeitet, so daß ein genauer Vergleich zwischen den damaligen und heutigen Verhältnissen schlecht durchzuführen ist.

Zur deutschen Zeit, als die ersten größeren Gebiete besiedelt wurden, konnte nur verhältnismäßig wenig Geld in die Farm investiert werden, da sich zunächst jeder Neusiedler eine behelfsmäßige Unterkunft schaffen, wenigstens am Haus und an einigen anderen Stellen Wasser erschließen sowie sich einen einigermaßen großen Viehstock zur Sicherung der lebensnotwendigen Einnahmen zulegen mußte¹²⁾. Aber noch bis zum zweiten Weltkrieg war auf vielen Farmen der Fortschritt nicht sehr bedeutend.

11) GUNDERT, 1962, v. HASE, 1964, WALKHOFF, 1960.

12) Vgl. GAD, 1915 und JAEGER, 1920/21.

Eine Weiterentwicklung begann auf den Rinderfarmen des Nordens schon früher als auf den Schaffarmen des Südens, wo noch vor gut zehn Jahren kaum eine Farm ganz umzäunt war. Das hatte im wesentlichen drei Gründe:

1. Mit der dichter werdenden Besiedlung war es für den Farmer unmöglich, Rinder frei weiden zu lassen, ohne seine Farm eingezäunt zu haben. Ständiger Streit mit den Nachbarn wäre die Folge gewesen. Da die Schafe dagegen seit jeher wegen der Schakalgefahr von Wächtern begleitet wurden, hielt man einen Grenzzaun lange Zeit für unnötig. Erst das Vordringen der schakalsicheren Einzäunung in den letzten Jahren ermöglichte auch den Schaffarmern, das Wächtersystem aufzugeben. Damit war ihnen ein Anreiz geschaffen, ihre Farmen unter hohem Kapitalaufwand einzuzäunen und zu unterteilen.
2. In gewissen Gebieten des Nordens und der Landesmitte wurde von staatlicher Seite bereits ab 1924 eine Einzäunungspflicht angeordnet, die damals für den Süden noch nicht bestand.
3. Im regenreicheren Gebiet sind die Farmen im Durchschnitt bedeutend kleiner als in Gegenden, die weniger Niederschlag erhalten. Eine vollständige Umzäunung oder gar eine Unterteilung in Kampe ist schon deshalb im Norden Südwestafrikas weniger kostspielig und eine Rendite des eingesetzten Kapitals leichter gegeben.

1948 schreibt GELLERT, dessen Aufnahmen wohl auf die Zeit kurz vor Beginn des letzten Krieges zurückgehen, daß im Süden des Landes nur ein Viertel aller Farmen eingezäunt war. Seit etwa zehn Jahren dagegen gibt es wohl kaum noch einen Betrieb ohne Grenzzäune. Eine Ausnahme stellen höchstens noch einige Farmen im Siedlungsgrenzgebiet am Rande der Namib dar, die ihren Besitz zu der Seite, an die kein Nachbar grenzt, offen halten. In Kampe war damals noch fast keine Farm des Südens aufgeteilt. Selbst in den Rinderzuchtgebieten des Nordens verfügte die überwiegende Zahl der Betriebe über weniger als fünf Kampe, viele hatten nur ein bis zwei¹³⁾. Eine Umtriebsweide war damit natürlich noch nicht möglich. Heute hat jeder Farmer begonnen, seinen Besitz zu unterteilen, und die durchschnittliche Anzahl der Kampe pro Farm hat sich mindestens verdoppelt, wenn nicht verdreifacht. Das bestätigen auch die Untersuchungen von HANSEN (1964) in einem Teil des Bezirkes Windhoek. Die Gesamtzahl der Kampe auf drei vom Verfasser selbst besuchten Farmen im Bezirk Grootfontein stieg von 15 (1947) auf 58 (1966).

In die gleiche Richtung weist der enorme Anstieg von Kapitalausgaben für die Einzäunung seit gut zehn Jahren. 1950 waren es noch 3,03 Mill. DM, 1955 bereits 10,43 Mill. DM. Durch die dann folgende Trockenperiode wurde ein weiterer Anstieg etwas abgebremst. Die Zahl hielt sich aber trotz ungünstiger Umstände auf gleicher Höhe: 1960: 10,02 Mill. DM¹⁴⁾.

13) GELLERT, 1948, S. 289.

14) Nach Angaben der Landbousensusverslae 1950, 1955 und 1960 errechnet.

Genauere Zahlen für das ganze Land liegen nur zur Wassererschließung vor. So erhöhte sich die Zahl der Bohrlöcher und Dämme auf den Farmen von 16 137 (1950) auf 34 015 (1960), bzw. von 8272 (1946) auf 17 354 (1960)¹⁵).

2. Die Wassererschließung

Daß die Wassererschließung von jedem Farmer zuerst in Angriff genommen wurde, ist selbstverständlich, denn nur wenn das ganze Gelände hinreichend mit Wasserstellen versehen ist, kann es von den weidenden Tieren vollständig ausgenutzt werden. Daneben ist eine möglichst große Anzahl von Tränken unabdingbare Voraussetzung für den weiteren inneren Ausbau, denn jeder Kamp, in dem die Tiere frei weiden sollen, muß Anschluß an eine Wasserstelle haben.

Die weiteste *Entfernung zu einer Tränke* sollte eigentlich von nirgendwo mehr als etwa 4 km betragen, eine Strecke, die sowohl Schafe wie Rinder an einem Tag hin und zurück bewältigen können. Müssen die Tiere weitere Wege zurücklegen, ist damit besonders in der Trockenzeit ein Konditionsverlust verbunden, und es wird unnötig viel Gras zertrampelt. Diese Forderung nach dicht verteilten Tränken konnte natürlich auf den Farmen erst im Laufe der Zeit erfüllt werden. Vorher mutete man entweder dem Vieh größere Anstrengungen zu oder richtete auf Schaffarmen sogenannte „Trockenposten“ ein. Das bedeutete, daß die Tiere nur jeden zweiten Tag von ihren Wächtern zur Tränke geführt wurden und die Nacht auf einem Viehposten ohne Wasser verbrachten.

Nicht auf allen Farmen ist es leicht, Wasser zu erschließen. Es gibt Betriebe mit 20–30 leeren Bohrlöchern. Auf einer besuchten Farm im Bezirk Grootfontein hat allein ein 2000 ha großes Stück 22 Fehlbohrungen aufzuweisen. Deshalb muß man die Bohrversuche dort ansetzen, wo die Wahrscheinlichkeit der Wasserauffindung am größten ist. Andere Faktoren, wie etwa eine günstige Verteilung der Wasserstellen auf dem Gelände, können nur am Rande berücksichtigt werden. Mit Hilfe von Geologen sucht der Farmer sein Gebiet nach wasserführendem Gestein oder nach Bruchlinien ab. Andere ziehen auch einen Wüschelrutengänger hinzu. Stellen sich bei der Wassersuche auf einem Teil der Farm zu große Schwierigkeiten ein, so geht man heute bereits dazu über, Wasser in Plastikrohren von ergiebigeren Bohrungen herzuleiten.

Die Tiefe der Bohrlöcher ist von Fall zu Fall sehr verschieden. Zur deutschen Zeit war man weitgehend auf offene Wasserstellen und Brunnen angewiesen, erst später setzte sich der Windmotor mehr und mehr durch. 1960 wurden im Lande 15 712 Windmotore gezählt gegenüber 6598 in 1946¹⁶). Er gehört heute als wichtiges Merkmal zu jedem Farmhof oder Viehposten.

15) Landbousensusverslae 1946 u. 1960. In den Angaben sind allerdings Fehlbohrungen und eingetrocknete Bohrlöcher mit enthalten.

16) Landbousensusverslae 1946 und 1960.

Es gibt in Südwestafrika Gebiete wie etwa der Schwarzrand im Bezirk Maltahöhe, die heute ausgezeichnetes Farmland darstellen, aber erst sehr spät besiedelt wurden, da man vorher nicht in der Lage war, bis in Tiefen von 300 m und mehr zu bohren. Der überwiegende Teil der Bohrlöcher (82 %) erreicht heute Tiefen zwischen 15 und 90 m. In 14 % der Fälle waren Bohrungen von über 90 m Tiefe zur Wassererschließung erforderlich und nur 4 % der Bohrlöcher sind weniger als 15 m tief¹⁷⁾.

Je tiefer man bohren muß, desto schneller steigen die Ausgaben dafür an, da sich der Preis nicht nur nach der Härte des Gesteins, sondern auch nach der Tiefe der Bohrung richtet.

Im Normalfall wird das Wasser mit Hilfe eines *Windmotors* in ein Bassin gepumpt (Bild 4). Nur wenn an einer Stelle größere Wassermengen benötigt werden oder der Grundwasserspiegel zu tief liegt, verwendet man Motorpumpen¹⁸⁾.

Es kommt sehr häufig vor, daß die geschlagenen Bohrlöcher versiegen oder in ihrer Leistung nachlassen. Sie müssen dann entweder vertieft werden, oder man muß eine völlig neue Bohrung vornehmen. Es gibt kaum eine Farm im Lande, auf der dieses nicht beobachtet wurde und der Besitzer über eine stetige Abnahme des Grundwasserspiegels klagte. Andere Beobachtungen deuten allerdings nur auf ein periodisches Schwanken hin. So liefen nach dem guten Regenjahr 1934 auch solche Quellen wieder, die vorher 10–15 Jahre trocken gewesen waren. Um die Grundwasservorräte nicht zu erschöpfen, hat die Regierung in Gebieten mit artesischem Wasser (im östlichen Teil des Distriktes Gibeon und im Süden des Bezirkes Maltahöhe) Neubohrungen genehmigungspflichtig gemacht.

Der Farmer hat die Möglichkeit, den Grundwasserspiegel durch *Dammbauten oder Schwellen* in den Rivieren zu heben. Wenn das Gelände nicht völlig eben ist, bestehen auf jeder Farm mehr oder minder große Erddämme oder Grundschwellen, die oft in der Nähe von Bohrlöchern liegen und dazu dienen, diese mit Wasser zu versorgen. Diese Methode zur Wasseranreicherung im Boden versagt jedoch in sehr schlechten Regenjahren, wenn die Dämme nicht voll laufen und die Riviere nicht „abkommen“.

Früher konnte jeder Farmer sich selbst die geeignetste Stelle zum Bau eines Dammes aussuchen. Heute dagegen muß er dazu die Genehmigung der Regierung einholen. Die Größe und das Profil der Dammmauer werden genau vorgeschrieben, damit es auch bei starken Regenfällen nicht zum Bruch kommt und auf den Nachbarfarmen keine Schäden verursacht werden. Bevor man mit dem Dammbau beginnt, versucht man, in der Regenzeit solche Stellen ausfindig zu machen, wo viel Wasser abfließt, um später mit möglichst geringer Erdschüttung ein großes Fassungsvermögen zu erreichen.

17) Nach Angaben des Landbousensurvey 1960 errechnet.

18) Von den 17 871 ergiebigen Bohrlöchern waren 1960 9458 mit Windmotoren, 3616 mit anderen Pumpen und 3304 sowohl mit Wind- als auch mit anderen Pumpen ausgerüstet. Die restlichen 1493 verfügten über keinerlei Ausrüstung.

Tabelle 24: Geschätzte Anzahl von Staudämmen nach Fassungsvermögen

20 Dämme über 500 000 m ³ (ohne Hardapdamm)	=	40 000 000 m ³
500 Dämme von 100 000 — 500 000 m ³	=	75 000 000 m ³
1 500 Dämme von 50 000 — 100 000 m ³	=	100 000 000 m ³
4 000 Dämme von 25 000 — 50 000 m ³	=	150 000 000 m ³
4 000 Dämme von 0 — 25 000 m ³	=	55 000 000 m ³
10 020 Dämme von 0 — 7 000 000 m ³	=	420 000 000 m ³
Hardapdamm	=	252 000 000 m ³
		gesamt = 672 000 000 m ³

nach: STENDEL und WIPPLINGER, 1963.

Auf vielen Farmen haben die Dämme einen doppelten Verwendungszweck. Neben der Anreicherung des Grundwassers wird besonders in Gegenden, in denen sich schwer Wasser erbohren läßt (z. B. Khomashochland) aus Dämmen getränkt. Man ist zwar dadurch vom Wind unabhängig und erspart gegenüber den Bohrlöchern mit ihren technischen Geräten eine ständige Wartung, aber die Nachteile sind doch so groß, daß man heute allmählich davon abkommt. Ein solcher Damm liegt meist in einer Senke, in die Mist, Parasiten und Kadaver hineingespült werden. Nur für eine kurze Zeit im Jahr erhält er Zulauf. So fängt das Wasser sehr schnell an zu stinken, und die daran saufenden Tiere werden von Eingeweideparasiten befallen. Schafe sind dafür noch empfindlicher als Rinder. Der Morast, der sich um einen Damm oder die sommerliche Tränke an einem Rivier bildet, führt leicht zu Klauenerkrankungen der Tiere. Deshalb sollte dort nur in Notfällen getränkt werden oder das Wasser in Rohren durch einen Filter zu einer ausgemauerten Tränke geleitet werden. Man legt heute im allgemeinen überall dort, wo man genug Wasser aus Bohrlöchern fördern kann, keine Dämme mehr an. Nur beim deutlichen Nachlassen der Wasserförderung geht man zum Bau von Dämmen oder Schwellen über, um im Boden genügend Sickerwasser zu speichern.

3. Die Aufteilung der Farmen in Kampe

Erst wenn der größte Teil einer Farm wassermäßig erschlossen ist, kann an einen weiteren Ausbau gedacht werden. Normalerweise wird an jeder Wasserstelle ein sogenannter Posten angelegt, der aus dem Windmotor, dem Bassin und ein bis zwei Viehtränken besteht. Dazu kommen in den Schafzuchtgebieten das Haus des Wächters und einige Kräle, in denen die Schafe die Nacht verbringen. Wenn das geförderte Wasser ausreicht, wird manchmal noch ein kleiner Garten angelegt. Für diese Gesamtanlage muß je nach Ausführungsqualität und den Schwierigkeiten bei der Bohrung mit einem Betrag zwischen 5000 DM und 15 000 DM gerechnet werden.

Während man auf den Rinderfarmen Südwestafrikas die Tiere schon seit jeher frei weiden ließ, da durch Raubwild für sie keine Gefahr besteht, ist für Schafherden im allgemeinen die Aufsicht eines eingeborenen Wächters

nötig: Die Tiere müssen vor Schakalüberfällen geschützt werden und dürfen nicht zu weit auseinander laufen, damit die Suche nach einzelnen Schafen nicht erschwert und kein zu großes Gebiet beweidet wird. Bei diesem *Wächtersystem* werden etwa 500 Tiere starke Herden zusammengestellt, die gerade noch überschaubar sind. Dabei werden möglichst immer gleichartige Tiere zusammengefaßt: Muttertiere, Jungtiere, Mütter mit Lämmern, Ramme oder Hammel. Der eingeborene Wächter läßt seine Herde von einem Posten aus auf einem bestimmten, ihm zugewiesenen Gebiet weiden und kehrt abends zum Posten zurück (Bild 10). Nach dem Tränken werden die Schafe für die Nacht in einen Kral, einen heute meist mit Maschendraht umzäunten Platz, getrieben. Hier finden sie Schutz vor den Schakalen. Früher benutzte man anstelle des Drahtes abgehauene Büsche zur Umzäunung der Kräle. Darin ließ sich aber ein Schaf bedeutend schwerer fangen und konnte sich in den Dornen leicht verletzen (Siehe Abbildung einer Farm mit „Wächtersystem“ [Abb. 42]).

Der erste Schritt im weiteren Ausbau einer Farm besteht in der Anlage der *Außeneinzäunung*. Das bringt bereits einige Vorteile mit sich:

1. Jeder Ärger mit dem Nachbarn wegen Überweidung ist dadurch weitgehend vermieden. Selbst auf Farmen, die nur nebenbei eine geringe Rinderzahl ohne Aufsicht hielten, erwies sich die vollständige Einzäunung mit der dichter werdenden Besiedlung als unbedingt notwendig.
2. Das Auffinden verlorengegangener Tiere wird erleichtert. Wenn die Suche auch noch auf die Nachbarfarmen ausgedehnt werden muß, ist damit ein großer Zeitverlust verbunden.

Während man auf Rinderfarmen bereits nach Fertigstellung der Außeneinzäunung darangehen kann, seinen Betrieb in einzelne Kampe zu unterteilen, in denen sich die Tiere ohne Aufsicht bewegen können, ist für ein freies Weidesystem auf allen Schaffarmen ein *schakalsicherer Zaun* wichtigste Voraussetzung. Dieser besteht aus Maschendraht, der entweder in den Boden eingegraben oder aber am Fußende mit Steinen beschwert ist, um ein Hindurchkriechen des Schakals zu verhindern. In einem auf diese Weise eingezäunten Stück müssen alle darin lebenden Schakale ausgerottet werden. Dazu werden in der Hauptsache Fallen und Gift verwandt, oder man jagt die Tiere mit Autos oder auf Pferden unter Zuhilfenahme von Hunden. Die Kosten für einen schakalsicheren Zaun betragen pro km 1900 DM, wovon der Nachbar gewöhnlich die Hälfte trägt, wenn es sich um einen Grenzzaun handelt. In manchen Gebieten geschieht diese Beteiligung auf freiwilliger Basis, in anderen kann sie erzwungen werden. Wenn sich zwölf aneinandergrenzende Farmer darüber einig sind, ihren Besitz mit schakalsicherem Maschendraht zu umzäunen, wird diese Gegend von der Regierung als „schakalsicheres Gebiet“ proklamiert, und alle Farmen, die eine solche Zone ganz umgibt, sind verpflichtet, sich an den Grenzzäunen zur Hälfte zu beteiligen.

Theoretisch wäre es natürlich am billigsten, die ganze Farm mit einem schakalsicheren Zaun zu umgeben und im Innern alle Schakale auszurotten. Dann könnten für die weitere Unterteilung der Farm gewöhnliche Zäune verwendet werden. Doch es kann immer wieder vorkommen, daß ein Schakal durch ein offenes Tor oder eine schadhafte Stelle im Zaun eindringt. Er kann dann auf einem Geländestück von mehr als 5000 ha nur sehr schwer erjagt werden. Eine Abweichung nach oben in der Größe des schakalsicher eingezäunten Flächenteils ist nur zu empfehlen, wenn das Gebiet sehr offen und überschaubar ist oder bereits alle Nachbarfarmen schakalfrei sind. Gewöhnlich beginnt man mit der Maschendraht einzäunung auf einem Teil seiner Farm, den man auch zuerst weiter ausbaut, während man den Rest noch mit Hilfe des alten Wächtersystems nutzt (Abb. 43).

Die schakalsichere Einzäunung einiger Farmen reicht in ihren Anfängen bis in den letzten Krieg zurück. Nach der Trockenheit 1944/45 drang dieses System von der Karru her langsam nach Südwestafrika ein. Über größere Gebiete ist der Schakaldraht aber höchstens erst seit zehn Jahren verbreitet. Zu den verhältnismäßig geschlossenen eingezäunten Flächen zählen: Die Gegend von Karasburg bis zur Grenze nach Südafrika, eine größere Zone östlich von Keetmanshoop bis zum Beginn des eigentlichen Dünengebietes der Kalahari und der Weißrand, ein Höhenzug, der sich von Mariental in südlicher Richtung erstreckt. Östlich der Linie Mariental-Rehoboth schiebt sich der Schakaldraht allmählich in Gebiete vor, in denen vorwiegend Rinder gehalten werden. Auf einer Gemischtfarm wird zunächst nur der Teil der Farm, auf dem in der Hauptsache Schafe weiden, schakalsicher eingezäunt (Abb. 44). Es sind also im wesentlichen Gebiete östlich der Bahnlinie, in denen der Schakaldraht seine größte Verbreitung gefunden hat. Erst in den letzten Jahren hat diese Entwicklung auch auf die Bezirke Matlahöhe, Bethanien und Omaruru übergegriffen. Die in Abb. 45 angegebenen Zonen können allerdings nur einen groben Überblick bieten, da eine systematische Verbreitungsaufnahme bisher fehlt.

Durch die für eine freie Umtriebsweide unbedingt nötige, aber mit hohen Kosten verbundene schakalsichere Einzäunung auf Schaffarmen ist die Unterteilung in einzelne Kampen hier noch nicht so weit fortgeschritten wie im Norden und in der Mitte des Landes. Zu den einmaligen Kosten für die Schaffung ausreichender Wasserstellen sowie die Anlage von Außen- und Querzäunen kommen die laufenden Unterhaltungskosten hinzu. Da die Drähte leicht durch Wild oder Vieh beschädigt werden, müssen sie ständig kontrolliert und in Ordnung gehalten werden. Trotzdem wird von allen Farmern die Kampung heute als eine absolute Notwendigkeit angesehen, weil nur so eine wechselweise Schonung der Weide durchzuführen ist. Es müssen dazu allerdings soviel Kampen geschaffen werden, daß die Tiere möglichst oft im Jahr versetzt werden können und dadurch dem bisher beweideten Stück wieder Ruhe gegönnt wird. Nur dann kann sich die Grasnarbe

erholen, und es treten keine kahlen Stellen auf. Im Idealfall läßt man sogar einen möglichst großen Teil der Kampe während einer ganzen Vegetationsperiode ruhen. Auf sehr kleinen Farmen ist das allerdings kaum durchzuführen, da man dort, um leben zu können, notgedrungen mehr Tiere pro ha halten muß.

Bei der *Einteilung einer Farm in Kampe* geht man von den vorhandenen Wasserstellen aus, denn jeder Kamp muß Zugang zu einer Tränke haben. Man versucht, möglichst seine Drähte dort zu ziehen, wo der Boden hart ist und keine Erosionsgefahr besteht. Besonders die Rinder haben die Angewohnheit, hintereinander am Draht entlang zu ziehen. Diese Trampelpfade können in der Regenzeit leicht zu tiefen Rinnen ausgewaschen werden.

Ein normaler Zaun ist nach Regierungsvorschrift 4 Fuß und 6 Zoll (1,37 m) hoch und besteht aus 5 Drähten. Auf 50 m müssen 3 Holz- oder Eisenpfähle befestigt sein. Zwischen diesen festen Stützen befinden sich jeweils 5 Dropper (Schwebepfähle). Kommt auf dem Farmgebiet eine recht verschiedenartige Vegetation vor, bemüht man sich, in einem Kamp möglichst gleichartige Weide zusammenzufassen. So haben die Tiere keine große Auswahl und müssen auch die schlechten Grassorten fressen, und eine selektive Beweidung wird verhindert. Ganz genau läßt sich das natürlich nie durchführen, es wird immer in jedem Kamp stärker genutzte Stellen geben. Durch ein häufiges Versetzen der Tiere von einem Kamp zum anderen kann man trotzdem eine vielseitige Ernährung sicherstellen.

Ein dritter Gesichtspunkt bei der Unterteilung einer Farm besteht darin, möglichst gleich große Kampe zu schaffen, um den zeitlichen Ablauf des Versetzens der Herden später einheitlich gestalten zu können. Theoretisch können die Kampe natürlich nicht klein genug sein. Es ist jedoch die Frage, ob sich der Kapitalaufwand unterhalb einer bestimmten Grenze noch lohnt. Wer mit dem Ausbau schon weit fortgeschritten ist, strebt im Augenblick eine Kampgröße von 500–600 ha bei Rindern und etwa 200 ha bei Schafen an (Abb. 46)¹⁹⁾. Diese vorläufige Optimalgröße ist allerdings bisher nur selten erreicht. Genaue Zahlenangaben liegen nur für Teile des Bezirkes Windhoek vor, und zwar beträgt die gemittelte Kampgröße im Khomas-hochland 1316,3 ha, in der Gegend von Hochfeld 589,7 ha und um Neudamm 795,3 ha²⁰⁾.

4. Die Auswirkungen des inneren Ausbaus auf die Bewirtschaftungsmethoden

Heute werden gut ausgebaute Betriebe, die vor allen Dingen in Schafzuchtgebieten durchaus noch eine Minderheit darstellen, etwa in der folgenden Weise bewirtschaftet: An jede Wasserstelle grenzen mehrere Kampe entweder direkt an oder sie sind durch einen schmalen Gang miteinander ver-

19) Vgl. JOUBERT, 1960.

20) Nach Angaben von HANSEN, 1964.

bunden (Abb. 46 und 47). Die Tränke liegt gewöhnlich in einem kleinen Kral, von dem die Herden bei Bedarf in einen anderen Kamp verschoben werden können. An jedem Posten steht das ganze Jahr über eine bestimmte Herde, die je nach Zahl der Verfügung stehenden Kampen möglichst oft versetzt wird, immer aber Zugang zur gleichen Wasserstelle behält (Abb. 47). Die Tiere laufen völlig frei und ohne Aufsicht herum und können ganz nach Belieben zur Tränke kommen. In die Krale werden sie nur zum Zählen, Impfen und Brennen getrieben. Die Tore, die von anderen nicht besetzten Kampen zur gleichen Tränke führen, sind geschlossen, damit verhindert wird, daß die Tiere dazu Zugang haben. Während also von einer Wasserstelle aus ein Kamp für kurze Zeit stärker beweidet wird, haben alle anderen angrenzenden Kampen eine Ruhepause, und die zertrampelten und abgefressenen Teile der Weide können sich wieder erholen. Die anderen Herden stehen an anderen Tränken und haben auch jeweils eine bestimmte Anzahl Kampen zur Verfügung. Einzelne Teile der Farm, die in der Mitte zwischen zwei Wasserstellen liegen, haben oft Zugang zu beiden. Je nach Bedarf können sie von der einen oder anderen Herde genutzt werden und erleichtern gleichzeitig eine Viehverschiebung von einem Posten zum anderen.

Zumindest die hausnahen Posten werden vom Farmbesitzer gewöhnlich selbst regelmäßig abgefahren. Auf weiter entfernten lebt oft ein Eingeborener mit seiner Familie, um dem Besitzer eine tägliche Fahrt nach dort zu ersparen. Der Arbeiter muß die Tiere ständig kontrollieren, verlorengegangene suchen, auftretende Krankheiten weiter melden und den Windmotor abstellen, wenn das Bassin vollgelaufen ist.

Noch fast nirgends hat sich ein genauer Turnus herausgebildet, wie lange und in welcher Reihenfolge die einzelnen Kampen besetzt werden.

Aus der Erfahrung haben sich jedoch bei der Beweidung gewisse Regeln herausgebildet. Schlechte Regenjahre machen aber leicht wieder alle Pläne zunichte, und die Weide wird bis zum Äußersten abgefressen. Folgende Grundsätze und Gewohnheiten lassen sich feststellen:

1. Möglichst ein Drittel der Farm müßte eine Reserve für Dürreperioden sein und dürfte in einem normalen Regenjahr nicht geweidet werden.
2. Jeder Kamp sollte möglichst ab und zu eine ganze oder den größten Teil einer Vegetationsperiode ruhen, damit die Weide regenerieren kann. Nach WALTER (1954, S. 86) ist es dabei falsch, einen Kamp, der geschont werden soll, auch während der trockenen Jahreszeit nicht zu besetzen, denn ohne eine leichte Nutzung haben in der nächsten Regenzeit die frisch austreibenden Grasblätter Schwierigkeiten, die verfilzte Masse von altem Gras zu durchdringen.
3. In der Regenzeit werden die Tiere gern in einen Kamp gestellt, der am weitesten von der Tränke entfernt liegt. Die Rinder oder Schafe finden dann im Feld stehendes Wasser und können außerdem bei guter Weide

weitere Strecken zurücklegen. In der Trockenzeit dagegen kann bei zu weiten Wegen der Energieverlust oft größer sein als die Neuzufuhr aus der Weide.

4. Manche Bohrlöcher liefern in der schlechten Jahreszeit nicht genügend Wasser, um eine ganze Herde zu versorgen. Dann ist man gezwungen, das angrenzende Feld in der Zeit zu nutzen, in der dort das Wasser zur Versorgung der Rinder oder Schafe ausreicht.
5. In der Regenzeit stellt man die Tiere gern in einen Kamp, in dem noch altes Gras vorhanden ist, so daß sie gezwungen sind, es zusammen mit dem jungen Grün zu fressen. Gleichzeitig wird damit eine plötzliche Eiweißüberfütterung verhindert, die zu Durchfall führen kann und die durch die Trockenheit schon geschwächten Tiere weiter abmagern läßt.
6. Hat man weichen und harten Untergrund auf seinem Farmgebiet, so richtet man es möglichst so ein, daß die Herden in der Regenzeit auf den härteren Böden stehen, da diese dann besser zu begehen sind, während die weicheren leicht zu morastig werden.
7. Ist an einer Stelle der Farm die Grasschneideterminde verbreitet, so bestockt man dieses Gebiet nach Möglichkeit zuerst. Ein längeres Warten hätte nur eine völlige Zerstörung der Weide durch das Ungeziefer zur Folge.
8. Um die Tiere nicht zu lange an einem Platz weiden zu lassen, muß der Farmer die Vegetation auf seinem Gelände genau kennen. Wenn zuviel gute Gräser abgefressen sind, ist unbedingt eine Schonung nötig.
9. Die Stückzahl der Tiere in einem Kamp muß so groß sein, daß wirklich die ganze Fläche und nicht nur der Teil um die Wasserstelle genutzt wird und eine selektive Beweidung ausgeschlossen ist.
10. Anzustreben ist, daß die Tiere möglichst oft im Jahr versetzt werden, damit jeder Kamp nach kurzer Beanspruchung Zeit zur Erholung hat. Da ein Abfressen der Gräser bis auf den Grund eine Erholung der Weide verzögert, ist es besser, die gleiche Stelle nach einer kurzen Pause ein zweites Mal zu bestocken. Wenn die Tiere nicht zu lange an einer Stelle stehen, fällt ihnen außerdem eine spätere Umstellung leichter, da sie sich noch nicht an eine spezielle Weide gewöhnt haben²¹⁾.

5. Problematik des Ausbaus

Das Kampsystem bringt für alle Farmer große Vorteile mit sich, und deshalb setzte es sich in den letzten Jahren mehr und mehr durch. Zusammenfassend lassen sich die beiden wichtigsten Ursachen für diese Entwicklung wie folgt beschreiben:

1. Das Weidefeld ist besser einzuteilen. Man kann die verschiedenen Stücke der Reihe nach in einem bestimmten Turnus besetzen und einige Gebiete

21) Vgl. KOTZE, 1965.

für Trockenzeiten aufsparen. Das läßt sich bei einer nicht unterteilten Farm schlecht durchführen, da jedes Tier naturgemäß dorthin läuft, wo noch gute Weide steht. Auch die Schafwächter sind nicht so zuverlässig, daß sie bestimmte Plätze aussparen. Gänzlich unmöglich ist es, ohne Anlage von Zäunen die frei herumlaufenden Tiere der Eingeborenen oder aber Wildherden (z. B. Springböcke) von bestimmten Stellen der Farm fernzuhalten.

2. Eine Verbesserung der Weide kann auf die Dauer nur erreicht werden, wenn man die Möglichkeit hat, einzelne Kampen abwechselnd zu besetzen und nur so lange zu nutzen, wie es für die Erhaltung der Vegetation noch gut ist. Wenn sich das Feld erst wieder richtig erholt hat, ist es sicher möglich, mehr Tiere pro ha zu halten. So hat HANSEN für Farmen aus dem Bezirk Windhoek gezeigt, daß das Bruttoeinkommen pro ha mit fallender Kampgröße steigt. Als Beispiel dafür mögen 30 Betriebe aus der Gegend von Hochfeld dienen:

Tabelle 25: Bruttoeinkommen und Kampgröße

Durchschnittliche Kampgröße	Zahl der Farmen	Bruttoeinkommen/ha
weniger als 300 ha	5	9,75 DM
301 — 500 ha	8	8,35 DM
501 — 700 ha	6	8,95 DM
mehr als 701 ha	11	5,25 DM
gesamt	30	7,40 DM

nach: HANSEN, 1964.

Zu diesen allgemeinen Vorteilen treten in Schafzuchtgebieten noch weitere, weil man durch schakalsichere Einzäunung vom Wächtersystem abgehen kann:

1. Wenn ein Schaf ohne Aufsicht im Kamp herumläuft, kann es zu den Stunden fressen, die dafür am günstigsten sind. So ruht es meist in der heißen Mittagszeit und weidet in den kühlen Abend- und Nachtstunden. Außerdem können die Tiere zum Wasser kommen, wann sie wollen, und werden nicht unnötig viel hin und her getrieben. Sie sind deshalb in besserer Kondition und überstehen eine Trockenheit leichter. Das soll sich in einer vermehrten Lammung niederschlagen, die alle Investitionen wieder einbringen kann. Genaue zahlenmäßige Vergleiche liegen dazu nicht vor.
2. Die Schafe halten sich nun nicht mehr in geschlossener Herde an einer bestimmten Stelle auf, sondern weiden in kleinen Gruppen. Dadurch wird ein nutzloses Zertrampeln der Gräser besonders um die Wasserstellen herum herabgesetzt. Kranke und schwache Tiere werden beim Weiden in der Herde oft überanstrengt, sie fallen zurück und müssen sich mit den minderwertigen Gräsern begnügen, die die gesunden Tiere übrig gelassen haben.

3. Beim Wächtersystem muß das Schaf die Nacht im Kral verbringen. Das bringt einige wesentliche Nachteile mit sich. In einem Kral und um ihn herum macht sich eine verstärkte Abnutzung der Weide bemerkbar. Der dort angesammelte Dung ist zudem eine Brutstätte für alles Ungeziefer, er könnte im Feld einen bedeutend größeren Nutzen haben. Bei Wind wird der trockene Mist als Staub aufgewirbelt, verschmutzt die Wolle der Tiere und schädigt ihre Lungen.
4. Man ist bei frei weidenden Herden nicht auf einen ständigen, oft unzuverlässigen Schafwächter angewiesen. Das bedeutet allerdings keine generelle Arbeitskräfteersparnis, da bei vollständiger Einzäunung zur Kontrolle und zum Ausbessern der Drähte sowie zum Suchen von Lämmern und kranken Schafen jetzt Arbeiten nötig sind, die beim alten Wächtersystem wegfielen. Um besonders die Suche nach neugeborenen Lämmern, die ja 24 Stunden nach der Geburt geschlachtet sein müssen, zu erleichtern, dürfen die einzelnen Kampen nicht zu groß sein. Außerdem muß eine geregelte Lammzeit dadurch eingeführt werden, daß man die Ramme nicht das ganze Jahr über bei den Muttertieren läßt²²⁾. Nur so kann man sich in einem längeren Zeitraum die Suche nach den Neugeborenen ersparen.

Die aufgezählten Vorteile einer freien Weidewirtschaft sind eigentlich unumstritten. Allerdings müssen sie durch eine erhebliche Kapitalinvestition erkaufte werden, und daran entzündet sich die im Augenblick in Südwestafrika noch viel diskutierte Frage, ob es sinnvoll ist, seine Farm schakalicher einzuzäunen. Es ist zumindest fraglich, ob sich der hohe Aufwand an Geld wirklich überall lohnt. Folgende Faktoren lassen wenigstens in gewissen Gebieten ein rasches Herauswirtschaften der Investitionen zweifelhaft erscheinen:

1. Je geringer die Tragkraft einer Farm ist, desto schlechter zahlt sich naturgemäß jede Geldanlage aus. In Gegenden, in denen man mit 2–3 ha pro Schaf rechnet, können sich also selbst große Ausgaben durchaus noch rentieren, während sie auf Farmen, die 6 oder 8 ha für ein Schaf benötigen, bereits fragwürdig sind. GUNDERT (1962, S. 108) warnt besonders auf großen Farmen mit geringer Tragkraft vor einer Überkapitalisierung. Eine Deckung der hohen Zinsansprüche würde auf die Dauer nur durch einen überhöhten Viehbestand gewährleistet; mit jeder Intensivierung wird aber eine Landwirtschaft krisenanfälliger.
2. In unwegsamem Gelände oder wenn Riviere oder Straßen ausgezäunt werden müssen, verteuert sich die Anlage von Kampen sehr. Zur besseren Kontrolle muß an jedem Zaun ein Weg entlang geführt werden, der in sehr steinigem oder von vielen Schloten durchzogenem Gebiet zusätzlich eine größere Geldsumme verschlingt.
3. Mit der Ausrottung des Schakals werden überall auch nützliche Tiere

22) Vgl. GUNDERT, 1962, S. 95 ff.

wie das Erdschwein getötet, da man verhindern muß, daß die schakalsichere Einzäunung unterwühlt wird. Es ist deshalb im Augenblick noch eine offene Frage, ob sich dieser Eingriff in das Gleichgewicht der Natur einmal in einer Vermehrung der Termiten oder Mäuse auswirken wird und so später zur Bekämpfung dieser Schädlinge erneut große Summen erforderlich sein werden.

4. Wenn ein Farmer nicht genug Eigenkapital hat, er aber durch die Gesetzgebung gezwungen wird, sich am schakalsicheren Zaun seines Nachbarn zu beteiligen, so muß er dazu Kredite aufnehmen. Dadurch wird die Verschuldung der Farmerschaft als Ganzes weiter wachsen²³⁾. Der Einzelne ist trotz eines günstigen Zinssatzes durch die Abtragung zusätzlich belastet und so daran gehindert, für ihn im Augenblick vielleicht wichtigere Investitionen vorzunehmen.

Zusammenfassend läßt sich also feststellen, daß ein Kampsystem zur Vorsorge für Trockenjahre sowie zur Weideverbesserung unerläßlich ist. Die Werte, die dadurch von jedem Farmer gewonnen werden, lassen sich nicht in einer bestimmten Geldsumme ausdrücken. In Trockenzeiten kann schon ein kleines Stück Reserveweide für den Farmer ein Riesenskapital darstellen. Deshalb läßt sich auch die Frage nicht sicher entscheiden, ob sich gerade bei der schakalsicheren Einzäunung der hohe Kapitalaufwand in einer bestimmten Zeit bezahlt macht. Es kann nur soviel gesagt werden, daß die Rendite im wesentlichen von der Tragkraft und dem Gelände jeder einzelnen Farm abhängt.

Durch Subsidien und zweckgebundene, billige Kredite hilft der Staat dem einzelnen beim inneren Ausbau seiner Farm. Voraussetzung ist allerdings, daß er seine Beplanung durch den „Boerderybelangeraad“ genehmigen läßt. Diese Bedingung hatten bis 1962 3944 Farmer, also etwa zwei Drittel der Gesamtzahl, erfüllt. Die Zuschüsse werden erst ausgezahlt, wenn die ausgeführten Arbeiten von einem Inspekteur abgenommen sind. In der Höhe der Subsidien ist nach oben eine Grenze gesetzt, die sich nicht nach der Größe einer Farm, sondern nach dem Gesamtbesitz ihres Eigners richtet. Unterstützung kann man auf schakalsichere Einzäunung (25 % der Kosten), Kampdrähte (25 %), Wasserbassins (33¹/₃ %), Bohrlöcher (33¹/₃ %), Rohrleitungen (33¹/₃ %) und Dämme (33¹/₃ % bis zu einem Maximum von 6720 DM pro Damm) erhalten.

Für jeden einzelnen Posten schwankt das Maximum der vom Staat gezahlten Beihilfe zwischen 2400 R. (13 440 DM) (Besitzer mit weniger als 5000 ha) und 5400 R. (30 240 DM) (Besitzer mit mehr als 15 000 ha). Auch die Gesamtbeihilfe ist nochmals nach oben begrenzt. Das führt dazu, daß Farmer mit einem großen Grundbesitz nur für einen geringen Teil ihrer Investitionen eine Hilfe des Staates in Anspruch nehmen können. Im

23) Nach den Angaben des „Raad vir die Bevordering van Boerderybelange“ stiegen die Schulden der Farmer an die Landbank von 1954: 5 602 504 Rand (31,4 Mill. DM) stetig auf 24 175 432 Rand (135,4 Mill. DM) im Jahre 1963 an.

Durchschnitt gesehen sind also auch hierbei die Farmen mit geringer Tragkraft, die notwendigerweise sehr groß sein müssen, gegenüber den anderen benachteiligt.

Tabelle 26: Staatliche Zuschüsse zum Farmausbau vom 1. 4. 1952 — 31. 3. 1967

schakalsicherer Draht	6 744 674 DM
Innenzäune	9 985 360 DM
Dämme	888 966 DM
Wasserbassins	2 254 106 DM
Bohrlöcher	4 605 978 DM
Rohrleitungen	1 409 811 DM
gesamt	25 888 895 DM

nach: White Paper 1966/67.

e) Zusammenfassung

Selektive Beweidung, Standweide und Verbuschung haben im Laufe der Jahre zu einer ständigen *Verschlechterung der Weideverhältnisse* in Südwesafrika geführt. Verstärkt wurden die nachteiligen Folgen noch durch eine Überstockung ganzer Landstriche oder einzelner Farmen mit Vieh. Eine Besserung der Verhältnisse läßt sich ebenso wie eine Vorsorge für die ständig wiederkehrenden Dürreperioden nur durch wechselweise Beweidung und Schonung bestimmter Farmteile und die Schaffung von Reserveflächen erreichen.

Nach der Anlage von genügend *Wasserstellen* geht man heute deshalb dazu über, seine Farm in möglichst viele *Kampe* zu unterteilen. Diese Entwicklung setzte in den Rinderzuchtgebieten des Nordens bereits wesentlich früher als in anderen Landesteilen ein. Auf Schaffarmen konnte man erst nach Einführung der schakalsicheren Einzäunung vom alten „Wächtersystem“ zur freien Umtriebsweide übergehen. Eine klare Weideregulung ist bisher im Lande allerdings noch nicht zu erkennen. Aus der Erfahrung haben sich höchstens gewisse Regeln herausgebildet, die jedoch in schlechten Regenjahren oft wieder abgeändert werden. Die Vorteile der sich langsam in ganz Südwesafrika ausbreitenden neuen Bewirtschaftsmethoden sind eigentlich unumstritten. Trotz der Hilfsmaßnahmen des Staates sind aber zu ihrer Durchführung große Kapitalinvestitionen nötig, deren Rentabilität noch nicht für alle Landesteile nachgewiesen werden konnte.

IV. DIE VERSORGUNGSZENTREN

Um die Farmbevölkerung mit den lebenswichtigen Gütern zu versorgen und sie im sozialen und kulturellen Bereich zu betreuen, haben sich in Südwestafrika eine Reihe von Zentren herausgebildet. Sie stellen neben den Farmen, die inmitten des dazugehörigen Landes liegen, einen zweiten Siedlungstyp dar. Als Mittelpunkte eines größeren Raumes bieten sie städtische Güter und Dienste an und leiten zum Teil die überschüssigen landwirtschaftlichen Erzeugnisse weiter. Ihre Funktion liegt ausschließlich in der Versorgung der Bevölkerung des Umlandes, und ihre Gesamtbedeutung reicht weit über die eigene Einwohnerzahl hinaus. Nach CHRISTALLER (1933) sind sie deshalb als „zentrale Orte“ anzusehen. Auch die wenigen Industriestandorte Südwestafrikas (Tsumeb, Windhoek), die Zentren an der Bahn mit Häusern für Bahnangestellte (Mariental) und die größeren Siedlungen mit Fleischfabriken oder Molkereien (Otavi, Okahandja) haben in der Belieferung des Umlandes ihre Hauptaufgabe. Nur die Konsumentenzahl am Ort selbst ist hier größer.

Im Normalfall bestehen die Orte Südwestafrikas im Gegensatz zu Dörfern im europäischen Sinne vorwiegend aus zentralen Einrichtungen und Wohnhäusern, und der größte Teil der Bevölkerung versieht zentrale Dienste oder ist von ihnen abhängig¹⁾.

Die Größe der Versorgungszentren ist recht unterschiedlich, sie reicht von den nur aus wenigen Häusern bestehenden Kleinstorten bis zur Landeshauptstadt Windhoek mit ihrem vielfältigen Warenangebot. Besonders die zahlreichen kleinen Mittelpunktssiedlungen dienen den Farmern in ihrer Umgebung nur zum Einkauf von Gütern des täglichen Bedarfs. Erst größere Orte weisen speziellere Angebote und Dienste auf und haben zum Teil Verwaltungsfunktionen. Das Ortsbild wird dann nicht nur von Einzelhandelsgeschäften und Handwerksbetrieben, sondern auch von Schulen, Krankenhäusern, Kirchen und Verwaltungsgebäuden geprägt.

Im folgenden soll neben einer Beschreibung der Ortsanlagen versucht werden, eine Rangordnung unter den zentralen Siedlungen Südwestafrikas aufzustellen und ihre Einzugsbereiche abzugrenzen. Um die heutige Verteilung der Marktorte im Lande und ihre Bedeutung besser verstehen zu können, ist es jedoch nötig, zunächst den historischen Gang der Ortsbildung zu verfolgen. Ein Hauptaugenmerk soll dabei auf die Veränderungen im Netz der Versorgungszentren gerichtet werden, die durch den Wandel der Verkehrsverhältnisse hervorgerufen wurden.

1) Vgl. LENZ, 1965, S. 64.

a) Die Ortsanlagen

Ebenso wie auf Farmen ist auch für jeden Ort die Trennung zwischen Europäersiedlung und dem Wohnviertel der Eingeborenen, der Werft, charakteristisch. Bei kleineren lokalen Zentren wohnen die Nicht-Weißen ziemlich verstreut im Umkreis der Häuser der Europäer. Sobald es sich aber um vermessene „Dörfer“ (Dorpsbestuur) oder „Städte“ (Munisipaliteit) handelt, für die ein bestimmter Bebauungsplan vorliegt, erhalten die Eingeborenen ein genau umgrenztes Gebiet als Siedlungsraum zugewiesen (Abb. 48).

1. Das Europäerviertel

In den Europäersiedlungen fällt vor allem auf, daß es dort mit Ausnahme von Windhoek fast nur einstöckige Häuser gibt. In Landorten wie Keetmanshoop oder Mariental kommen zwar einige zweistöckige Geschäftshäuser vor, die Wohnungen der Europäer sind jedoch auch hier im Bungalow-Stil errichtet.

In kleineren Zentren sind auch die Geschäfte deutlich voneinander durch Gärten oder unbebautes Gelände getrennt (zum Beispiel in Maltahöhe, Abb. 48). Nur in Orten mit einer größeren Anzahl von Läden, wo sich ein kleines Geschäftsviertel oder eine Geschäftsstraße herausgebildet hat (Mariental), stehen die Häuser Wand an Wand und bilden eine einheitliche Front (Abb. 58).

Im Normalfall besitzt jeder Weiße sein eigenes Haus mit einem Garten. Mietwohnungen gibt es nur vereinzelt in etwas größeren Städten, erst in Windhoek treten sie vermehrt auf. So leben von den 73 464 weißen Bewohnern des Landes (1960) 56 989 in Einfamilienhäusern (= 77,6 %). Selbst von den im Zensus als städtische Bevölkerung klassifizierten 53 680²⁾ sind es mit 39 329 noch 73,3 %.

Der *Grundriß* der meisten zentralen Orte in Südwestafrika ist schachbrettartig (z. B. Maltahöhe, Mariental, siehe Abb. 48 und 58). Die Grundstücke für die einzelnen Häuser haben ungefähr die gleiche Größe. Nur die öffentlichen Gebäude stehen oft auf weiten, offenen Plätzen.

In älteren Gründungen, wo sich die ersten Häuser um einen Platz oder um die Festung reihten (z. B. in Gibeon oder Warmbad; Abb. 57 und 59), ist die Anlage etwas unregelmäßiger. Neu geplante Erweiterungsteile werden gradlinig mit parallelen Straßen entworfen, wenn auch der alte Kern ungeordneter entstanden ist (Siehe Plan von Karasburg Abb. 60).

In Orten zwischen ungefähr 1000 und 2000 Einwohnern (z. B. Maltahöhe) sind die Straßen noch nicht geteert, und jedes Haus besitzt gewöhnlich einen Windmotor, der die Wasserleitung des Hauses speist. Erst in größeren Zentren sorgt die Stadtverwaltung sowohl für den Bau von Teer-

2) Das sind Bewohner von Orten, in denen mehr als 100 Europäer leben. Vgl. Seite 113.

straßen (Grootfontein, Mariental) als auch für den Wasseranschluß der einzelnen Häuser. Kleinere Orte verfügen noch über kein eigenes Kraftwerk. Ähnlich wie auf den Farmen muß dort jeder für die Beleuchtung seines Hauses selbst sorgen. Dazu hat man sich entweder mit Petroleumlampen eingerichtet oder erzeugt den Strom mit einem eigenen Lichtmotor. Besonders Handwerksbetriebe oder Autoreparaturwerkstätten besitzen eigene Motoren, denn sie sind darauf angewiesen, mit Elektrizität zu arbeiten.

Da die meisten Orte in der Umlandversorgung eine ganz einseitige Funktion haben, wohnen dort außer den damit beschäftigten Menschen höchstens noch einige ältere Leute, die früher auf Farmen lebten und sich jetzt hier ihren Ruhesitz eingerichtet haben.

In Orten an der Bahn oder an einer Hauptverkehrsstraße herrscht allein schon durch den Durchgangsverkehr jeden Tag ein gewisser Betrieb. Täglich kommt mit der Bahn Post an, so daß die Farmer der Umgebung nicht auf bestimmte Tage angewiesen sind, an denen sie zu Besorgungen in die Stadt fahren.

Anders ist es in den mehr abseits gelegenen zentralen Orten wie zum Beispiel Maltahöhe. Nur an Tagen, an denen ein Bus von der Bahn zum Ort fährt (in diesem Falle zweimal in der Woche: am Montag und Donnerstag) herrscht dort ein reges Leben und Treiben. Die Straßen stehen voller geparkter Personen- und Lastautos, da die Farmer aus der Umgebung diese Tage ausnutzen, um zusammen mit dem Abholen ihrer Post und der Fracht für ihre Farm (z. B. Benzin und Einzäunungsmaterial) gleichzeitig einige Einkäufe zu erledigen. Um eine Leerfahrt zu vermeiden, nimmt man auf dem Hinweg seine eigenen Produkte wie Karakulfelle oder Wolle mit und gibt sie bei einer Genossenschaft oder bei einer privaten Firma ab. An allen anderen Tagen wirkt ein solcher Ort ziemlich verlassen (Bild 15).

Da die Entfernungen zum Teil sehr beträchtlich sind, kann man nicht wegen jeder Besorgung zum nächsten Ort fahren. Manche Farmer erhalten ihre Post auch direkt auf die Farm oder müssen sie beim Nachbarn oder in kleineren Subzentren abholen. Diese besuchen den nächsten Distriktort entsprechend seltener, zumal ihre Fahrzeit gewöhnlich auch länger ist. Nur ganz ortsnah gelegene Siedler halten sich zwei- oder mehrmal in der Woche im Zentrum auf. Alle anderen fahren gewöhnlich jede Woche einmal oder in noch größeren Abständen.

Neben den Einkäufen ist es manchmal nötig, den Hauptort des Distriktes zu Besprechungen auf den Behörden oder zu Gerichtsverhandlungen aufzusuchen.

Die Farmen grenzen in Südwestafrika nicht direkt an einen Ort. Dazwischen schiebt sich noch das Gemeindeland, das an Interessenten verpachtet werden kann. So haben die Ortsbewohner auch die Möglichkeit, etwas Vieh zu halten. Auf die Wirtschaftsweise der umgebenden Farmen wirkt sich die Nähe eines Versorgungszentrums recht unterschiedlich aus.

Die meisten Orte sind zu klein, um einen größeren Einfluß zu haben und die Bildung einer Gemüseanbauzone oder einer intensiven Rinderzucht zur Frischmilchversorgung zu bewirken. Vor allem für einen Bewässerungsfeldbau ist nicht so sehr die Marktnähe sondern die Möglichkeit der Wassererschließung wichtig.

Je nach der Größe der Orte gibt es eine oder mehrere nah gelegene Farmen, die sich nebenbei auf die Produktion einer gewissen Menge Frischmilch eingestellt haben, die die Besitzer selbst täglich in den Ort fahren. Die einzige Ausnahme stellt Lüderitzbucht dar, wohin überhaupt keine Frischmilch geliefert wird, da sich in der Nähe der Stadt wegen der zu geringen Niederschläge kein Farmland befindet, auf dem wenigstens einige Rinder gehalten werden können. Die Umgebung der Orte Swakopmund und Wal-fischbucht ist zwar von Natur aus ähnlich karg ausgestattet, jedoch wird hier in geringem Umfang auf dem Bewässerungsland im Swakoptal eine intensive Milchwirtschaft mit starker Zufütterung betrieben. Die Absatzmöglichkeit größerer Mengen von Frischmilch ist in Südwestafrika kaum gegeben; denn für das gesamte Land werden jährlich nur 1,1 Mill. Gallonen (= 5 Mill. l) benötigt, davon fast die Hälfte für Windhoek. Die Versorgung der Landeshauptstadt teilen sich etwa dreißig Betriebe; zum Teil sind es Kleinsiedler in unmittelbarer Umgebung der Stadt, zum Teil normale Rinderfarmer aus den Distrikten Windhoek und Gobabis.

2. Die Wohnstätten der Eingeborenen

Die Eingeborenen errichten in vielen Orten noch selbst ihre meist primitiven Hütten, wozu sie als Baumaterial in der Hauptsache Blech, Holz und Lumpen verwenden. Von den ursprünglich bevorzugten gesunden und sauberen Pontoks, die durch einen Bewurf aus Lehm und Dung in der Hitze besonders kühl und nachts längst nicht so kalt wie Blechbuden sind, ist man ganz abgekommen. Man haust heute vorwiegend in Giebeldachhütten mit viereckigem Grundriß, deren Wände ganz aus Blech bestehen. Nur einige wenige Eingeborene haben sich aus luftgetrockneten Ziegeln Häuser gebaut³⁾.

Seit 1958 sind jedoch zahlreiche Stadtverwaltungen dabei, unterstützt von der Administration, neue Wohnviertel für Nicht-Weiße zu schaffen. Die Slums sollen endgültig verschwinden und angemessene Wohnungen errichtet werden. Dafür stellt die Regierung Darlehen mit einem niedrigen Zinssatz zur Verfügung. Mit diesen Bauten ist man heute bereits so weit fortgeschritten, daß alle größeren Städte dem nicht-weißen Bevölkerungsteil moderne und saubere Behausungen bieten können.

Während vor Baubeginn einer neuen Werft die Hütten der Eingeborenen unregelmäßig über ihren Wohnbezirk verteilt sind, plant man gradlinige, parallele Häuserreihen für die neu zu errichtenden Stadtviertel (Siehe Neu-

3) Vgl. SCHLOSSER, 1958, S. 103 und 104.

bauplan von Maltahöhe Abb. 50). Daneben wird Platz für Sportanlagen, Geschäfte, Verwaltungsgebäude, Bierhallen, Kirchen, Friedhöfe, Schulen und Heime geschaffen (Abb. 49 und 14).

Nach den neuen Entwürfen wohnen in den größeren Orten die Farbigen in wieder anderen, vom Siedlungsgebiet der übrigen Nicht-Weißen völlig getrennten Stadtteilen (Siehe Plan von Windhoek Abb. 70). Die Farbigen dünken sich hoch über die Eingeborenen erhaben und würden es ablehnen, in der Nähe von ihnen zu wohnen⁴⁾. Aber selbst unter den Eingeborenen herrscht fast immer eine strenge Trennung innerhalb ihres Wohngebietes zwischen den verschiedenen Bevölkerungsgruppen wie zum Beispiel Hottentotten, Bergdama, Herero und Ovambos. Jeder Bevölkerungssteil hat sein eigenes kleines Viertel (Abb. 50).

Tabelle 27: Neue Wohnviertel für Eingeborene und Farbige

Ort	Zahl der fertiggestellten Häuser (1966)	Zahl der Bewohner
a) für Eingeborene		
Windhoek (Katutura)	3116	u. Unterkünfte für 1188 Kontraktarbeiter u. Einzelpersonen
Tsumeb	614	u. Unterkünfte für Einzelpersonen
Walfischbucht	610	u. Unterkünfte für 5000 Kontraktarbeiter u. Einzelpersonen
Karibib	188	950
Karasburg	305	1160
Keetmanshoop	759	4800
Swakopmund	387	2800
Outjo	299	1000
Usakos	278	1000
Okahandja	445	1600
Grootfontein	386	1450
Gochas	61	200
Otjiwarongo	450	1800
Omaruru	255	1700
Otavi	262	1800
b) für Farbige		
Windhoek	466	
Walfischbucht	425	
Mariental	43	
Gobabis	45	

im Bau: Keetmanshoop, Grootfontein, Lüderitzbucht, Swakopmund.
nach: SWA Handbuch 1967, SWA Survey 1967.

4) SCHLOSSER, 1958, S. 104.

b) Die Entwicklung der Versorgungszentren

Die räumliche Verteilung der Versorgungszentren Südwestafrikas und ihre heutige Bedeutung ist nur aus ihrer geschichtlichen Entwicklung zu erklären. Anders als in den Neusiedlungsgebieten Nordamerikas bestand in Südwestafrika der Kern vieler Orte bereits als Missions-, Militär- oder Handelsstation, bevor eine intensive Besiedlung des Landes einsetzte. *Die Zentren erwuchsen also nicht aus den Bedürfnissen des Umlandes.* Jedoch war ihre Weiterentwicklung in hohem Maße davon abhängig, ob sich aus diesem alten Kern ein Mittelpunkt für Farmer eines weiteren Umkreises herausbilden konnte. Die Anzahl der größeren Siedlungen Südwestafrikas, die sich aus einer Farm entwickelten, ist nur verhältnismäßig klein. Keiner der bedeutenden Orte des Landes kann zu dieser Gruppe gerechnet werden.

Zu neuen Ortsgründungen oder zu tiefgreifenden Bedeutungsverschiebungen im einmal entstandenen Netz der zentralen Orte kam es nur unter außergewöhnlichen Einflüssen wie sie der Eisenbahnbau oder die Anlage von wichtigeren Verbindungsstraßen darstellten.

1. Grundlagen

Die ersten dauernden Niederlassungen in Südwestafrika erfolgten durch die *Mission*. Die Missionare bevorzugten dabei immer die Nähe größerer Eingeborenensiedlungen. Da die Völker Südwestafrikas Nomaden oder zumindest Halbnomaden waren, lebten sie besonders in Dürrezeiten sehr verstreut, um die Weide besser ausnutzen zu können. Nur nach einem guten Regenjahr konzentrierten sich große Teile eines Stammes um einige Hauptwasserstellen. Aber auch in schlechten Jahren waren die Eingeborenen darauf angewiesen, von Wasserstelle zu Wasserstelle zu ziehen, so daß sich diese Stellen am besten als Ansatzpunkte für eine Kontaktaufnahme mit ihnen eigneten.

Die Missionierung Südwestafrikas erfolgte zunächst von der Kapkolonie aus. Darum war in den ersten Jahren der Süden des Landes das bevorzugte Arbeitsgebiet. 1805 wurde durch die Londoner Mission die erste Niederlassung in Warmbad gegründet. Ab 1840 war es vorwiegend die Rheinische Mission, die neue Stationen in Südwestafrika anlegte.

Weitere Vorstöße der Mission erfolgten von Walfischbucht aus. Es entstand eine zweite Siedlungsreihe, die vor allem Orte in der Mitte und im Norden des Landes umfaßte (Abb. 51).

Sehr viele dieser Plätze wurden später zumindest zeitweilig wieder verlassen, wenn durch Kriege oder Dürren die Stämme in andere Gebiete zogen. Einige wurden sogar nach kurzem Bestehen ganz aufgegeben (Otjiseva, Ameib, Grootfontein-Süd).

Zusammen mit oder kurz nach den Missionaren erschienen gewöhnlich auch Händler an diesen Konzentrationspunkten des Eingeborenenslebens.

So gab es in Omaruru um 1880 bereits zehn weiße Kaufleute. Zu den Missionaren und Händlern trat etwas später eine dritte Siedlungsgruppe: Missionskolonisten kamen ins Land. Da sie meist Handwerker waren, siedelten sie sich in der Nähe der Missionsstationen an, unterrichteten die Eingeborenen und trugen mit dazu bei, daß sich ein erster Siedlungskern bildete. So entstanden sehr viele Orte Südwestafrikas durch weitere Ansiedlungen um eine vorhandene Missionsstation nahe einer Quelle oder einer anderen offenen Wasserstelle. Vor der Niederlassung der Missionare gab es weder im Nama- noch im Hereroland dauernde Ansiedlungen der Eingeborenen.

Als 1884 die Besitzungen von Lüderitz bei Angra Pequena, der heutigen Lüderitzbucht, unter deutschen Schutz gestellt wurden, erfolgte Hand in Hand mit den weiteren geschichtlichen Ereignissen die *militärische Kolonisation*. Ein Netz von Stationen überzog das Land. Sie lehnten sich teilweise an die schon vorhandenen kleinen Orte um eine Missionssiedlung an (Okahandja, Omaruru, Gibeon), teilweise wurden andere strategisch günstige Plätze gewählt.

Die gegründeten Militärstationen sollten im wesentlichen drei Aufgaben erfüllen:⁵⁾

1. Der Verkehr auf den Wegen zur Küste sollte durch sie geschützt werden.
2. Schmuggel und unerlaubter Waffenbesitz sollte unterbunden werden. Deshalb traten die militärischen Stützpunkte besonders an der Grenze in größerer Zahl auf. Aus Wassermangel lag im Osten die Reihe der Stationen verhältnismäßig weit von der eigentlichen politischen Grenze entfernt.
3. Um den Eingeborenen gegenüber eine gewisse Macht auszuspielen zu können, setzten sich die Deutschen in den jeweiligen Stammeszentren (Keetmanshoop, Bethanien, Gibeon, Rehoboth) fest.

Nicht aus allen militärischen Niederlassungen entstand in der Folgezeit ein größerer Ort. Besonders solche Stützpunkte, die in den später geschaffenen Reservaten lagen und in deren Umgebung es darum keine weißen Farmer gab, konnten sich nie zum Mittelpunkt eines Siedlungsgebietes entwickeln (z. B. Okombahe, Abb. 52).

Zur Zeit der ersten Missionssiedlungen gab es so gut wie keine Verbindungswege zwischen den einzelnen Stationen, höchstens äußerst primitive Buschpfade von Wasserstelle zu Wasserstelle. Mit der Ankunft der Deutschen 1885 trat hier ein Wechsel ein. Die deutschen Kolonisten kamen von der Küste und mußten von dort ins Innere vordringen. Es entstanden die Baaiwege, so genannt, weil sie zu den großen Buchten der Küste führten. Auf ihnen wurden die lebenswichtigen Güter mit Hilfe von Ochsenwagen transportiert. Der Verlauf dieser Wege war im wesentlichen von der Lage der natürlichen Wasserstellen abhängig.

5) Vgl. SCHMIDT, C., 1922, S. 45 u. 46

In keinem Fall reichten jedoch die unterwegs angetroffene Weide und das Wasser zur Versorgung der Zugochsen aus. Die Frachtfahrer mußten zur Durchquerung der Wüste sogar Futter und Wasser mitnehmen. Auf der Strecke Lüderitzbucht – Keetmanshoop dienten bis zu 75 % der Nutzlast zur Unterbringung der Nahrung für Mensch und Tier⁶⁾.

Dazu kam eine weitere Verkehrserschwerung: die Überwindung des Steilabfalls der Randstufe, die nur an wenigen Stellen möglich war.

Die damaligen Wege waren durch den Gebrauch entstanden und wurden durch die Benutzung instand gehalten. Um Bodenerhebungen oder dichten Busch fuhr man in einem Bogen herum. Im Laufe der Zeit legte sich eine Wagenspur auf die andere, und es entstand eine Verkehrsstraße, die sogenannte „Pad“. Gekennzeichnet war sie dadurch, daß in den Räderspuren das Gras abgestorben war. Nur einige wenige größere Verbindungsstraßen zeigten auf ihrer ganzen Breite keinen Graswuchs mehr.

Die bedeutendsten Hindernisse auf einer Fahrt durch das Land stellten die Riviere dar. Sie waren in der Regenzeit gänzlich unpassierbar, aber auch in trockenem Zustand war eine Überquerung wegen ihrer steilen Böschung für Ochsenwagen äußerst schwierig. So betrug die Tagesleistung eines beladenen Wagens zu dieser Zeit nur etwa 25 km.

Von Swakopmund, dem Haupthafen des Landes, zog sich eine Kette von Siedlungen längs der Straße ins Innere. Sie waren *Etappenorte des Verkehrs*. Hier setzten sich die ersten Händler und Handwerker fest (Abb. 52).

Niederlassungen der Mission, Militärstationen und Handels- und Verkehrs-siedlungen an den Baaiwegen waren bereits zu einer Zeit entstanden, als es im ganzen Land nur einige wenige Farmen gab (Abb. 52). Von kleinen Ortschaften konnte man damals allerdings nur sprechen, wenn z. B. Militär- und Missionsstation oder Missions- und Handelsniederlassung zusammenfielen (Abb. 53).

Die ersten Zentren des Landes waren sehr weiträumig angelegt. Jeder baute, wo es ihm beliebte. Die Straßen waren breit, und zwischen die Häuser schoben sich oft große Viehkrale. Lagen solche kleinen Orte an Rivieren, so hatten sie eine langgestreckte Form, da jeder seinen Anteil am Flußbett haben wollte, um leicht Wasser erschließen zu können (Siehe Plan von Otjimbingwe Abb. 55).

2. Veränderungen durch den Eisenbahnbau

Die wichtigsten Orte Südwesafrikas entstanden bereits vor den ersten Eisenbahnverbindungen als Missions- oder Militärstationen und als Etappenorte an wichtigen Straßenkreuzungen. Als die Bahn gebaut wurde, ging es zunächst darum, die bedeutendsten, schon bestehenden Zentren im Inland mit den Häfen an der Küste zu verbinden⁷⁾.

6) Vgl. SCHROETER, 1961, S. 34.

7) Näheres über den Eisenbahnbau siehe bei SCHROETER, 1961; FORKEL, 1926 und BARTH, 1926.

1897 wurde mit der Anlage der Staatsbahn auf Schmalspur (600 mm Spurweite)⁸⁾ von Swakopmund nach Windhoek (382 km) begonnen. Sie wurde im Mai 1902 in Betrieb genommen. Es folgte zwischen 1903 und 1908 eine Schmalspurbahn der Otavi-Minen- und Eisenbahngesellschaft (OMEG) von Swakopmund nach Tsumeb (567 km) mit einer Abzweigung von Otavi nach Grootfontein (91 km). Während des Nama-Aufstandes wurde der zweitwichtigste Hafen der Kolonie, Lüderitzbucht, mit Keetmanshoop verbunden (366 km in Kapspur (= 1,067 m)) und ein Abzweig von der Station Seeheim nach Süden bis Kalkfontein, dem heutigen Karasburg, fertiggestellt (180 km). Erst danach wurde 1912 die Nord-Süd-Strecke zwischen Windhoek und Keetmanshoop (506 km) ausgebaut.

Der Kriegausbruch verhinderte zunächst den Bau einer Ostbahn. Ebenso blieb die für 1914—1919 vorgesehene Anlage einer Bahn bis ins Amboland auf die Anfänge der Strecke Otjiwarongo — Outjo beschränkt (Abb. 54).

Schon zur deutschen Zeit führte der Eisenbahnbau zu Ortsneugründungen und brachte für einige alte Zentren *Bedeutungsveränderungen* mit sich:

1. Mit der besseren Verkehrserschließung des Landes nahm die Anzahl der Farmen rasch zu. Das wirkte sich auch auf die in der Nähe liegenden kleinen Ortschaften aus, die sich nun zu Marktzentren für die nähere Umgebung entwickelten, wo die Farmer von Zeit zu Zeit hinfuhren, um die notwendigen Einkäufe zu machen. Wenn man unter Zentralität die Bedeutung eines Ortes für sein Umland versteht, kann man erst von diesem Zeitpunkt an die entstandenen Gruppensiedlungen als „zentrale Orte“ bezeichnen.
2. Entlang der Bahnlinie wurden neue Orte gegründet. Sehr viele bestanden zunächst nur aus dem Stationshaus und der Wohnung des Bahnbeamten. Besonders dort, wo reichlich Wasser zur Versorgung der Lokomotiven vorhanden war, bildeten sich größere Etappenorte, die teilweise schnell die alten Zentren überflügelten. Hier wurden die Güter von der Straße auf die Bahn umgeladen, und es zogen sich Handwerker und Händler dorthin.

In der ersten Zeit des Eisenbahnverkehrs wurde noch nicht nachts gefahren. So entstand etwa der Ort *Mariental* aufgrund seiner guten Eignung als Übernachtungsstation in der Mitte der Strecke von Windhoek nach Keetmanshoop (siehe auch Seite 96). Hier wurde die Lokomotive gewechselt und mit neuem Wasser versorgt. Um das Stationsgebäude, die Betriebswerkstätten und das Hotel entstand eine kleine Ortschaft. Auch in *Karibib* gab es 1894 noch keine Häuser. Zehn Jahre später war daraus eine weitläufige Siedlung geworden, da die Eisenbahnwerkstätten der Regierungsbahn hier angelegt wurden und sich während des Hereroaufstandes in dem Ort ein bedeutendes Truppenzentrum befand. Ebenso gewann *Usakos* an Bedeutung, bedingt durch günstige Wasserhältnisse für die Eisenbahn und den Bau der Hauptwerkstätte der OMEG sowie die nach dem ersten Weltkrieg erfolgte Zusammenlegung aller Reparaturwerkstätten an dieser Stelle.

8) Ab 1911 wurde die Strecke zwischen Karibib und Windhoek (188 km) auf Kapspur verbreitert.

3. Vor der endgültigen Fertigstellung des Bahnnetzes errangen kurzfristig die jeweiligen Endpunkte der Linienführung durch die hier nötige Umladung von der Schiene auf die Straße größere Bedeutung.

Das auf der Strecke zwischen Lüderitzbucht und Keetmanshoop gelegene *Aus* war bereits in der Zeit des Ochsenwagens als Etappenort bekannt, da in der Umgebung gewöhnlich nach Durchquerung der Namib die erste Weide für die Tiere zu finden war. Zeitweilig führte dann die Bahnlinie nur von Lüderitzbucht bis Aus. Damals wurden von hier die lebenswichtigen Güter für weite Teile im Süden und Osten des Landes verteilt. Mit der Weiterführung des Schienenweges ab Mitte 1907 verlegte sich der Schwerpunkt mehr nach Osten. Das Geschäftsleben ging gegenüber den Jahren 1905–1907 wieder stark zurück. Das damals verliehene Stadtrecht erinnert heute noch an die einstmalige Blütezeit von Aus.

Während der gesamten deutschen Herrschaft führte die Eisenbahn im Süden nur bis *Kalkfontein*, dem späteren Karasburg. So konnte sich hier an einer sonst ungünstigen Stelle allein durch den Bahnbau eine Verkehrsiedlung mit allen für den Bahnbetrieb notwendigen Bauten entwickeln⁹⁾. Innerhalb kurzer Zeit wurden Handelshäuser, Hotels, eine Post- und eine Polizeistation errichtet. Spediteure und Frachtfahrer ließen sich hier nieder. Als Endpunkt der Bahn und Umschlagplatz mit größeren Warenlagern wurde Kalkfontein zum Schwerpunkt des Handels und Verkehrs für den südlichsten Teil des Landes.

4. Um eine möglichst günstige Linienführung der Bahn zu erreichen, kam es vor, daß die Eisenbahn an einigen alten Siedlungskernen vorbeiführte. (Gibeon, Berseba, Bethanien, Warmbad, Otjimbingwe) (Abb. 54). Diese Plätze verloren in der Folgezeit oft ihre frühere Bedeutung. Während die Bedeutungsverschiebung von Warmbad auf Kalkfontein (Karasburg) und von Gibeon auf Mariental eigentlich erst in den zwanziger Jahren begann, fand die Entwicklung der Siedlung *Otjimbingwe*, die zunächst in der Geschichte des Landes eine Hauptrolle spielte, bereits kurz nach der Jahrhundertwende ihren Abschluß.

Otjimbingwe liegt an der Einmündung des Omusema in den Swakop, der hier regelmäßig „abkommt“ und den Grundwasservorrat immer wieder ergänzt. Deshalb hielten schon die Eingeborenen auf den umliegenden Weidegründen ihr Vieh und brachten es zum Tränken nach Otjimbingwe. 1849 baute die Mission hier ein erstes kleines Haus. Diese Ansiedlung hatte in den Eingeborenenkriegen mehrfach zu leiden, wurde einige Male verlassen und später wieder besetzt. 1863 erwarb die Mission Land von etwa zwölf km im Umkreis und brachte eine Anzahl Kolonisten mit in den Ort. So entstanden neben dem Missionshaus weitere Gebäude und Werkstätten, ein Landwirt siedelte sich an, und eine Wagenbauerei wurde in Betrieb ge-

9) SCHMIDT, C., 1922, S. 86.

nommen. Mit den hier lebenden Eingeborenen entwickelte sich ein reger Handel. 1867 wurde eine neue Kirche erbaut. Auch zu Beginn der deutschen Herrschaft änderte sich zunächst nichts. Durch den stärker werdenden Verkehr auf dem Baaiwege, der durch Otjimbingwe führte, blühte der Ort weiter auf. Die ursprüngliche Missionsstation wurde zu einem Rastplatz und Handelszentrum. Hier entstand 1888 das erste Postamt im Lande, und im gleichen Jahr wählte der deutsche Kommissar Otjimbingwe zu seinem Sitz. Bis zur Verlegung des Kommissariats nach Windhoek war Otjimbingwe die Hauptstadt des Landes. (Siehe Plan von Otjimbingwe Abb. 55).

1897 setzte der Bahnbau zwischen Swakopmund und Windhoek ein. Die Linie führte 56 km an Otjimbingwe vorbei. Der Ochsenwagenverkehr hörte auf, und der Baaiweg, „die Lebensader Otjimbingwes“¹⁰⁾, verödete. Der Handel zog sich mehr und mehr nach Karibib an die Bahn. Durch die Eingeborenenbevölkerung hielt sich zunächst noch ein gewisses Maß an Handel und Gewerbe. Nach Niederwerfung der Aufstände ging auch diese Funktion des Ortes verloren. Otjimbingwe wurde zu einer unwichtigen kleinen landwirtschaftlichen Siedlung durch ihre Lage am Schwemmland des Swakop. Erst in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg baute die Mission Otjimbingwe zu einem ihrer Hauptstützpunkte in Südwestafrika aus.

Nach dem ersten Weltkrieg kam es zu einer durchgreifenden *Umorientierung des Verkehrs*. Während bis dahin die Hauptverkehrsadern von den Häfen zum Inland führten, nahm nun die Verbindung zwischen Südwestafrika und der Südafrikanischen Union den wichtigsten Platz ein.

Dieser Wandel dokumentierte sich auch in dem *weiteren Ausbau des Eisenbahnnetzes*. Bis zum heutigen Tage wurden kilometermäßig nicht sehr viele neue Strecken eingeweiht. Das einzige Ziel der Mandatsregierung, eine bessere Verbindung zur Union von Südafrika herzustellen, konnte schon sehr schnell erreicht werden. Mit Ausbruch des ersten Weltkrieges baute die Unionsregierung ihre Eisenbahnlinie von De Aar bis zur Grenze nach Südwestafrika weiter, um den reibungslosen Ablauf des Nachschubs sicherzustellen und den Vormarsch der Truppe zu erleichtern. Mitte 1915 war die Bahn bis Upington fertiggestellt, und ein Jahr nach Kriegsausbruch wurde die Grenze erreicht und der Anschluß an das bestehende Netz bei Kalkfontein vollzogen. Weiterhin wurde zwischen 1915 und 1929 das südwestafrikanische Eisenbahnnetz um die folgenden Strecken erweitert:

1. Walfischbucht — Swakopmund (42 km) und ein Umbau der Strecke zwischen Swakopmund und Karibib von Schmal- auf Kapspur (1915).
2. Otjiwarongo — Outjo (71 km, 1921).
3. Windhoek — Gobabis (229 km, 1923—1929).

Da jetzt die meisten Waren für den Süden Südwestafrikas nicht mehr über den Hafen Lüderitzbucht, sondern auf der Schiene von der Union her ins Land kamen, verloren sowohl die Eisenbahn vom Inland nach Lüderitz wie auch die Stadt selbst ihre frühere Bedeutung¹¹⁾. Auch heute noch ist die Bahn im Güterverkehr am stärksten auf der Nord-Süd-Strecke und dabei besonders in Grenznähe ausgelastet.

Seit dem Jahre 1929 ist bis heute kein engmaschigeres Eisenbahnnetz entstanden, dafür wurden aber zahlreiche Verbesserungen vorgenommen. Die bedeutendsten fallen in die

10) SCHMIDT, C., 1922, S. 79.

11) FORKEL, 1926, S. 78 und OBST, 1935, S. 18.

Zeit nach dem zweiten Weltkrieg. Am 30. 1. 1961 wurde nach drei Jahren Bauzeit und einer Aufwendung von fast 80 Mill. DM eine neue Nordbahn in Kapspur eröffnet. Diese Neuerung wirkte sich durch den Fortfall des Umladens zwischen den verschiedenen Spuren in einer Verkürzung der Fahrzeiten, einer größeren Wirtschaftlichkeit wegen einer Verringerung der Transportkosten und in einer Einsparung von Personal aus.

Eine weitere Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in Südwestafrika stellte die Umstellung der südafrikanischen Eisenbahnen (SAR) von Kohle auf Öl dar. Bis 1960, als versuchsweise die erste Diesellokomotive eingesetzt wurde, war man ganz von der Transvaaler Kohle abhängig, die aus ca. 3300 km Entfernung herbei transportiert werden mußte. Das belastete das Budget der Bahn unnötig. 1958/59 bestanden 28% des gesamten Güterumschlags zwischen der Union und Südwestafrika aus Kohle für den Bahnverbrauch. Ab 1960/61 zeigte sich durch die bedeutend weniger benötigte Kohle eine sprunghafte Abnahme des Güterverkehrs auf der Eisenbahn zwischen der Republik von Südafrika und Südwestafrika, und zwar von 1 298 956 t (1959/60) auf 855 167 t (1961/1962)¹²⁾.

1965 waren in Südwestafrika bereits 115 Dieselloks eingesetzt, und die Bahn hatte über 120 Millionen DM investiert. Dafür ergaben sich wesentliche Vorteile:

1. Zur Versorgung der Eisenbahn wurde nun an allen Stationen kein Wasser mehr benötigt,
2. der Transport des neuen Brennstoffs erforderte bedeutend weniger Nutzraum als der der Kohle,
3. durch die moderneren Lokomotiven trat eine erhebliche Verkürzung der Reisezeiten ein. Wegen des teilweise noch zu schwachen Unterbaus kann allerdings nicht überall mit voller Geschwindigkeit gefahren werden.

Gleichzeitig baute die SAR in Windhoek eine völlig neue Eisenbahnreparaturwerkstatt. Damit verlor Usakos, wo sie sich zuvor befunden hatte, sehr viel von seiner Bedeutung.

Aus Abb. 56 ist zu ersehen, daß das Eisenbahnnetz nur in der Umgebung von Otavi, Windhoek und Keetmanshoop etwas dichter ist. Etwa drei Viertel des Landes liegen 50 km und mehr von der Eisenbahn entfernt¹³⁾.

Reine Passagierzüge verkehren auf der Nord-Süd-Strecke wöchentlich zweimal in beiden Richtungen. Sie stellen die Verbindung zur Republik von Südafrika dar.

„Gemischte Züge“, d. h. Züge, die dem Transport von Personen und Gütern dienen, fahren dagegen auf dieser Hauptstrecke täglich, zwischen Windhoek und Gobabis aber beispielsweise nur jeden zweiten Tag.

Trotz aller Verbesserungen ist die Durchschnittsgeschwindigkeit der Eisenbahn besonders in den für den Lokalverkehr wichtigen gemischten Zügen noch immer sehr niedrig. Für die 506 km von Windhoek nach Keetmanshoop werden zwischen 11 und 16 Stunden¹⁴⁾ benötigt. Mit dem Auto läßt sich heute jede Strecke mindestens doppelt so schnell zurücklegen. Doch sind die Fortschritte auf langen Strecken deutlich spürbar. Während man vor etwa zehn Jahren noch drei Tage und drei Nächte für eine Fahrt von Windhoek nach Pretoria oder Kapstadt benötigte, legt man heute die gleiche Strecke in etwa zwei Tagen und zwei Nächten zurück. Diese Verkürzung um nahezu ein Drittel liegt nicht nur an einer Erhöhung der Durchschnittsgeschwindigkeit, sondern vor allem auch an der Einsparung allzu langer Zwischenaufenthalte.

Wenn auch das Eisenbahnnetz im wesentlichen bereits gegen Ende der deutschen Zeit vorhanden war, so machte sich eine Bedeutungsverschiebung von bahnfernen Orten auf Bahnorte oft erst in den zwanziger oder dreißiger Jahren bemerkbar. Denn meist hielten die alten, verkehrsgünstig gelegenen Städte und Dörfer noch einige Zeit ihre früheren Stellungen und

12) Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63.

13) Vgl. BARNARD, 1964, Kapitel V.

14) Im „gemischten Zug“ dauert die Fahrt 16 und im Personenzug 11 Stunden.

wurden erst allmählich von besser gelegenen Ortschaften überflügelt. Während sich die Geschäfte schnell den neuen Bedingungen anpaßten und ihre Betriebe in Orte mit den aussichtsreicheren Möglichkeiten für die Zukunft verlagerten, erfolgte eine Umsiedlung von Behörden oft nur sehr zögernd.

Die Zentren entlang des Schienenweges sind nicht nur in der Versorgung des umliegenden Gebietes den anderen überlegen, auch die Abnahme und Weiterleitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse kann am besten von hier erfolgen. Das Schlachtvieh, eines der wichtigsten Exportgüter des Landes, wird mit der Bahn zu den Märkten der Republik Südafrika oder zu den einheimischen Fleischfabriken transportiert.

Beispiele für den Einfluß des Eisenbahnbaus auf die Ortsentwicklungen sind die Bedeutungsverlagerungen von Gibeon beziehungsweise Warmbad auf Mariental und Karasburg.

Gibeon — Mariental. Gibeon ist eine der ältesten Ortsgründungen in Südwestafrika und liegt im Fischflußtal an einer alten Nord-Süd-Straße, die hier den Fluß kreuzt. Schon 1863 eröffnete die Rheinische Mission hier eine Station. Der Platz wurde damals von den Hottentotten unter Führung von Kido Witbooi bewohnt. Das erste von Weißen erbaute Gebäude in Gibeon war eine „Buschkirche“, die — wie der Name sagt — aus Büschen errichtet war. Hier wurden Gottesdienst und Schulunterricht gehalten. Etwas später erstellte der Missionar ein ähnlich primitives Haus für sich. Während der Kämpfe zwischen den Witboois und der deutschen Herrschaft (1893/94) war Gibeon ein verlassener Ort, da die Mission im Kriege vorübergehend die Station aufgegeben hatte. Die 1894 im Naukluftgebirge geschlagenen Witboois erhielten die Gegend um Gibeon von der deutschen Regierung als Reservat. Neben der Missionsstation erhielt Gibeon jetzt einen Militärposten: ein Unteroffizier und vierzehn Soldaten wurden 1894 hier stationiert. Zur selben Zeit wurde der Distrikt Gibeon proklamiert, der anfangs noch Keetmanshoop unterstellt war. Die einzigen Weißen, die damals in Gibeon lebten, gehörten zur Missions- und Militärstation.

Seit 1894, als die Kriegszeiten vorüber waren, begannen auch weiße Händler, Handwerker und Farmer in Gibeon oder der Umgebung Land von den Witboois zu erwerben. 1896 zählte man bereits zwölf Händler, dreißig Farmer, achtzehn Handwerker, zwei Missionare und 26 Beamte im Bezirk. Außer den Farmern lebte davon der größte Teil im Ort (Vergleiche dazu den heutigen Ortsplan (Abb. 57). Allein 1897 wurden elf Bauplätze von 1000 bis 4000 Quadratmetern an Weiße verkauft. Vierzehn größere selbständige Bauten wurden im gleichen Jahr als Geschäfte, Werkstätten oder Wohnhäuser in Angriff genommen oder schon vollendet¹⁵⁾.

Die Siedlung Gibeon war besonders weitläufig angelegt, die Grundstücke von recht verschiedener Größe. Der Mittelpunkt des unterhalb der deutschen Feste angelegten Ortes stellte der sogenannte Ausspannplatz dar.

15) MASSMANN, 1960.

Damit unterscheidet sich der Grundriß (Abb. 57) wesentlich von später gegründeten schachbrettartig angelegten Städten (Vergleiche dazu Plan von Mariental Abb. 58).

Mit der Ansiedlung von mehreren Weißen in Gibeon wurde ein Schulbau nötig, der 1900 vollendet wurde. 1902 setzte sich neben der Rheinischen Mission die Niederländisch Reformierte Kirche (NG Kerk) hier fest.

Während vor der Unterwerfung der Witboois in 1894 praktisch keine Weißen im Distrikt lebten, wuchs danach die Zahl schnell: 1899 waren es 349, 1900 394. Für sie wurde Gibeon der Ort, in dem sie sich mit Waren des täglichen Bedarfs eindeckten. Die Bedeutung Gibeons in der frühen deutschen Zeit zeigt sich auch darin, daß hier 1902 die erste Sparkasse in Südwesafrika begründet wurde¹⁶⁾.

Unterbrochen wurde die Aufwärtsentwicklung von Ort und Distrikt noch einmal durch den Namaaufstand in den Jahren 1904 und 1905. Etwas später gab es in Gibeon ein neues Element, das den weiteren, wenn auch nur kurzen Aufschwung begünstigte. Die 1903 gegründete „Gibeon Schürf- und Handelsgesellschaft“ begann 1907 an nicht weniger als zehn Stellen des Distriktes nach Diamanten zu suchen; dabei wurden 91 Schächte gegraben. Die Mühe lohnte sich jedoch nicht: 1913 mußte die Gesellschaft das Vorhaben aufgeben¹⁷⁾.

Um diese Zeit gab es den späteren Ort *Mariental* noch nicht. Das heutige Gemeindeland war der Teil einer Farm. 1911 wurde mit dem Eisenbahnbau von Windhoek nach Keetmanshoop begonnen, 1912 war die Gegend der heutigen Stadt Mariental erreicht, und das Baukommando siedelte ab 1912 nach dort über.

Damals beschäftigte sich die Eisenbahnverwaltung besonders mit der Frage, wo die Passagiere zwischen Windhoek und Keetmanshoop übernachten sollten, da man damals noch keine Nachtfahrt der Bahn in Südwesafrika kannte. An der Übernachtungsstelle sollte auch der Lokomotivenaustausch stattfinden. Das spätere Mariental erwies sich für das Vorhaben geeignet, weil es fast auf halbem Weg zwischen Keetmanshoop und Windhoek lag (232 km von Keetmanshoop und 274 km von Windhoek), aus dem nah gelegenen Fischfluß genug Wasser vorhanden war und das Gebiet um Mariental besonders dicht von Weißen besiedelt war.

Die Bahnstation erhielt ihren Namen „Mariental“ nach der ersten weißen Farm der Umgebung, die allerdings 21 km weiter östlich lag.

Ein Hotel und ein Geschäft entstanden als erste Gebäude in der Nähe der Station. 1912 siedelte die bis dahin auf der Farm Mariental gelegene Polizeistation zur Bahn über, und weitere Händler ließen sich in der Nähe des Hotels nieder, wo sich heute noch das geschäftliche Zentrum der Stadt befindet.

16) Monatsbericht aus Südafrika vom 6. 1. 1966.

17) MASSMANN, 1960.

Durch den ersten Weltkrieg und die anschließende Zeit der Militärregierung wurde die Entwicklung Marientals etwas gehemmt. Gleich nach Beendigung der Feindseligkeiten unterzeichneten 47 Einwohner des Distriktes Gibeon eine Petition, in der die Administration ersucht wurde, Mariental zum „Dorf“ (Village Management) zu erklären und einen Bebauungsplan aufzustellen, da es sehr viele Grundstücksinteressenten gab. Die Bevorzugung von Mariental gegenüber Gibeon wird durch folgende Gründe begünstigt:

1. Die Entfernung zwischen Gibeon und der Eisenbahnlinie beträgt 9 km.
2. Gibeon liegt als Hauptort zu weit im Westen des Distriktes.
3. In der Regenzeit ist Gibeon durch den laufenden Fischfluß oft längere Zeit von den Farmen der Umgebung abgeschnitten.

Schon vor der Proklamation Marientals zu einem „Dorf“ mit einigen Selbstverwaltungsrechten wurde 1919 auf private Initiative ein Bebauungsplan entworfen. Daher gab es in Mariental selbst im ältesten Teil des Ortes zwischen Bahn und Fischfluß (Abb. 58) keine so weitläufige und unregelmäßige Bebauung wie etwa in Gibeon. Die Straßen wurden geradlinig geplant und die Grundstücke ungefähr gleich groß vermessen.

Aber erst als eine zweite Eingabe an die Regierung gerichtet wurde, konnte 1920 Mariental zum „Dorf“ erklärt werden.

Schon zu dieser Zeit hielt der Gibeoner Magistrat ab und zu Sitzungen in Mariental ab, da sich der Ort schnell entwickelte und wegen seiner günstigen Lage Handel und Gewerbe von Gibeon an sich gezogen hatte. 1932 wurde der Sitz des Magistrates endgültig von Gibeon nach Mariental umgelegt. Besonders kurz vor und während des zweiten Weltkrieges nahm Mariental noch einmal einen großen Aufschwung, und die Bebauung griff auf die andere Bahnseite über. Deshalb wurde Mariental 1946 zur Stadt (Municipality) erklärt. Ab 1952 übernahm die Stadtverwaltung selbst die Wasserversorgung des Ortes, die vorher von der Bahn sichergestellt worden war. Seit 1951 gibt es sogar ein Elektrizitätswerk, und 1957 baute man die ersten 2,6 km Teerstraßen, die bis 1960 auf 5,5 km erweitert wurden.

Tabelle 28: Einwohnerzahlen von Gibeon und Mariental ¹⁸⁾

Jahr	Weiße		alle Rassen	
	Gibeon	Mariental	Gibeon	Mariental
1926	192	186	—	—
1936	155	368	434	1049
1946	138	625	541	1866
1951	111	770	435	2307
1960	102	1399	485	3498
1964	—	1620	—	4550

nach: Population Census und Official South Afr. Municipal Year Book.

Eine Gegenüberstellung der Bevölkerungszahlen zu verschiedenen Jahren von Gibeon und Mariental unterstreicht die Bedeutungswandlung. Dabei muß berücksichtigt werden, daß 1926 Gibeon bereits den Höhepunkt seiner Entwicklung hinter sich hatte.

Das gleiche Bild zeigt sich bei Betrachtung der zentralörtlichen Funktionen: In Mariental gibt es alle zur Versorgung der Umgebung nötigen Einrichtungen: Neben mehreren allgemeinen Geschäften, Reparaturwerkstätten und Hotels auch Spezialgeschäfte wie Möbel- und Bekleidungshäuser, Metzger und Bäcker. Besonders auffällig sind die Neubauten der Stadtverwaltung, der Post und der Schule mit den angeschlossenen Heimen. Die Bedeutung der Stadt wird ebenso unterstrichen durch das Vorhandensein von zwei Krankenhäusern, einem Arzt, einer Apotheke, einem Anwalt, sowie mehreren Banken und Niederlassungen von Genossenschaften.

Sehr viele Häuser sind Neubauten und machen einen gepflegten Eindruck. Bis auf einige Geschäftshäuser sind sie gewöhnlich einstöckig.

Besonders am Wochenende herrscht hier ein großer Verkehr: Farmer aus der näheren und weiteren Umgebung erledigen ihre Einkäufe.

Gibeon dagegen hat heute für das Umland keinerlei Bedeutung mehr. Mehrere Häuser des Ortes sind verfallen, abgerissen oder stehen leer (Abb. 57). Es gibt keine Neubauten, und die noch bewohnten Häuser werden kaum in Ordnung gehalten. Selbst an den Haupteinkaufstagen der Woche ist der Ort fast völlig ausgestorben. Nur selten kommt ein Farmer zum Einkaufen in das einzige Geschäft von Gibeon.

Der endgültige Niedergang Gibeons als europäische Siedlung dürfte wohl erfolgen, wenn im Rahmen der Empfehlungen der Odendaal-Kommission das gesamte Ortsgelände zur Vergrößerung der Eingeborenenreservate von der Regierung aufgekauft ist. Da mit diesem Projekt bereits begonnen wurde, werden in den nächsten Jahren die letzten weißen Einwohner den Ort verlassen.

Warmbad – Karasburg. Ganz ähnlich verlief die Entwicklung von Warmbad und Karasburg. Wieder gab die ältere Gründung Warmbad ihre Bedeutung an die jüngere Bahnstadt ab.

Schon 1805 drangen die ersten Missionare über den Oranje bis *Warmbad* vor. Hier an warmen Quellen war der Hauptsitz der Bondelswarts-Hottentotten und damit ein idealer Punkt, um eine Missionsstation zu errichten. In den ersten Jahren wechselten Zerstörung und Wiederaufbau der Missionsgebäude miteinander ab. Als die Deutschen 1884 ihre Flagge in Südwestafrika hißten, lebten im südlichen Teil des Namalandes, dem heutigen Distrikt Warmbad, nur wenige Weiße, die von der Kapkolonie nach hier gezogen waren.

Erst zehn Jahre nach Beginn der deutschen Herrschaft trat in Warmbad zur Mission das Militär als zweites Siedlungselement hinzu: 1894 wurde

18) Die Volkszählung von 1926 umfaßte nur die europäische Bevölkerung. Für 1964 fehlen die Angaben für Gibeon.

hier ein Posten errichtet, um die Südgrenze des Landes abzusichern. Ein Jahr später wurde der Distrikt Warmbad ausgerufen, eine Poststation eröffnet und mit dem Bau einer Festung begonnen. Die Besiedlung des umliegenden Landes wurde zunächst etwas gehemmt, da ein großer Teil des Grund und Bodens einer bedeutenden Kolonialgesellschaft, der „South African Territories Ltd.“ gehörte. So lebten 1897 nur 192 Weiße im Distrikt¹⁹⁾.

Erst nach den Kriegen zwischen den Hottentotten und der deutschen Schutztruppe von 1903 bis 1906 begann sich Warmbad besser zu entwickeln. Die Regierung bemühte sich, in dem bisher vorwiegend von Buren bewohnten Teil des Landes Deutsche anzusiedeln. 1908 waren von den 235 Distriktsbewohnern 50 % Deutsche²⁰⁾. Warmbad wurde zu einer wichtigen Stütze des vom Burentum besonders beeinflussten Südens. Dazu sollte auch die hier errichtete Regierungsschule beitragen. Der prozentuale Anteil des Deutschtums stieg jedoch selbst auf dem Höhepunkt der deutschen Kolonisation nicht über 60 % und fiel nach dem ersten Weltkrieg rapide ab.

Tabelle 29: Die prozentuale Zusammensetzung der weißen Bevölkerung in Südwesafrika und im Distrikt Warmbad zu verschiedenen Jahren²¹⁾

Jahr	Buren		Deutsche		Engländer		Sonstige	
	Warmbad	SWA	Warmbad	SWA	Warmbad	SWA	Warmbad	SWA
1913	39	11	60	87	1	1	—	1
1936	94	59	4	31	2	8	—	3
1946	97	67	2	24	1	8	—	1
1951	96	67	2	24	2	8	—	1
1960	98	67	1	23	1	9	—	1

nach: NÖCKLER, 1963, und Population Census.

Mit dem Anwachsen der Bevölkerung im Umland nach den Eingeborenkriegen wurde auch das Leben im Ort reger. Um eines der Verwaltungsorgane aufzusuchen, mußten die Farmer öfter nach Warmbad fahren. Es entstanden Hotels und Läden für die Bedarfsdeckung der Siedler. Handwerker erhielten Aufträge aus dem ganzen Bezirk²²⁾. Ein besonderer Stand prägte zu dieser Zeit das geschäftliche Leben des Ortes: Frachtfahrer übernahmen die Transporte von und zur Bahn. Außerdem ging von hier eine Karrenpost bis zur Bahnlinie. Durch das schnelle Anwachsen der weißen Bevölkerung wurde es 1908 nötig, das Dorf behördlich aufzumessen und zu beplanen. Man richtete sich dabei auf ein schnelles Wachstum des Ortes ein, doch viele der damals vermessenen Grundstücke wurden niemals ausgegeben (Abb. 59) und sind heute noch unbebaut. Während man in anderen Orten den ursprünglichen Bebauungsplan ständig erweitern mußte,

19) Gedenkboek van Warmbad, S. 14.

20) Gedenkboek van Warmbad, S. 87.

21) Vgl. dazu die Anmerkungen zu Tabelle 2 auf Seite 19.

22) SCHMIDT, C., 1922, S. 84.

wurde durch die rückläufige Entwicklung Warmbads nach dem ersten Weltkrieg nur ein Bruchteil der vorgesehenen Parzellen wirklich benötigt.

1908 begann der Bau der Eisenbahn von Seeheim nach Kalkfontein. Durch die große Zahl der dafür nötigen Arbeiter hatten die Farmer der Umgebung einen guten Absatz, Geld kam in Umlauf, und Warmbad erlebte seine „boom“ Jahre.

Die deutsche Regierung wählte jedoch nicht, wie ursprünglich geplant, Warmbad zum Endpunkt der Eisenbahnlinie, sondern die Farm Kalkfontein, das heutige *Karasburg*. Da sich hier das einzige offene Wasser der Umgebung befand, war der Platz schon vor der deutschen Zeit von einigen Eingeborenenfamilien bewohnt, später wurde das Land um die Quelle eine Farm der „South African Territories Ltd.“, die sie 1907 an einen Privatmann verkaufte. Wegen des vorhandenen Wassers eignete sich der Platz zur Anlage einer Eisenbahnstation. Der Farmbesitzer trat 1908 einen Teil seines Geländes um den Bahnhof kostenlos an die deutsche Regierung zur Errichtung der notwendigen Bauten ab und erhielt dafür die Erlaubnis, in der Nähe der Stationsgebäude Parzellen auszumessen und zu verkaufen.

Es vergingen aber noch einige Jahre, bis Kalkfontein auf Kosten des alten Warmbads zu wachsen begann. Erst 1914 wurden die ersten Grundstücke verkauft.

Die Bedeutung der Eisenbahnlinie für den Süden des Landes nahm zu, als 1916 die Verbindung mit dem Schienennetz der Südafrikanischen Union hergestellt wurde. Von diesem Zeitpunkt an ging das geschäftliche Leben in Warmbad langsam zurück. Es wurden keine neuen Gebäude mehr errichtet, und nach und nach wanderten auch alteingesessene Betriebe ab. So gibt es heute in Warmbad nicht einmal mehr ein Hotel mit Gaststätte, ein Zeichen dafür, daß kaum noch Farmer den Ort besuchen.

Es dauerte jedoch bis zum Beginn des zweiten Weltkrieges, ehe die Verwaltungsbehörden aus der ungünstigen geographischen Lage Warmbads die Konsequenzen zogen und nach Kalkfontein übersiedelten. Erst 1939 wurde Kalkfontein zum „Dorf“ erklärt und in Karasburg umbenannt. Bald darauf wurde es auch Hauptort des Bezirkes und Sitz des Magistrats. Ähnlich wie in Gibeon erinnert nur noch die heutige Distriktsbezeichnung „Warmbad“ daran, daß einst Warmbad das Verwaltungs- und Gerichtszentrum des äußersten Südens war.

Während sich Karasburg auch im und nach dem Krieg weiter entwickelte, und 1947 zur „Stadt“ erklärt wurde, ging Warmbad mehr und mehr zurück. Schon ein Jahr früher waren die bei der Gründung von Karasburg vorgesehenen 163 Grundstücke verkauft, und es mußten weitere 214 ausgemessen werden²³⁾. Anfang der fünfziger Jahre konnte die Stadt alle Häuser mit elektrischem Licht versorgen, und viele öffentliche Gebäude wurden neu errichtet (Abb. 60). Dagegen stammt in Warmbad der größte Teil der

23) KRÜGER, 1952, S. 30 und 31.

Wohnhäuser und öffentlichen Einrichtungen noch aus deutscher Zeit. Nur einige wenige Farmer aus der Umgebung wählten Warmbad als Alterssitz und bauten sich dort ein neues Heim (Abb. 59).

Die Entwicklung von Karasburg erfolgte nicht ganz so stürmisch wie etwa in Mariental und dürfte heute wohl ihren Höhepunkt erreicht haben, da Karasburg zwar an der Bahn zur Republik Südafrika liegt, aber im Gegensatz zu Mariental abseits von der Hauptautostraße nach Süden: Der Durchgangsverkehr führt an der Stadt vorbei.

Tabelle 30: Einwohnerzahlen von Karasburg und Warmbad²⁴⁾

Jahr	Weiße		alle Rassen	
	Warmbad	Karasburg	Warmbad	Karasburg
1926	233	—	—	—
1936	177	—	541	—
1946	198	298	546	1092
1951	200	492	228	1400
1960	132	843	177	2234
1964	—	1200	—	2275

nach: Population Census und Official South Africa Municipal Year Book.

Nicht nur die Weißen ziehen sich fast völlig aus Warmbad zurück, auch die Eingeborenen wandern ab. In größeren Städten finden sie bessere Arbeits- und Wohnmöglichkeiten.

Während die Nicht-Weißen in Warmbad noch ganz verstreut um die europäische Siedlung herum in primitiven selbstgebaute Hütten aus Lehm und Blech wohnen, wurde in Karasburg ab 1960 eine völlig neue Werft angelegt (Abb. 49). Mit dem Abwandern der Eingeborenen verlegte auch die Mission ihren Hauptsitz nach Karasburg und bedient Warmbad nur noch ab und zu von dort aus.

3. Der Ausbau des Straßennetzes und seine Auswirkungen

Bis etwa zum zweiten Weltkrieg stand der Ausbau von Straßen ganz im Hintergrund bei Planungen der Administration. Vor dem Einsetzen der Motorisierung spielte der Straßenverkehr zum Transport von Gütern gegenüber der Eisenbahn eine untergeordnete Rolle. Als in den zwanziger Jahren auch in Südwestafrika die ersten Autos fuhren, benötigte man beispielsweise für die Strecke zwischen Windhoek und dem 27 km südlich gelegenen Aris einen halben Tag, Rehoboth wurde am folgenden Abend und Keetmanshoop etwa nach einer Woche erreicht. Erst in den späten dreißiger

24) Der Bevölkerungszensus von 1926 umfaßte nur den europäischen Bevölkerungsteil. Amtliche Angaben für Karasburg liegen erst ab 1946 vor. Im Official South Afr. Mun. Year Book, dem die Zahlen für 1964 entnommen wurden, ist Warmbad nicht aufgeführt.

Jahren setzte die Mechanisierung auch beim Straßenbau ein: die ersten „Padhobel“ wurden von der Administration angeschafft. Trotzdem waren bis 1950 selbst Hauptverbindungsstraßen nur bei trockenem Wetter befahrbar. Das Anwachsen der jährlichen Ausgaben für den Straßenbau von 750 000 DM (1940/41) auf 90 Mill. DM (1966/67)²⁵⁾ zeigt, daß man erst ab etwa 1952 begann, die Straßenverhältnisse im Lande entscheidend zu verändern.

Die Anstrengungen gingen nicht allein darauf hinaus, die Zahl der Straßenkilometer zu vermehren. Das traf nur auf neu erschlossene Siedlungsgebiete zu. Wichtig war vor allem eine Verbesserung der vorhandenen Wege. Dabei mußte aber in fast allen Fällen neben der alten Pad eine völlig neue angelegt werden. So entstanden allein von 1960 bis 1965 etwa 1200 km neuer Straßen.

Die wachsende Bedeutung, die man von Regierungsseite dem Straßenbau zukommen ließ, zeigt sich schon in der Zahl der Beschäftigten in der Straßenbauabteilung der Administration, die von 130 Europäern und 700 Eingeborenen im Jahre 1952 auf 850 Weiße und 1400 Nicht-Weiße im Jahre 1965 anwuchs.

Die Auswirkungen dieser Anstrengungen machten sich auf folgende Weise bemerkbar:

1. Alle Straßen wurden verbreitert, begradigt und regelmäßig mit Wegehobeln gekratzt. In Sandgebieten füllte man die Straßen mit besser zu befahrendem Material auf. Wenn allerdings eine Straße nur mit einem Wegehobel bearbeitet wird, liegt sie allmählich tiefer als ihre Umgebung und kann sich in der Regenzeit leicht in ein Flußbett verwandeln und unpassierbar werden. Um das zu verhindern, bemüht man sich seit einigen Jahren die Straßen etwas zu erhöhen.
2. Eine große Erleichterung stellen die heute auf allen wichtigen Pads vorhandenen Autotore an den Farmgrenzen dar. Sie bestehen aus einem im Boden verankerten Gitter, über das die Tiere nicht hinwegklettern können. Das früher notwendige Öffnen und Schließen der Grenztore kostete sehr viel Zeit. Selbst auf nicht geteerten Straßen benötigt man heute für eine Strecke, die um 1948 noch zehn Stunden in Anspruch nahm, nur drei bis vier Stunden.
3. 1957 begann man damit, ein erstes Teilstück der Nord-Süd-Verbindung (Windhoek — Okahandja) zu asphaltieren. Bis 1960 wurde die Asphaltstraße auf 225 km (Okahandja — Rehoboth) erweitert. In den folgenden Jahren gingen die Bemühungen der Administration in dieser Richtung ständig weiter, so daß Anfang 1967 1322 km Asphaltstraßen bestanden, 391 km im Bau und 377 km in Vorbereitung waren²⁶⁾. (Bild 16).

Während der Regenzeit ist der Straßenverkehr auch heute noch etwas behindert (Bild 2). In den letzten Jahren ist man zwar verstärkt dazu übergegangen, über die wichtigsten Riviere des Landes Brücken zu bauen (1. 4. 1966 — 31. 3. 1967 67 neue Brücken)²⁷⁾; dennoch kann es vorkommen, daß Nebenstraßen zeitweilig unpassierbar sind oder zumindest vor einem laufenden Rivier ein längerer Aufenthalt in Kauf genommen werden muß. Daneben können nach einem starken Regen Verspülungen eine zügige Fahrt verhindern.

25) White Paper 1966/67.

26) White Papers 1961/62 und 1966/67.

27) White Paper 1966/67.

1967 setzte sich das Straßennetz Südwestafrikas wie folgt zusammen (Abb. 61):

1. Hauptstraßen 1. Ordnung (Trunk roads): 3516 km
Sie bestehen aus einem ganzjährig befahrbaren Asphalt- oder Kiesbelag. Über die Riviere spannen sich Brücken, oder es wurden im Flußbett zur Erleichterung der Durchfahrt Grundschwelen angelegt.
2. Hauptstraßen 2. Ordnung (Main roads): 8843 km
Straßen dieses Typs werden regelmäßig mit Wegehobeln bearbeitet (Bild 17). Über größere Riviere wurden zum Teil auch bereits Brücken gebaut. Ebenso wie bei den Hauptstraßen 1. Ordnung sind an den Farmgrenzen nur noch Autotore zugelassen.
3. Distriktstraßen (District roads): 20 734 km
Sie werden gleichfalls mit Wegehobeln bearbeitet, sind aber in der Regenzeit nicht immer befahrbar, da es über die Riviere noch keine Brücken gibt. Zum Teil können hier noch Behinderungen durch das Öffnen und Schließen der Farmtore auftreten.
4. proklamierte Farmwege (proclaimed farm roads): 26 494 km
Sie unterscheiden sich von den normalen Farmwegen dadurch, daß die öffentliche Benutzung durch ein Gesetz festgelegt ist. Der Farmer ist verpflichtet, sie in einem befahrbaren Zustand zu halten. Von staatlicher Seite werden diese Straßen nicht in Ordnung gehalten. Autotore sind hier noch eine Seltenheit. In der Regenzeit sind sie vielfach nicht befahrbar.

Das Grundgerüst des Straßennetzes besteht ebenso wie bei der Eisenbahn aus einer Nord-Süd verlaufenden Hauptstraße mit zwei Abzweigungen zur Küste und einer in Richtung Osten (Abb. 61). Das gesamte von Weißen befarmte Land ist heute für die dünne Besiedlung hinreichend mit Straßen versehen.

Nur die Namibwüste und die Eingeborenenreservate des Nordens und Nordostens fallen durch ein sehr weitmaschiges Wegenetz auf. Auch im weißen Siedlungsgebiet ist der Unterschied in der Dichte des Netzes zwischen den erst spät erschlossenen Gebieten im Osten und Nordwesten des Landes und den Altsiedellandschaften im mittleren Teil zu erkennen.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß sich die unmittelbare Umgebung von Windhoek wegen ihrer sehr gebirgigen Natur nur sehr schlecht zum Straßenbau eignet und darum keine über dem Durchschnitt liegende Wegezahl aufweist. Es haben sich drei Dichtezentren herausgebildet: Die dicht besiedelten Landstriche in der Umgebung von Otavi und Grootfontein und nördlich von Mariental sowie das Gebiet um Karasburg mit den vielen Straßenverbindungen zur Republik Südafrika²⁸⁾.

Die Güterversorgung der meisten Siedler erfolgt über die Straße. Die wenigsten Farmen liegen in unmittelbarer Nähe des Schienenweges. Viele Farmer müssen sich ihre Waren von der nächsten Eisenbahn- oder Busstation selbst abholen, denn weder durch die Eisenbahn selbst oder den Busdienst der SAR noch durch private Fuhrunternehmer können alle Farmen bedient werden (Abb. 56). Deshalb findet man in Südwestafrika eine besonders hohe Zahl an Lastwagen (49 %)²⁹⁾.

28) Vgl. BARNARD, 1964, Kapitel VIII.

29) Nach Angaben des SWA Handbuchs 1967.

Das Netz der von der SAR unterhaltenen Buslinien wurde in den letzten Jahren beträchtlich erweitert. Das bedeutet für den einzelnen Farmer, daß er seine Fracht in zumutbarer Entfernung abholen kann oder sogar bis zum Haus geliefert bekommt. Die Postzustellung konnte dadurch gleichfalls beschleunigt werden. Die Einführung einer direkten Buslinie von Walfischbucht zur südlichen Landesmitte bedeutete eine schnellere und billigere Versorgung mit den über den Seeweg eingeführten Waren wie Benzin und Zucker.

Neben dem Transport von Gütern dient der Busverkehr der SAR auch der Personenbeförderung. Davon macht besonders der schwarze Bevölkerungsteil häufig Gebrauch.

Wichtig für den Farmer ist der Ausbau des Straßennetzes insofern, als es ihm jetzt möglich ist, auf den verbesserten Straßen schnell und ohne Schwierigkeiten größere Strecken zurückzulegen. Auch auf nicht asphaltierten Wegen kann wegen der geringen Verkehrsdichte mit einer bedeutend höheren Durchschnittsgeschwindigkeit als in Europa gerechnet werden. Arzt und Krankenhaus sind dadurch näher gerückt, und es ist der Landbevölkerung möglich, sich beim Einkaufen in einem größeren Umkreis zu bewegen, ohne dabei die Autos so zu strapazieren wie noch vor einigen Jahren. Man ist heute nicht mehr auf das Angebot der kleinen Orte angewiesen. Die Landeshauptstadt Windhoek bzw. die größeren Zentren im Norden und Süden werden heute vom Farmer bedeutend häufiger besucht als etwa vor zehn Jahren. Diese neuen Verhältnisse werden in der Zukunft die Entwicklung der zentralen Orte stärker bestimmen.

Schon in den letzten Jahren konnten sich kleinere Zentren nur noch entwickeln, wenn sich in weiterem Umkreis kein bedeutender Ort befand. So stieg beispielsweise die Einwohnerzahl von *Aroab* (Distrikt Keetmanshoop) von 243 in 1951 auf 820 in 1960 an. Der Hauptort des Distriktes liegt mit fast 180 km zu weit davon entfernt, um die Entwicklung des Ortes nachteilig beeinflussen zu können.

Auf der anderen Seite stagnieren heute selbst manche verkehrsgünstig gelegene Orte, wenn sich für sie in der Nähe eine zu große Konkurrenz ergibt. Als Beispiel dafür kann *Kalkfeld*, zwischen Omaruru und Otjiwarongo an der Eisenbahn gelegen, gelten: Die Zahl der zentralen Einrichtungen nahm in den letzten Jahren stark ab. So schlossen beispielsweise zwei Banken ihre ständigen Geschäftsstellen und bedienen heute den Ort nur noch einmal in der Woche von ihrer Zentrale aus.

4. Die Verstädterung

Seit dem zweiten Weltkrieg macht sich in ganz Südwestafrika eine zunehmende Verstädterung bemerkbar. Die Landbevölkerung zeigt in den meisten Distrikten bereits rückläufige Tendenzen. Der Bevölkerungszensus von Südwestafrika, dem das statistische Material entnommen wurde, ver-

steht dabei unter „Stadt“ eine Siedlung, in der mehr als hundert Europäer leben. In der Reihe der städtischen Siedlungen werden neben Orten mit Stadtrecht (Municipality; z. B. Windhoek oder Mariental) und „Dörfern“ (Village Management; z. B. Maltahöhe oder Bethanien) auch Siedlungen mit keinerlei Selbstverwaltung (Quasi-Urban-Township; z. B. Aroab und Kalkfeld) genannt.

Nach dem Bevölkerungszensus leben im Gebiet der Polizeizone, das für unsere Betrachtungen nur eine Rolle spielt, heute 46 % der Gesamtbevölkerung in städtischen Gebieten, bei den Weißen sind es 73 %, bei den Farbigen 51 % und bei den Eingeborenen 34 %.

Tabelle 31: Veränderung in der Bevölkerungszusammensetzung Südwestafrikas (Polizeizone)

Jahr	städtische Bevölkerung (Weiße)		städtische Bevölkerung (alle Rassen)		Veränderungen in % seit dem vorigen Zensus	
	absolut	%	absolut	%	Weiße	alle Rassen
1921	7 414	37				
1936	12 362	40	31 321	22	+ 3	
1946	19 751	51	52 258	29	+ 11	+ 7
1951	28 774	58	70 256	34	+ 7	+ 5
1960	53 680	73	123 357	46	+ 15	+ 12

nach: errechnet nach Angaben des Population Census.

Schon vor und während des zweiten Weltkrieges hatte die Zunahme der europäischen Landbevölkerung aufgehört. Sie hielt sich zwischen 1936 und 1946 nahezu konstant (Abb. 62). Nachdem aber gleich nach dem zweiten Weltkrieg größere Mengen von Farmland für Neusiedler ausgegeben wurden³⁰⁾, kam es zu einer Unterbrechung dieser Entwicklung, und die weiße Landbevölkerung erhöhte sich in einigen Gebieten nochmals erheblich (um 12,6 % für das ganze Land) (Abb. 62). Zwischen den beiden letzten Bevölkerungszählungen (1951 und 1960) nahm sie aber bereits wieder um 7,6 % ab (Abb. 62). Diese Tendenz dürfte sich in der Zukunft verstärken, da Ende der fünfziger Jahre zum letzten Male neues Siedlungsland von der Regierung bereitgestellt wurde.

Bei den Eingeborenen ist diese Entwicklung noch nicht so stark spürbar, wenn auch hier die städtische Bevölkerung schneller anwächst als die ländliche.

1936 wurden im Zensus für Südwestafrika nur siebzehn städtische Gebiete aufgeführt (Abb. 63). Neben Windhoek mit knapp über 10 000 Einwohnern gab es keine weitere Siedlung mit mehr als 3000 Bewohnern. 1951 wurden bereits 25 städtische Siedlungen genannt (Abb. 63), die Einwohnerzahl Windhoeks war auf etwas über 20 000 gewachsen, und es gab mit Tsumeb und Keetmanshoop zwei Orte mit über 5000 Bewohnern. 1960,

30) Siehe dazu Seite 34.

bei der letzten Volkszählung, war die Zahl der städtischen Gebiete auf 33 gestiegen³¹⁾ (Abb. 63). Bis auf den Sonderfall der Minenstadt Oranjemund liegen von allen Orten mit mehr als 1000 Einwohnern nur zwei (Maltahöhe mit 1048 und Bethanien mit 1142) nicht an der Bahnlinie³²⁾. Zusammen mit den übrigen bahnfernen Orten (einschließlich Oranjemund) beträgt ihr Anteil an der städtischen Bevölkerung weniger als 8 %.

In den Hauptzentren des Landes machte sich der Bevölkerungsanstieg am stärksten bemerkbar:

Tabelle 32: Bevölkerungsanstieg der fünf größten Orte in SWA

Stadt	1946		1960		1965 ³³⁾	
	gesamt	Weißer	gesamt	Weißer	gesamt	Weißer
Tsumeb	931	251	7 823	3 008	12 500	3 575
Walfischbucht	2 270	635	12 235	4 782	17 600	6 400
Windhoek	14 929	6 985	36 051	19 378	48 000	25 000
Keetmanshoop	4 477	1 673	8 064	3 427	10 000	4 700
Otjiwarongo	2 488	900	6 369	3 056	6 285	3 010

nach: Population Census 1946 und 1960 und SWA Tourist Guide 1966.

Auch in den großen Städten zeigt sich, daß der Zuwachs der europäischen Bevölkerung über dem Durchschnitt liegt. In den fünf in Tabelle 32 aufgeführten Orten Südwesafrikas wohnten 1960 fast die Hälfte aller Europäer des Landes (46 %), in Windhoek allein über ein Viertel (27 %).

Wesentlich zu dieser Bevölkerungsverschiebung hat die Verlagerung des wirtschaftlichen Schwergewichts nach dem Kriege von der Farmwirtschaft zu Handel, Gewerbe, Bergbau und Industrie beigetragen³⁴⁾. Es sind deshalb neben der Landeshauptstadt vor allem die Industriestädte Tsumeb und Walfischbucht, die eine besonders hohe Wachstumsquote aufzuweisen haben. In diese Reihe gehört noch Oranjemund, wo sich die europäische Bevölkerung von 1946 bis 1960 ebenfalls um 603 % (von 286 auf 2018) erhöhte. Die Erweiterung des Bergbaus im Norden, eine bedeutende Vergrößerung des Diamantenabbaus und die gewaltige Entwicklung der Fischindustrie an der Küste vor Walfischbucht sind es, die Arbeitssuchende aller Rassen besonders in die Industriestädte strömen lassen.

Die größeren ländlichen Orte wie Keetmanshoop oder Otjiwarongo hatten am allgemeinen Wachstum der Städte zwar auch einen Anteil, die neuesten Zahlen (1965) zeigen aber, daß der Höhepunkt zum Teil bereits überschritten ist. So ging die Bevölkerung von Otjiwarongo in den letzten fünf Jahren wieder zurück (Siehe Tabelle 32).

31) Das direkt an Swakopmund grenzende Vineta wurde hier im Gegensatz zum Bevölkerungszensus nicht gesondert gezählt.

32) Rehoboth mit 2973 Einwohnern liegt zwar gleichfalls nicht direkt an der Bahnlinie, um das Stationsgebäude hat sich aber ein zweites kleines Geschäftszentrum gebildet.

33) Die Angaben für 1965 beruhen auf Schätzungen (SWA Tourist Guide 1966).

34) Rust in „Der Volkswirt“ Nr. 35, 1960, S. 30.

Während bis zum zweiten Weltkrieg die Landwirtschaft und dabei insbesondere die Karakulzucht der vorherrschende Wirtschaftszweig war, entfallen heute 43 % des Volkseinkommens auf den Bergbau (davon 70 % auf Diamanten), 23 % auf den Fischfang und die Viehzucht zusammen und weitere 23 % auf Transporte und andere Hilfsdienste³⁵⁾.

c) Das heutige Netz der Zentralen Orte

1. Ihre Rangordnung

Die größeren Siedlungen Südwestafrikas sind aus Missions-, Militär- und Handelsstationen entstanden. Sie entwickelten sich mit der intensiveren Besiedlung des Landes zu Versorgungszentren für einen größeren Umkreis und werden in ihrer heutigen Bedeutung ganz wesentlich durch ihre Lage zur Eisenbahnlinie oder Hauptverkehrsstraße bestimmt.

Zur Aufstellung einer Rangordnung unter den zentralen Orten Südwestafrikas wurde die Zahl der zentralen Einrichtungen zugrunde gelegt. Das notwendige Material wurde Telefonbüchern, Adreßbüchern und verschiedenen Firmenverzeichnissen entnommen. Es bezieht sich aber größtenteils auf unterschiedliche Stichjahre. Durch eigene Zählungen, Befragungen und Kartierungen in mehreren Orten wurden die vorhandenen Unterlagen ergänzt.

Da der Zensus von Südwestafrika über die zentralen Dienste der einzelnen Orte keine Angaben macht und die Zahl der Beschäftigten in den verschiedenen Erwerbszweigen nur auf Distriktbasis angibt, mußte darauf verzichtet werden, die bedeutungsmäßige Abstufung der Orte mit Hilfe eines Gesamtausdruckes für die Zentralität zu ermitteln, wie es etwa NEEF („Einzelhandelsbesatz“), BOBEK und SCHLIER („zentrale Schicht“), BOESLER („Wertschöpfung pro Einwohner“) oder ARNHOLD („zentrale Überschußbevölkerung“) vorgeschlagen haben.

Um alle Fehlerquellen möglichst auszuschalten, wurde auch davon abgesehen, zur Bestimmung der Rangstufe eines Ortes nur mit wenigen, charakteristischen Schlüsselfunktionen auszukommen. Einerseits läßt sich gerade die unterste Stufe der zentralörtlichen Hierarchie auf diese Weise nicht eindeutig erfassen, da in den kleinen Orten Südwestafrikas sehr verschiedene zentrale Einrichtungen zu dem überall vorhandenen Einzelhandelsgeschäft („Generalstore“) und der Autoreparaturwerkstatt hinzutreten können und sich deshalb keine bestimmte Norm zentraler Einrichtungen angeben läßt. Andererseits könnte bei dieser Methode eine einzige nicht erfaßte zentrale Einrichtung zu einer völligen Fehlbeurteilung des Ortes führen. Da zentrale Einrichtungen ohne Telephonanschluß nicht in allen Fällen aufgenommen werden konnten, wäre es leicht möglich, allein dadurch in

35) EDELMANN, 1962, S. 107.

Einzelfällen charakteristische Merkmale zu übersehen. Dagegen wirken sich die wenigen, durch unzureichendes statistisches Material nicht erfaßten Dienste eines Ortes auf die Gesamtzahl seiner zentralen Einrichtungen nur wenig aus. Abb. 64 zeigt, daß sich auch aus der bloßen Anzahl der zentralen Einrichtungen eine Gruppierung der Orte Südwestafrikas nach ihrer Rangordnung vornehmen läßt. Die Grenze zwischen zwei Bedeutungsgruppen wurde jeweils dort gezogen, wo sich ein sprunghafter Anstieg der zentralen Einrichtungen zeigte. Dabei ergab sich die folgende, naheliegende Einteilung:

1. In der Gruppe der zentralen Orte, die ausschließlich ihr Umland mit den lebenswichtigen Gütern versorgen, aber noch keine speziellen Angebote oder Verwaltungsfunktionen besitzen, schwankt die Zahl der zentralen Einrichtungen zwischen eins und fünfzehn. Ich bezeichne sie als *Untersentren*. Dazu gehören also auch diejenigen Farmen, denen gleichzeitig ein Generalstore angeschlossen ist. Besonders die in der Nähe wohnenden Eingeborenen decken hier oft ihren Bedarf. Für die Belieferung der europäischen Bevölkerung spielt ein solcher Store mit Ausnahme für die Farmbewohner selbst keine Rolle. In einigen Fällen tritt zu Store und Farm noch eine Polizeistation, eine Autoreparaturwerkstatt, eine Kirche oder die Niederlassung einer Missionsgesellschaft.
2. Mit dem Auftreten der Distriktverwaltung geht eine deutliche Zunahme aller zentralen Einrichtungen einher. Vorwiegend dienen in diesen *Mittelzentren* mit je 20–70 zentralen Einrichtungen die Angebote der Geschäfte noch zur Deckung des täglichen Bedarfs. Es treten jedoch bereits einzelne Spezialgeschäfte auf. Die wichtigste Behörde ist hier der Magistrat, der in erster Linie gerichtliche und nur zusätzlich verwaltungsmäßige Aufgaben hat.
3. Die *Hauptzentren* zeichnen sich durch eine große Anzahl von speziellen Angeboten (Frisör, Metzger, Bäcker, Uhren, Bekleidung, Gemüse, Elektrogeräte, Möbel, Schuhe und Blumen) und durch ihre weiteren Einzugsbereiche gegenüber zentralen Orten niederen Ranges aus. Alle diese Orte verfügen im Normalfall zwischen 90 und 120 zentralen Einrichtungen. Sie sind Sitze einer Distriktbehörde und haben bis auf Tsumeb Stadtrechte (Munisipaliteit) und damit volle kommunale Selbstverwaltung³⁶⁾. Einzelne Unterabteilungen der Administration unterhalten hier ihre Zweigstellen. Es gibt mehrere Ärzte, zum Teil auch einen Tier- oder Zahnarzt, eine Apotheke und das Hospital ist bedeutend größer als in kleineren Zentren. Ein Anwalt oder Notar ist gleichfalls zum ersten Male vertreten. (Als Beispiel für einen Ort dieser Gruppe siehe Plan von Grootfontein Abb. 69)
4. Die bedeutendsten Orte des Landes, worunter die Hauptstadt Windhoek eine eindeutige Spitzenstellung einnimmt, heben sich von den

36) Tsumeb wurde am 1. 7. 1968 Stadt.

Hauptzentren durch einen erneuten, sprunghaften Anstieg der zentralen Einrichtungen ab (mehr als 165). Es soll später gezeigt werden, daß sie am ehesten als *Städte* bezeichnet werden können.

Ganz aus den Betrachtungen herausgenommen wurde *Oranjemund* im Diamantensperrgebiet, das zwar 3125 Einwohner (1960) aufweist, für das Umland aber keinerlei Bedeutung hat.

Im folgenden sollen die einzelnen Gruppen (Abb. 65) näher behandelt und durch Beispiele mit Hilfe von Karten der selbst untersuchten Orte besser charakterisiert werden.

Die Unterzentren

Über die Zahl und räumliche Verbreitung der kleinsten Zentren kann wenig ausgesagt werden, da sie nirgends erfaßt sind.

Als Beispiel für die Bildung eines solchen Ortes möge *die Entwicklung von Solitaire*³⁷⁾ im Westen des Distriktes Rehoboth am Rande der Namib dienen (Abb. 66).

Im zweiten Weltkrieg waren Solitaire und die ganze Umgebung noch nicht besiedelt. Das Land wurde erst ab 1946 von der Regierung an Kriegsteilnehmer ausgegeben. In dieser Zeit entstand die Farm Solitaire. In den ersten Jahren war der Besitzer damit beschäftigt, seine Farm auszubauen und insbesondere Wasser zu erschließen. 1950 trat zur Farm ein kleiner Store am Farmhaus selbst hinzu. Er diente vorerst nur den eigenen Arbeitern zur Versorgung mit den notwendigsten Gütern des täglichen Lebens.

Damals war die Verkehrslage dieses Gebietes noch sehr schlecht. Von den Versorgungszentren im Westen lag es weit entfernt, und zur Küste nach Walfischbucht gab es kaum befahrbare Straßen: die Überwindung der Randstufe mit den tief eingeschnittenen Flußtälern des Kaub und Kuiseb war nur schwer möglich. Als die Regierung Anfang der fünfziger Jahre daran ging, eine bessere Straße zur Küste zu bauen, kamen viele Arbeiter in die Gegend von Solitaire, und der Verkehr nahm allmählich zu. Deshalb entschloß sich der Farmer, seinen Store vom Farmhaus weg dichter an die Straße zu legen. Neben sehr vielen Eingeborenen zählten auch weiße Siedler zu seinen Kunden.

Schon ein Jahr später (1951) trat zum Generalstore eine kleine Kirche mit dem Haus des Domini, in der in größeren Abständen Gottesdienste für die Farmer der Umgebung stattfinden.

Die gute Straßenverbindung zur Küste brachte für die Farmer am Rande der Namib einige Vorteile:

Sie können jetzt schneller Swakopmund oder Walfischbucht erreichen, um in Spezialgeschäften ihre Einkäufe zu tätigen,

Güter, wie Benzin oder Zucker, können vom Hafen weitaus billiger ins

37) Zur Lage von Solitaire siehe Abb. 25.

Land gebracht werden als früher mit der Eisenbahn, weil die Verbindung über Windhoek und Mariental einen großen Umweg bedeutete.

Mit der Zunahme des Verkehrs lohnte sich in Solitaire auch die Anlage einer Tankstelle und einer kleinen Werkstatt neben dem Store (1952).

Heute fahren wöchentlich etwa 25 Fracht- und Personenbusse Solitaire an. Bis zu vierzig Meilen legen manche Farmer zurück, um sich hier vom Bus Post oder Fracht zu holen. Da sich in Solitaire mehrere Buslinien kreuzen (Walfischbucht – Maltahöhe und Rehoboth – Farm Steinfeld im Süden), legte dort die südafrikanische Eisenbahn 1958 ein Depot an mit Laderampen, Lagerräumen und Übernachtungsstätten für ihre Fahrer, um das Umladen zu erleichtern.

Etwa um die gleiche Zeit schuf die Straßenbauabteilung der Administration einen Abstellplatz für ihre Geräte und ein kleines Lager. Außerdem wohnt heute einer ihrer Angestellten hier.

Als letzte Erweiterung trat 1961 die Eröffnung einer Postagentur hinzu, die der Storebesitzer selbst betreibt: man kann Briefmarken kaufen, Telegramme aufgeben und telefonieren.

Erst *zentrale Orte mit ca. 4–15 zentralen Einrichtungen* konnten etwas genauer auch in ihrer Verbreitung erfaßt werden (Abb. 65).

Diese Gruppe läßt sich noch einmal unterteilen:

1. in Zentren, die nur aus Post, Store, Autoreparaturwerkstatt und Hotel und in einigen Fällen noch aus einer Schule oder der Niederlassung einer landwirtschaftlichen Genossenschaft bestehen (Als Beispiel siehe Plan von Dordabis Abb. 67). Sie dienen bis auf Uchab-Rietfontein mit einer Butterfabrik und Uis mit einer Mine ausschließlich zur Versorgung des näheren Umlandes. Hervorgegangen sind sie entweder aus Bahnstationen (Wilhelmstal, Seeis, Omitara) oder haben sich in Gebieten, die weiter von der Bahn entfernt liegen, aus einer Farm entwickelt (Helmeringhausen, Dordabis). Besonders wenn sie wie Dordabis zu nah an einer größeren Stadt (in diesem Falle Windhoek) liegen, haben diese Orte kaum noch Entwicklungsmöglichkeiten, da heute bei den besseren Verkehrsverhältnissen von den Farmern lieber größere Orte mit einem vielseitigeren Angebot aufgesucht werden.

2. kann man Zentren unterscheiden, die zusätzlich meist eine Schule, die Niederlassung einer Genossenschaft, eine Kirche und weitere Store umfassen (sechs bis zehn zentrale Einrichtungen). In diese Gruppe fallen sowohl aufstrebende, verkehrsgünstig gelegene Zentren, wie Grünau an der Nord-Süd-Autostraße und Nordoewer am Übergang über den Oranje als auch der stark zurückgehende Ort Gibeon³⁸). Bis auf Kamanjab, einer reinen Minensiedlung, sind alle anderen Orte mit der Bezeichnung Versorgungszentren hinreichend charakterisiert.

3. sind Zentren mit zehn bis fünfzehn zentralen Einrichtungen zu nen-

38) Eine nähere Beschreibung der Entwicklung Gibeons ist auf Seite 95 gegeben.

nen, die aber keine wesentlich breiteren Angebote als solche aus den Gruppen 1 und 2 aufweisen. Die Zahl der Store und Garagen erhöht sich nur etwas. Zusätzlich finden wir höchstens in Einzelfällen eine Bank oder einen Schlachter oder ein kleines Café. Zu den Orten mit stark rückläufiger Tendenz wird aus dieser Gruppe neben Warmbad³⁹⁾ in Zukunft Welwitschia im Nordwesten des Landes gehören, da es auf Grund der Empfehlungen einer Regierungskommission (Odendaal-Plan)⁴⁰⁾ von Weißen zur Vergrößerung der Eingeborenenreservate geräumt werden soll.

Auffallend ist, daß sich die etwas bedeutenderen kleinen Zentren besonders dort entwickeln konnten, wo die Entfernung zum nächsten Bahnort zu weit war. Wir finden deshalb gerade im Osten des Landes eine Reihe dieser Orte: von Leonardville über Aranos, Gochas, Köes, Aroab bis Ariamsvlei. Von keinem dieser reinen Versorgungszentren beträgt die Entfernung zur Eisenbahn weniger als 100 km. Die Farmen an der Ostgrenze Südwestafrikas liegen sogar 160–240 km von den Hauptorten Mariental und Keetmanshoop und damit von der Bahn entfernt. Damit würde eine Anfahrt zu lang werden, und die näher gelegenen kleinen Zentren (Abb. 65) werden hier öfter aufgesucht.

Gleiche Verhältnisse finden wir im Nordwesten des Landes im Distrikt Outjo. Der Hauptort liegt zu sehr im Südosten des Bezirkes, so daß mit Kamanjab und Welwitschia zwei kleinere Zentren weiter im Westen entstehen konnten (Abb. 65). Ähnliche Möglichkeiten liegen im Grenzgebiet der Distrikte Otjiwarongo, Okahandja und Gobabis, wo sich Hochfeld oder Summerdown zu etwas größeren Subzentren entwickeln könnten.

Die Mittelzentren

Es gibt nur wenige Mittelzentren ohne ständigen Magistratssitz. Dazu gehören Otavi im dichter besiedelten Norden, Usakos als Bahnort und Aranos, der am weitesten entwickelte Orte in der Reihe der Unterzentren im Osten. In regelmäßigen Abständen hält aber auch hier der Magistrat des Distrikthauptortes Gerichtssitzungen ab.

Um einen besseren Überblick zu bekommen, wurden in dieser Gruppe der zentralen Orte die folgenden beiden Typen unterschieden:

1. Auffällig ist, daß alle Orte mit nur 20–40 zentralen Einrichtungen abseits der Bahn liegen. Dazu gehören die Hauptorte der Distrikte Bethanien, Rehoboth und Maltahöhe und im Osten noch Aranos. Gegenüber den Unterzentren tritt hier neben einer vermehrten Zahl von allgemeinen Geschäften ein Schlachter, ein Bäcker, ein Bekleidungsgeschäft, ein Café, eine Bank sowie eine etwas größere Schule mit angeschlossenen Heimen, ein Arzt und ein kleines Krankenhaus neu auf.

Die Angebote der Geschäfte dienen hier vorwiegend noch zur Deckung des

39) Vgl. dazu ausführlich Seite 98.

40) Siehe Seite 36.

täglichen Bedarfs. Besonders zu erwähnen ist, daß sich die Läden in Rehoboth im wesentlichen auf Bastards als Kunden eingestellt haben, die das Land im Umkreis in Besitz haben. Deshalb unterscheidet sich die Art des Angebots von anderen Orten dieser Größe deutlich. Weiße Farmgebiete befinden sich nur ganz im Westen und Osten des Distrikts Rehoboth. Ihre Bewohner decken normalerweise ihre Nachfrage in anderen Zentren (für den Osten vor allem in Windhoek) und fahren höchstens zur Verwaltungsbehörde nach Rehoboth.

2. Einen Übergang zu den Hauptzentren mit mehr als 90 zentralen Einrichtungen stellen sechs andere Orte dar (40–70 zentrale Einrichtungen). Teilt man die Versorgungszentren Südwesafrikas etwa in Orte ein, deren Einrichtungen ausschließlich für die Deckung des täglichen Bedarfs bestimmt sind, und in Orte, in denen die zusätzlichen speziellen Angebote nur ab und zu von der Bevölkerung wahrgenommen werden, so nehmen Orte von diesem Typ eine Zwischenstellung ein. Es überschneiden sich beide Arten des Angebots. Zu den bereits bei kleineren Orten vorhandenen Einrichtungen treten hier weitere Spezialgeschäfte, eine zusätzliche Bankfiliale und in den meisten Fällen eine Mittelschule hinzu (außer Otavi). Outjo besitzt bereits eine höhere Schule. Bis auf Otavi dienen diese Orte ausschließlich zur Versorgung des Umlandes. Nachdem Anfang der sechziger Jahre die Eisenbahnwerkstätten von Usakos nach Windhoek gelegt wurden und damit die Hauptbedeutung des Ortes wegfiel, gilt das auch für Usakos. Otavi selbst ist in den letzten Jahren sehr stark gewachsen, zum großen Teil bedingt durch die Gründung einer Maismühle und einer Fleischfabrik. Die Einwohnerzahl stieg von 762 in 1946 (165 Weiße) auf 3123 in 1960 (574 Weiße⁴¹).

Die Hauptzentren

Ohne Ausnahme liegen die Orte dieser Gruppe an der Bahnlinie.

Zwei Hauptzentren haben nicht nur die einseitige Funktion der Umlandversorgung. Sie verdanken ihr Wachstum noch anderen Faktoren.

1. *Tsumeb* ist zwar keine reine Minenstadt wie Oranjemund, das schnelle Wachstum der Stadt nach dem Kriege (1946 931 Einwohner, davon 251 Weiße; 1965 12 500 Einwohner, davon 3575 Weiße⁴²) ist aber im wesentlichen dem Bergbau zu verdanken. Trotz der im Verhältnis zu den übrigen Hauptzentren sehr hohen Einwohnerzahl unterscheidet sich Tsumeb im Angebot kaum von den anderen.

2. *Lüderitzbucht* ist nicht nur Hafens- und Industriestadt, sondern auch ein Badeort. Die Versorgung eines Hinterlandes spielt nur eine untergeordnete Rolle, wenn auch viele Farmer während eines Ferienaufenthaltes dort größere Einkäufe vornehmen.

41) Population Census 1946 und 1960.

42) Population Census 1946 und SWA Tourist Guide 1966.

Die Städte

Von den Hauptzentren heben sich fünf weitere Orte nochmals ab. Wenn bisher immer nur von zentralen Orten oder Versorgungszentren gesprochen wurde, so ließe sich hier am ehesten die Grenze zwischen Städten und ländlichen Mittelpunktsiedlungen ziehen.

Den bisher behandelten Siedlungen fehlen noch wesentliche Merkmale einer Stadt im geographischen Sinne, wenn man darunter nach DICKINSON (1932, S. 8) „eine Siedlung von gewisser Größe und geschlossener Ortsform“ verstehen will, „die eine beachtliche Differenzierung des Ortsbildes aufweist, in der städtisches Leben in ausreichender Breite entfaltet ist und der eine ausgesprochene Zentralität eigen ist“⁴³). Eine gewisse Zentralität zeichnet zwar alle größeren Siedlungen Südwestafrikas aus, sie muß jedoch nach SCHWARZ (1966, S. 366) eine gewisse Stärke besitzen, damit eine Siedlung als Stadt anerkannt werden kann.

Der Übergang zu den Städten Südwestafrikas ist jedoch nicht klar bestimmt, da mit Ausnahme von Walfischbucht und vielleicht noch Swakopmund auch die fünf bedeutendsten Orte des Landes in erster Linie Versorgungszentren sind und damit eine völlig einseitige Funktion haben.

Wie wenig die amtlichen Bezeichnungen zu einer Klassifizierung herangezogen werden können, zeigt sich beispielsweise daran, daß Walfischbucht, die nach Windhoek zweitgrößte Stadt des Landes, 1960 noch kein Stadtrecht besaß, wohl aber so unbedeutende Zentren wie Aus (1960: 633 Einwohner, davon 232 Weiße) und Warmbad (1960: 177 Einwohner, davon 132 Weiße)⁴⁴).

Die Bezeichnung „Stadt“ für Keetmanshoop, Otjiwarongo, Swakopmund, Walfischbucht und Windhoek rechtfertigen die folgenden Faktoren. In diesen Orten findet man:

1. erheblich mehr zentrale Einrichtungen (mindestens 165 gegenüber höchstens 120 in der vorigen Gruppe),
2. Sitze des Großhandels, der kleinere Zentren von hier beliefert,
3. ein ausgeprägtes Geschäftsviertel und nicht nur eine einzelne Geschäftsstraße,
4. größere Schulen und bessere soziale Einrichtungen (große Krankenhäuser mit Spezialärzten, Zahnärzte),
5. einen deutlich über die Distriktsgrenzen hinwegreichenden Einzugsbereich,
6. bis auf Swakopmund, dem Bade- und Schulort des Landes, mit 4700 Einwohnern (2419 Weiße) in 1960 mehr als 5000 Einwohner bzw. mehr als

43) SCHWARZ, 1966, S. 366.

44) Einwohnerzahlen für Aus und Warmbad nach Population Census 1960. Zur Entwicklung der beiden Orte siehe ausführlich S. 92 bzw. S. 98.

3000 Europäer⁴⁵). Von allen anderen Orten erreicht diese Zahlen nur noch der Ort Tsumeb, der eine Übergangsstellung einnimmt, aber wegen der verhältnismäßig geringen Zahl der zentralen Einrichtungen nicht hinzugenommen wurde.

Auffallend hoch ist die Zahl der Geschäfte und Agenturen in *Swakopmund* (etwa 190). Einmal ist diese Tatsache damit zu erklären, daß viele Farmer während ihres Urlaubs oder beim Abholen und Bringen ihrer Kinder in dem Schulort Einkäufe miterledigen, zum anderen spielt bei vielen Swakopmunder Betrieben das Versandgeschäft eine Rolle und bietet eine zusätzliche Einnahmequelle.

Während sich Walfischbucht, seit 1915 anstelle von Swakopmund der Haupthafen des Landes, noch vor einigen Jahren nicht wesentlich von den übrigen kleinen Zentren des Landes unterschied, nimmt es heute neben Windhoek durch den Aufschwung der Fischindustrie eine Sonderstellung ein. Der Produktionswert dieses Industriezweiges stieg von den Anfängen ab 1948 über 60,5 Millionen DM im Jahre 1954 auf 276,1 Millionen DM im Jahre 1966 an⁴⁶). In diesem Zeitraum wuchs auch die Einwohnerzahl der Stadt sprunghaft:

Tabelle 33: Einwohnerzahlen von Walfischbucht

Jahr	Weißer	alle Rassen
1890		60
1921	282	815
1936	523	2 035
1946	635	2 270
1951	1 008	3 329
1960	4 782	12 235
1965	6 400	17 600

nach: Population Census, SWA Tourist Guide.

An der Spitze der Pyramide aller zentralen Orte (Abb. 64) des Landes steht die Landeshauptstadt *Windhoek*. Auf die Entwicklung und Bedeutung der Stadt soll deshalb etwas ausführlicher eingegangen werden.

Windhoek liegt in einem Talkessel knapp 1700 m hoch, im Osten, Süden und Westen von Gebirgen bis zu fast 2500 m Höhe umgeben: den Eros- und Auasbergen und dem Khomashochland. Vor der Besetzung durch die deutsche Schutztruppe war Windhoek nur zeitweise Niederlassung einiger Eingeborenenfamilien oder der Mission. Wegen der günstigen geographischen Lage am einzigen Verbindungsweg zwischen dem nördlichen und südlichen Landesteil wählte die deutsche Regierung den Platz zur Anlage einer

45) Genaue Einwohnerzahlen der übrigen Orte siehe Seite 106. 1965 hatte Swakopmund nach Angaben der SWA Tourist Guide 1966 auch bereits 5950 Einwohner (davon 2900 Weiße).

46) SWA Handbuch 1960 und SWA Survey 1967.

Garnison. Als Gründungstag der Stadt wird der Baubeginn der deutschen Feste im Jahre 1890 angesehen.

Die Periode bis zum ersten Weltkrieg war – nur kurz unterbrochen durch die Eingeborenenaufstände (1904–1907) – eine Zeit des Aufbaus und der Ausdehnung der Stadt. Die schlechte wirtschaftliche Lage des ganzen Landes und seine politische Unsicherheit zwischen den Kriegen spiegelt sich in einer Stagnation der Entwicklung seiner Hauptstadt wider. Eine zweite Aufbauphase setzte für Windhoek erst ab 1950 ein: Die Stadt breitete sich flächenmäßig aus und ihre Einwohnerzahl schnellte in die Höhe.

Tabelle 34: Einwohnerzahlen Windhoeks zwischen 1891 und 1968

Jahr	alle Rassen	Weiße
1891	ca. 330	47
1916	ca. 11 200	ca. 3 200
1926	9 788	3 788
1936	10 585	4 765
1946	14 929	6 985
1951	20 598	10 310
1960	36 051	19 378
1968	67 100	36 000

nach: Population Census für 1946–1960, MOSSOLOW, 1967 für 1936, LEMPP, 1964 für 1891, 1916 und 1926, Monatsbericht aus SA, April 1968 für 1968.

Aufgrund seiner günstigen Verkehrslage reicht der Einfluß der Landeshauptstadt über ganz Südwestafrika. Eisenbahnverbindungen bestehen von hier aus zu allen Teilen des Landes. Heute kann man bereits den Norden und Süden sowie die Küste auf Asphaltstraßen von Windhoek aus erreichen. Das trug wesentlich mit zur ständigen Erweiterung der Kontakte zwischen der Bevölkerung des ganzen Landes und der Hauptstadt bei. Wichtige Orte Südwestafrikas und die großen Städte der Republik Südafrika sind von Windhoek aus mit dem Flugzeug zu erreichen. Seit Oktober 1965 besteht sogar eine direkte Flugverbindung mit Europa.

Die vielfältigen Funktionen der Hauptstadt spiegeln sich auch im Aufbau des Stadtbildes wider (Abb. 70). Die Gegend um die alte deutsche Feste auf einem Bergrücken östlich der Hauptgeschäftsstraße blieb der Sitz der Verwaltung. Die meisten Abteilungen der Landesregierung⁴⁷⁾ sind noch heute im alten deutschen Gouverneurspalast und einem modernen Anbau untergebracht (Bild 19). Den Kern des Geschäftsviertels bildet wie zur deutschen Zeit die Kaiserstraße. Nur zum Teil werden die Hauptgeschäfts-

47) Durch den Versailler Vertrag kam das Land mit dem 17. 12. 1920 als Mandat an die Union von Südafrika und erhielt ab 1925 weitgehende Verwaltungsautonomie innerhalb der heutigen Republik Südafrika. An der Spitze der Exekutive steht der von Pretoria ernannte Administrator. Die gesetzgebende Versammlung, der Landesrat, setzt sich aus 18 Abgeordneten zusammen. Im Parlament der Republik von Südafrika ist Südwest durch sechs Abgeordnete und im Senat durch vier Senatoren vertreten.

straßen noch von den für das ältere Windhoek typischen Arkaden und ein- bis zweistöckigen Häusern bestimmt; die Zahl der neu erbauten Hochhäuser ist ständig im Wachsen. Früher beschränkte sich das Geschäftsleben allein auf die mittlere Kaiserstraße. Erst in der Aufbauphase seit 1950 entstanden in der Verlängerung der Kaiserstraße sowohl nach Süden am Ausspannplatz als auch im Norden in der Gegend des Bahnhofs neue Geschäfte. Während in den meisten Landorten der „Generalstore“ überwiegt, wird das Bild der Windhoeker Innenstadt vor allem durch Warenhäuser und Supermärkte, Fachgeschäfte und Handwerksbetriebe, Hotels und Cafés, Kinos, Banken, Büros von Rechtsanwälten und Maklern sowie Niederlassungen von Versicherungen und Handelskonzernen bestimmt. Von Windhoek aus findet auch die ärztliche Betreuung großer Landesteile statt. Nur hier haben sich Fachärzte niedergelassen und es gibt genügend Zahnärzte und Apotheken (Bild 18 und 20).

Auf dem Gebiet des Bildungswesens und durch die verhältnismäßig große Zahl an kulturellen Einrichtungen nimmt Windhoek eine Sonderstellung im Lande ein. Zu erwähnen wären dabei die vielen staatlichen und privaten Schulen⁴⁸⁾, das Theater, die öffentliche Bücherei, das Museum, die „Wissenschaftliche Gesellschaft für Südwestafrika“, die Kunstvereinigung, mehrere Zeitungsverlage und zahlreiche Vereine.

Aus der Art der Betriebe im nördlichen und südlichen Industrieviertel der Stadt (Abb. 70) läßt sich die Verteilerfunktion Windhoeks für das ganze Land ablesen. Darauf weisen die Auslieferungslager aller Art, die Niederlassungen von Transportfirmen, die Hauptlager der großen landwirtschaftlichen Genossenschaften, eine Bierbrauerei und die Abfüllbetriebe von Mineralwasserfabriken hin. Die Entstehung einer zweiten Betriebsgruppe im Windhoeker Industrieviertel hatte ihre Ursache in der zunehmenden Bautätigkeit in der Stadt und im Lande nach dem Kriege. Es ließen sich Bauunternehmer, Vertriebe für Fertighäuser, Fabriken für Farben und Fußbodenbeläge, Klempnereien, Installationsbetriebe und Bauschlossereien nieder. Als dritter Bestandteil wären Unternehmen zu nennen, die sich auf eine Verarbeitung von Farmprodukten spezialisiert haben (Molkerei, Schlachthof, Fleischkonservenfabrik).

Neben der Schaffung neuer Industrieviertel am Stadtrand trug auch die Ausdehnung der Wohnviertel zur flächenmäßigen Vergrößerung der Stadt bei. Der im Osten gelegene Wohnvorort Klein-Windhoek wuchs nach dem Kriege schnell an, und in den letzten Jahren dehnte sich die Stadt auch nach Westen zum Khomashochland hin aus. Im Rahmen der Regierungspolitik bezüglich der getrennten Entwicklung von Schwarz und Weiß wurden für Eingeborene und Mischlinge völlig neue Stadtteile entworfen (Katutura

48) In Windhoek gibt es drei Oberschulen und 6 Grundschulen für Weiße, 4 Grundschulen für Eingeborene und 2 für Farbige. Die Windhoeker Privatschulen setzen sich aus je zwei Ober- und Grundschulen für Weiße, einer Ober- und drei Grundschulen für Eingeborene und einer Grundschule für Farbige zusammen.

und Khomasdal), die von weißen Siedlungsgebieten getrennt liegen (Bild 21). Die Umsiedlung von der alten, mehr im Stadtzentrum gelegenen Werft nach dort soll bereits in der ersten Hälfte des Jahres 1968 vollzogen sein⁴⁹⁾.

2. Ihre Verteilung im Lande

In der Anordnung der zentralen Orte im Lande läßt sich kein bestimmtes Schema herauslesen wie es etwa CHRISTALLER für Süddeutschland herausgearbeitet hat. Normalerweise wäre Südwestafrika wegen der einseitigen Funktion seiner zentralen Orte in der Versorgung des Umlandes ideal zur Ausbildung gewisser Regelmäßigkeiten in ihrer Verteilung. Daß es nicht dazu kam, liegt zum Teil daran, daß mit den von SW nach NO zunehmenden Niederschlägen auch die Besiedlungsdichte sehr stark ansteigt⁵⁰⁾. Da im Norden bedeutend mehr Menschen auf gleichem Raum leben als im Süden, bildete sich hier ein dichteres Netz der zentralen Orte. Doch selbst unter Berücksichtigung dieses Faktors ist die Verteilung der Orte im Land nicht gleichmäßig zu nennen. Folgende Faktoren bewirken eine starke Modifizierung:

1. Zwischen die europäischen Siedlungsräume schieben sich immer wieder größere oder kleinere Eingeborenenreservate, in denen sich keine zentralen Orte befinden. Die Eingeborenen versorgen sich besonders in sehr abgelegenen Gebieten noch selbst oder decken ihren geringen Bedarf auf nahegelegenen Farmen an der Grenze ihrer Heimatgebiete.

2. Viele Orte waren bereits gegründet, bevor eine intensive Besiedlung des Landes einsetzte. Sie erwachsen also nicht nur aus den Bedürfnissen des Umlandes; die ersten Händler siedelten sich vielmehr dort an, wo bereits andere Weiße wohnten, und das waren die Militär- oder Missionsstationen und die Etappenorte an den Baaiwegen.

3. Die einmal entstandenen Zentren verlagerten sich nur unter außergewöhnlichen Einflüssen, wie dem Bau der Eisenbahn. Die wichtigsten Orte des Landes finden wir heute ohne Ausnahme an der Eisenbahnlinie, die damit ebenfalls auf die Verteilung der zentralen Orte einen starken Einfluß ausübte und ein regelmäßiges räumliches Schema verhinderte. So liegen beispielsweise am Schienenweg mit Usakos und Karibib zwei größere Siedlungen sehr dicht beieinander, ohne von untergeordneten Zentren in regelmäßigen Abständen umgeben zu sein. Auf der anderen Seite hat sich in dem flächenmäßig ausgedehnten Gebiet abseits des Schienenweges kein Zentrum mit mehr als 40 zentralen Einrichtungen bilden können.

Ähnlich wie die Eisenbahnlinie begünstigte in neuerer Zeit der ständig zunehmende Verkehr das Wachstum der Orte an den Hauptstraßen.

49) Allgemeine Zeitung vom 23. 11. 1967.

50) Zur ländlichen Besiedlungsgeschichte, die im wesentlichen von der unterschiedlichen Farmgröße abhängt, siehe Seite 18.

4. Große Teile Südwestafrikas vor allem im Westen und Osten wurden erst besiedelt, als die wichtigsten Orte schon vorhanden waren und konnten so deren Lage nicht beeinflussen. Nur wenn die Entfernungen von den neuen Siedlungsräumen zu den bestehenden Markorten zu weit waren, bildeten sich Unterzentren. So hatte beispielsweise die Besiedlung der Namib nach dem zweiten Weltkrieg keinen entscheidenden Einfluß auf das Netz der zentralen Orte. Trotz des Anwachsens der Farmbevölkerung konnte sich westlich der Linie Windhoek – Rehoboth – Maltahöhe – Helmeringhausen kein Unterzentrum mit mehr als vier Geschäftseinheiten bilden (Abb. 65). Die Entfernungen zu den älteren Orten im Inneren oder an der Küste waren zwar weit, aber besonders durch die ständig verbesserten Verkehrsverhältnisse noch zu ertragen. Im Osten dagegen bewirkte die Ausgabe des Landes bis zur Grenze hin das Entstehen einer Reihe von Unter- und Mittelzentren (Abb. 65). Diese unterschiedliche Entwicklung im Osten und Westen des Landes ist vor allem darauf zurückzuführen, daß der Abstand der Farmen untereinander in Küstennähe sehr groß ist, während die Betriebe an der Ostgrenze bedeutend dichter zusammenliegen (Abb. 7). Eine zu geringe Bevölkerungsdichte verhindert aber im allgemeinen die Herausbildung von ländlichen Mittelpunkten.

3. Ihre Einzugsbereiche

Um die Einzugsbereiche der zentralen Orte Südwestafrikas für Güter des täglichen Bedarfs zu ermitteln, wurden Befragungen auf Farmen und in den Orten selbst durchgeführt. So ließ sich feststellen, aus welchen Entfernungen die Farmbesitzer zum Einkaufen in einen bestimmten Ort kommen. In Abb. 71 konnten nur die Einzugsbereiche solcher Orte eingetragen werden, deren Einfluß über die allernächste Umgebung hinausgeht. Deshalb blieben viele der kleinen Unterzentren unberücksichtigt. Bei Betrachtung der Einzugsbereiche wurden die wichtigsten Orte Südwestafrikas in zwei Gruppen eingeteilt:

1. in Zentren, deren Einzugsbereich zur Deckung des normalen Bedarfs einen Distrikt, mindestens aber einen großen Teil davon umfaßt. Es handelt sich dabei um Siedlungen, die von den Farmern der Umgebung regelmäßig einmal in der Woche aufgesucht werden, um ihre Einkäufe zu tätigen (*Haupteinzugsbereiche* der Abb. 71).

2. in Orte, die meist etwas am Rande eines Distriktes liegen, und deren Einflußbereich daher bedeutend kleiner ist. Selbst bei Gütern des täglichen Bedarfs müssen sie ihn noch mit dem des nächst größeren Ortes teilen. Wenn auch nicht so häufig, so suchen die Farmer aus der Nachbarschaft neben diesem Ort noch regelmäßig den nächst größeren auf (*Untereinzugsbereiche* der Abb. 71).

Folgende Unterschiede in der Ausbildung der Einzugsbereiche treten besonders hervor:

1. Mit der größeren Bevölkerungsdichte im Norden Südwestafrikas werden die Einzugsbereiche der zentralen Orte bedeutend kleiner. Hier wie auch in der Mitte des Landes greift der Einzugsbereich der Unterzentren wie Uhab-Rietfontein, Summerdown, Sees und Wilhelmstal kaum über die direkt daran angrenzenden Farmen hinaus. Zur Betreuung einer gleich großen Personenzahl im Südwesten und Südosten dagegen reicht durch die bedeutend größere Entfernung der einzelnen Farmen voneinander die Anziehungskraft selbst einer kleinen Siedlung viel weiter ins Land hinein. Als Beispiel dafür möge Helmeringhausen im Westen des Distriktes Bethanien dienen, das Farmer aus verhältnismäßig weitem Umkreis anfahren, obwohl der ganze Ort nur aus Post, Store, Hotel und Garage besteht.

2. In vielen Fällen deckt sich der Einzugsbereich eines Ortes mit der Distriktgrenze. Nur am Rande eines Bezirkes treten Überlagerungen auf. Das ist vor allem daraus zu erklären, daß der Distriktort zum Besuch der Verwaltung oder des Gerichts in jedem Falle ab und zu aufgesucht werden muß und dabei die Einkäufe mit erledigt werden. Nur wenn der Hauptort des Bezirkes zu weit von einer Farm entfernt ist, wird auf einen regelmäßigen Besuch verzichtet und eines der Unterzentren oder aber ein anderer Distrikthauptort (zum Beispiel aus dem Okahandja- und Rehoboth-Distrikt oft Windhoek) zum Einkaufen aufgesucht.

3. Der Einzugsbereich von Windhoek ist besonders ausgedehnt und überlagert fast den gesamten Bezirk Rehoboth. Die weiße Bevölkerung des Distriktes möchte sich nicht in den mehr auf Eingeborene zugeschnittenen Geschäften Rehoboths mit Waren eindecken und nimmt dafür gern die etwas weitere Entfernung nach Windhoek in Kauf. Außerdem läßt sich eine Fahrt nach Windhoek auch mit einem Kino- oder Theaterbesuch verbinden.

4. Die Eingeborenenreservate fallen im ganzen Land als Einzugsbereich aus, da die auf den Farmen beschäftigten Nicht-Weißen fast immer einen Teil ihres Lohnes in Naturalien erhalten und ihren geringen Bedarf darüber hinaus ebenso wie die ständig im Reservat lebenden meist in nah gelegenen kleinen Farmstores decken. Deshalb hat sich im Nordosten kein bedeutender Ort gebildet.

Die bisher beschriebenen Einzugsbereiche beziehen sich nur auf die Versorgung des Umlandes mit Gütern des täglichen Bedarfs. In gewissen speziellen Bereichen haben einige Orte bedeutend größeren Einfluß:

1. Ein Arzt oder ein Krankenhaus ist allein in größeren Ortschaften zu erreichen. Nur für Eingeborene bestehen auch in Reservaten Hospitäler (Siehe Karte über Verteilung der Ärzte und Krankenhäuser im Lande Abb. 68). In schwierigen Fällen genügen meist die kleinen Krankenhäuser, wie man sie in manchen Orten vorfindet (zum Beispiel in Maltahöhe mit nur 21 Betten), den Anforderungen nicht. Besonders zu Operationen muß dann eine andere Stadt aufgesucht werden (im Falle Maltahöhe meist Mariental oder Windhoek). Nicht nur bei der Erkrankung eines eigenen Fami-

lienmitgliedes ist ein Farmer gezwungen, die oftmals weite Fahrt zum Krankenhaus oder zum Arzt anzutreten, auch wenn seine Eingeborenen-Arbeiter betroffen sind, ist es in vielen Fällen der Farmer, der den Transport übernimmt.

2. Einige Orte des Landes haben sich zu „*Schulstädten*“ entwickelt. In einem Punkt nämlich erweist sich die große Abgeschiedenheit der Farmen als ein bedeutender Nachteil: die Kinder müssen zur Schulausbildung schon mit sechs oder sieben Jahren das Elternhaus verlassen und können nur die Ferien zu Hause verbringen. Um sie nicht gar so früh weggeben zu müssen, versuchen manche Farmer, ihre Kinder das erste oder zweite Jahr selbst zu unterrichten oder mit Nachbarn zusammen eine Hauslehrerin einzustellen. Das wird heute von der Regierung nur noch genehmigt, wenn besondere Gründe vorliegen. Dadurch muß das Kind während seiner ganzen weiteren Ausbildung in Heimen leben. 1963 wohnten 40 % der Kinder, die eine Regierungsschule besuchten, in den angeschlossenen Internaten⁵¹). Für die Gesamtheit der Schulkinder ist diese Zahl noch höher anzusetzen, da es neben den Regierungsheimen an manchen Orten auch Privatheime gibt. Außerdem sind in der angegebenen Zahl die Privatschulen nicht berücksichtigt, wo der Prozentsatz der Internatsbewohner noch höher liegt.

Für den Grundschulbesuch seiner Kinder wählt der Farmer gern einen nicht allzu weit entfernt liegenden Ort, um einen Wochenendbesuch seiner Kinder zu Hause zu ermöglichen. Diese Fahrten zur Schule werden gewöhnlich mit anderen Besorgungen in der Stadt verknüpft. Um wenigstens für die ersten Ausbildungsjahre einen häufigen Kontakt zwischen Eltern und Kinder sicherzustellen, gibt es auch außerhalb der kleinen Marktzentren auf dem Lande Schulen (zum Beispiel Imkerhof, Drimiopsis; siehe Karte über Verteilung der Schulen in Südwestafrica Abb. 72) für die ersten zwei oder drei Klassen. Da es an diesen Kleinstschulen keine deutschen Abteilungen gibt und Afrikaans die einzige Unterrichtssprache ist, werden sie vom deutschsprechenden Bevölkerungsteil in der Regel nicht in Anspruch genommen.

Für Kinder, die eine höhere Schule besuchen, ist die Entfernung zur heimatlichen Farm gewöhnlich noch weiter. Windhoek und an der Küste Swakopmund sind als Schulorte besonders beliebt. Der deutsche Bevölkerungsteil schickt seine Kinder auch gern in eine der drei deutschen Privatschulen in Windhoek, Karibib oder Lüderitzbucht, in denen Deutsch bis zur Mittleren Reife Unterrichtssprache ist. Zu Ferienbeginn oder am Schulanfang herrscht in solchen Städten naturgemäß ein besonders geschäftiges Treiben, und die Läden haben Hochbetrieb, weil die Farmer meistens ihre Kinder selbst oder abwechselnd mit Nachbarn am Schulort abholen und wieder nach dort bringen.

3. Auch der Einflußbereich der Badeorte Swakopmund und Lüderitz-

51) Nach Angaben des Education Department in Windhoek.

bucht erstreckt sich über größere Teile des Landes. Da man im Urlaub mehr Zeit hat, nutzt man sie oft zu einem ausgiebigen Einkaufsbummel. Das Angebot der Geschäfte ist deshalb hier bedeutend reichhaltiger und die Auswahl größer.

4. Kulturelle Veranstaltungen gibt es in den kleinen Hauptorten eines Distriktes kaum. Selbst ein Kino existiert oft nicht als dauernde Einrichtung. Nur gelegentlich wird in einem Saal ein Film vorgeführt und ab und zu von der Kirche zu einem Vortragsabend eingeladen.

Durch den Bau von asphaltierten Straßen und der Verbesserung der anderen Wege kann es sich heute der Farmer leisten, auch einmal zu einer bedeutenden kulturellen Veranstaltung nach Windhoek zu fahren, die ihm in keinem anderen Ort geboten wird. Da auch zum Besuch der Administration ab und zu eine Reise in die Landeshauptstadt nötig wird, fährt selbst der Durchschnittsfarmer aus dem hohen Norden oder tiefen Süden des Landes heute etwa drei- bis viermal im Jahr nach Windhoek. Bessere Kleidung kauft er beispielsweise nur hier und allenfalls noch in Swakopmund ein, da ihm die kümmerliche Auswahl in den „Generalstores“ der kleinen Orte nicht mehr genügt.

SCHLUSSBETRACHTUNGEN

Vor ungefähr siebzig Jahren war Südwestafrika noch ein von Europäern kaum besiedeltes Land. Bis zu diesem Zeitpunkt hatten die nomadisierenden Eingeborenen und die wenigen Weißen, die sich bereits in Südwestafrika niedergelassen hatten, die Naturlandschaft wenig verändert. Erst als sich der europäische Siedlungsraum langsam ausdehnte, setzte eine Umgestaltung des Landes ein. Es war die wichtigste Aufgabe der vorliegenden Arbeit, die Wandlungen in der Kulturlandschaft von der Kolonialzeit bis zur Gegenwart darzustellen. Da sich das Untersuchungsgebiet auf die Farmzone Südwestafrikas beschränkte, wurde auf die Entwicklung und Bedeutung des Bergbaus und der Fischindustrie nicht näher eingegangen.

Weil die Niederschläge von Nordosten nach Südwesten ständig abnehmen, widmeten sich bereits die ersten Siedler im südlichen Teil von Südwestafrika mehr der Woll- und Fleischschafzucht, während im Norden bevorzugt Rinder gehalten wurden. Damals wie heute spielte der Ackerbau nur in dem räumlich nicht sehr ausgedehnten Gebiet, das mehr als 500 mm Niederschlag im Jahr erhält, eine gewisse, untergeordnete Rolle. Die wirtschaftliche Ausrichtung der Farmer änderte sich zum ersten Male entscheidend durch die *Einführung der Karakulzucht*. Obwohl schon zur deutschen Zeit die ersten Karakulschafe ins Land gebracht wurden, begann der eigentliche Aufschwung der Zucht erst nach dem ersten Weltkrieg. Da das Karakulschaf den Farmern bessere Verdienstmöglichkeiten bot, verdrängte es in den zwanziger Jahren alle anderen Kleintierarten und wurde zeitweilig sogar in Gebieten gehalten, in denen die höhere Vegetation eindeutig eine Rinderhaltung begünstigte. Während der Weltwirtschaftskrise entwickelte sich das Persianerfell zum wichtigsten Exportartikel Südwestafrikas.

Bis zum zweiten Weltkrieg stand die *Rinderhaltung* ganz im Schatten der Karakulzucht. Erst als in den fünfziger Jahren die Preise für Schlachtvieh stark stiegen, überflügelte ihr Produktionswert allmählich den der Karakulzucht. Die günstigen Fleischpreise bewirkten allerdings, daß die Milcherzeugung und der damit verbundene Verkauf von Sahne an die Butterfabriken, der gerade in Krisenzeiten eine wichtige Einnahmequelle der Rinderfarmer darstellte, mehr und mehr an Bedeutung verlor. Heute bemüht man sich sogar, den Ackerbau stärker in die Viehwirtschaft mit einzubeziehen. Außerdem drang nun umgekehrt die Rinderzucht weit nach Süden vor, zumal die Haltung von Rindern neben den Schafen für die Farmer nur einen geringen zusätzlichen Arbeitsaufwand bedeutete. In Dürrezeiten konnten jedoch die Rückschläge nicht ausbleiben.

Heute hat sich in etwa die 250 mm Isohyete als *Grenzlinie zwischen der Groß- und Kleintierzucht* herausgebildet. Sie ist jedoch nicht als starre Linie aufzufassen, sondern eher als ein breiter Saum, der sich nach wie vor in guten Regenjahren etwas nach Süden verschiebt, während in schlechten der umgekehrte Vorgang zu beobachten ist.

Der *Siedlungsraum europäischer Farmer* umfaßt heute fast das gesamte innere Hochland von Südwesafrika und sogar noch einen Teil der Küstenabdachung. Unterbrochen wird die Farmzone nur durch einzelne Eingeborenenreservate.

Von einigen alten Kernen im mittleren Teil des Landes, die schon zu deutscher Zeit besiedelt waren, dehnte sich das Farmland allmählich weiter aus. Selbst nach dem zweiten Weltkrieg wurden nochmals größere Gebiete durch die Regierung vergeben. Damit waren den Farmern in Dürre Jahren die letzten Ausweichmöglichkeiten auf noch ungenutztes Land genommen. In vielen Fällen war eine Überstockung der eigenen Farm eine Folgeerscheinung davon. Diese wiederum führte zu hohen Verlusten in Jahren mit ungenügenden Regenfällen, sowie zu einer übermäßigen Beanspruchung der Weide auf dem Farmgelände.

Die Notwendigkeit, der ständigen Weideverschlechterung Einhalt zu gebieten und sich den stark schwankenden Niederschlägen besser anzupassen, führte in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg zu neuen *Bewirtschaftungsmethoden*. Es war ein Hauptziel der vorliegenden Arbeit, die dadurch hervorgerufenen Umgestaltungen auf dem Farmgelände darzustellen und ihre Problematik aufzuzeigen. Der innere Ausbau der Farmen ging vom Norden des Landes aus. Nach Einführung einer schakalsicheren Einzäunung bemüht man sich heute auch in den südlichen Landesteilen, neue Wasserstellen zu schaffen und seine Farm in möglichst viele „Kampe“ zu unterteilen, um eine wechselweise Schonung der Weide und die Anlage von Reserveflächen für Dürreperioden zu ermöglichen.

Nicht nur die Bewirtschaftungsmethoden sind im Laufe der Jahre umgestaltet worden, auch das Leben auf den Farmen hat sich seit der deutschen Zeit grundlegend geändert. Vielfach sind die behelfsmäßigen Unterkünfte der ersten Jahre großen und modernen, von schattenspendenden Bäumen umgebenen Wohnhäusern gewichen. Fließendes Wasser und elektrisches Licht sind heute auf den Farmen schon längst keine Seltenheit mehr, und das Telefon stellt die Verbindung mit der Außenwelt her.

Zur Bewirtschaftung der Farmen ist man aber nach wie vor auf *eingeborene Hilfskräfte* angewiesen. Die in der Farmzone ansässigen Volksstämme können heute jedoch den Bedarf an Arbeitern nicht mehr decken. In zunehmendem Maße werden deshalb Kontraktarbeiter aus den nördlichen Reservaten oder aus Angola auf den Farmen beschäftigt. Die Lebensbedingungen der Farmarbeiter haben sich in den letzten Jahren laufend verbes-

sert. Ihre Löhne sind angestiegen, und ihre primitiven, selbst erbauten Hütten wurden vom Farmer durch Steinhäuser ersetzt.

Durch die Anlage und spätere Verbesserung des Eisenbahnnetzes und den Ausbau der wichtigsten Verbindungsstraßen sind die größeren Orte näher an die Farmen herangerückt. Selbst die Landeshauptstadt Windhoek ist heute von allen Teilen des Landes in einem Tag zu erreichen. Der Farmer ist nun nicht mehr darauf angewiesen, seinen Bedarf im nächst gelegenen kleinen Laden (Store) mit seiner mangelhaften Auswahl zu decken.

Diese Veränderungen wirkten sich auf die *Entwicklung der Versorgungszentren* aus, die sich überall im Lande aus Missions-, Militär- und Handelsniederlassungen gebildet hatten. An einzelnen Beispielen wurden die Bedeutungsverschiebungen innerhalb der zentralen Orte und deren heutige Rangordnung dargestellt, ihre wichtigsten Funktionen beschrieben und ihre Einzugsbereiche abgegrenzt. Eine Sonderstellung im Netz der zentralen Orte nimmt die *Landeshauptstadt Windhoek* ein. Ihre Entwicklung und Bedeutung wurde daher etwas eingehender betrachtet.

Die eigentliche Erschließung Südwestafrikas begann erst zu Anfang dieses Jahrhunderts. Zum Aufbau des Landes haben sowohl Deutsche wie auch Buren ihren Beitrag geleistet. Südwestafrika ist zwar ein von der Viehzucht geprägtes Land geblieben, das Bild der Kulturlandschaft hat sich jedoch seit der Kolonialzeit ständig verändert. Da der Ausbau der Landwirtschaft heute noch in vollem Gange ist, wird sich diese Entwicklung auch in Zukunft fortsetzen.

LITERATURVERZEICHNIS

- ABEL, H., Eindrücke einer Südwestafrika-Reise 1952, *Geographische Rundschau* 5, 1953, S. 455—461.
- ABEL, H., Beiträge zur Landeskunde des Kaokoveldes, *Dt. Geogr. Blätter*, Reihe C, 47, Heft 1—2, 1954.
- ABEL, H., Die farbige Bevölkerung Südwestafrikas, *Geographische Rundschau* 6, 1954, S. 393—398.
- ABEL, H., Beiträge zur Landeskunde des Rehobother Westens (SWA), *Mitt. Geogr. Ges. Hamburg*, 1955, S. 55—97.
- ABEL, H., Beiträge zur Morphologie der Großen Randstufe im südwestl. Afrika, *Dt. Geogr. Blätter* 48, Heft 3—4, 1959.
- ABEL, H., Völkerkundlich-kulturgeogr. Beobachtungen in Südwestafrika und Südangola, Veröff. Überseemuseum Bremen, 1959.
- ABEL, H. (Hrsg.), *Deutsche Afrikawissenschaft, Stand und Aufgabe*, Köln 1962.
- ALBERTYN, W. (Hrsg.), *Official South Africa Municipal Year Book 1964/65*, Pretoria 1965.
- BADENHORST, D. F., Teling van Karakoelskape, SWA Boer, Okt./Nov. 1961 und Jan. 1962.
- BARNARD, W. S., *Die Streekpatrone van Suidwes-Afrika*, Stellenbosch 1964.
- BARNARD, W. S., 'n Kaart van die Klimaatstreke van Suidwes-Afrika, Veröff. der SWA Wiss. Ges., Bd. 18/19, Windhoek 1965.
- BARTH, P., *Südwest-Afrika*, Windhoek 1926.
- BAUMANN, J., Volk und Volkstum in Südwestafrika nach der Auffassung Dr. H. Vedders, *Afr. Heimatkalender* 1966, Windhoek 1965, S. 76—86.
- BEHRMANN, W., Trocknet Südwestafrika in den letzten Jahren aus? *Umschau* 45, 1941.
- BERGER, J., *Gamis. Wirtschaftsgeogr. Monographie einer südwestafrikanischen Karakulfarm*, Diss. Rostock 1946.
- Bevolkingensensus* 1921, 1926, 1936, 1946, 1951, 1960.
- BEWERSDORF, R., *Die Industrialisierung der Südafr. Union und Deutsch-Südwestafrikas*, Diss. Bonn 1940.
- BINDEWALD, H., *Winde und Niederschläge im Klima des Damaralandes*, Diss. Gießen 1925.
- BLENCK, E. und H., *Südwestafrika*, Zürich 1958.
- BLUMHAGEN, H., *Südwestafrika einst und jetzt*, Berlin 1934.
- BLUMHAGEN, H., *Entscheidungsjahre in Deutsch-Südwestafrika*, Berlin 1939.
- BOETTICHER, G., *Die landwirtschaftlichen Produktions- und Siedlungsverhältnisse in SWA vor und nach dem Weltkrieg*, Diss. Breslau 1930.
- BONSMÄ, J. C., *Die Aanpassingsvermoe van Beeste by 'n warm Klimaat*, Veröff. der SWA Wiss. Ges., Bd. 9, Windhoek 1953.
- BOSS, G., *Welche wirtschaftlichen Vorteile hat es, wenn der Farmer seine Futterpflanzen kennt?* Veröff. der SWA Wiss. Ges., Bd. 6, Windhoek 1932.
- BRENNER, H., *Deutsch-Südwestafrika und sein Außenhandel*, Diss. Berlin 1933.
- BRETSCHNEIDER, H., *Modelluntersuchungen für die Hochwasserentlastungsanlage des Mariental-Dammes in SWA*, Festschrift Heinr. Press, Inst. f. Wasserbau und Wasserwirtschaft, Berlin 1961.

- BRUWER, J. P. van S., Suidwes-Afrika sedert Maharero, Veröff. der SWA Wiss. Ges., Bd. 16, Windhoek 1963.
- BÜRGER, M., Farmerei im Spiegel der Wirtschaftslehre, Windhoek 1954.
- BÜRGER, M., Fünzig Farmbetriebe ließen sich testen, SWA Farmer, Windhoek, Mai 1960.
- BÜTTNER, C. G., Über den Stand der geogr. Erforschung d. dt. Schutzgebietes in SWA, Verh. d. 7. Dt. Geographentages Karlsruhe 1887, Berlin 1887.
- CALVERT, E. N., South West Africa during German Occupation, London 1915.
- CAROL, H., Das agrargeogr. Betrachtungssystem. Ein Beitrag zur landschaftlichen Methodik, dargestellt am Beispiel der Karru in Südafrika, Geogr. Helvetica, 1952, S. 17—67.
- CHRISTALLER, W., Die zentralen Orte in Süddeutschland, Jena 1933.
- CLOOS, H., Der Erongo, Berlin 1919.
- CLOOS, H., Südwestafrika. Reiseeindrücke 1936, Geol. Rundschau 28, 1937, S. 163—187.
- COLE, M., South Africa, New York 1961.
- DAMMANN, E., Die Sprache als Ausdruck des Denkens (erläutert an südwestafrikanischen Sprachen), Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 12, Windhoek 1957.
- DEQUIN, H., Entwicklungsmöglichkeiten der Landwirtschaft in SWA, Mitt. d. Dt. Landwirtschafts-Gesellschaft 75, 1960, S. 1408—1410.
- DICKINSON, R. E., The Distribution and Functions of Smaller Urban Settlement of East Anglia, Geography, 1932, S. 1—12.
- DOVE, K., Deutsch-SWA. Ergebnisse einer wiss. Reise im südl. Damaralande, PM-Ergänzungsheft 120, 1896.
- DOVE, K., Deutsch-SWA, Süßerott's Kolonialbibliothek 5. Bd., Berlin 1903.
- DRASCHER, W., Afrikakunde in Deutschland, Die Muschel, Swakopmund 1962.
- DRASCHER, W. und RUST, H. J., Ein Leben für SWA, Festschrift Dr. Heinr. Vedder, Windhoek 1961.
- EDELMANN, S., Südwestafrika und die Vereinten Nationen, Neues Afrika 4, 1962, S. 106 bis 109.
- ERKRATH, W., Die Voraussetzung und Bedeutung der Farmwirtschaft in SWA im bes. als koloniale Rohstoff- und Nahrungsmittelquelle unter bes. Berücks. der Entwicklungsmöglichkeiten, Diss. München 1935.
- ERASMUS, F. F. und ZAALMAN, N., Ungrading improves Karakul pelts, Farming in South Africa, No. 7, Pretoria 1962.
- EVELEIGH, W., South West Africa, Capetown and London 1915.
- Financial Mail* (special survey): South West calm amidst the storm, Aug. 1965.
- FINCKH, H., SWA leidet unter großer Dürre, Handelsblatt Nr. 134, S. 2, Düsseldorf 1959.
- FIRST, R., South West Africa, Penguin Books, Harmondsworth 1963.
- FISCHER, E., Die Rehobother Bastards, Jena 1913.
- FISCHER, E., Vor 50 Jahren in SWA zur Erforschung der menschl. Erblehre, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 13, Windhoek 1959.
- FIX, G., Karakuls — Schwarze Diamanten aus Südwest, Volkswirt Nr. 35 (Beilage), 1960.
- FORKEL, H., Das Küstengebiet Südwestafrikas und seine wirtschaftsgeogr. Bedeutung, Diss. Rostock 1926.
- FRANCOIS, C. v., Deutsch Südwest-Afrika, Berlin 1899.
- FREY, C. und WATTS, A., A Regional Geography of South West Africa, Windhoek 1924.
- FREY, K., Vom deutschen Schulwesen in Vergangenheit und Gegenwart, Afr. Heimatkalender 1952, Windhoek 1951, S. 45—57.

- FRÖLICH, G., Karakulzucht in Südwestafrika, Zeitschr. f. Schafzucht, Stuttgart 1937.
- FRÖLICH, G., Das Karakulschaf und seine Zucht, 3. Aufl., bearbeitet von H. HORNICHEK, München 1942.
- GAD, J., Die Betriebsverhältnisse der Farmen des mittleren Hererolandes, Abh. d. Hamb. Kolonialinst., Bd. 28, Hamburg 1915.
- GANSSEN, R., Böden und Landschaft in Südwestafrika, 7th Intern. Congress of Soil Science, Transactions, Vol. 4, Madison (Wisc.), USA, 1960, S. 49—55.
- GANSSEN, R., Landschaft und Böden in SWA, Die Erde 91, 1960, S. 115—131.
- GANSSEN, R., Landschaft und Bodennutzung in SWA, Sitzungsber. der physik.-mediz. Societät zu Erlangen, 81. Bd., Erlangen 1963, S. 39—49.
- GANSSEN, R., Südwestafrika, Böden und Bodenkultur, Berlin 1963.
- GANSSEN, R. und MOLL, W., Beiträge zur Kenntnis der Böden warmer Gebiete, dargestellt am Beispiel Südwestafrikas, Zeitschr. f. Pflanzenern., Düng., Bodenk. 94, 1961, S. 9—25.
- Gedenboek van die 150jarige Bestaan van Warmbad 1805—1955*, Kaapstad 1955.
- GELLERT, J. F., Der Farmer beobachtet: Wetter, Wasser und Weide, SWA Farmer, Windhoek, März 1940.
- GELLERT, J. F., Zur Viehstatistik des Farmers in SWA, SWA Farmer, Windhoek, März 1940.
- GELLERT, J. F., Klimabedingtheit und wirtschaftsgeogr. Struktur der Farmwirtschaft und Farmsiedlung in SWA, Erdkunde 2, 1948, S. 282—302.
- GELLERT, J. F., Ein Jahrzehnt Niederschlagsschwankungen in SWA und ihre Auswirkung auf das Weideland und die Wirtschaft, Erdkunde 4, 1950, S. 110—112.
- GELLERT, J. F., Regen und Dürrekatastrophen im südl. Afrika, Urania 1950, S. 223—229.
- GELLERT, J. F., Geogr. Natur und Struktur der Viehwirtschaft in Angola, Wiss. Veröff. d. dt. Instituts f. Länderkunde, N. F., 13/14, Leipzig 1955, S. 237.
- GELLERT, J. F., Die Niederschlagsschwankungen im Hochland von SWA, Abh. d. meteor. und hydrol. Dienstes der DDR, Nr. 32, Bd. 4, Berlin 1955.
- GELLERT, J. F., Wetterlagen und Niederschlagsschwankungen in Süd- und Südwestafrika, Zeitschr. f. Meteorologie 16, 1962, S. 103—109.
- GEVERS, T. W., Ice-Ages in South West Africa, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 5, Windhoek 1931.
- GEVERS, T. W., Aus der geologischen Vergangenheit Südwest-Afrikas, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 6, Windhoek 1932.
- GOLF, H., Zehnjahresplan für SWA, Der dt. Tropenlandwirt 66, 1965, S. 90—100.
- GORMSEN, E., Barquisimeto. Eine Handelsstadt in Venezuela, Heidelberger Geogr. Arbeiten, Heft 12, 1963.
- GREEN, L. G., Lords of the Last Frontier; the Story of South West Africa and his People of all Races, Capetown 1952, London 1953.
- GUNDERT, H., Die betriebswirtschaftlichen Verhältnisse auf Karakulfarmen in den südl. Distrikten von SWA, Diss. Hohenheim 1962.
- GÜRICH, G., Deutsch-Südwestafrika. Reisebilder und Skizzen aus den Jahren 1888 und 1889, Mitt. d. Geogr. Ges. Hamburg, Heft 1, 1891.
- HAGEN, M. v. d., Richtige Bewässerungsmethoden für Deutsch-SWA, Das Gas- und Wasserfach, Heft 33, 1941, S. 467.
- HALBACH, A., Die wirtschaftl. Bedeutung Südwestafrikas im Rahmen der Südafr. Republik, Geogr. Rundschau 14, 1962, S. 413—415.

- HALBACH, A., Die Karakulzucht als Wirtschaftsfaktor Südwestafrikas — ein wertvoller Aktivposten in der Wirtschaft Südwestafrikas, Geogr. Rundschau 17, 1965, S. 34 bis 35.
- HALBACH, A., Wasserwirtschaft und Wassererschließung in Südwestafrika, Geogr. Rundschau 17, 1965, S. 32—33.
- HALBACH, A., Südwestafrika — Klima, Wasserhaushalt und landw. Nutzung eines semiariden Trockenraumes, Jahrbuch d. Wittheit zu Bremen, Bd. X, Bremen-Hannover 1966.
- HANSSEN, C. P. A., Doeltreffendheit van Beesboerdery, SWA Boer, Windhoek, Mai und Sept. 1964.
- HASE, H. J. v., Farmer in Südwestafrika, Der dt. Tropenlandwirt 63, 1962, S. 69—77.
- HASE, H. J. v., Die Bevölkerung Südwestafrikas, Der dt. Tropenlandwirt 64, 1963, S. 11 bis 23.
- HASE, H. J. v., Sukcesvolle Karakoelskaapboerdery, Jahrbuch d. Karakulzuchtvereins, Windhoek 1963.
- HASE, H. J. v., Die Auswirkungen der Dürrejahre in Südwestafrika, Der dt. Tropenlandwirt 65, 1964, S. 38—54.
- HASE, H. J. v., Die Entwicklung der Karakulzucht in Südwestafrika, Der dt. Tropenlandwirt 66, 1965, S. 42—56.
- HASE, H. J. v., Die Londonse Karakoelpels Veilings en die Toekoms van SWA Persianer, Jahrbuch des Karakulzuchtvereins, Windhoek 1966.
- HEERING, W. und GRIMME, C., Untersuchungen über die Weideverhältnisse in Deutsch-SWA, Arb. d. Dt. Landw. Ges., H. 197, 1911 und H. 262, 1914.
- HEIDTKE, P., Die Niederschlagsverhältnisse von Deutsch-SWA, Mitt. aus d. dt. Schutzgebieten, 1919, S. 36—186.
- HERMANN, E., Viehzucht und Bodenkultur in Deutsch-SWA, Berlin 1914.
- HESSE, H., Die Landfrage und die Frage der Rechtsgültigkeit der Konzessionen in SWA, 2 Bde., Jena 1906.
- HINDORF, R., Der landwirtschaftliche Wert und die Besiedlungsfähigkeit Deutsch-Südwestafrikas, Berlin 1902.
- HINTRAGER, O., Südwestafrika in der deutschen Zeit, München 1955.
- HOEFLICH, K. F., Das deutsche Sprach- und Schulproblem in SWA. Ein Leben für SWA, Festschrift Dr. Heinr. Vedder, Windhoek 1961, S. 111—136.
- HOPPE, T., Wirtschaftsstruktur und Wirtschaftsentwicklung von Deutsch-SWA, Diss. Leipzig 1936.
- HUSS, W., Jahresringuntersuchungen an Bäumen in SWA und ihre Auswertung für die Frage einer Klimaänderung, Diss. Stuttgart 1944.
- IDENBURG, P. J., De Duitsers in de blanke Volksgemeenskap van het Mandaatgebied Zuidwest-Afrika, Ts. v. Econ. G. XXXVII, 's Gravenhage, Juin 1946.
- IRLE, J., Die Herero. Ein Beitrag zur Landes-, Volks- und Missionskunde, Gütersloh 1906.
- JAEGER, F., Die kulturgeogr. Wandlung von SWA während der dt. Herrschaft, G. Z. 26, 1920, S. 305—316.
- JAEGER, F., Erg. meiner Forschungen in Deutsch-SWA. 1914—1919, Verh. d. XX. dt. Geogr. Tages zu Leipzig 1921, Berlin 1922, S. 19—34.
- JAEGER, F., Deutsch-SWA, 12 länderkundl. Studien zu A. Hettners 60. Geburtstag, Breslau 1921.
- JAEGER, F., Die Grundzüge der Oberflächengestalt von SWA, Zeitschrift d. Ges. f. Erdk., 1923, S. 14—24.
- JAEGER, F., Die Frage der Austrocknung Südafrikas und die Maßregeln dagegen, Der Tropenpflanzer 29, 1926, S. 127—136.

- JAEGER, F., Afrika, Leipzig 1928.
- JAEGER, F., Afrika. Ein geogr. Überblick, Berlin 1954.
- JAEGER, F., Das Eindringen der europ. Kolonialkultur in SWA, Geogr. Rundschau 7, 1955, S. 455.
- JAEGER, F., Geogr. Landschaften Südwestafrikas, Windhoek 1965.
- JAEGER, F. und WAIBEL, L., Beiträge zur Landeskunde von SWA, Mitt. aus den dt. Schutzgebieten, Erg. Heft 14, 1920 und Heft 15, 1921.
- JENNY, H., Afrika ist nicht nur schwarz, 3. Aufl., Düsseldorf 1965.
- JENNY, H., Südwestafrika. Land zwischen den Extremen, Stuttgart 1966.
- JOUBERT, J. G. V., Bush encroachment a serious problem in SWA, Farming in South Africa, No. 4, Pretoria 1960.
- JOUBERT, J. G. V., Judicious planning increases carrying capacity of veld in SWA, Farming in South Africa, No. 4, Pretoria 1960.
- KAISER, E., Die Diamantenwüste Südwestafrikas, 2 Bde., Berlin 1926.
- Kath. Mission in SWA 1896—1946, Festschrift zum fünfzigjährigen Bestehen der Kath. Mission in SWA, Windhoek 1946.
- KEET, J. D. M., Afforestation and Conservation in South West Africa, Windhoek 1927.
- KEET, J. D. M., Report of the Long Term Agricultural Policy Commission, Windhoek 1948.
- KLEINE, H. de, Wasser für ein dürres Land. Bericht über eine Reise nach SWA, Verl. d. Rhein. Missionsges., Wuppertal 1962.
- KLEINE, H. de (Hrsg.), „... zu einem Zeugnis über alle Völker!“ Jahresberichte der Rhein. Mission 1963/64, o. O.
- KLUTE, F., Afrika südl. d. Sahara, Handbuch der Geogr. Wiss., hrsg. von F. KLUTE, Bd. Afrika in Natur, Kultur und Wirtschaft, Potsdam 1930.
- KÖHLER, O., A Study of Karibib District, Ethnological Publications No. 44, Pretoria 1958.
- KÖHLER, O., A Study of Gobabis District, Ethn. P. No. 42, Pretoria 1959.
- KÖHLER, O., A Study of Omaruru District, Ethn. P. No. 43, Pretoria 1959.
- KÖHLER, O., A Study of Otjiwarongo District, Ethn. P. No. 44, Pretoria 1959.
- KÖHLER, O., A Study of Grootfontein District, Ethn. P. No. 45, Pretoria 1959.
- KÖPPEN, W., Grundriß der Klimakunde, Berlin 1931.
- KOTZE, T. J., Behandl die veld versigtig na die droogte in SWA, SWA Boer, Windhoek, Febr. 1965.
- KOTZE, T. J. und PREEZ, C. M. R. du, Agtemekaar boerdery op 'n klein plasië in Suidwes, Boerdery in Suid-Afrika, No. 3, Pretoria 1965.
- KREMP, A., Die wirtschaftsgeogr. Entwicklung des ehemaligen Schutzgebietes Deutsch-SWA, Diss. Königsberg 1933.
- Kriegsgeschichtliche Abteilung I des Großen Generalstabes, Die Kämpfe der dt. Truppen in SWA, 2 Bde., Berlin 1906.
- KROGH, D. C., The Karakul Industry in SWA with Special Reference to the Marketing of the Karakul Pelts, Windhoek 1954.
- KROGH, D. C., Economic Aspects of the Karakul Industry in SWA, The South African Journal of Economics, Vol. 23, No. 2, 1955.
- KROGH, D. C., The Income and Expenditure of SWA (1920—1950), The South African Journal of Economics, Vol. 28, No. 1, 1960.
- KRUGER, G. P., Outjo 1885 tot 1960, Geskiedenis en ontwikkeling van Outjo, o. O., 1960.

- KRUGER, G. P. und andere, Historiese oorsig van Karasburg, gelêe in die Distrik Warmbad, Windhoek 1952.
- KÜLZ, W., Deutsch-SWA im 25. Jahre dt. Schutzherrschaft, Berlin 1909.
- Landbousensusverslae* 1921, 1946, 1950, 1955, 1960.
- LANGLET, J. F., Die Karakulzucht in Südwestafrika, Kühn-Archiv Bd. 47, 12. Sonderband für Tierzucht, Berlin 1938, S. 197—349.
- LAUER, W., Humide und aride Jahreszeiten in Afrika und Südamerika und ihre Beziehungen zu den Vegetationsgürteln, Bonner Geogr. Abh., Heft 9, Bonn 1952.
- LAUER, W., Klimadiagramme. Gedanken und Bemerkungen über die Verwendung von Klimadiagrammen für die Typisierung und den Vergleich von Klimaten, Erdkunde 14, 1960, S. 232—242.
- LEHMANN, F. R., Die Verhouding van die Duitse Beskerminsadministrasie in Suidwes-Afrika tot die Ambovolke, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 11, Windhoek 1956.
- LENZ, K., Die Prärieprovinzen Kanadas. Der Wandel der Kulturlandschaft von der Kolonisation bis zur Gegenwart unter dem Einfluß der Industrie, Marburger Geogr. Schriften, Heft 21, Marburg/L. 1965.
- LEMMER, C. J. C., Onderwys in Suidwes-Afrika, Pretoria 1934.
- LEMPF, F., Windhoek, Windhoek 1964.
- LENSSEN, H. E., Chronik von Deutsch-SWA, Pretoria 1953.
- LEUSNER, H., Der abnorme Regenfall in SWA 1933/34, G. Z., 1936, S. 423—427.
- LEUTWEIN, Th., Elf Jahre Gouverneur in Deutsch-SWA, Berlin 1906.
- LIESEGANG, C., Die Guanogewinnung auf den Inseln und an der Küste Südwestafrikas, Erdkunde 4, 1950, S. 35—43.
- LOGAN, R., Die Landschaften Südwestafrikas, Geogr. Rundschau 10, 1958, S. 321—331.
- LOGAN, R. F., The Central Namib Desert, South West Africa, Washington 1960.
- LOGAN, R. F., The Coastal Namib Desert, South West Africa, Washington 1960.
- LOOPUYT, J. M., The Arteries of SWA, SWA Annual 1961.
- LOSSEN, R., Karakulzucht in SWA, Windhoek 1931.
- LOTH, H., Südwestafrika vor der kolonialen Eroberung, Wiss. Zeitschr. d. Karl Marx Univ. Leipzig, Ges.- u. sprachw. Reihe 11, Leipzig 1962, S. 35—42.
- LOTH, H., Zur destruktiven Rolle der Rhein. Missionsges. beim Prozeß der Staatsbildung in SWA (1842—93), Berlin 1963.
- LOUW, D. J., Die Betekenis van die Karakoelskaap vir Suidwes op Ekonomiese Gebied, Veröff. des Marientaler Ausstellungsvereins zum 50jährigen Bestehen der Karakulzucht in SWA, Windhoek 1958, S. 27—29.
- LOUW, M., Beesboerdery in Suidwes-Afrika, SWA Boer, Windhoek, Junie 1961.
- LÜDERITZ, C. A., Die Erschließung von Deutsch-SWA durch Adolf Lüderitz, Oldenburg 1945.
- LUTZ, J. J., Cultivation of fodder crops in SWA, Farming in South Africa, No. 1, Pretoria 1960.
- LUTZ, J. J., Northern districts of SWA: Suitable for crop production, Farming in South Africa, No. 10, Pretoria 1960.
- LUTZ, J. J., Soils in South-West need Phosphate, Nitrogen and Potash, Farming in South Africa, No. 11, Pretoria 1960.
- LUTZ, J. J., Most important cash crops in SWA, Farming in South Africa, No. 12, Pretoria 1960.

- MAACK, R., Die Tsondab-Wüste und das Randgeb. von Ababes in SWA, Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin, 1924, S. 13—29.
- MARLE, J. van, Veldmelkery betaal nie, Boerdery in Suid-Afrika, No. 10, Pretoria 1966.
- MARTIN, H., SWA. Bericht über einen Vortrag, Geol. Rundschau 1950, S. 6—14.
- MARTIN, H., Abriß der geologischen Geschichte Südwestafrikas, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 15, Windhoek 1961.
- MASSMANN, U. und andere, Die Geskiedenis van Gibeon Distrik, Jaarblad Mariental Sekondêre Skool Feesuitgawe 1960.
- MECKING, L., Bau und Bild afrikanischer Küstenstädte in ihrer Beziehung zum Volkstum, Zeitschr. f. Erdk., 1938, S. 913—929.
- MENGES, H. E., Die Rechtsstellung von SWA nach dem 2. Weltkrieg, Diss. Bonn 1955.
- METZKES, J., Otjimbingwe, Windhoek 1962.
- MEYER, H., Das dt. Kolonialreich, 2 Bde., Leipzig und Wien 1910.
- MÖHR, J. D., Development of Education for Non-Whites, SWA Annual, Windhoek 1963.
- MOLTKE, J., Die Duitsers van Suidwes-Afrika, Windhoek 1947.
- MOSSOLOW, N., Die Anfänge Windhoeks. Ein Beitrag zur Frühgeschichte Südwestafrikas, Afr. Heimatkalender 1960, Windhoek 1959, S. 72—85.
- MOSSOLOW, N., Windhoek damals, Windhoek 1965.
- MOSSOLOW, N., Otjikango oder Gross Barmen, Windhoek 1966.
- MOSSOLOW, N., Windhoek heute, Windhoek 1967.
- NEL, G. A. und BASSON, P. A., Progress in Karakul farming handicapped by faulty flock management, Farming in South Africa, No. 5, Pretoria 1960.
- NEL, J. A., The Neudam Karakul Stud, Windhoek 1954.
- NEL, J. A., Die Ontwikkeling van die Karakoelteelt in Suidwes-Afrika, Veröff. d. Marientaler Ausstellungsvereins z. 50jährigen Bestehen der Karakulzucht in SWA, Windhoek 1958, S. 11—14.
- NEL, J. A., Agterlose voorbereiding van pelse verminder inkomste van Karakoel-boere, Boerdery in Suid-Afrika, No. 6, Pretoria 1960.
- NEL, J. A., Program van Geografiese Navorsing in Suidwes-Afrika, Vortrag auf dem 1. Kongreß der Wiss. Ges. f. SWA, Wiss. Forschung in SWA, Windhoek 1962.
- NEUBERT, A., Die Schutzherrschaft in Deutsch-SWA 1884—1903. Eine Untersuchung zum Wandel kolonialer Herrschaftsformen im Zeitalter des heraufkommenden Imperialismus, Diss. Würzburg 1954.
- NIEKERK, A. J. A. van, The colour of Karakul fur is important, Farming in South Africa, No. 12, Pretoria 1962.
- NITSCHKE, G., Ovamboland, Diss. Kiel 1913.
- NÖCKLER, H. C., Anteil der Buren an Siedlung und Sprache im frühen Südwestafrika, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 14, Windhoek 1960.
- NÖCKLER, H. C., Sprachmischung in SWA, München 1963.
- OBST, E., Das Deutschtum in Südafrika, G. Z. 1934, S. 190—216, S. 243—256, S. 281 bis 293.
- OBST, E., Südwestafrika. Deutsche Leistungen im Lande der Wüsten und Steppen, Geogr. Wochenschrift 2, 1934, S. 644—658.
- OBST, E., Grundzüge einer Geographie der südafrikanischen Seehäfen, Jahrb. d. Geogr. Ges. Hannover 1934/35, S. 1—86.
- OELHAFEN, v. SCHÖLLENBACH, H., Die Besiedlung Deutsch-Südwest-Afrikas bis zum Weltkriege, Berlin 1926.

- OLIVIER, M. J., Inboorlingbeleid en -Administrasie in die Mandaatsgebied van SWA, Stellenbosch 1961.
- OTTWEILER, E., Die Niederschlagsverhältnisse von Dt.-SWA, Mitt. aus d. dt. Schutzgebieten 20, 1907.
- PAFFEN, K. H., Die naturräumliche Gliederung Südafrikas, Erdkunde 4, 1950, S. 94–97.
- PAUL, J., Deutsche, Buren und Engländer in SWA, Geogr. Wochenschrift 2, 1934, S. 658 bis 662.
- PAULSMEIER, H. J. C., Der Kalaharisee, Windhoek 1941.
- PASSARGE, S., Die Kalahari, Berlin 1904.
- PASSARGE, S., Südafrika, Leipzig 1908.
- PETERSEN, G., Südafrika ist anders, Berlin 1954.
- PFEIFER, E., Karakul Atlas, Windhoek 1953.
- PFEIFER, E., Breed of the Alps thrives in South West Africa, Farming in South Africa, No. 11, Pretoria 1961.
- Population Census* 1921, 1926, 1936, 1946, 1951, 1960.
- RÄDEL, F. E., Die Wirtschaft und die Arbeiterfrage Südwestafrikas von der Frühzeit bis zum Ausbruch des 2. Weltkrieges, Stellenbosch 1947.
- RANGE, P., Beiträge und Ergänzungen zur Landeskunde des dt. Namalandes, Hamburg 1914.
- RANGE, P., SWA und Palästina. Ein Vergleich, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 5, Windhoek 1931.
- REENEN, R. J. van, Report of the Drought Investigation Commission of South West Africa, ungedruckt, 1924.
- REHBOCK, T., Deutsch-SWA. Seine wirtschaftl. Erschließung, Berlin 1898.
- RENSBURG, H. M. J. van, Die internationale status van Suidwes-Afrika, Leiden 1953.
- Report of the Administrator* 1918—1924. Territory of SWA, Pretoria 1919 ff.
- Report of the Government of the Union of SA on SWA* 1925—27, Pretoria 1926 ff.
- Report Presented by the Government of the Union of SA to the Council of the League of Nations Concerning the Administration of SWA* 1928—39, Pretoria 1929 ff.
- Report of the Commission of Enquiry into South West Africa Affairs* 1962/63, Pretoria 1963.
- ROBERTS, Mc., The Influence of the Climate of SWA on the Nervous System of Europeans, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 4, Windhoek 1929.
- RODENBERG, H., Die Kulturen der Hirten, Jäger und Sammler Südwestafrikas in ihrer Abhängigkeit von der Landschaft, Diss. Hamburg 1931.
- ROHRBACH, P., Deutsche Kolonialwirtschaft, 1. Bd.: Südwestafrika, Berlin 1907.
- ROSSOUW, J. G., Die beesboere in Gobabis-Distrik word nou voerbewus, SWA Boer, Windhoek, Okt. 1965.
- ROUX, P. J. le, Die voeding en bestuur van skape gedurende droogtetye, SWA Boer, Windhoek, Jan. 1966.
- RUST, H. J., Europäer und Nicht-Europäer in Südwest-Afrika. Dreisprachige Erläuterung zur Karte gleichen Themas, Windhoek 1959.
- RUST, H. J., Die Wirtschaft Südwestafrikas, Industriekurier, 13. Jg., 1960, Nr. 77, S. 17.
- RUST, H. J., Strukturwandel in Südwest, Der Volkswirt, 14. Jg., 1960, Nr. 35, Beilage S. 30.
- RUST, H. J., Die Verwaltung Südwestafrikas, SWA Handbuch, Windhoek 1960, S. 14—15.
- RUST, H. J., Kurzer Abriß der Geschichte Südwestafrikas, SWA Handbuch, Windhoek 1960, S. 56—59.

- RUST, H. J., Die Karakulzucht ist nicht mehr das Rückgrat der südwestafrikanischen Wirtschaft, Afrika Informationsdienst 19, 1961.
- SACHSSE, K., Die Nutzung der Gras-Busch-Savanne durch Schafe — unter besonderer Berücksichtigung des Nährwertes der Futterpflanzen, Diss. Gießen 1964.
- SANDMANN, B., Das Klima der Walfischbai, Diss. Paderborn 1901.
- SANDNER, G., Agrarkolonisation in Costa Rica. Siedlung, Wirtschaft und Sozialgefüge an der Pioniergrenze, Schriften des Geogr. Inst. d. Univ. Kiel, Bd. 19, Heft 3, Kiel 1961.
- SCHÄFER, H., Allgemeine Zucht- undaltungsfragen in der Karakulzucht, Jahrbuch des Karakulzuchtvereins, Windhoek 1960.
- SCHÄFER, H., Tierzucht und Tierhaltung in Steppengebieten, Mitt. d. dt. Landw.-Ges. 77, 1962, S. 1198—1202, S. 1380—1382, S. 1518—1520.
- SCHÄFER, H., Der Wandel der Zuchtrichtung beim Karakulschaf, dargestellt an Lammbildern einer Zucht, Zeitschrift f. Züchtungskunde 24, 1962.
- SCHÄFER, H., Tierzucht und Tierhaltung in Steppengebieten, insbesondere in der südwestafrikanischen Trockensavanne, Frankfurt/M. 1963.
- SCHÄFER, H., Zur Paarung zweier Haarschafassen mit Karakulböcken, Berichte Oberh. Ges. f. Natur- u. Heilkunde, Neue Folge, Naturw. Abt., Bd. 33, Heft 4, Gießen 1964.
- SCHÄFER, H., Zur Veränderung der Rohfelle von Karakullämmern durch den Veredlungsprozeß, Das Pelzgewerbe, Jg. 15, Nr. 3, 1964.
- SCHÄFER, H., Geeignete Zuchtmethoden in der Karakulzucht, Jahrbuch des Karakulzuchtvereins, Windhoek 1964.
- SCHÄFER, H., Die Abhängigkeit der Fertilität vom Milieu beim Schaf bei natürlicher Hal-tungsweise, Tierzüchtung und Züchtungsbiologie, Bd. 80, Heft 2, 1964.
- SCHAUMBURG, W., The Brothers Voigts, SWA Annual, Windhoek 1963.
- SCHER, M., Schwarz und Weiß am Waterberg: ein Stück Afrika heute und gestern, Schwe-
rin 1952.
- SCHICKELE, R., Die Weidewirtschaft in den Trockengebieten der Erde, Probleme der Welt-
wirtschaft 53, Jena 1931.
- SCHINZ, H., Geographische Namensgebung Südwestafrikas, PM 79, 1933, S. 190.
- SCHLENGEMANN, E. A., Voorlopige Aantekeninge oor Taalmenging in Suidwes-Afrika, Ver-
öff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 4, Windhoek 1929.
- SCHLETTWEIN, C., Der Farmer in Deutsch-SWA, Wismar 1914.
- SCHLETTWEIN, C., Farmwirtschaftliche Probleme in SWA, Berlin 1921.
- SCHLOSSER, K., Eingeborenenkirchen in Süd- und Südwest-Afrika; ihre Geschichte und
Sozialstruktur, Kiel 1958.
- SCHMIDT, C., Geographie der Europäersiedlungen im deutschen SWA, Jena 1922.
- SCHMIDT, M., Hochwassererwägungen beim Entwurf des Mariental-Dammes in SWA, Fest-
schrift Heinr. Press, Inst. f. Wasserbau und Wasserwirtschaft, Berlin 1961.
- SCHMIDT, M., Der Mariental-Damm in SWA, Wasser und Boden, 14. Jg., Hamburg 1962,
S. 319—323.
- SCHMIDT, M., Die Wasserwirtschaft Südwestafrikas, Die Wasserwirtschaft, 53. Jg., Stutt-
gart 1963, S. 225—232.
- SCHMIEDEL, H., Von der deutschen Schutztruppe, Afr. Heimatkalender 1962, Windhoek
1961, S. 59—69.
- SCHOLZ, H., Studien über die Bodenbildung zwischen Rehoboth und Walvis Bay, Diss. Bonn
1963.
- SCHROEDER, R., Maltahöhe en sy Karakoelbedryf, SWA Boer, Windhoek, Aug. 1958.
- SCHROETER, H., Die Eisenbahnen der ehemaligen deutschen Schutzgebiete Afrikas und ihre
Fahrzeuge, Frankfurt 1961.

- SCHULTZE, J. H., Die Besiedlung der dt.-afr. Kolonien mit Weißen, Geogr. Anzeiger 1939, S. 389—403, S. 434—442.
- SCHULTZE, J. H., Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse von den dt.-afr. Kolonien, Geogr. Anzeiger 1939, S. 145—154.
- SCHULTZE, J. H., Der Wirtschaftswert unserer Kolonien. Die wirtschaftl. Möglichkeiten der dt.-afr. Kolonien und ihre Nutzung durch die Mandatsmächte, Berlin 1940.
- SCHWARZ, G., Allgemeine Siedlungsgeographie, 3. Aufl., Berlin 1966.
- SEYDEL, R., Das Schwemmland im Swakoptal 1915 bis 1943; Bericht eines Swakopfarmers, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 8, Windhoek 1951.
- SEYDEL, R., Dattelpalmenkultur in Südwestafrika, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 9, Windhoek 1953.
- SMITH, R. J., Basic data on the economy of South West Africa, U.S. Bur. Intern. Progr. World Trade Inform. Ser., Econ. Report, Part 1, 1961.
- South West Africa Survey 1967*, Pretoria u. Kapstadt 1967.
- South West Africa Tourist Guide*, Windhoek 1966.
- SPITZNER, K. W., Die Karakulzucht in Südwestafrika und das Haus Thorer, Kapstadt 1962.
- SPREITZER, H., Geomorphologische Untersuchungen in Südwestafrika, Mitt. d. SWA Wiss. Ges., Heft 11/12, 1962.
- SPUY, J. S. van der, Die huidige status van verskeie wildsoorte op plaasgebiede in Suidwes-Afrika, Windhoek 1961.
- STARKE, B., Geologische Übersicht von Südwestafrika, SWA Handbuch, Windhoek 1967, S. 58—61.
- STRAUSS, W., Die grundlegenden Faktoren der Landwirtschaft Südwestafrikas, Der Tropenpflanzer, 1935, S. 460—480, S. 505—530.
- STENDEL, H. W., Das Wasserwerk Rooibank zur Versorgung von Walvis Bay und Swakopmund mit Süßwasser, Der Kreis, Jg. 4, Heft 6/7, Windhoek 1961.
- STENDEL, H. W., Schutzmaßnahmen für Walvis Bay, Der Kreis, Jg. 4, Heft 11/12, Windhoek 1961.
- STENDEL, H. W., Flüsse und Trockenflüsse in Südwestafrika und ihre Nutzung für die Wirtschaft des Landes, Der Kreis, Jg. 5, Heft 2/3, Windhoek 1962.
- STENDEL, H. W., Wasserverdunstung über Staubecken, Der Kreis, Jg. 5, Heft 4, Windhoek 1962.
- STENDEL, H. W., Die wasserwirtschaftliche Entwicklung einer Farm in Südwestafrika, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 17, Windhoek 1964.
- STENDEL, H. W., Der schwarze Nosob, Windhoek 1965.
- STENDEL, H. W. und WIPPLINGER, O., Wasserwirtschaft — Waterwese — Wateraffairs in SWA, Windhoek 1963.
- STEWART, A., Südwestafrika: Das heilige Pfand, Johannesburg 1963.
- STÖCK, H., Der Werdegang des SWA-Karakulzuchtvereins, Jahrbuch des Karakulzuchtvereins, Windhoek 1959.
- STOFBERG, F., Neudam Agricultural College, SWA Annual, Windhoek 1963.
- STÜBEL, H., Zum völkerrechtlichen und staatsrechtlichen Stand Südwestafrikas, Afr. Heimatkalender 1956, Windhoek 1955, S. 36—50.
- STRYDOM, M. J. (Hrsg.), South West Africa: A Case Reviewed, Codicillus, Faculty of Law, University of South Africa, Pretoria, Okt. 1966.
- TALBOT, W. J. und LOGAN, R. F., Land Utilisation in the Arid Regions of Southern Africa, Part II: South West Africa, Arid Zone Res., 17, U.N.E.S.C.O., Paris 1961.
- TEINERT, E., Die Karakulzucht in SWA, Dt. landwirtschaftl. Tierzucht, 1929.

- TERPPE, W., Eine Karte des mittl. jährl. Niederschlags in Deutsch-SWA, Diss. Berlin 1942.
- THOMPSON, A. D., Karakul Sheep. Government Flock and Industry in SWA, Windhoek 1938.
- THORER, J., Karakulschafe in SWA. Einfuhr, Zucht und wirtschaftl. Bedeutung, Kosmos 56, 1960, S. 222—224.
- TOIT, A. L. du, The Geology of South Africa, Edinburgh 1956.
- TROLL, C., Der Wirtschaftswert der dt. Kolonien in Afrika, PM 88, 1942, S. 56—57.
- UHLIG, C., Der südafr. Bundesstaat und Deutsch-SWA, GZ 21, 1915, S. 198—226.
- ULRICH, H. W., Zu Gast in Südwest, Die Muschel, Swakopmund 1962.
- VEDDER, H., Die Bergdama, Hamburg 1923.
- VEDDER, H., Über die Vorgeschichte der Völkerschaften von SWA (Buschmänner, Hottentotten), Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 1, Windhoek 1926.
- VEDDER, H., Zur Vorgeschichte der Völker Südwestafrikas (Bergdama), Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 2, Windhoek 1927.
- VEDDER, H., Bedeutung der Stammes- und Ortsnamen in SWA, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 4, Windhoek 1929.
- VEDDER, H., Das alte Südwestafrika, Berlin 1934.
- VEDDER, H., Einführung in die Geschichte Südwestafrikas, Windhoek 1953.
- VEDDER, H., HAHN, C. H. L. und FOURIE, L., The Native Tribes of South West Africa, Cape Town 1928.
- Verslag Bandareakommissie*, Windhoek 1965.
- Verslag oor die Proefplase*, Windhoek 1952—1964.
- Verslag van die Kommissie insake Langtermynse Landboubeleid*, Windhoek 1948.
- Verslag van die Kommissie insake Minimum Grootte van Plase*, Windhoek 1946.
- Verslag van die Kommissie van Ondersoek na Aangeleentbede van Suidwes-Afrika 1962/63*, Pretoria 1963.
- Verslag van die Kommissie van Ondersoek na die Nie-Blanke Onderwys in Suidwes-Afrika*, Deel 1: Inboorling-Onderwys, Deel 2: Kleurling-Onderwys, Windhoek 1958.
- Verslag van die SWA Naturelle-Arbeiderskommissie 1945—48*, Windhoek o. J.
- VIERECK, A., Der Regenfall in Südwestafrika, SWA Handbuch Windhoek 1960, S. 46—47.
- VILLINGER, O. C., Der Karakulzuchtverein für SWA, Veröff. des Marientaler Ausstellungsvereins zum 50jährigen Bestehen der Karakulzucht in SWA, Windhoek 1958, S. 21—24.
- VILLINGER, O. C., 50 Jahre Karakulzucht in Südwest, Jahrbuch des Karakulzuchtvereins, Windhoek 1958.
- VILLINGER, O. C., Über die Vererbung der Lockenarten bei Karakulschafen, Jahrbuch des Karakulzuchtvereins, Windhoek 1961.
- VILLINGER, O. C., Wissenswertes über die Maul- und Klauenseuche, Jahrbuch des Karakulzuchtvereins, Windhoek 1962.
- VILLINGER, O. C., SWA Karakoel Stamboek 40 Jaar, Jahrbuch des Karakulzuchtvereins, Windhoek 1965.
- VISSER, J. D., Jakkalsproef en die Karakoelskaap, Jahrbuch des Karakulzuchtvereins, Windhoek 1960.
- VISSER, S., Die Karakoelnywerheidsadviesraad, Veröff. des Marientaler Ausstellungsvereins zum 50jährigen Bestehen der Karakulzucht in SWA, Windhoek 1958, S. 19—20.
- VISSER, S., South West African Persian Lamb, Veröff. d. Marientaler Ausstellungsvereins zum 50jährigen Bestehen der Karakulzucht in SWA, Windhoek 1958, S. 35—38.

- WAGNER, G., A Study of Okahandja District, Ethnological Publications, No. 38, Pretoria 1957.
- WAIBEL, L., Der Mensch im südafrikanischen Veld, G. Z. 26, 1920, S. 26—50, S. 79—89.
- WAIBEL, L., Das südliche Namaland, 12 länderkundl. Studien zu A. Hettners 60. Geburtstag, Breslau 1921, S. 313—347.
- WAIBEL, L., Winterregen in Deutsch-SWA, Hamburg 1922.
- WAIBEL, L., Die Viehzuchtgebiete der südlichen Halbkugel, G. Z. 28, 1922, S. 54 ff.
- WAIBEL, L., Probleme der Landwirtschaftsgeographie, Breslau 1933.
- WALKHOFF, H. S., Entstehung und Bedeutung der Karakulzucht in SWA, Afrika-Informationsdienst 1960, S. 146—148.
- WALTER, H., Ist die Prärie von Natur aus baumlos? G. Z. 41, 1935, S. 16—26.
- WALTER, H., Die ökologischen Verhältnisse in der Namib-Nebelwüste, Jahrb. f. wiss. Bot. 84, 1936.
- WALTER, H., Die Periodizität von Trocken- und Regenjahren in SWA auf Grund von Jahresringmessungen an Bäumen, Ber. Dt. Bot. Ges. 54, 1936, S. 608—611.
- WALTER, H., Grasland, Savanne und Busch der ariden Teile Afrikas in ihrer ökologischen Bedingtheit, Jahrb. f. wiss. Bot. 87, 1939, S. 750—860.
- WALTER, H., Die Farmwirtschaft in Deutsch-Südwestafrika, Berlin 1940.
- WALTER, H., Pflanzendecke und Wasser, insbesondere das Savannenproblem und die Verbuschungsgefahr, Wasserwirtschaft in Afrika, Köln 1963.
- WALTER, H. und VOLK, O. H., Grundlagen der Weidewirtschaft in Südwestafrika, Stuttgart 1954.
- WATT, J. S., The Future of the Karakul Industry, Veröff. d. Marientaler Ausstellungsvereins zum 50jährigen Bestehen der Karakulzucht in SWA, Windhoek 1958, S. 7—10.
- WATT, J. S., Oorsig oor die Landbou van Suidwes-Afrika, Aanhangsel tot die Begrotingsrede gelewer deur sy Edele die Administrateur, Windhoek 1966.
- WEBER, O. v., Die ersten Eingeborenenreservate in Südwestafrika, Ein Leben für SWA, Festschrift Dr. Heinr. Vedder, Windhoek 1961, S. 105—109.
- WELLINGTON, J. H., A physiographic regional classification of South Africa, The South Afr. Geogr. Journal, Vol. XXVIII, 1946.
- WELLINGTON, J. H., Southern Africa, a Geographical Study, Cambridge 1955.
- WELLINGTON, J. H., South West Africa: The facts about the disputed territory, Optima, Johannesburg, März 1965.
- WELLINGTON, J. H., South West Africa and its Human Issues, Oxford 1967.
- White Paper on the Activities of the Different Branches for the Financial Year 1961/62, 1962/63, 1963/64, 1964/65, 1965/66, 1966/67, Windhoek 1962 ff.*
(Titel in Afrikaans: Witboek oor die Werksaamhede van die Verskillende Afdelings vir die Boekjaar 1961/62 ff.)
- WIPLINGER, O., The Storage of Water in Sand: an Investigation of the Projecties of Natural and Artificial Sand Reservoirs and the Methods of Developing such Reservoirs, Windhoek 1958.
- WIPLINGER, O., Hardap Dam to be third biggest in Southern Africa, SWA Annual, Windhoek 1961.
- WOLFF, H. (Hrsg.), Beiträge zur Kolonialforschung, 8 Bde., Berlin 1942—1944.
- WÜHLISCH, F. v., Die Windhuker „Allgemeine Zeitung“ und die dt. Frage von 1933—1939, Diss. Heidelberg 1945.
- ZELLE, E., Die Grundlagen des Klimas von Windhoek, Denkschrift zur Errichtung einer Lungen-Heilstätte in Windhoek, SWA, Windhoek 1932.
- ZELLE, E., Niederschlagskarte von Südwestafrika in Isohyeten, berechnet für die Zeit von 1900/01 bis 1935/36, Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Bd. 12, Windhoek 1957.
- ZIMMERMANN, W., Staatliche Förderung des dt. Kulturlebens in Südwestafrika, Auslandskurier 3, Nr. 4, 1962.

Karten

- Kriegskarte von Deutsch-SWA, Berlin 1904.
Karte von SWA, 1 : 750 000, herausgegeben von der SWA Wiss. Ges., Windhoek 1957.
Amtliche Farmkarte, 1 : 800 000, Windhoek 1956.
Geologische Karte von SWA, 1 : 1 000 000, Windhoek 1963.
Vegetation Map of Africa, South of the Tropic of Cancer, Oxford 1959.

Periodica

- Afrikanischer Heimatkalender*, Windhoek (jährlich).
Afrika-Post, Pretoria (monatliche „Südwest-Berichte“).
Allgemeine Zeitung, Windhoek (fünfmal wöchentlich).
Boerdery in Suid-Afrika, Pretoria (monatlich, englisch und afrikaans).
Jahrbuch des Karakulzuchtvereins, Windhoek (jährlich, dreisprachig).
Mitteilungen der SWA Wiss. Ges., Windhoek (monatlich, dreisprachig).
Monatsbericht aus Südafrika, herausgegeben vom Informationsattaché der Südafrikanischen Botschaft Köln (monatlich)
(früher unter dem Titel: Südafrika von Woche zu Woche).
Die Muschel, ein Almanach, herausgegeben von Ferdinand Stich, Swakopmund (jährlich).
Raad van Beheer oor die Suiwelnywerheid in Suidwes-Afrika, Jaarverslag, Windhoek (jährlich).
Südafrika Heute, Windhoek (monatlich).
SWA Handbuch, Windhoek (etwa jedes zweite Jahr, dreisprachig).
SWA Jahrbuch, Windhoek (jährlich, dreisprachig).
SWA Farmer, Windhoek (monatlich, dreisprachig).
Veröff. d. SWA Wiss. Ges., Windhoek (jährlich, dreisprachig).
Die Wolboer, Pretoria (monatlich, englisch und afrikaans).

Bibliographien

- Africana Nova*, 'n driemaandelike selektiewe bibliografie, Kaapstad 1958—1965.
Afrika Skrifttum, Bibliographie deutschsprachiger Veröff. über Afrika südl. der Sahara, Wiesbaden 1966.
Duits-Africana Bibliografie, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria 1961.
KAHN, E. R., Karakul Sheep in South West Africa and South Africa, Bibliography, Univ of Cape Town, School of Librarianship, Cape Town 1959.
KÖHLER, J., Deutsche Dissertationen über Afrika (1918—1959), Bonn 1962.
POLLER, R. M., Swakopmund und Walvis Bay. A Bibliography, Univ. of Cape Town, School of Librarianship, Cape Town 1964.
SPOHR, O. H., German Africana in the University of Cape Town Libraries, Univ. of Cape Town, School of Librarianship, Cape Town 1950.
TÖTEMAYER, G., Südafrika-Südwestafrika, eine Bibliographie 1945—1963, Materialien des Arnold-Bergstraesser-Inst. f. Kulturwiss. Forschung, Freiburg i. Br. 1964.
VOIGTS, B., South West Africa Imprints, a Bibliography, Univ. of Cape Town, School of Librarianship, Cape Town 1963.
WELCH, F. J., South West Africa, Bibliography, Univ. of Cape Town, School of Librarianship, Cape Town 1946.

Maße und Gewichte

1 Zoll	=	2,54 cm	
1 Fuß	=	12 Zoll	= 30,48 cm
1 Yard	=	3 Fuß	= 91,44 cm
1 Meile	=	1760 Yards	= 1,609 km
1 Quadratmeile			= 2,5899 km ²
1 Gallone			= 4,5436 l
1 Pfund (lb.)			= 0,4536 kg
1 Tonne (long ton)			= 1,0160 t
1 Rand	=	100 Cent	= 5,60 DM
1 £	=	20 sh.	= 11,20 DM

Wäns und Gewichte

1000 g	1 kg	1000 g	1 kg
100 g	100 g	100 g	100 g
10 g	10 g	10 g	10 g
1 g	1 g	1 g	1 g
100 mg	100 mg	100 mg	100 mg
10 mg	10 mg	10 mg	10 mg
1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
100 µg	100 µg	100 µg	100 µg
10 µg	10 µg	10 µg	10 µg
1 µg	1 µg	1 µg	1 µg

Tabelle I: Bodenfläche und Bevölkerung der Magstratsbezirke (vgl. Abb. 1)

Distrikt	Meilen ²	Weiße		Farbige		Eingeborene		Gesamt		Bevölkerungs- dichte pro Meile ²
		Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	
Bethanien	7 364	918	24,8	355	9,6	2 427	65,6	3 700	0,70	0,50
Gibeon	18 285	4 406	27,0	1 688	10,4	10 185	62,6	16 279	3,09	0,89
Gobabis	37 025	4 710	18,3	637	2,5	20 436	79,2	25 783	4,90	0,70
Grootfontein	26 299	3 896	20,3	95	0,5	15 157	79,2	19 148	3,64	0,73
Karibib	7 586	2 632	27,8	355	3,7	6 496	68,5	9 483	1,80	1,25
Keetmanshoop	19 651	5 238	26,7	3 150	16,0	11 274	57,3	19 662	3,74	1,00
Lüderitz	22 671	3 833	32,4	961	8,1	7 052	59,5	11 846	2,25	0,52
Maltahöhe	8 113	853	19,4	376	8,5	3 179	71,1	4 408	0,84	0,54
Okahandja	6 236	2 193	21,4	273	2,7	7 769	75,9	10 235	1,95	1,64
Omaruru	6 448	1 212	13,4	70	0,8	7 763	85,8	9 042	1,72	1,40
Otjiwarongo	9 377	4 118	23,3	297	1,7	13 267	75,0	17 682	3,36	1,89
Outjo	29 297	3 427	23,7	138	0,9	10 915	75,4	14 480	2,75	0,49
Rehoboth	11 434	1 126	6,4	8 987	50,8	7 572	42,8	17 685	3,36	1,55
Swakopmund	6 747	2 766	46,7	184	3,1	2 969	50,2	5 919	1,13	0,88
Tsumeb	7 388	3 597	28,7	101	0,8	8 853	70,5	12 551	2,39	1,70
Walfischbucht	10 069	4 834	38,2	2 076	16,4	5 738	45,4	12 648	2,40	1,26
Warmbad	14 455	2 453	24,5	1 031	10,3	6 541	65,2	10 025	1,91	0,69
Windhoek	10 126	20 894	44,3	3 182	6,7	23 125	49,0	47 201	8,97	4,66
Kaokoveld	22 650	34	0,34	2	0,02	10 099	99,64	10 135	1,93	0,45
Ovamboland	16 220	195	0,10	1	0,00	203 666	99,90	203 862	38,76	2,57
Okavango	16 367	104	0,37	—	—	28 252	99,63	28 356	5,39	1,73
Ost-Capriivi	4 453	25	0,16	6	0,04	15 840	99,80	15 871	3,02	3,56
Gesamt	318 261	73 464	13,97	23 965	4,55	428 575	81,48	526 004	100,00	1,65

nach: SWA Handbuch 1967

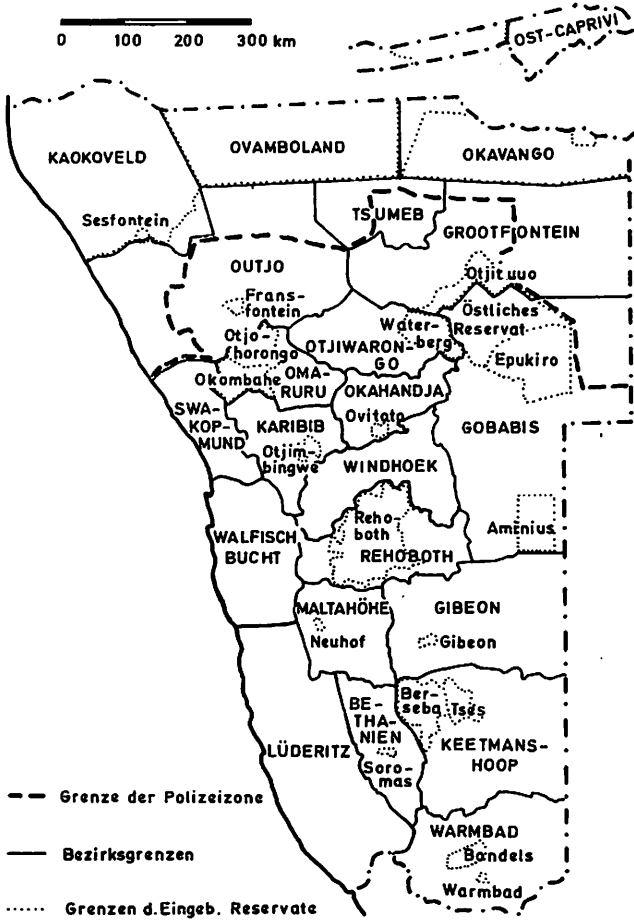


Abb. 1: Magistratsbezirke und Eingeborenenreservate

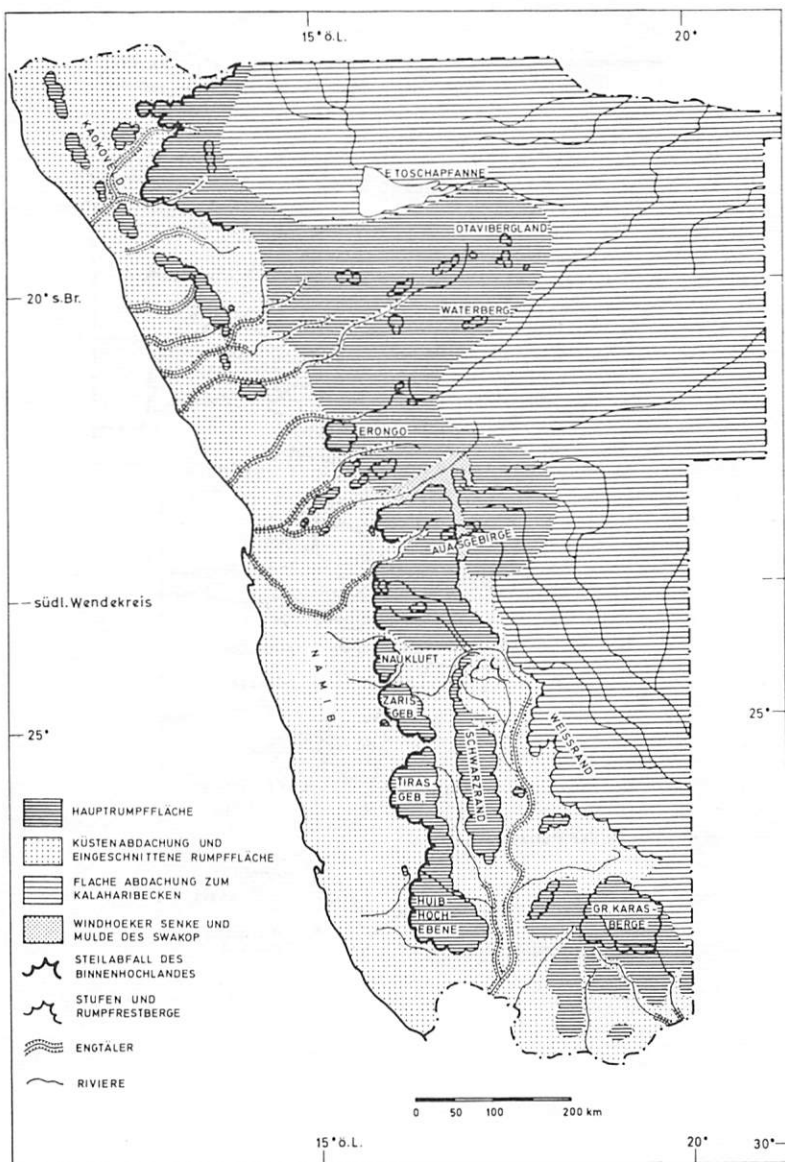


Abb. 2: Morphologische Karte Südwestafrikas
(nach Jaeger, 1920/21)

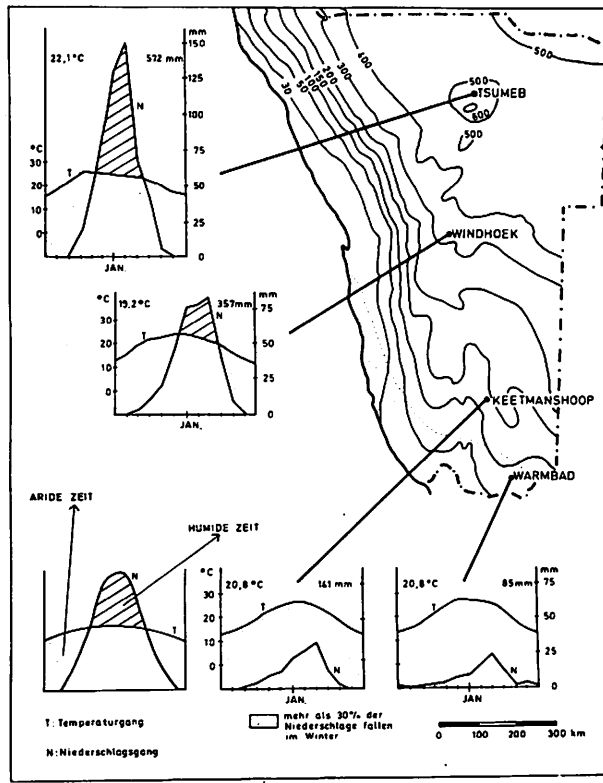
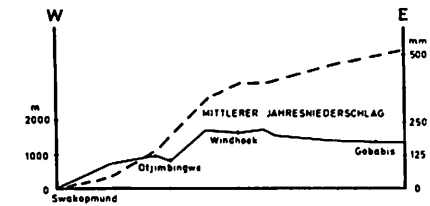
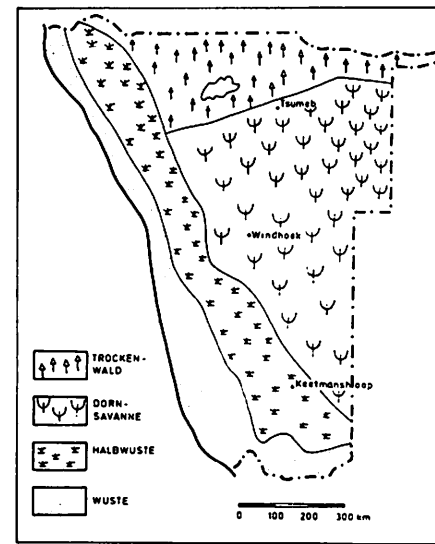


Abb. 3: Mittlere Jahresniederschläge Südwestafrikas in mm und Temperatur- und Niederschlagsgang für vier charakteristische Stationen (Stationsmaterial nach Walter, 1954; Waibel, 1922; Heidke, 1919; Gellert, 1955; SWA Handbuch 1967; Diagrammdarstellung nach Laucr, 1960)



Vegetationszonen Südwestafrikas (nach Vegetation Map of Africa, 1959; Wellington, 1955)
 Profil Südwestafrikas etwas südlich des 22. Grades südlicher Breite und Niederschlagskurve (nach Walter, 1954)

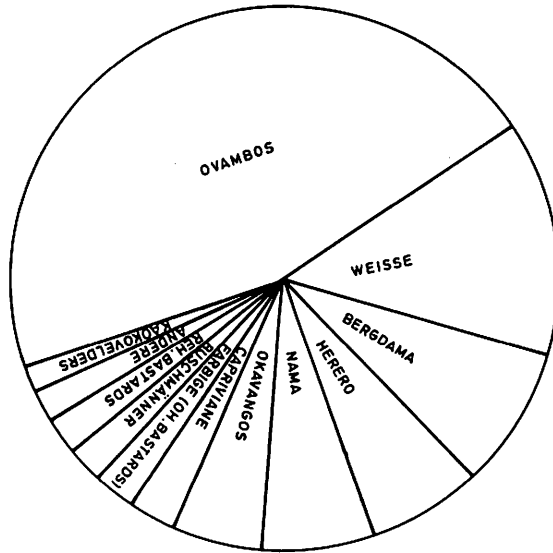


Abb. 4a: Prozentualer Anteil der einzelnen Bevölkerungsgruppen in Südwestafrika (nach Angaben des SWA Handbuch 1967)

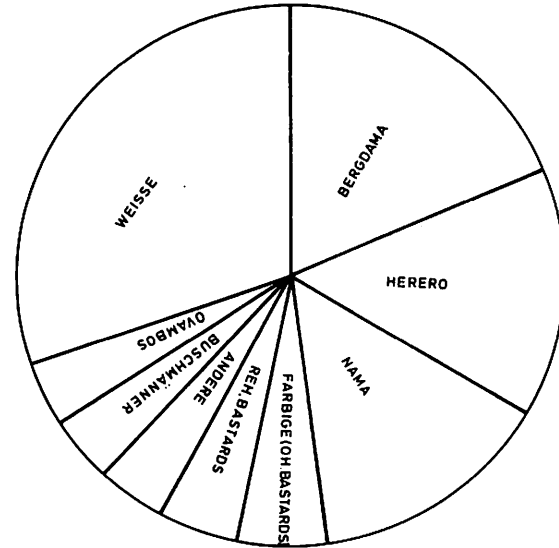


Abb. 4b: Prozentualer Anteil der einzelnen Bevölkerungsgruppen in der Polizeizone Südwestafrikas (nach Angaben des SWA Handbuch 1967)

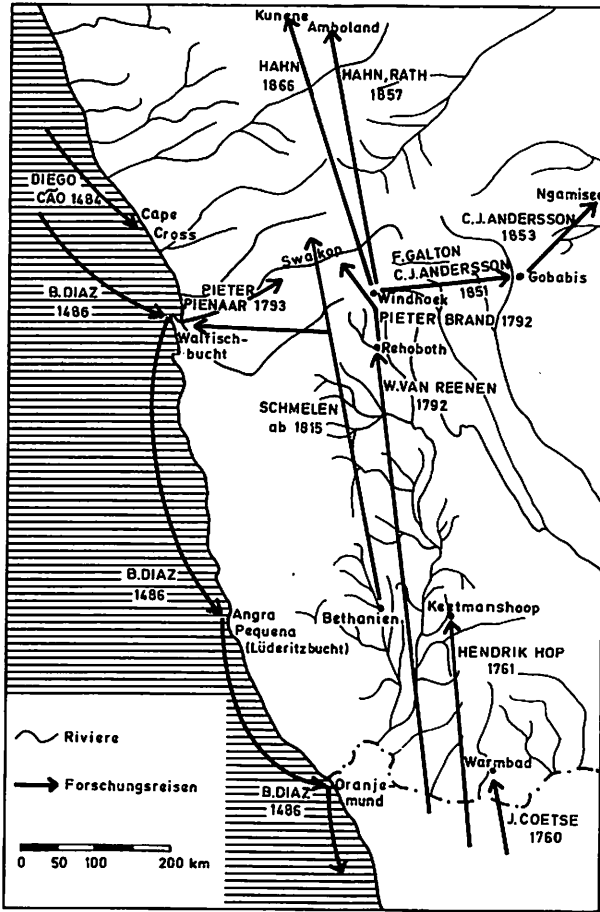


Abb. 5: Erforschung Südwestafrikas
(nach Angaben von Vedder, 1953)

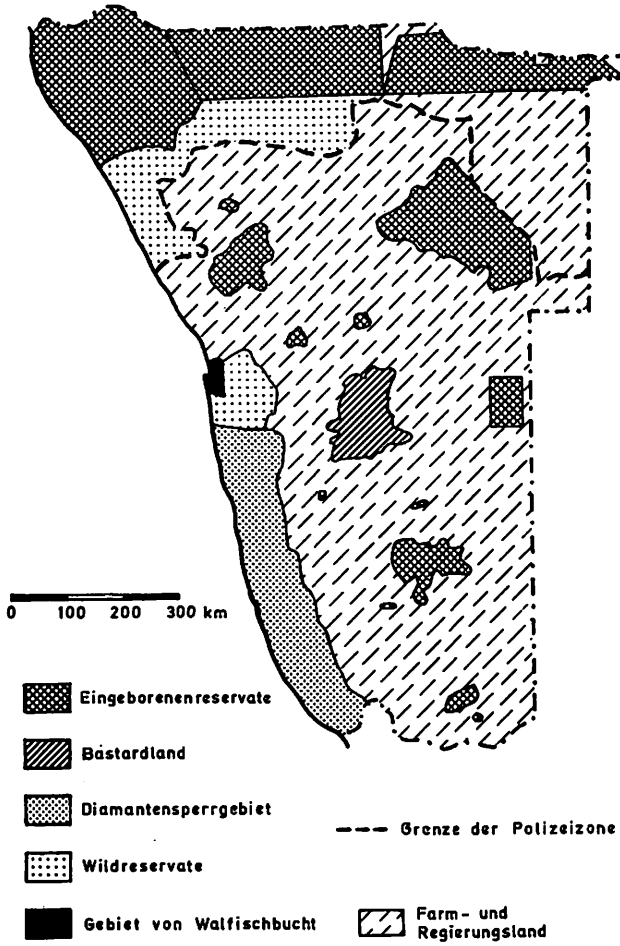


Abb. 6: Aufteilung der Bodenfläche

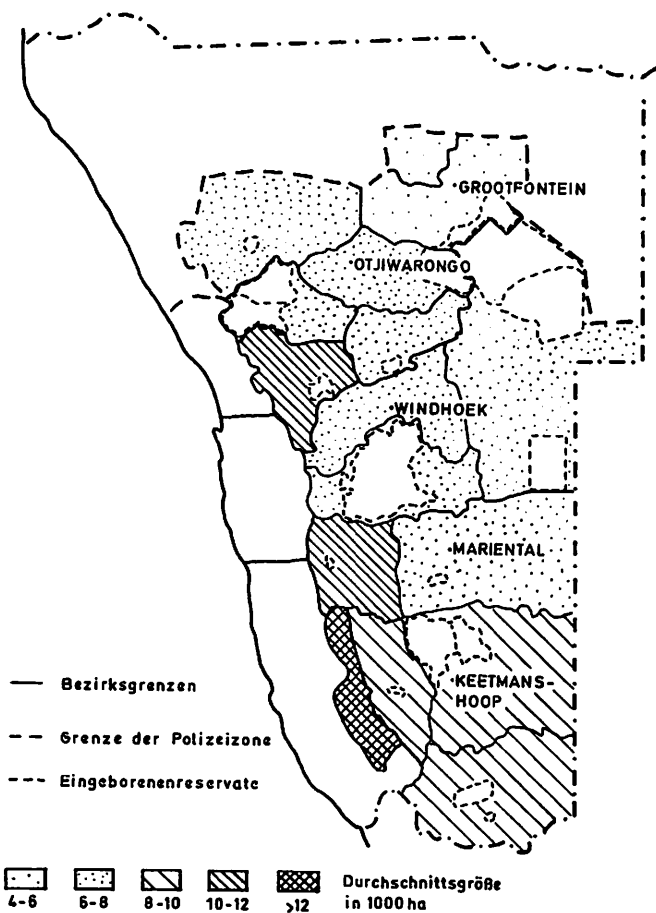


Abb. 7: Farmgrößen nach Distrikten 1960
 (nach Angaben des Landbousensurvey 1960)

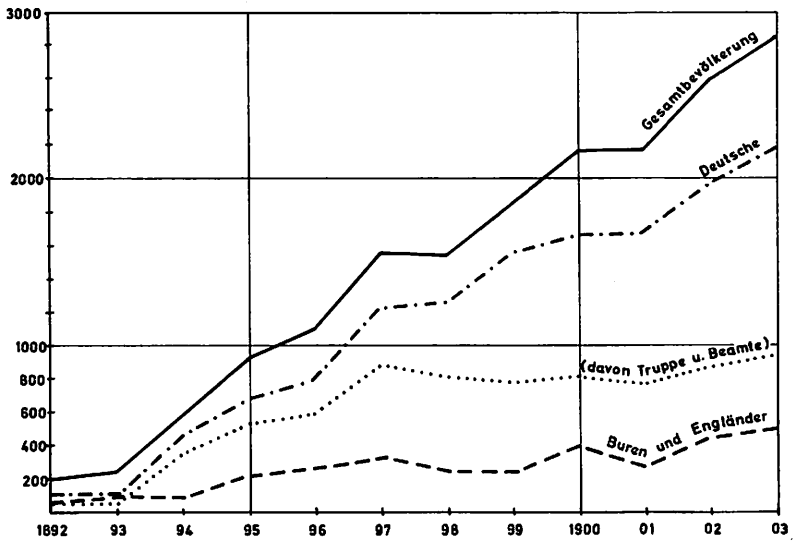


Abb. 8: Erwachsene männliche Bevölkerung nach Staatsangehörigkeit 1892—1903
(nach Schmidt, C., 1922)

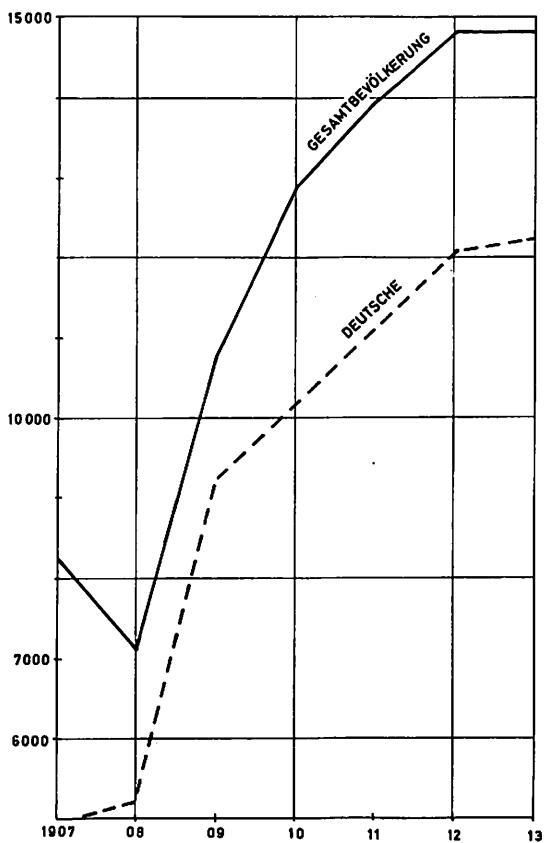


Abb. 9: Bevölkerungswachstum zwischen 1907 und 1913 und der Anteil der Deutschen daran (nach Schmidt, C., 1922)

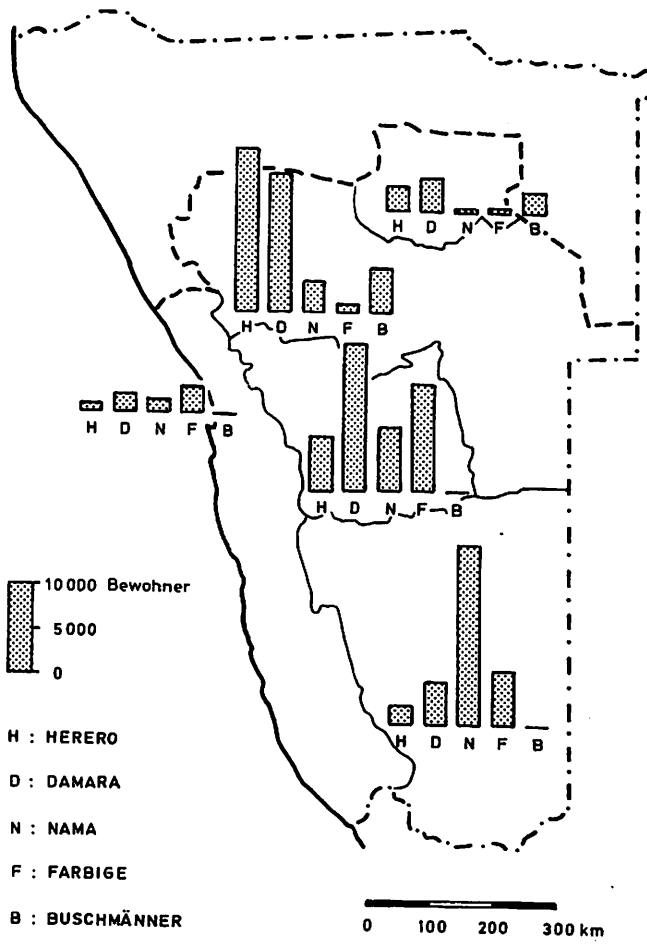


Abb. 10: Verteilung der wichtigsten nicht-weißen Bevölkerungsgruppen innerhalb der Polizeizone (nach Angaben des Population Census 1960)

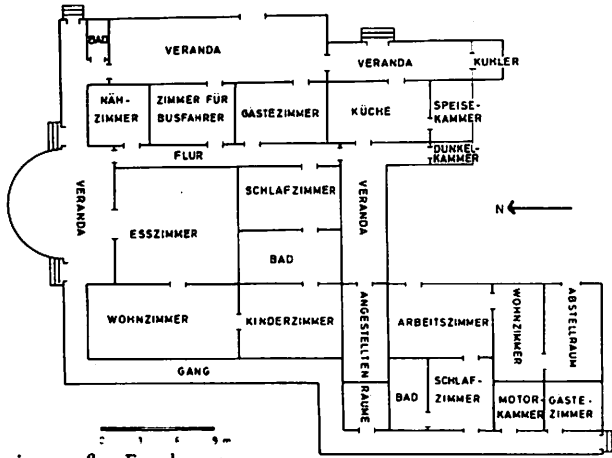


Abb. 11: Grundriß eines großen Farmhauses
(Farm Nomtsas, Bezirk Maltahöhe; aufgenommen
Januar 1966)

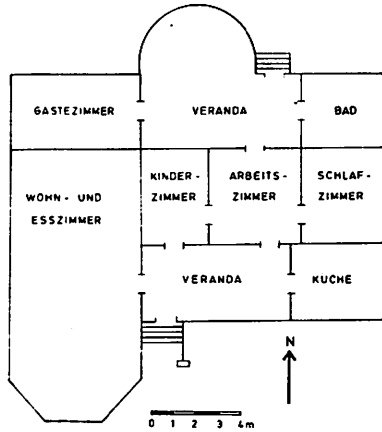


Abb. 12: Grundriß eines mittelgroßen
Farmhauses (Vgl. Bild 3)
(Farm Blässkranz, Bezirk Rehoboth;
aufgenommen Juni 1966)

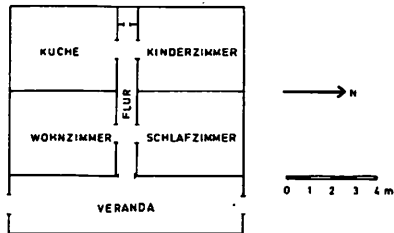


Abb. 13: Grundriß eines
kleinen Farmhauses
(Farm Hanaus, Bezirk Gibeon;
aufgenommen Januar 1966)

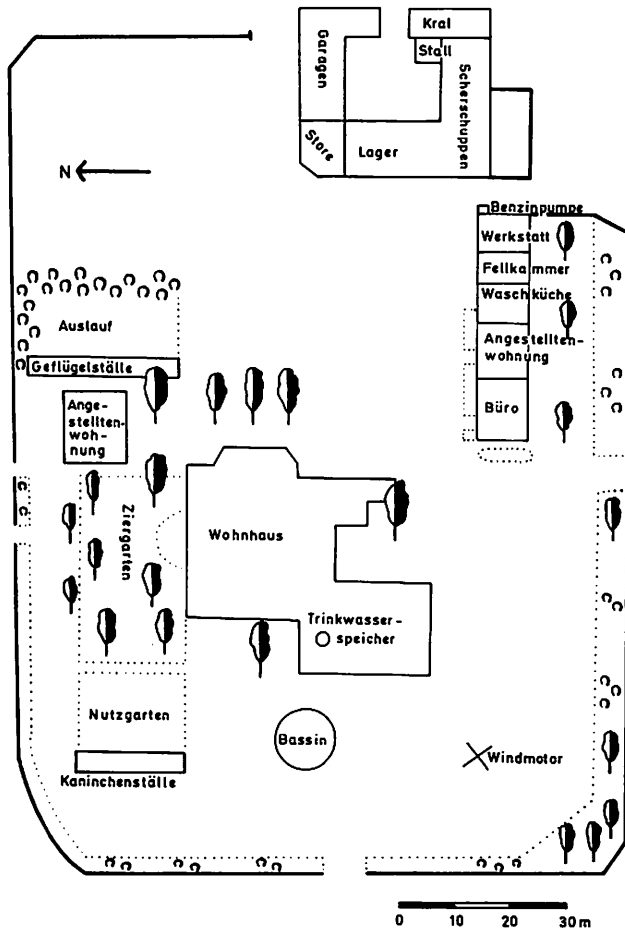
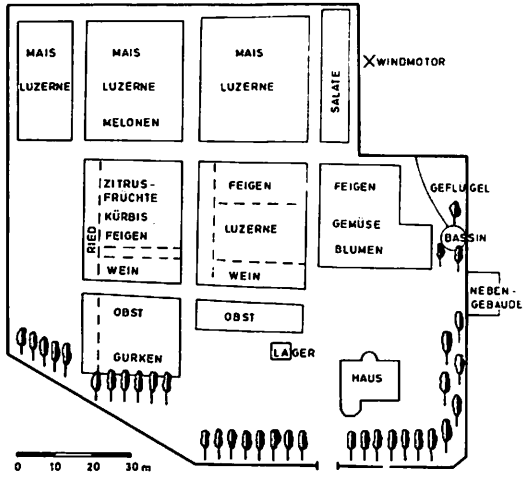


Abb. 14: Grundriß eines Farmgehöftes (Vgl. Bild 5)
 (Farm Nohtsas, Bezirk Maltahöhe; aufgenommen Januar 1966)



**Abb. 15: Gartenland an einem Farmhaus
(Farm Blässkranz, Bezirk Rehoboth;
aufgenommen Juni 1966)**

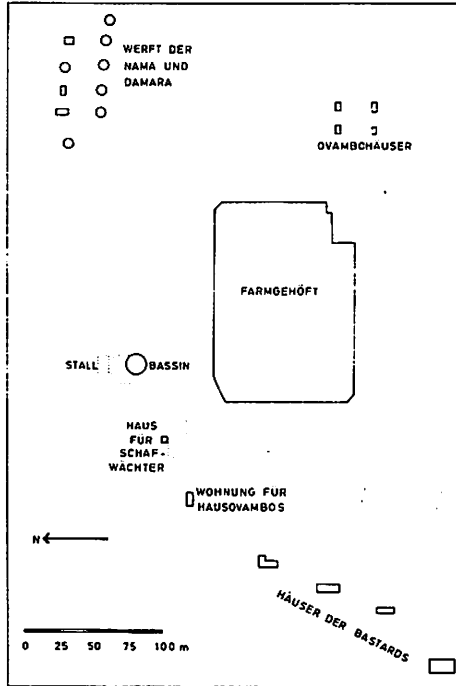


Abb. 16: Eingorenenhäuser um ein Farmgehöft
 (Farm Nomtsas, Bezirk Maltahöhe;
 aufgenommen Januar 1966)

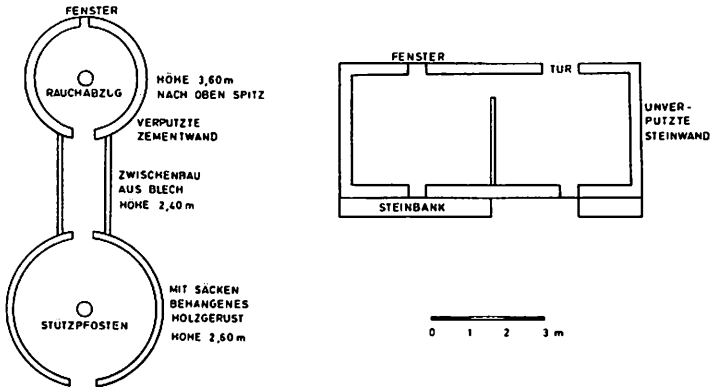


Abb. 17: Eingorenenhäuser im Grundriß
 oben: Rundbau für Nama mit Anbau aus Blech (Vgl. Bild 6)
 unten: Unterkunft für Kontraktarbeiter (Vgl. Bild 7)
 (Farm Nomsas, Bezirk Maltahöhe; aufgenommen Februar 1966)

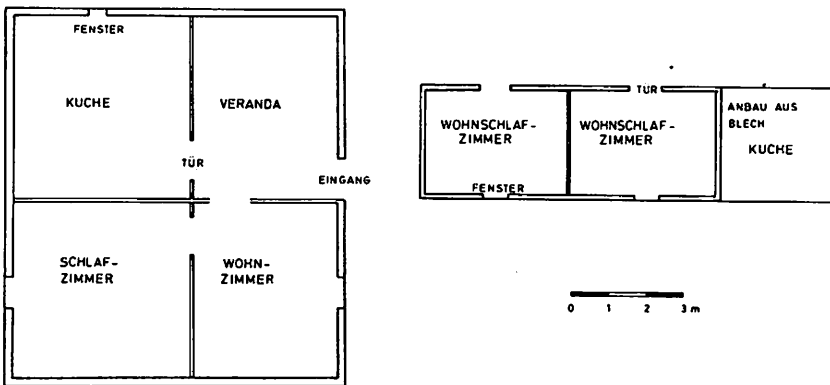


Abb. 18: Häuser für Farbige im Grundriß
 (Farm Nomsas, Bezirk Maltahöhe; aufgenommen Februar 1966)

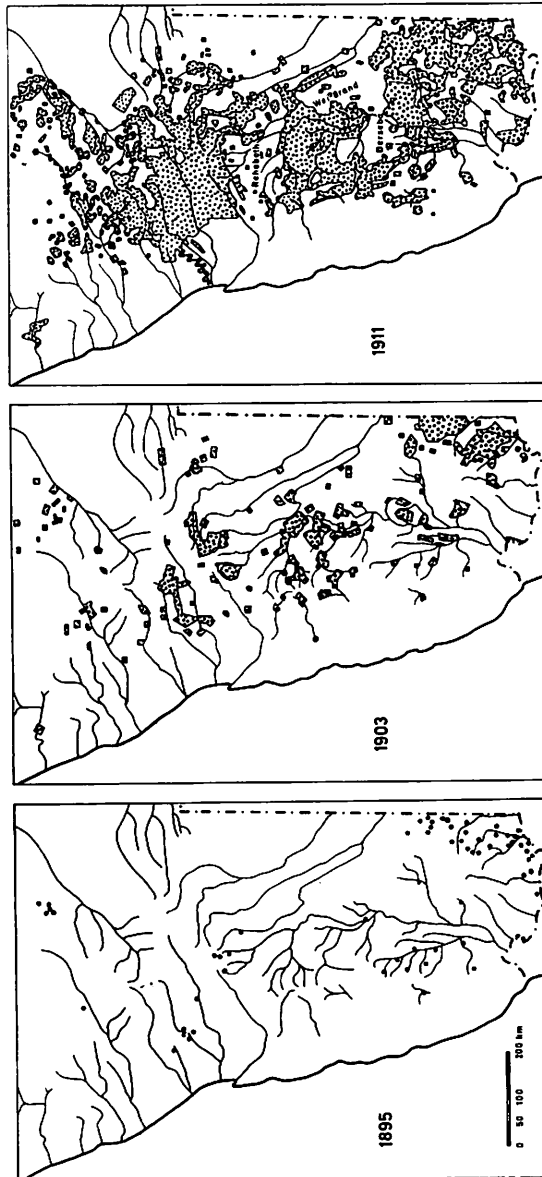


Abb. 19: Ausweitung des Farmlandes 1895—1911
(nach Schmidt, C., 1922)

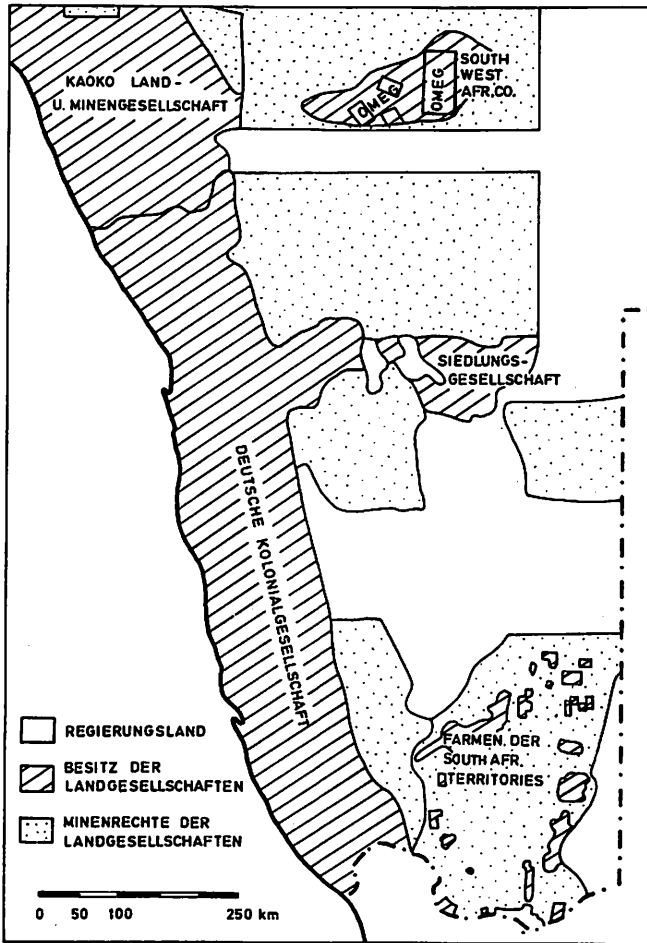


Abb. 20: Verteilung des Landbesitzes in Südwestafrika etwa 1905 (nach Leutwein, 1906)

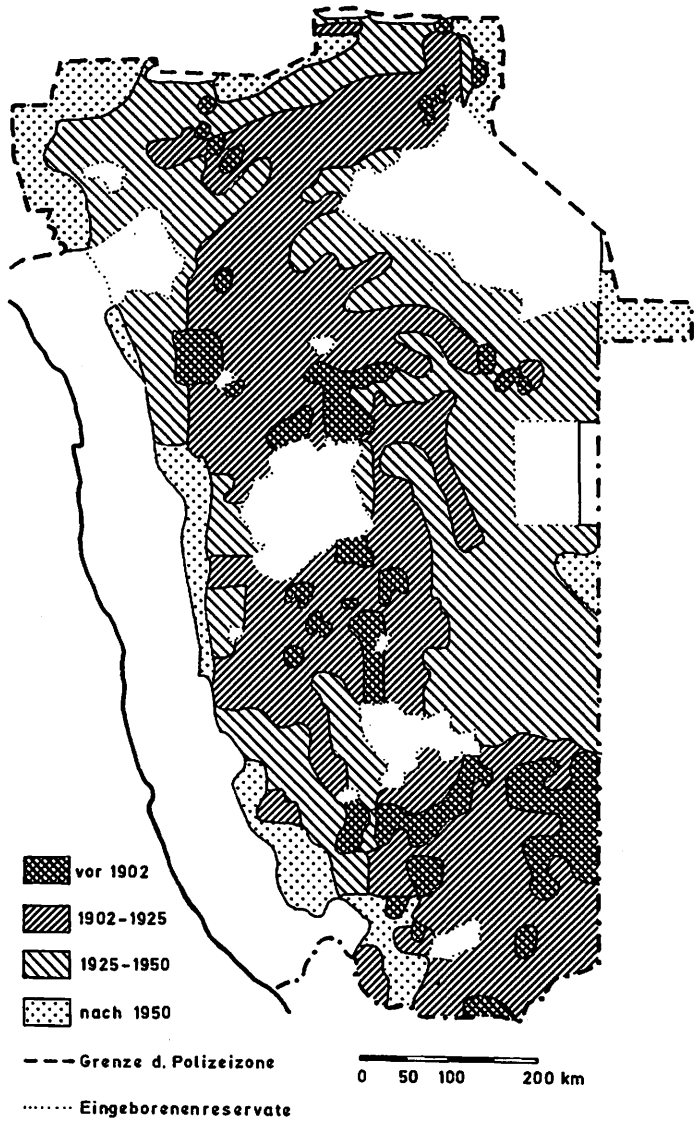


Abb. 21: Herausbildung der heutigen Farmzone
(nach Barnard, 1964)

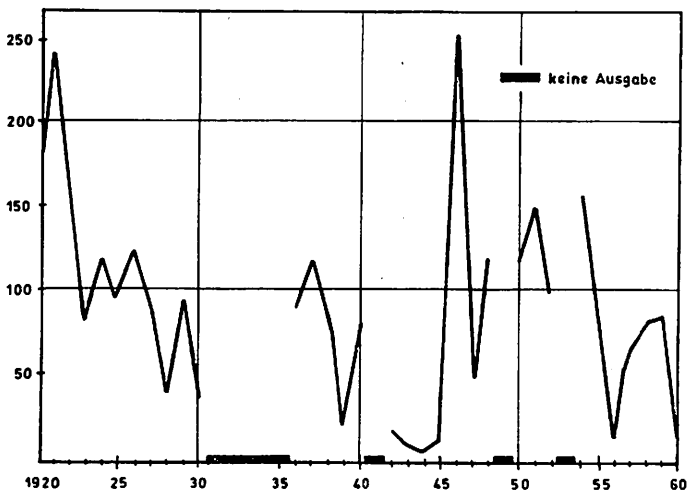


Abb. 22: Zahl der pro Jahr ausgegebenen Farmen 1920—1960
 (nach Reports to the Council of the League of Nations und Barnard, 1964)

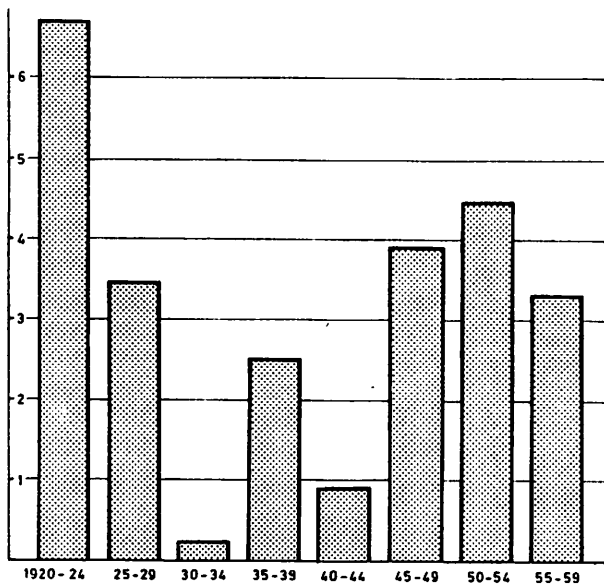
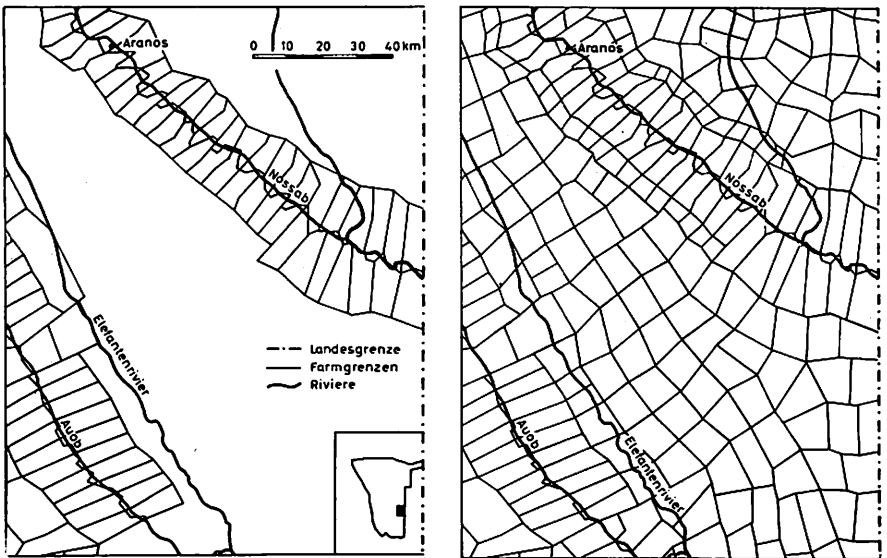


Abb. 23: Neu ausgegebenes Farmland in Mill. ha (1920—1959)
 (nach Reports to the Council of the League of Nations und Barnard, 1964)



**Abb. 24: Farmen an der Ostgrenze Südwestafrikas um 1926 und 1955
(nach Besitzstandkarte, ca. 1926 und Amtlicher Farmkarte, 1956)**

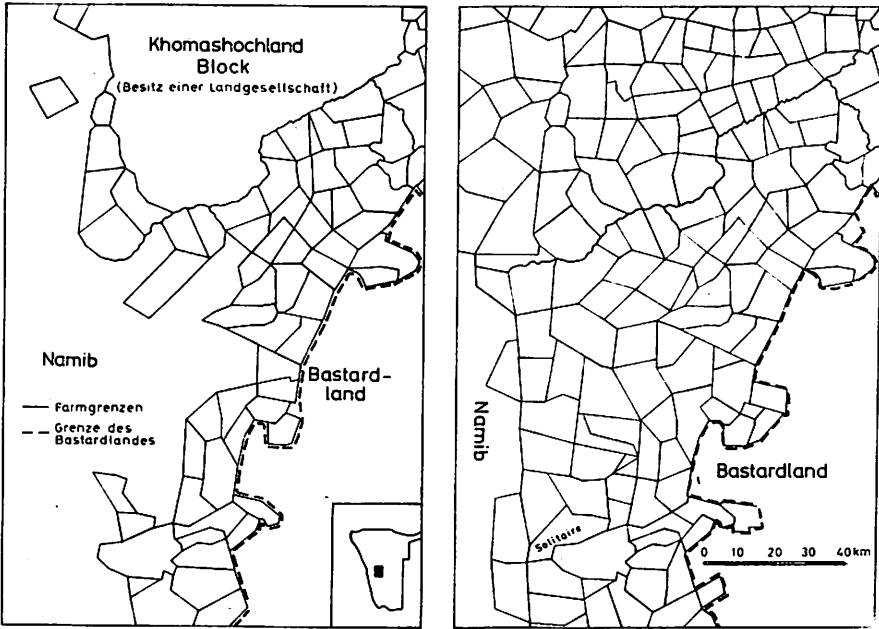


Abb. 25: Farmen in der Randnamib um 1926 und 1955
 (nach Besitzstandkarte, ca. 1926 und Amtlicher Farmkarte, 1956)

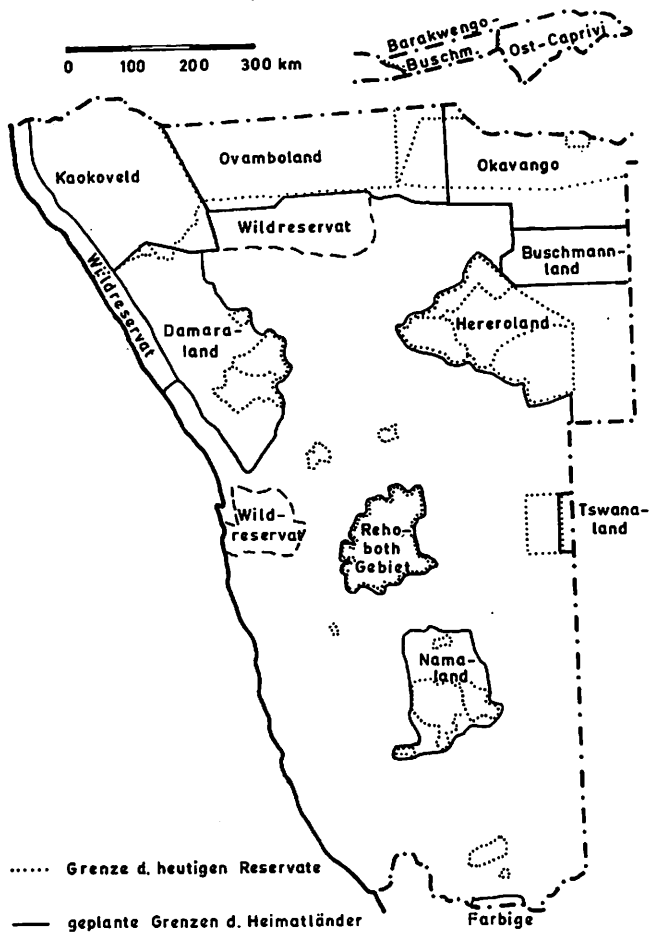


Abb. 26: Zukünftige Heimatländer für Eingeborene und Farbige
(nach Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63)

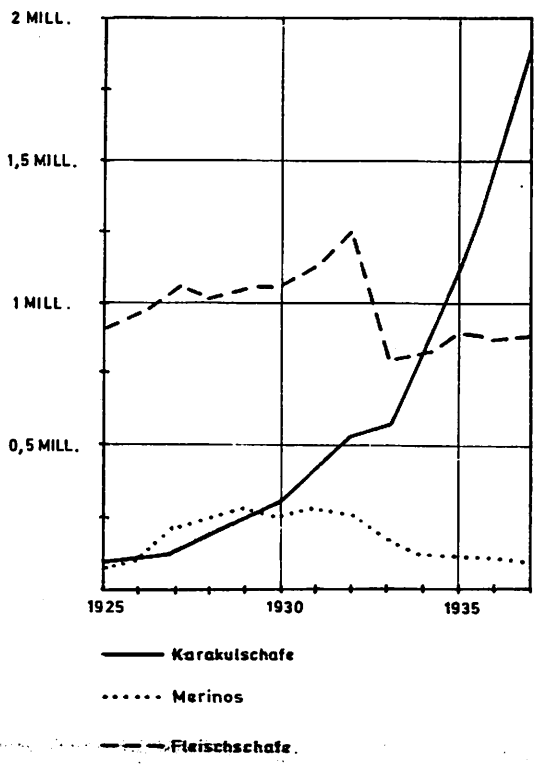


Abb. 27: Entwicklung der verschiedenen Schafbestände zwischen 1925 und 1937 (nach Langlet, 1938)

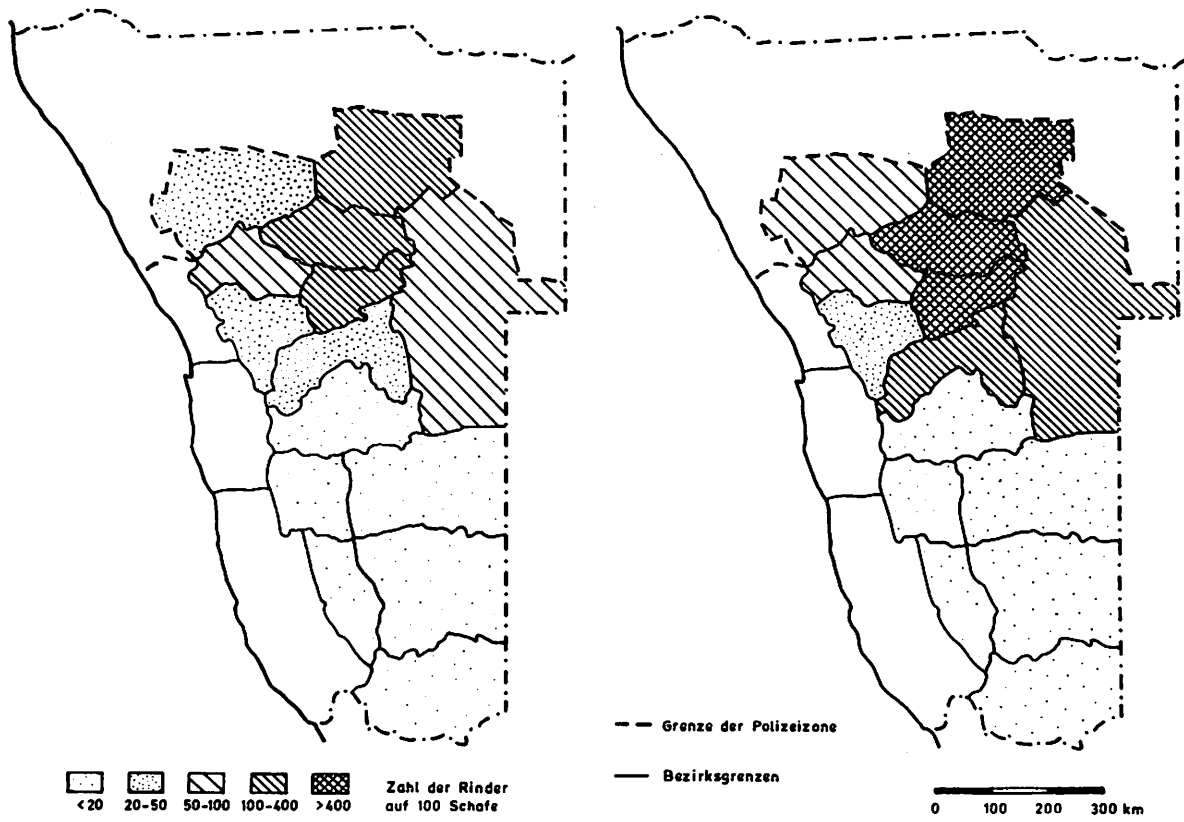


Abb. 28: Verteilung des Viehstocks 1937 (links) und 1965 (rechts)
 (nach Angaben von Langlet, 1938 und des Landbousensurvey 1965)

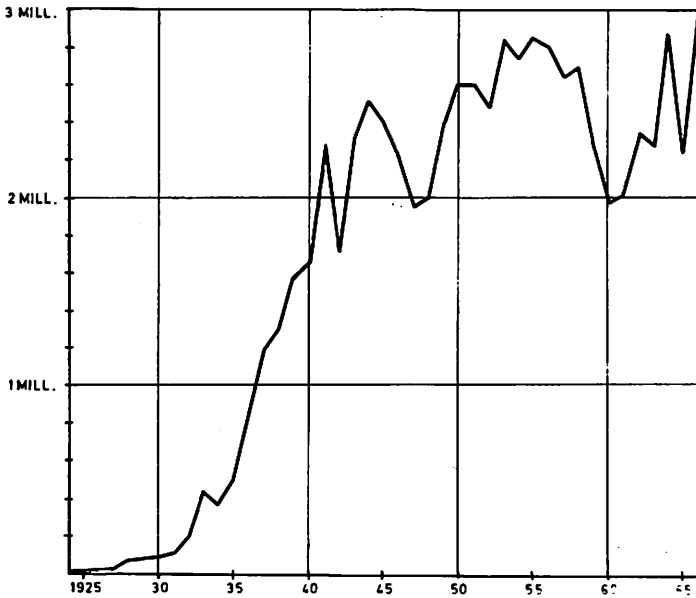


Abb. 29: Karakulfelleexport Südwestafrikas 1922—1966
 (nach Angaben von Watt, 1966 und White Paper 1966/67)

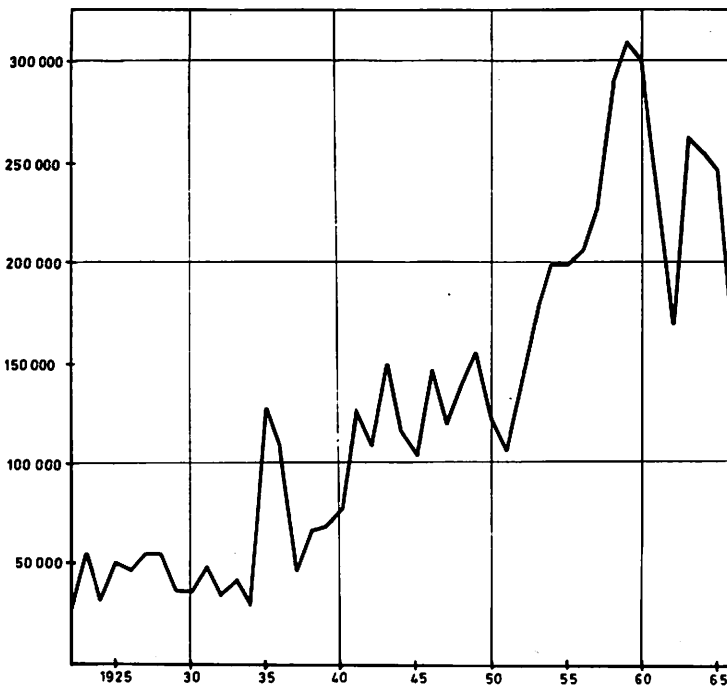


Abb. 30: Rinderexport Südwestafrikas 1922—1966
 (nach Angaben von Watt, 1966 und White Paper 1966/67)

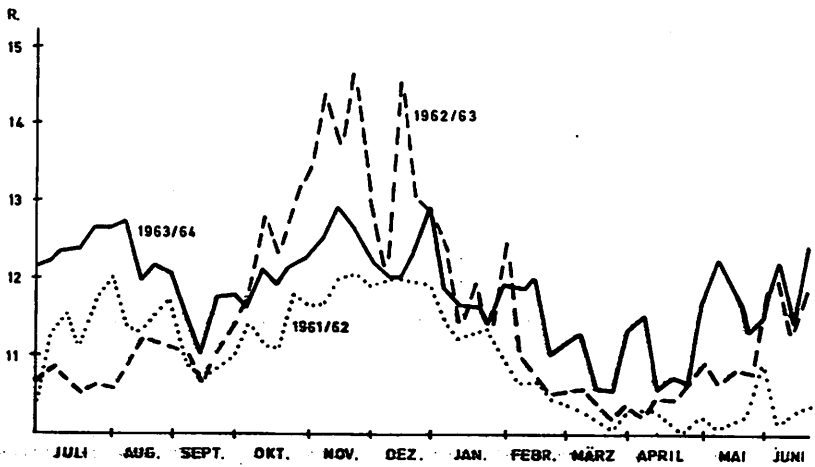


Abb. 31: Wöchentlich gemittelte Fleischpreise in Johannesburg
 pro 100 lbs. Schlachtgewicht
 (nach Raad van Beheer oor die Vee — en Vleisnywerhede)

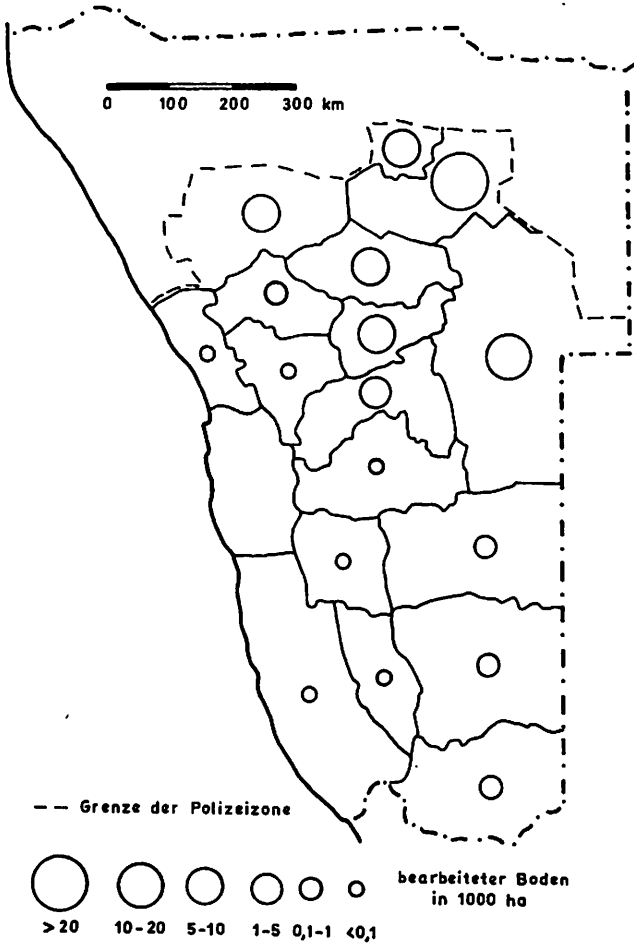


Abb. 32: Ackerbau 1960 nach Distrikten
(nach Angaben des Landbousensverslag 1960)

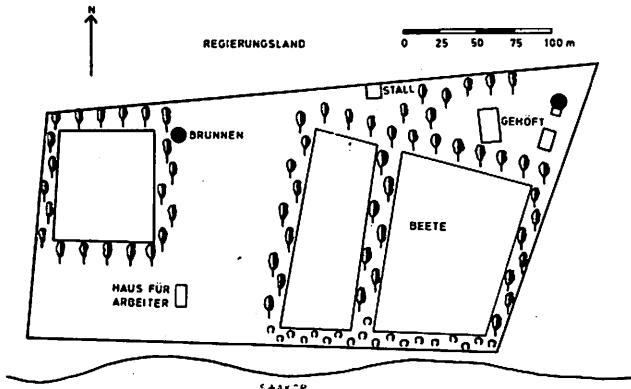


Abb. 33: Kleinfarm im Swakopraal
(aufgenommen Januar 1966)

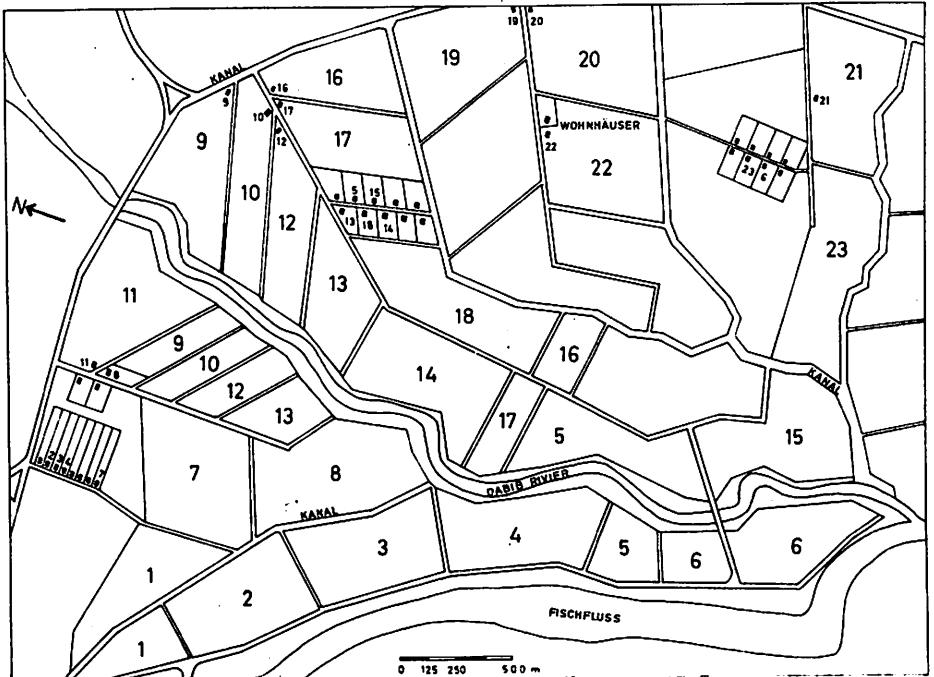


Abb. 34: Kleinsiedlerstellen am Hardapdam
Die großen Zahlen bezeichnen die verschiedenen Stücke des Bewässerunglandes,
die kleinen die dazugehörigen Wohnhäuser
(Nach Unterlagen der Administration in Windhoek)

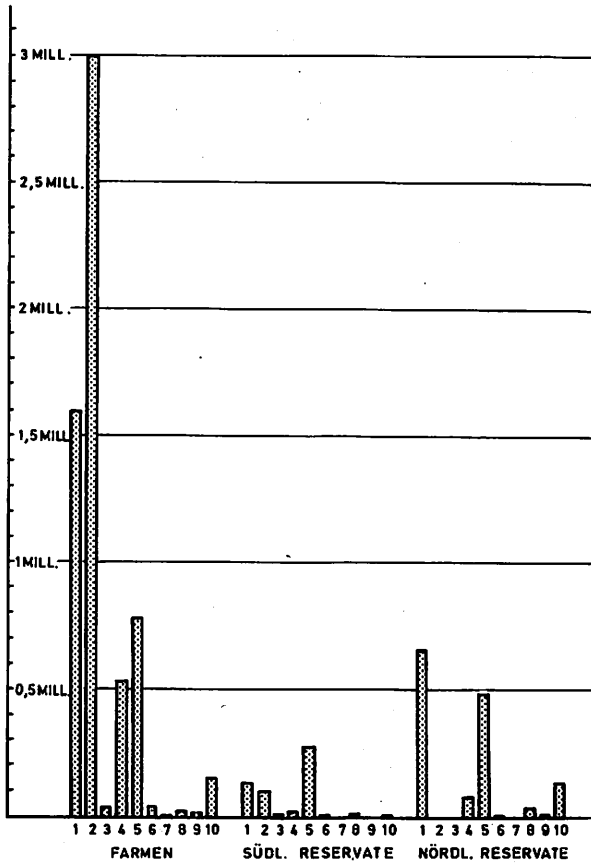


Abb. 35: Viehstock in Südwestafrika 1965
(nach Landbausensungsverlag 1965)

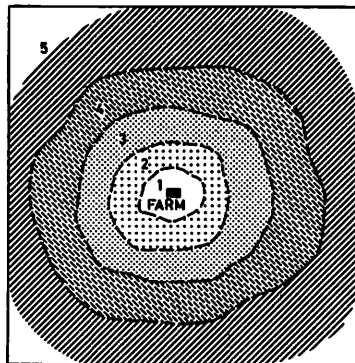


Abb. 36: Zonenbildung bei der Standweide
(nach Walter, 1954)

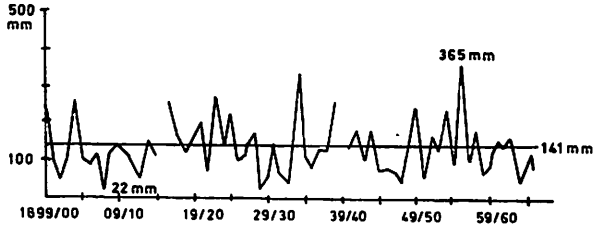
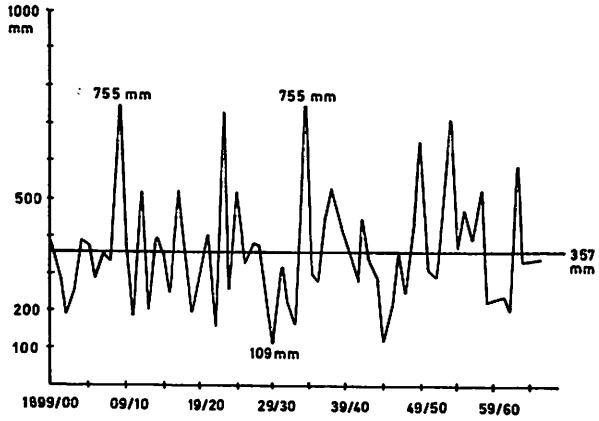


Abb. 37: Die Jahresniederschläge von Windhoek (oben) und Keetmanshoop (unten) im Vergleich zum langjährigen Mittel (nach von Hase, 1964 und SWA Handbuch 1967)

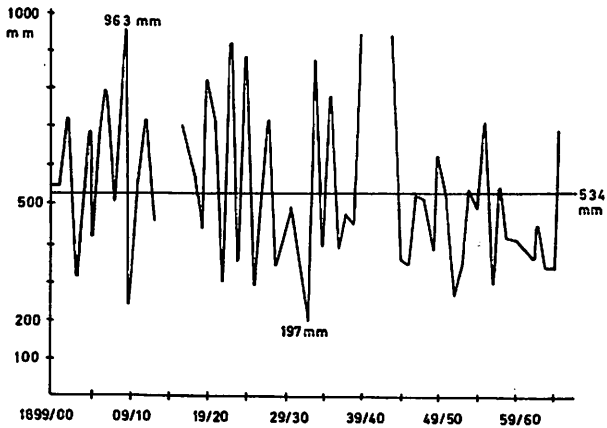


Abb. 38: Die Jahresniederschläge von Grootfontein im Vergleich zum langjährigen Mittel (nach von Hase, 1964 und SWA Handbuch 1967)

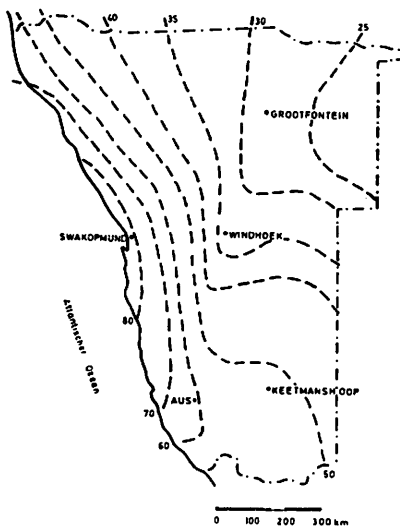


Abb. 39a: Mittlere Abweichung in % des durchschnittlichen jährlichen Regenfalles (nach Schmidt, M., 1963)

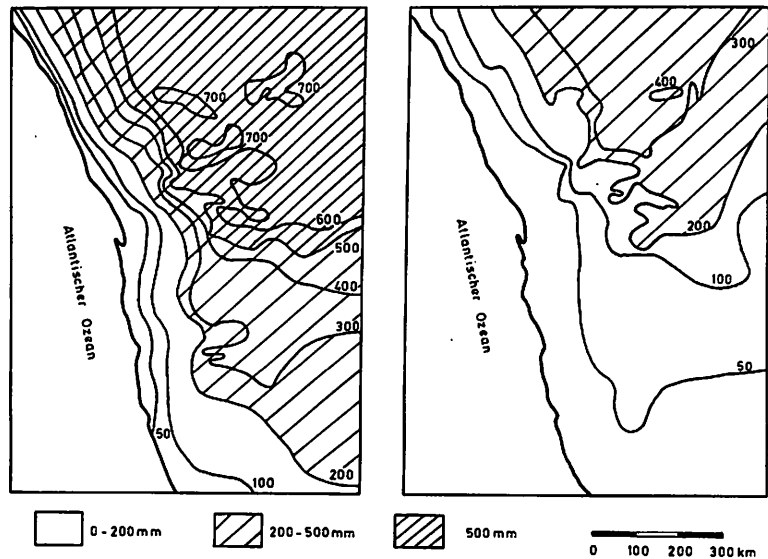


Abb. 39b: Die Niederschlagsverteilung in Südwestafrika in einem sehr feuchten (1916/17) und einem sehr trockenen Jahr (1915/16) (nach Jaeger, 1954)

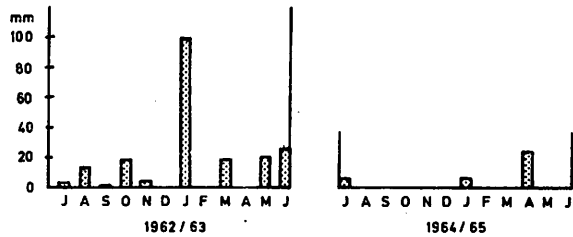
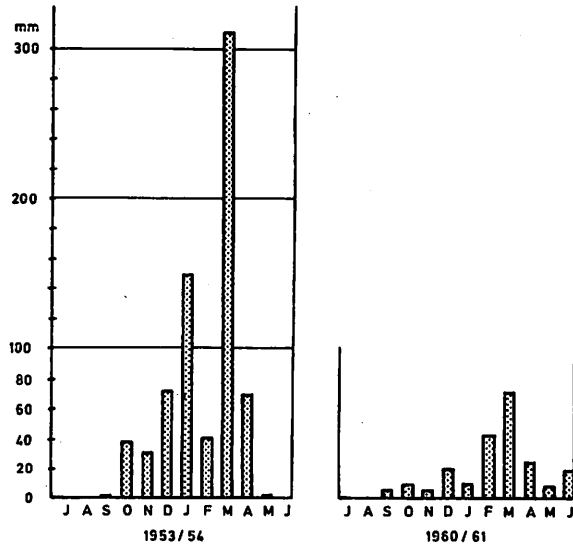


Abb. 41: Monatliche Niederschläge von Windhoek (oben) und Aus (unten) in einem guten und einem schlechten Regenjahr (nach Angaben des SWA Handbuch 1967)

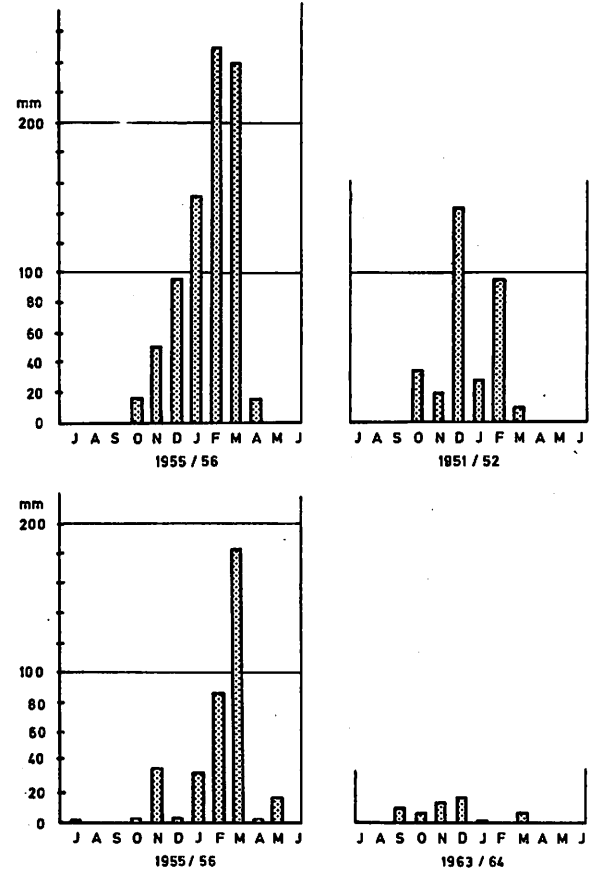


Abb. 40: Monatliche Niederschläge von Grootfontein (oben) und Keetmanshoop (unten) in einem guten und einem schlechten Regenjahr (nach Angaben des SWA Handbuch 1967)

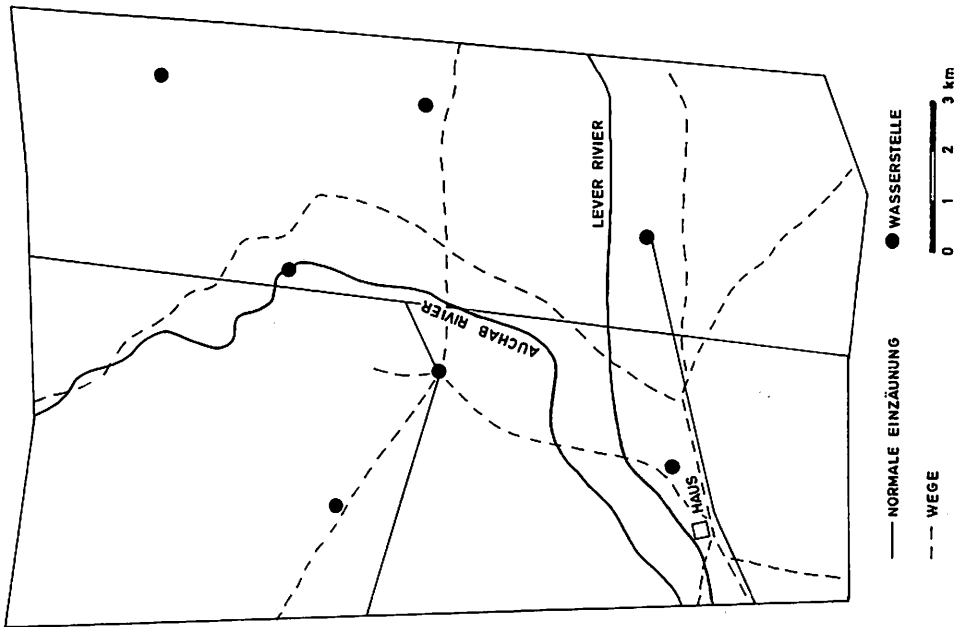


Abb. 42: Wenig ausgebaute Schaffarm („Wächtersystem“)
(Farm Gelwater, Bezirk Gibeon; aufgenommen März 1966)

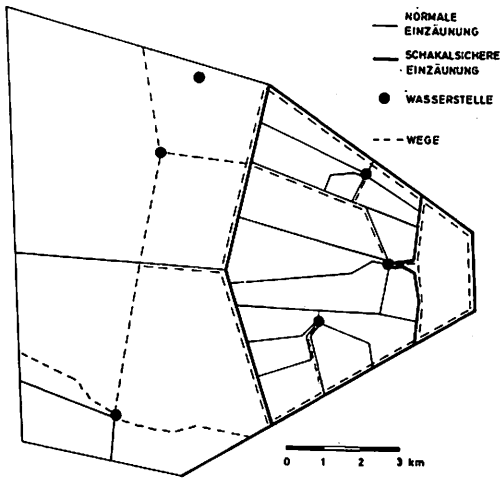


Abb. 43: Innerer Ausbau auf einer Schaffarm
(Farm Glückauf, Bezirk Maltahöhe; aufgenommen
Dezember 1965)

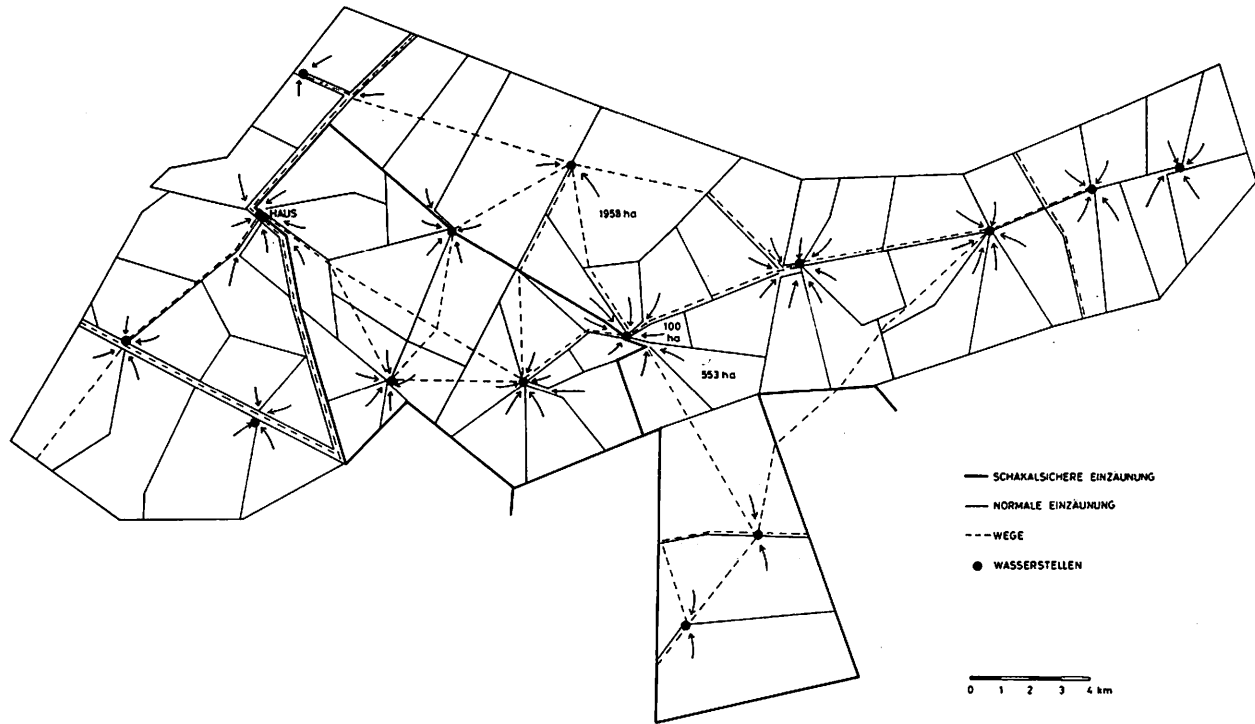


Abb. 44: Unterteilung einer Farm mit Rinder- und Schafhaltung
 Die schakalsicher umzäunte Fläche wird vorzugsweise von Schafen beweidet
 (Farm Garib, Bezirk Windhoek; aufgenommen April 1966)

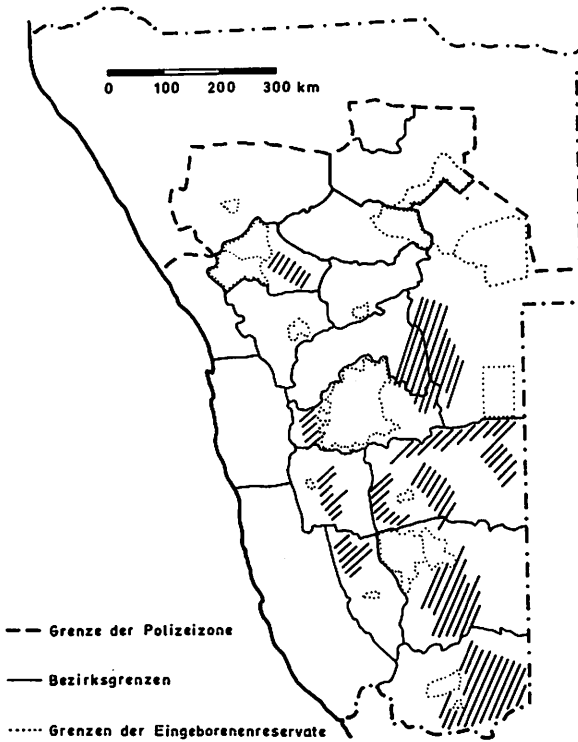


Abb. 45: Hauptverbreitungsgebiete der schakalsicheren
Einzäunung

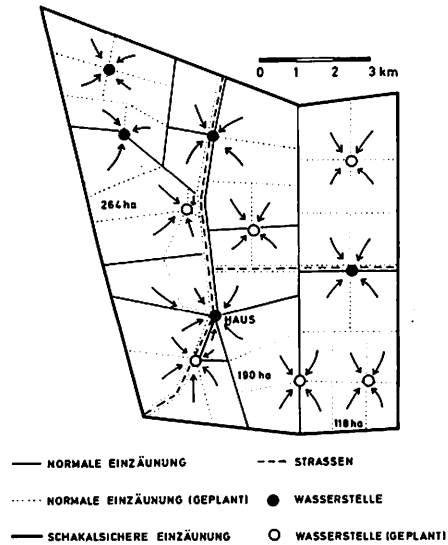


Abb. 46: Plan für den zukünftigen Ausbau einer Karakulfarm
(Farm Tivoli, Bezirk Rehoboth; aufgenommen April 1966)

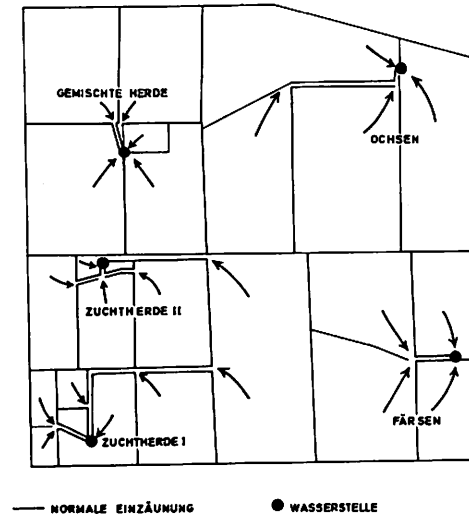


Abb. 47: Beweidung einer Rinderfarm durch die verschiedenen Herden
(Farm Askevold, Bezirk Grootfontein; aufgenommen Februar 1966)

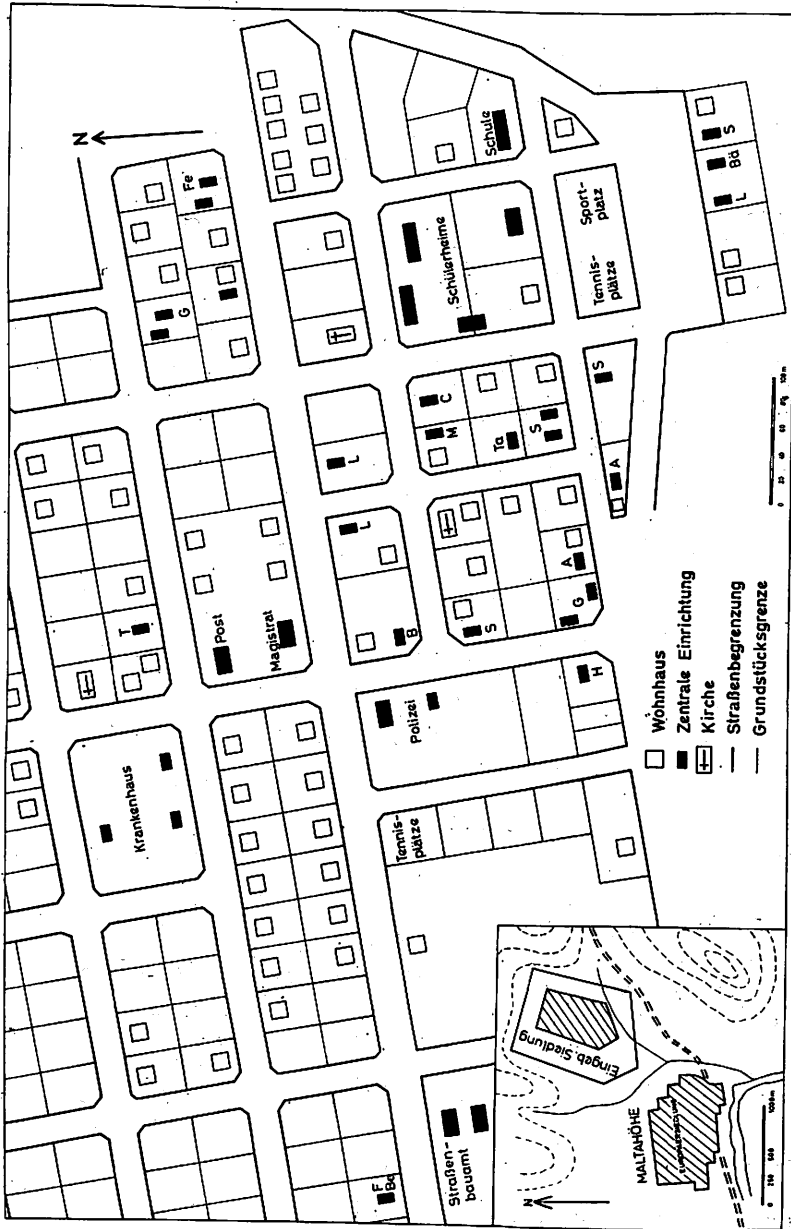


Abb. 48: Grundriß von Maltahöhe (Vgl. Bild 15)
(aufgenommen Januar 1966)

A: Autoreparatur; B: Bank; Bä: Bäcker; Be: Bekleidung; C: Café;
F: Frisör; Fe: Fellaufkauf; G: Genossenschaft; H: Hotel; L: Lager;
M: Metzger; S: Store; T: Tischlerei; Ta: Tankstelle

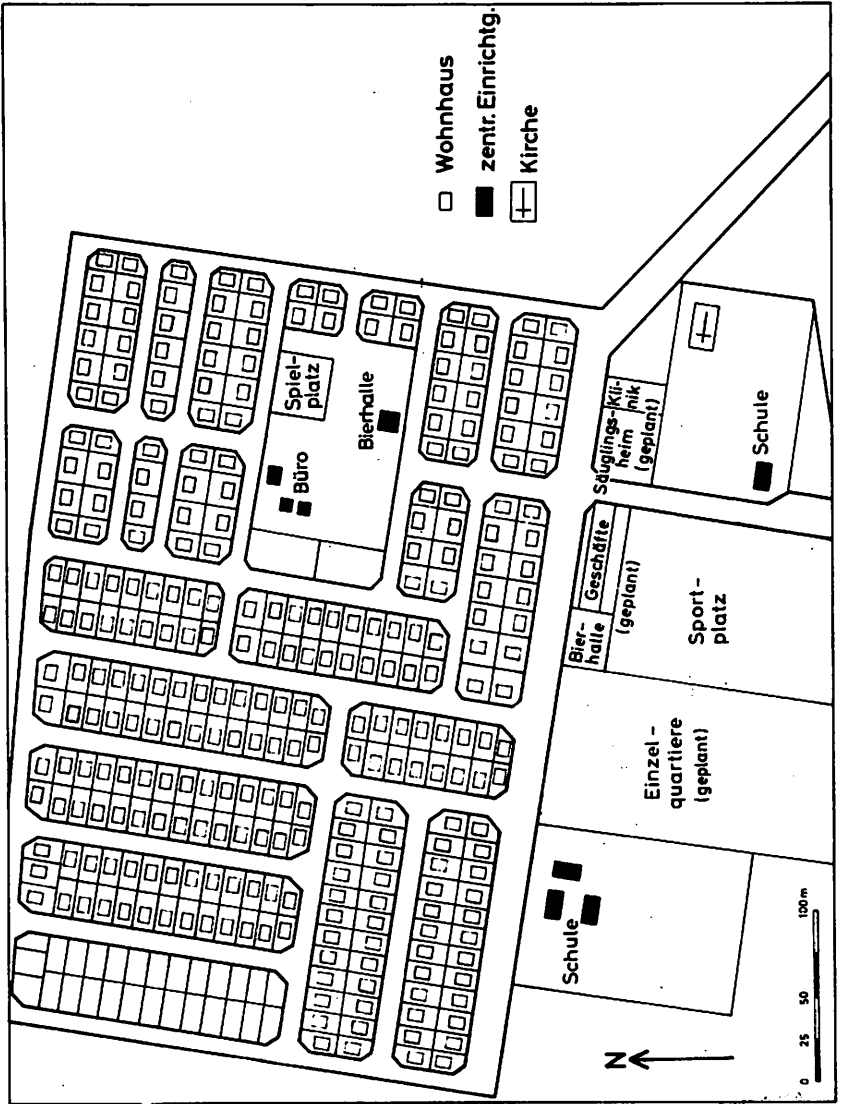


Abb. 49: Eingeborensiedlung von Karasburg (Vgl. Bild 14)
 (aufgenommen Mai 1966)

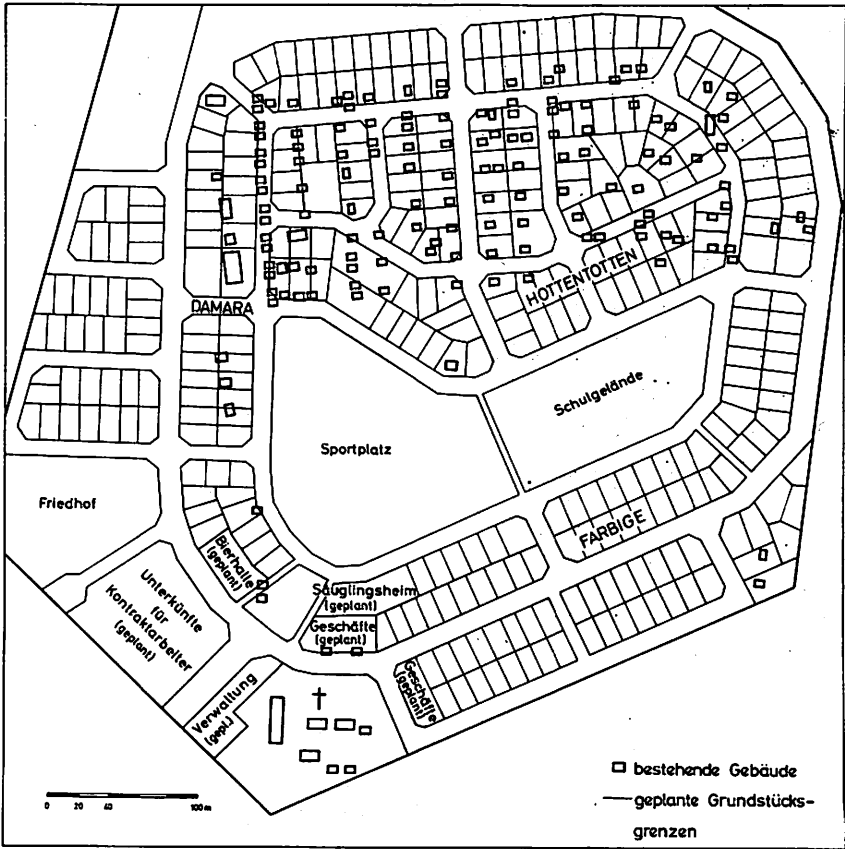


Abb. 50: Eingeborensiedlung von Maltahöhe
 (nach Unterlagen der Gemeindeverwaltung)

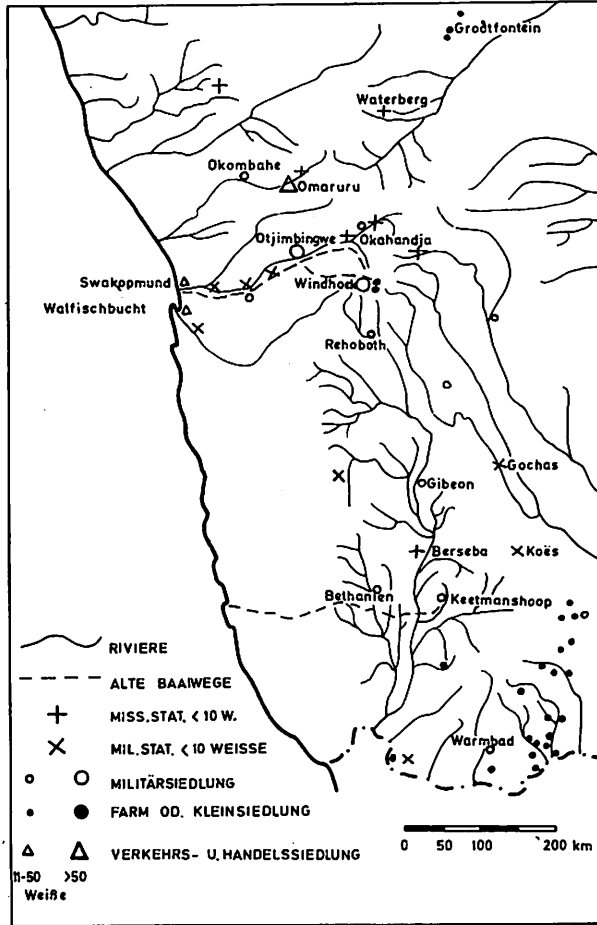


Abb. 52: Siedlungen 1895
(nach Schmidt, C., 1922)

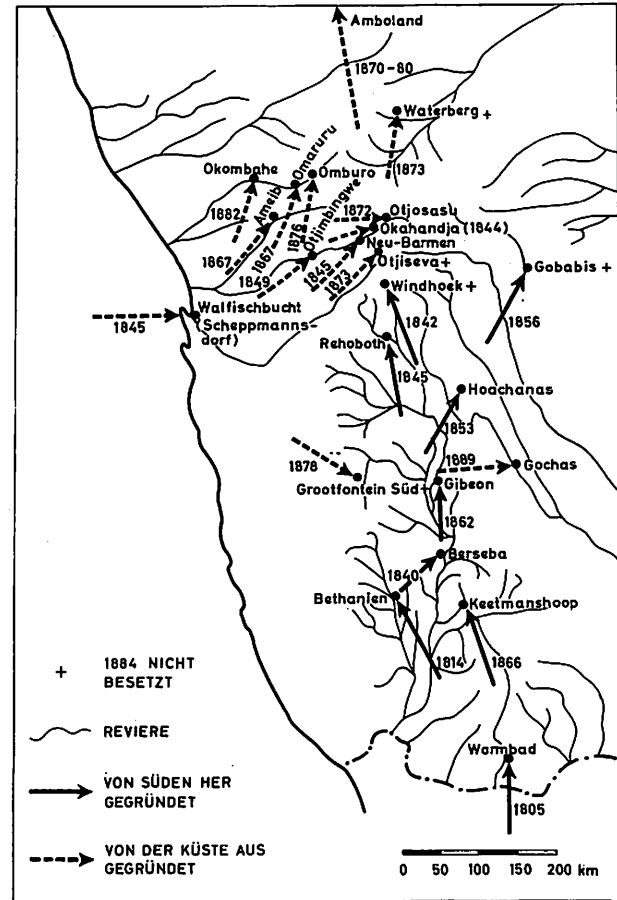


Abb. 51: Missionsstationen bis 1884
(nach Angaben von Schmidt, C., 1922)

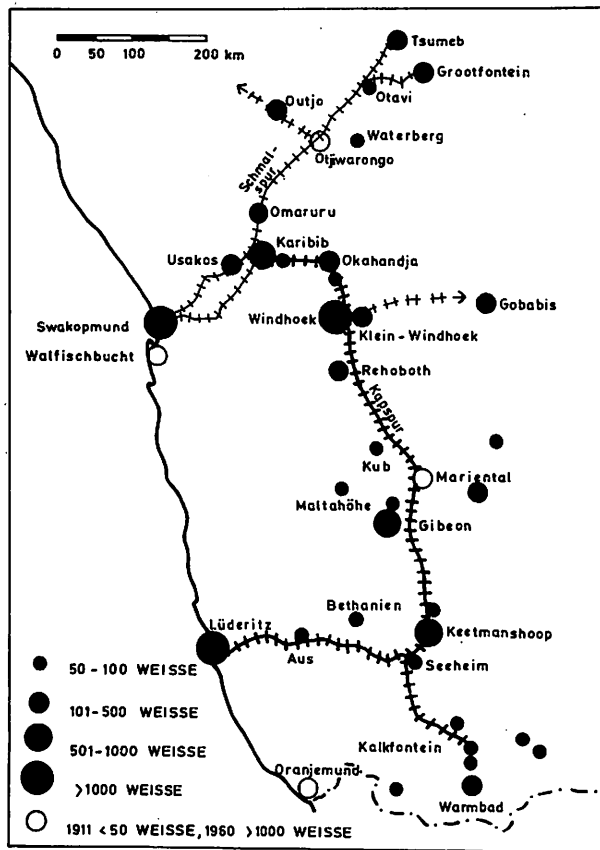


Abb. 54: Eisenbahnnetz und größere Siedlungen 1911
 (nach Schmidt, C., 1922)

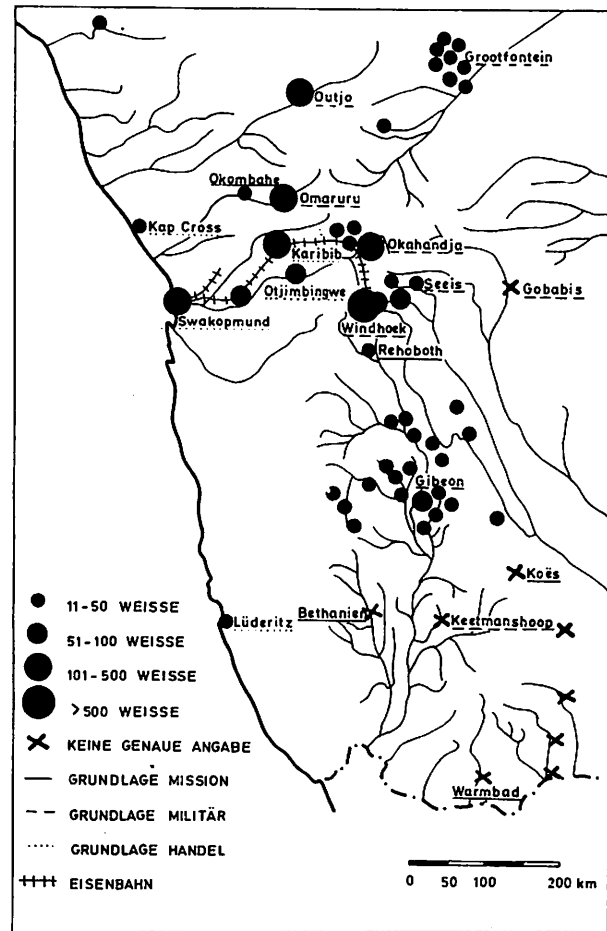
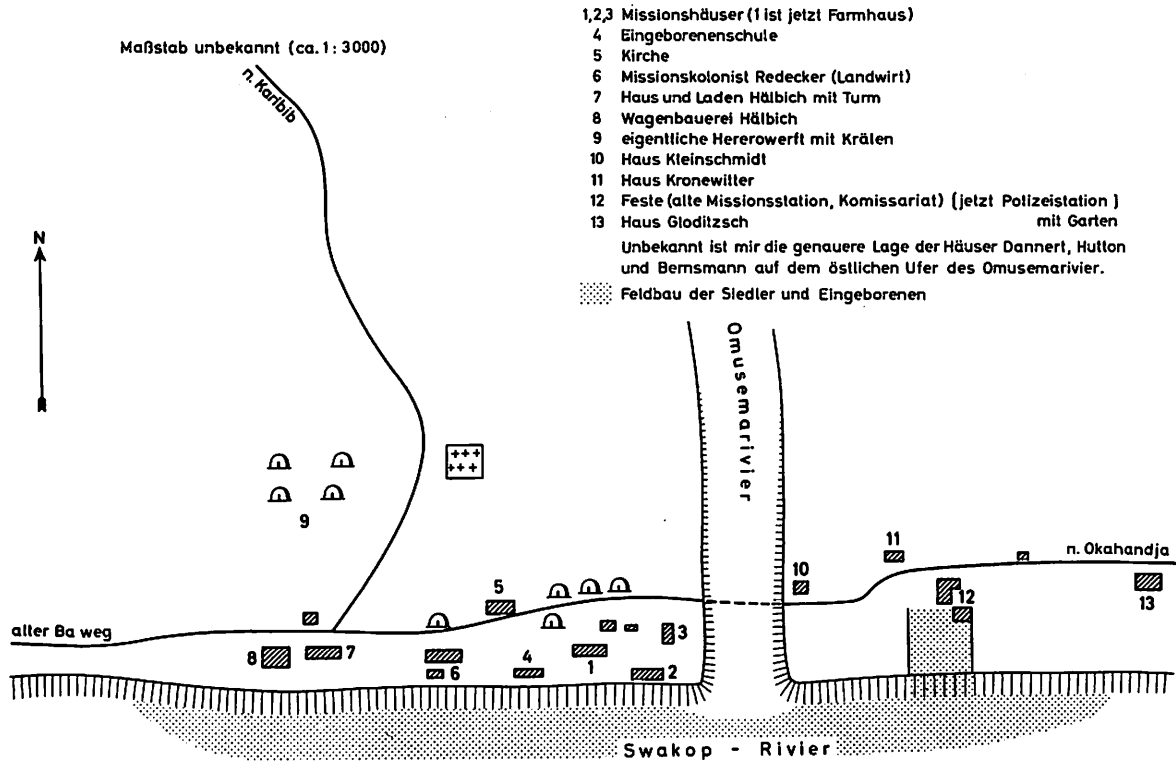


Abb. 53: Siedlungen 1903
 (nach Schmidt, C., 1922)

Abb. 55: Skizze der Siedlung Ojimbingwe ca. 1896
(nach Schmidt, C., 1922)



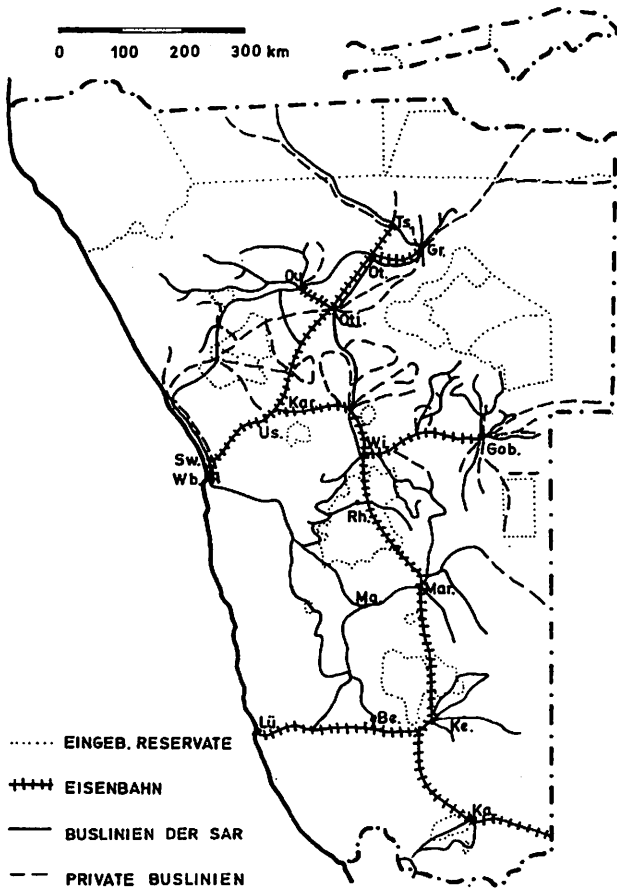


Abb. 56: Eisenbahn- und Buslinien
 (nach Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63
 und Barnard, 1964)

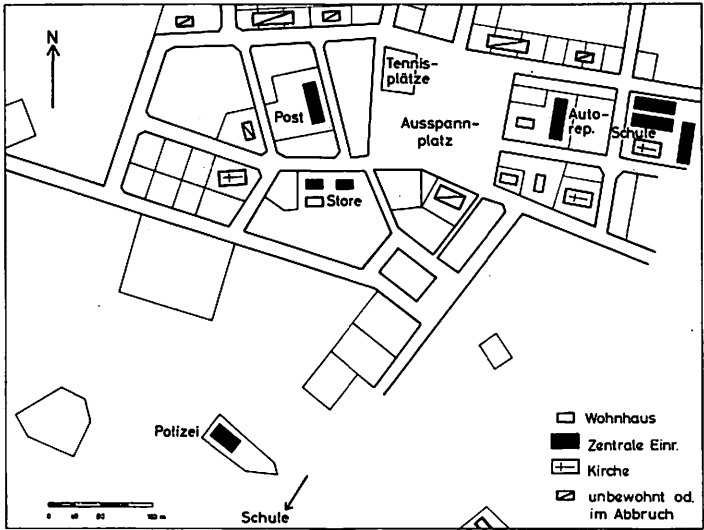


Abb. 57: Grundriß von Gibeon
(aufgenommen Januar 1966)

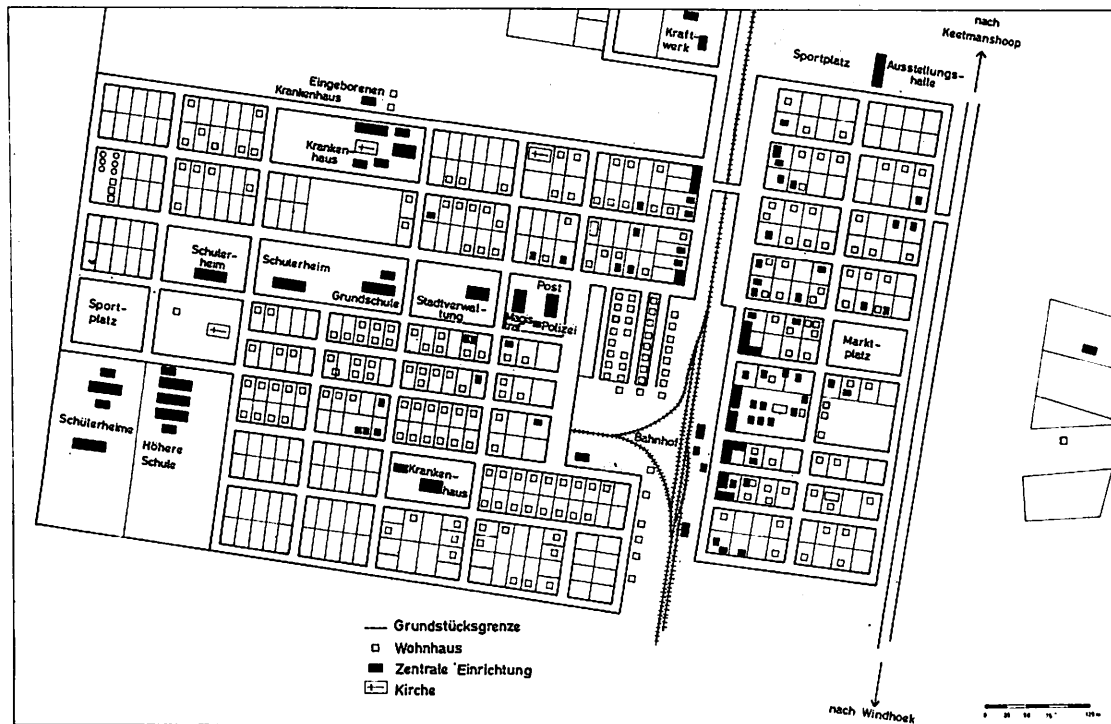


Abb. 58: Grundriß von Mariental
(aufgenommen Februar 1966)

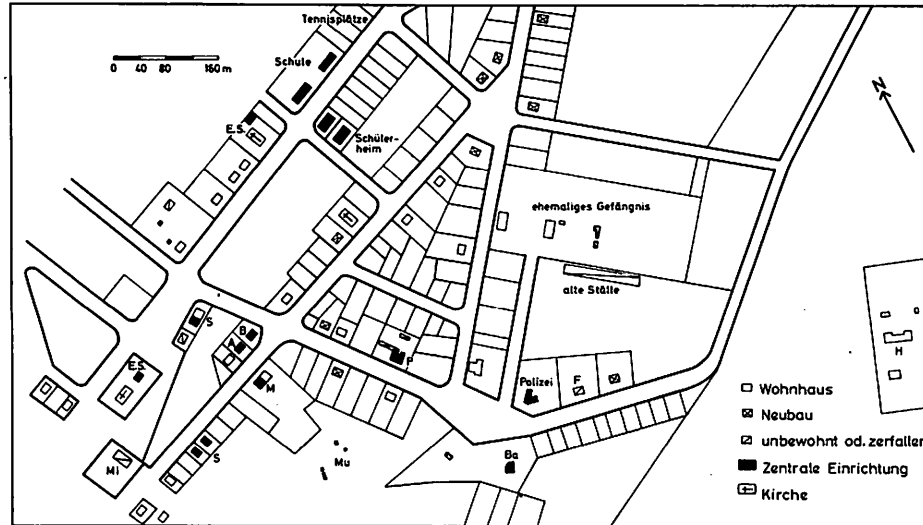


Abb. 59: Grundriß von Warmbad
(aufgenommen Mai 1966)

A: Autoreparatur; B: Bank; Ba: Badehaus; E. S.: Eingeborenen-Schule;
 F: Ruine der Festung; H: ehemals Hospital (heute Wohnhaus);
 M: Metzger; Mi: Mission; Mu: Reste des Munitionslagers
 P: Post (chemals Magistrat); S: Store

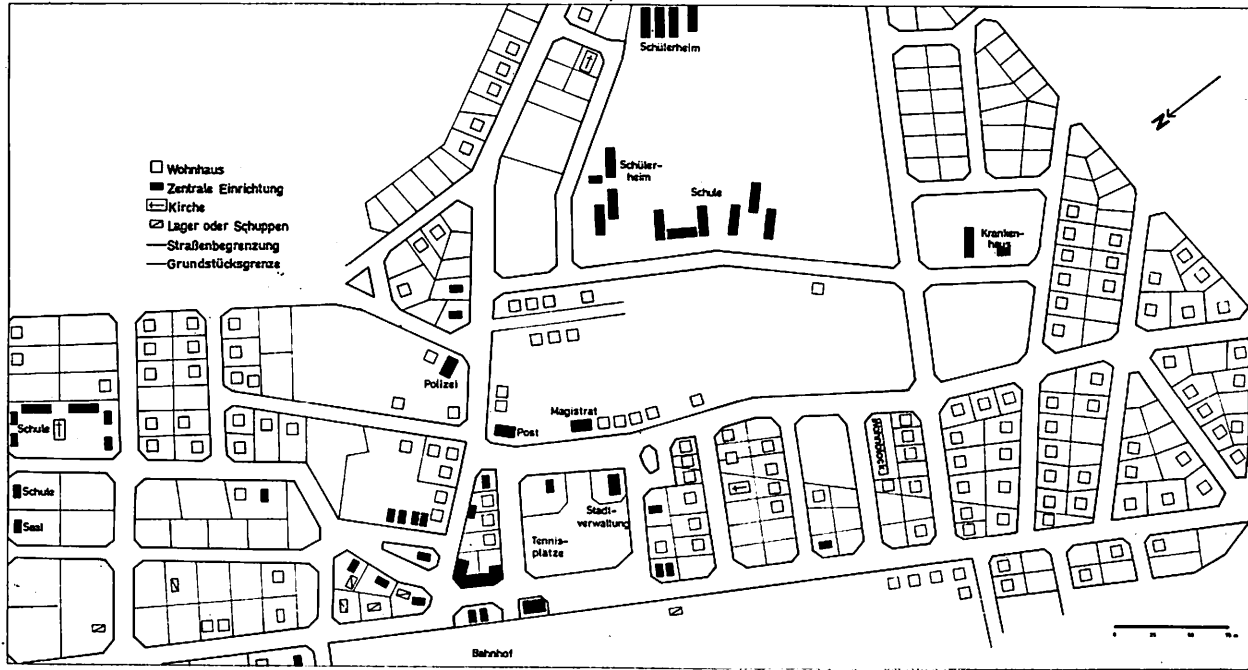


Abb. 60: Grundriß von Karasburg
 (aufgenommen Mai 1966)

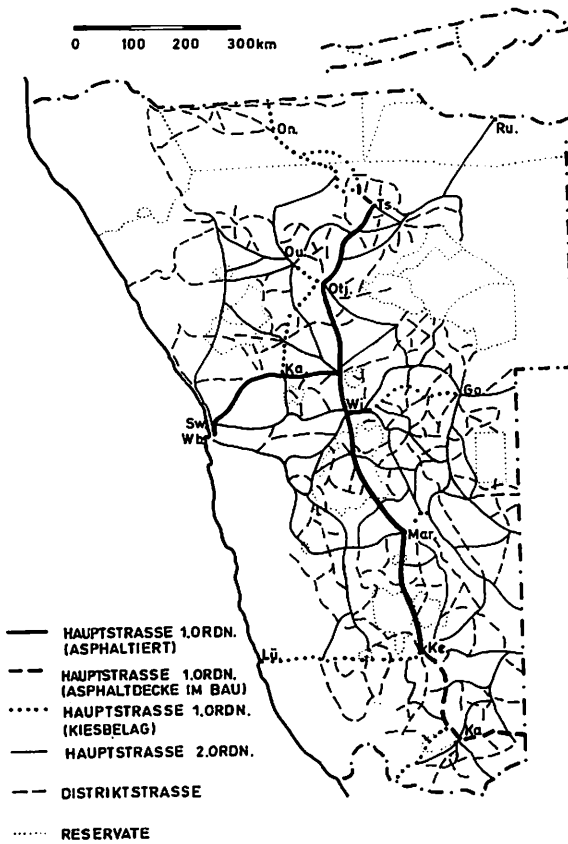


Abb. 61: Straßen in Südwestafrika (Vgl. Bild 16 und 17)
 (nach Report of the Commission of Enquiry into SWA
 Affairs 1962/63)

Abb. 62: Veränderung der ländlichen Bevölkerung 1936—1946, 1946—1951, 1951—1960
 (nach Angaben des Population Census 1951 und 1960)

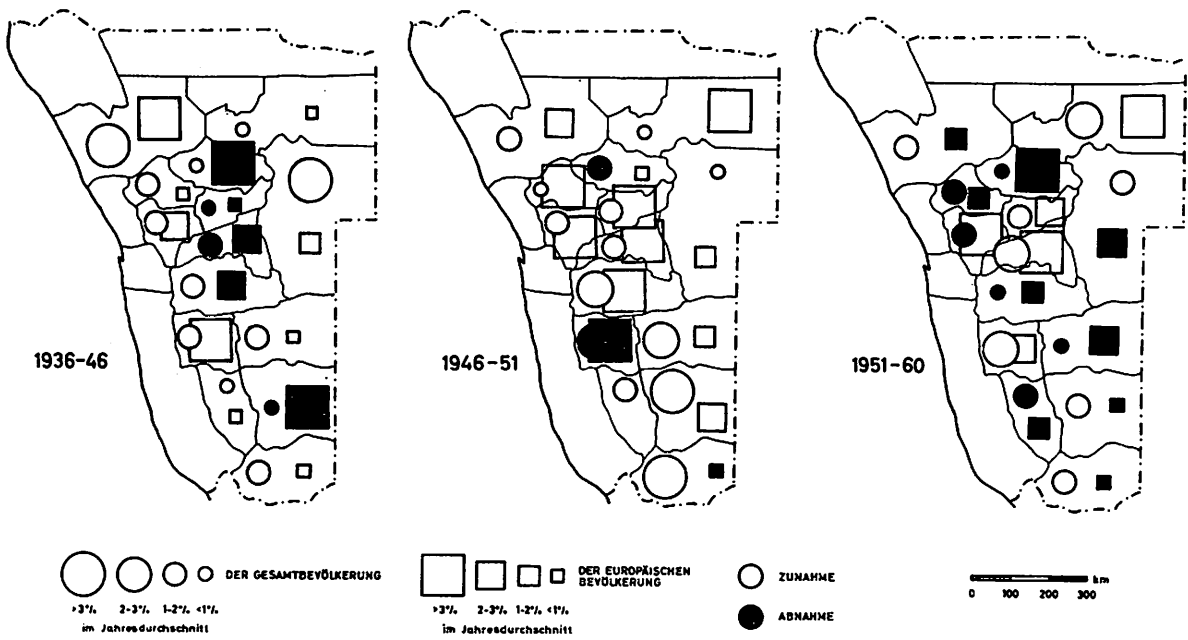
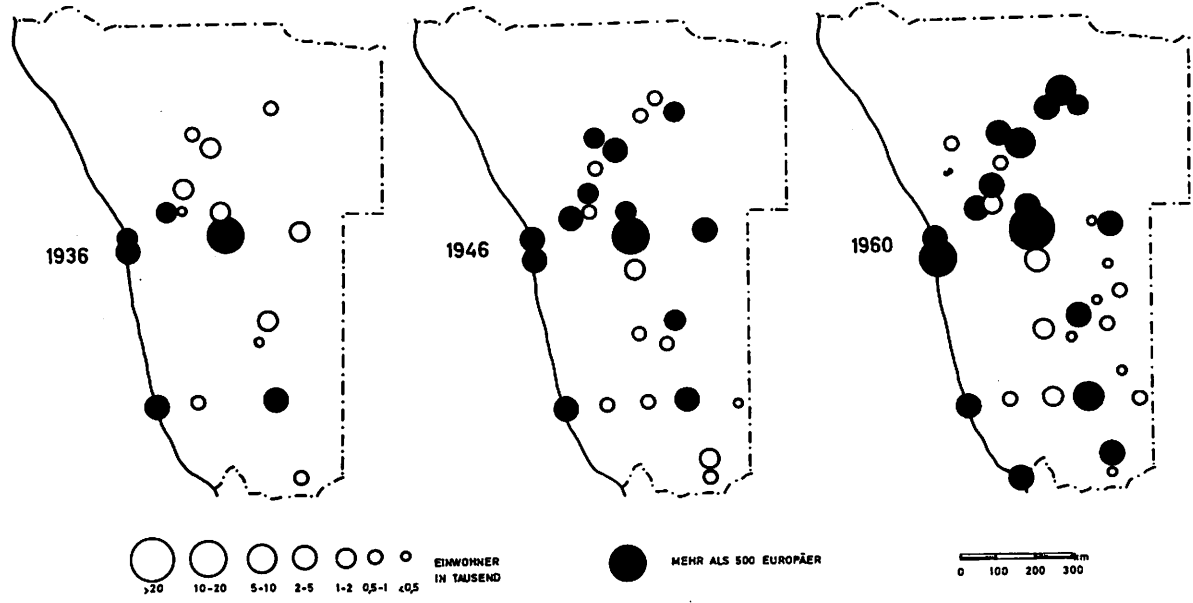


Abb. 63: Städtische Gebiete 1936, 1946, 1960
 (nach Angaben des Population Census 1960)



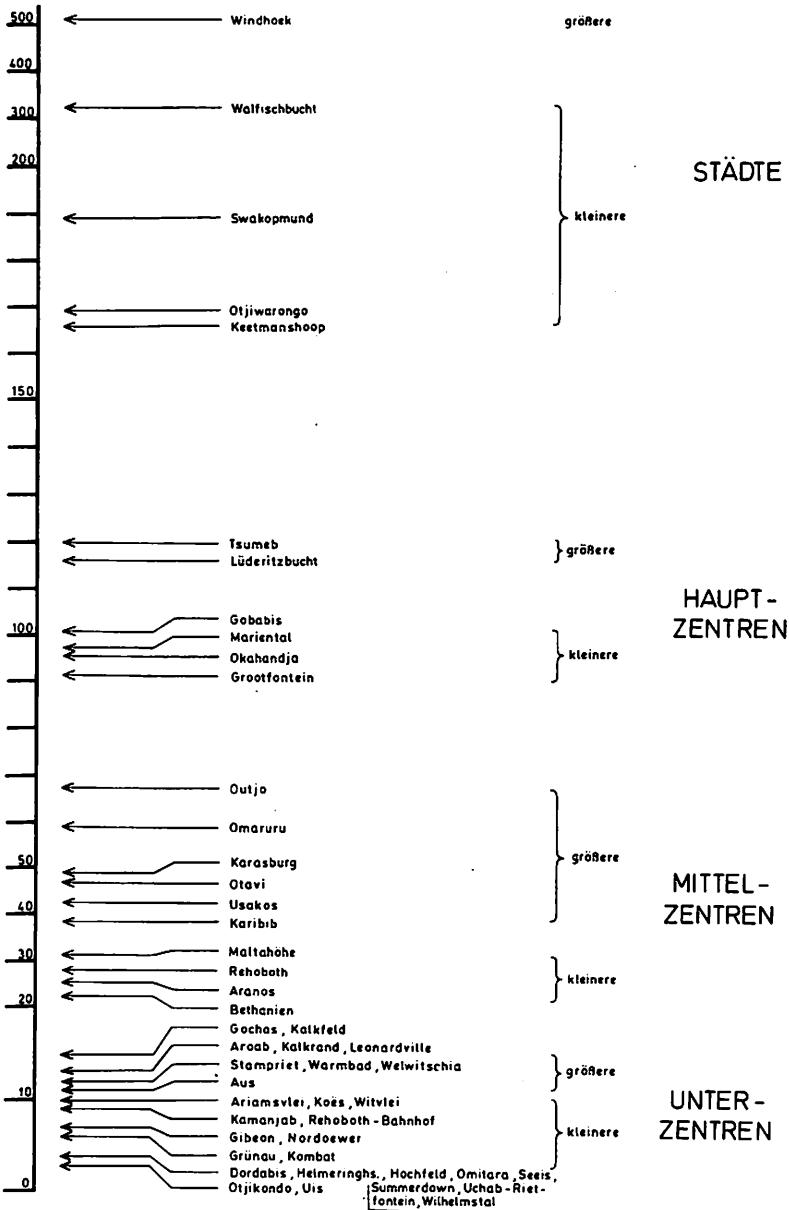


Abb. 64: Zahl der zentralen Einrichtungen in den Orten Südwestafrikas

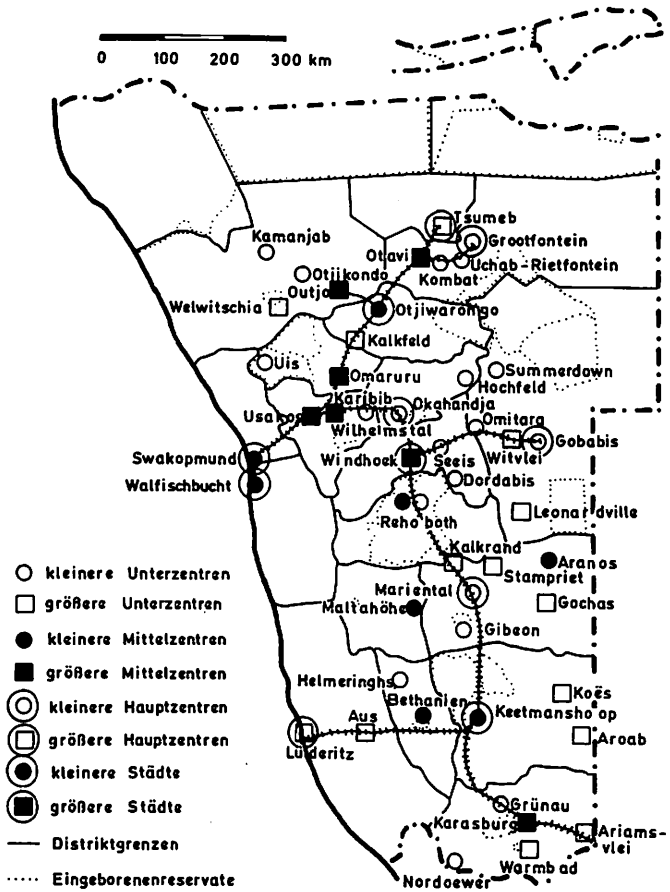
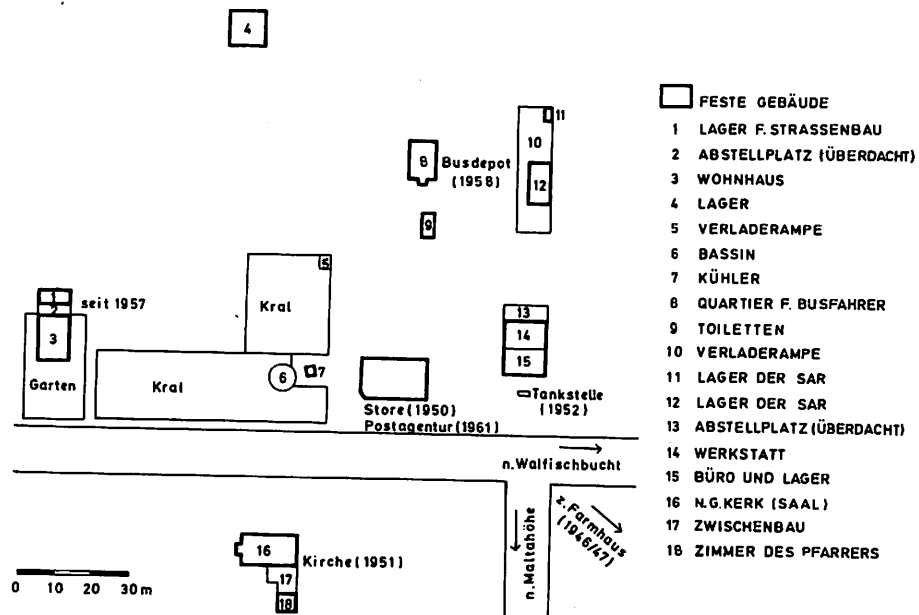


Abb. 65: Zentrale Orte in Südwestafrika

Abb. 66: Plan von Solitaire
(aufgenommen April 1966)



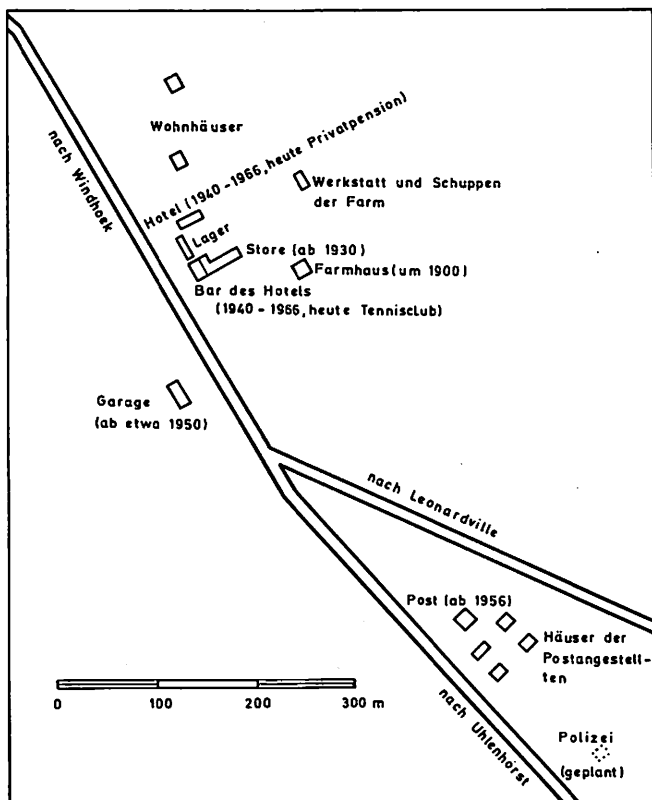


Abb. 67: Plan von Dordabis
(aufgenommen April 1966)

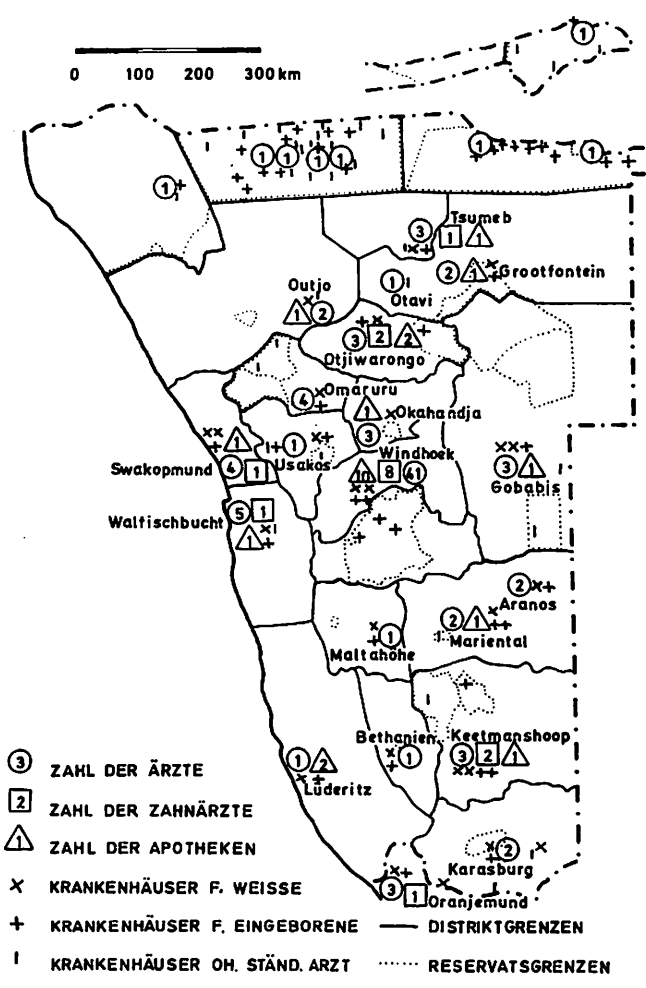


Abb. 68: Verteilung der Ärzte und Krankenhäuser
 (nach Report of the Commission of Enquiry into SWA
 Affairs 1962/63)

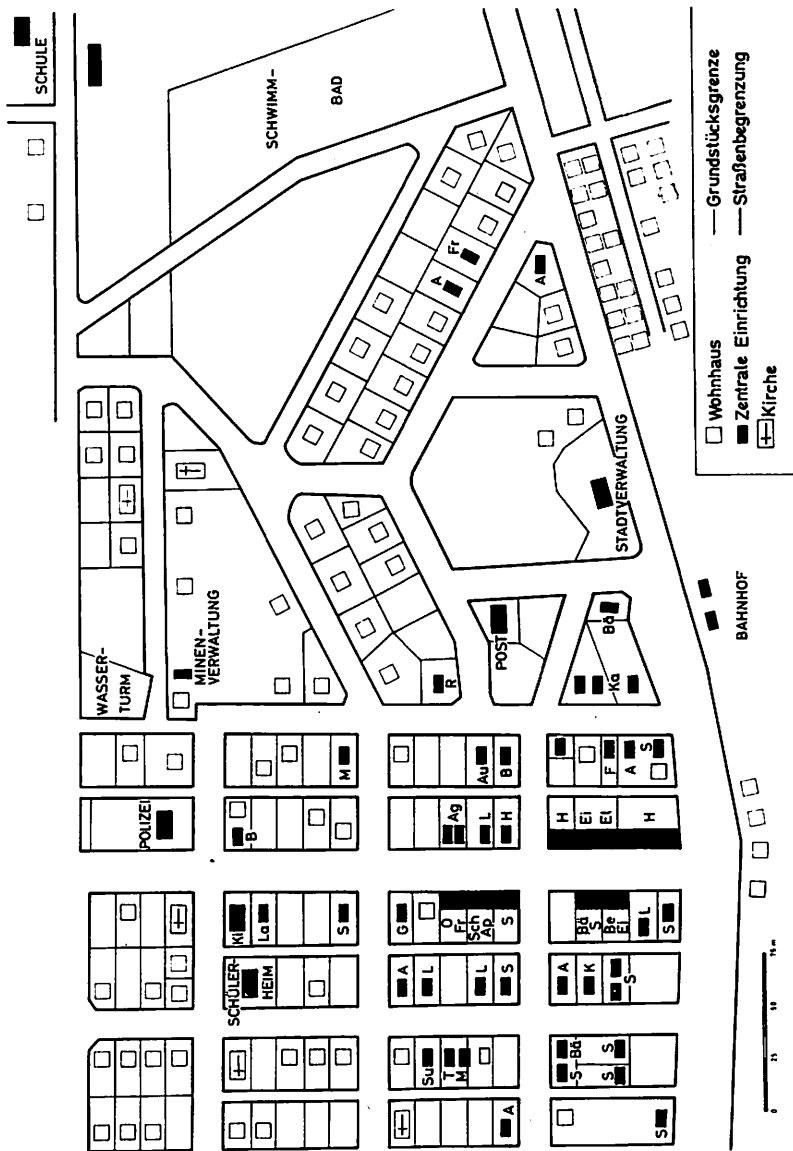
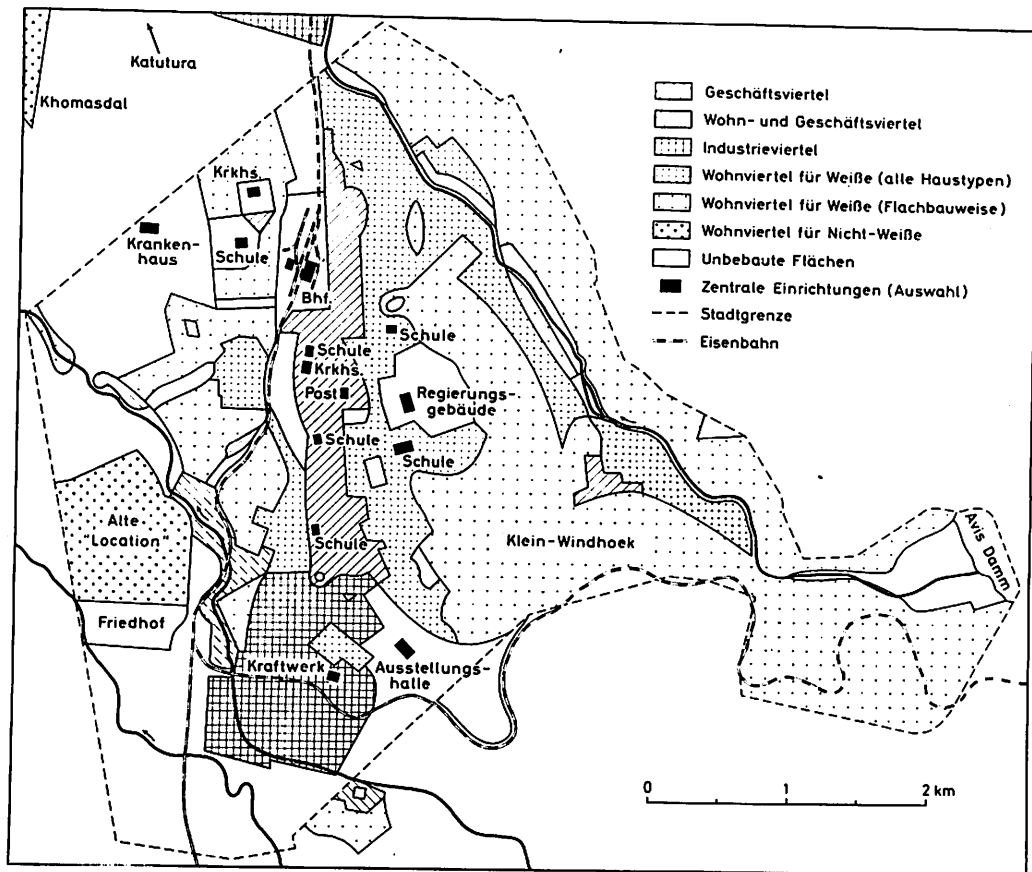


Abb. 69: Grundriß von Grootfontein
(aufgenommen Februar 1966)

A: Autoreparatur; Ag: Agentur; Ap: Apotheke; Au: Auktionator; B: Bank;
 Bä: Bäcker; Be: Bekleidung; Ei: Eisenwaren; El: Eelektro; F: Foto;
 Fr: Frisör; G: Genossenschaft; H: Hotel; K: Kino; Ka: Kaufhaus;
 Ki: Kindergarten; L: Lager; La: Landmesser; M: Metzger; O: Obst;
 R: Rechtsanwalt; S: Store; Sch: Schreibwaren; Su: Schuster; T: Tischler

Abb. 70: Die Stadtviertel Windhocks
(nach Unterlagen der Stadtverwaltung)



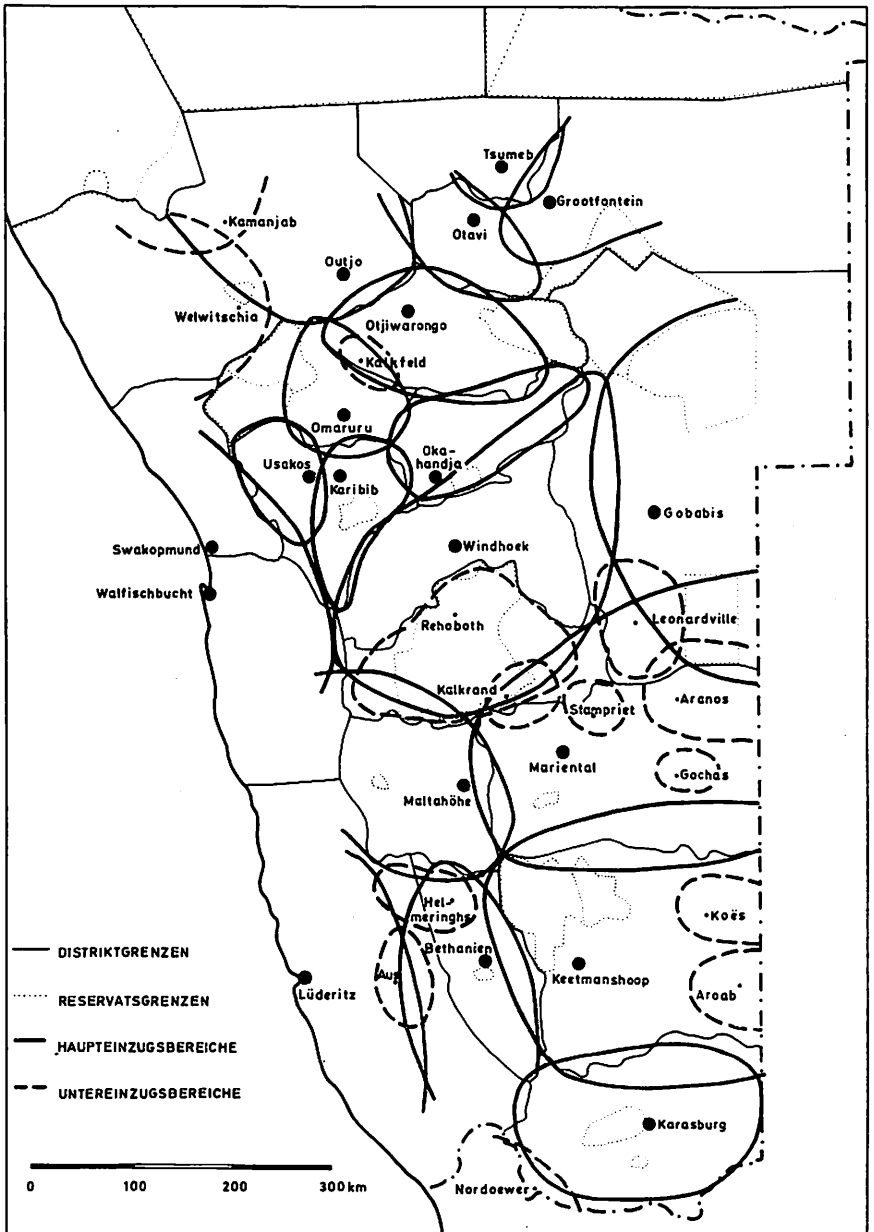
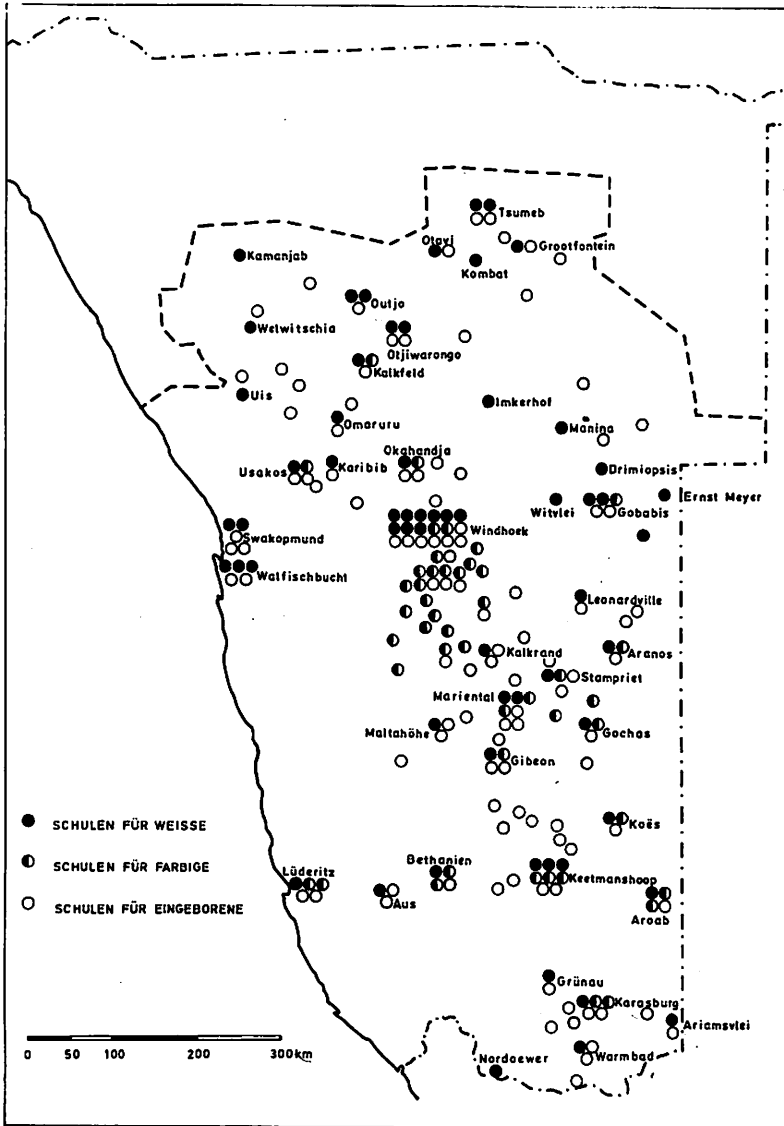


Abb. 71: Einzugsbereiche der zentralen Orte



**Abb. 72: Schulen in der Polizeizone Südwestafrika
 (nach Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63)**

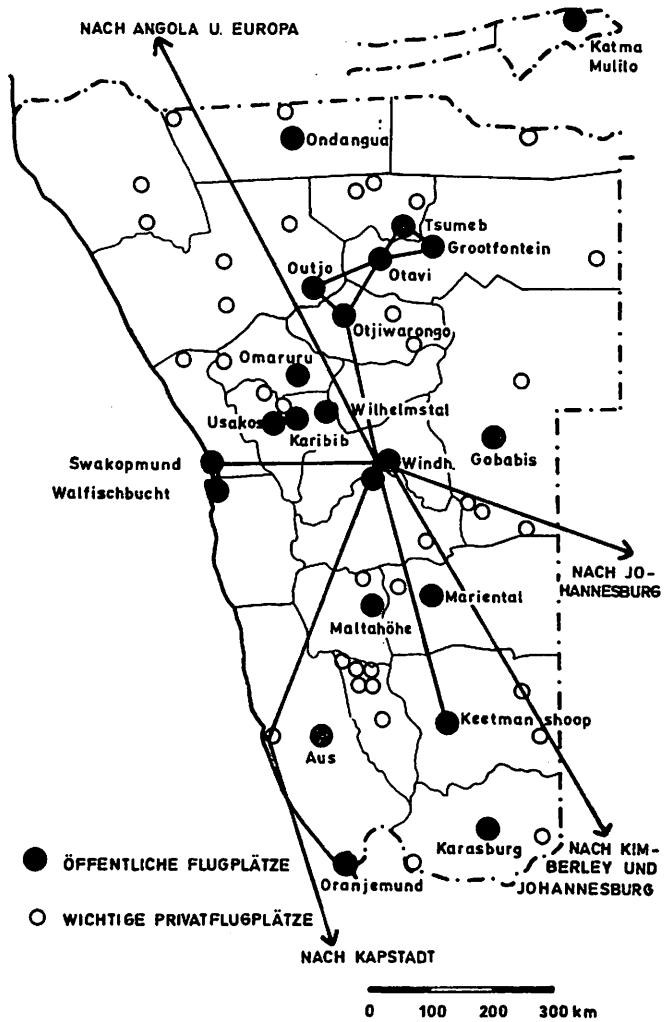


Abb. 73: Flugplätze und Fluglinien in Südwestafrika
 (nach Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63
 und Lempp, 1964)

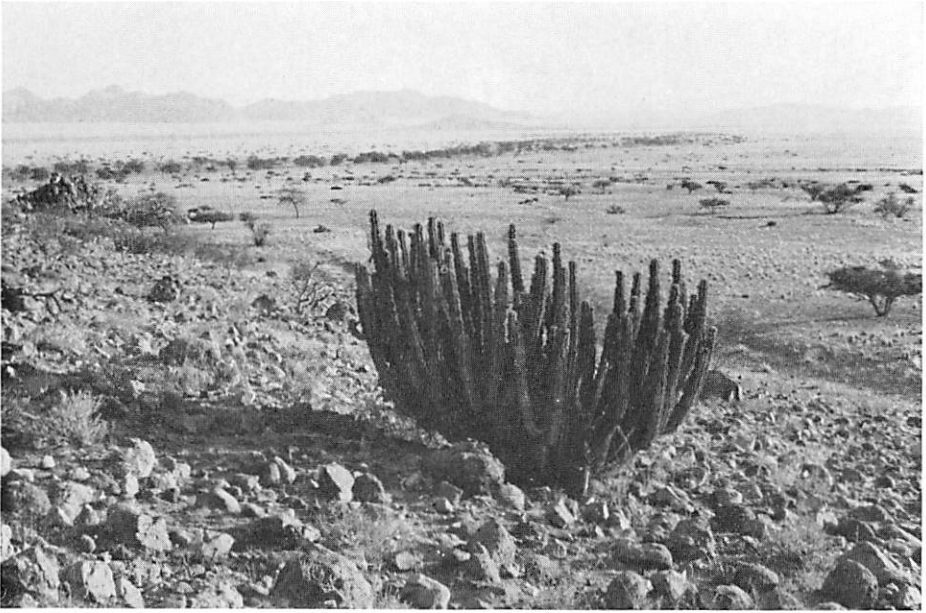


Bild 1: Steilabfall zur Küstenebene in der Naukluft



Bild 2: Rivier in der Regenzeit

Tafel II



Bild 3: Mittelgroßes Farmhaus in der Naukluft: Farm Blässkranz, Bez. Rehoboth
(vgl. Abb. 12 und 15)



Bild 4: Windmotor und Wasserbasin



Bild 5: Luftbild eines Farmgehöftes: Farm Nomtsas, Bez. Maltahöhe. (Da es sich um eine ältere Aufnahme handelt, besteht keine völlige Übereinstimmung mit den Abb. 11, 14 u. 16)

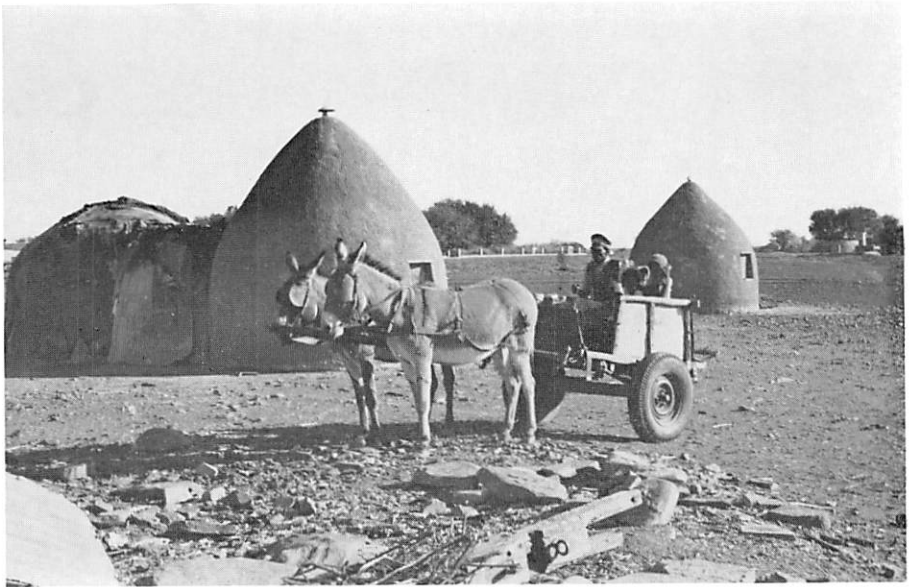


Bild 6: Rundhütten von Farmarbeitern: Farm Nomtsas, Bez. Maltahöhe (vgl. Abb. 17)

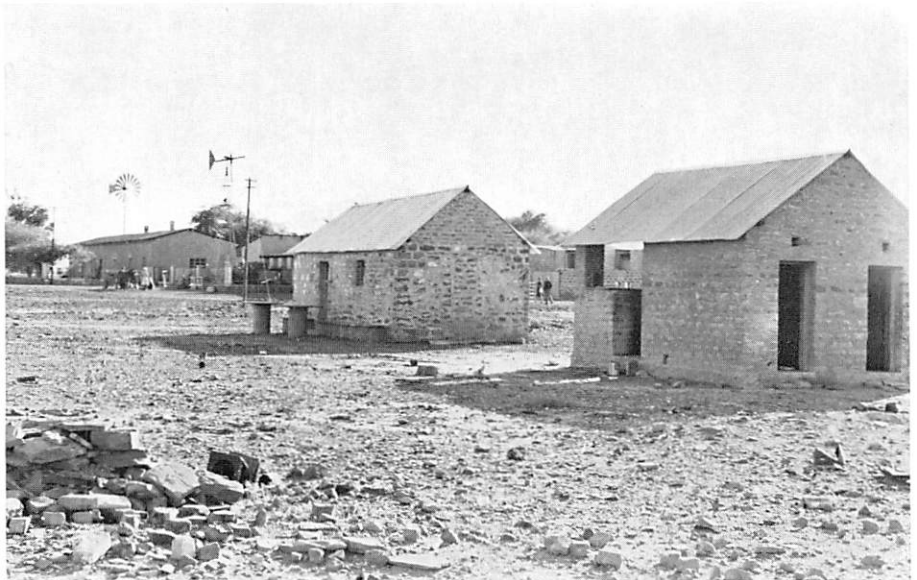


Bild 7: Häuser für Kontraktarbeiter: Farm Nomtsas, Bez. Maltahöhe (vgl. Abb. 17)

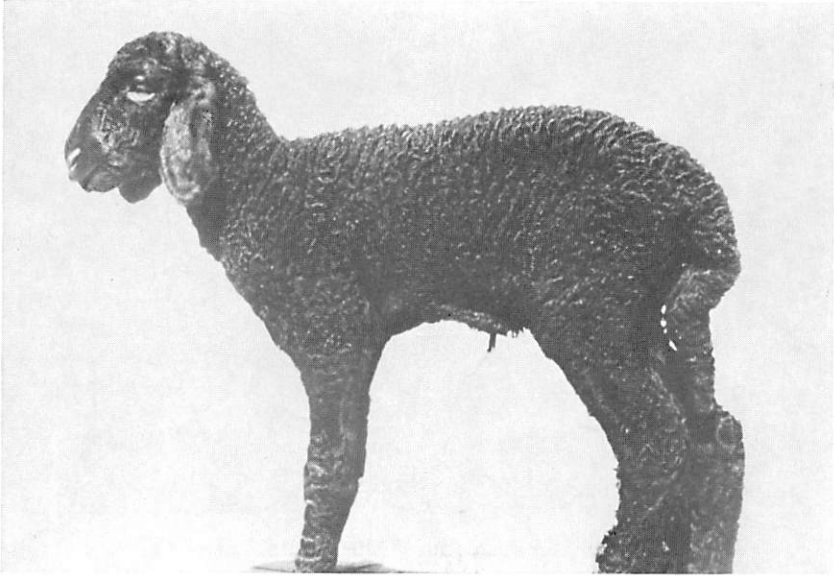


Bild 8: Neugeborenes Karakullamm

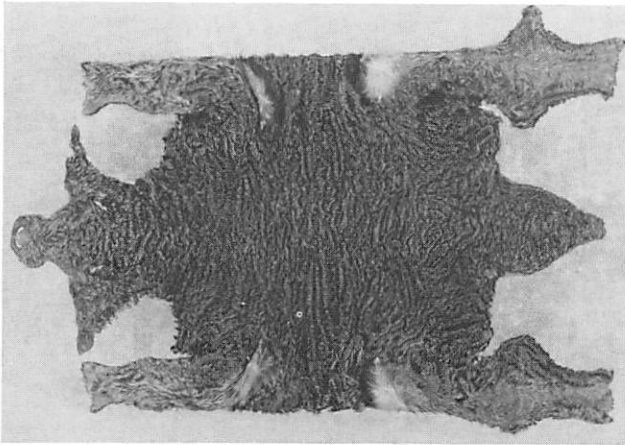


Bild 9: Karakulfell beim Trocknen

Tafel VI



Bild 10: Schafherde mit Wächter in der Naukluft



Bild 11: Afrikanerrinder auf einer Farm bei Grootfontein

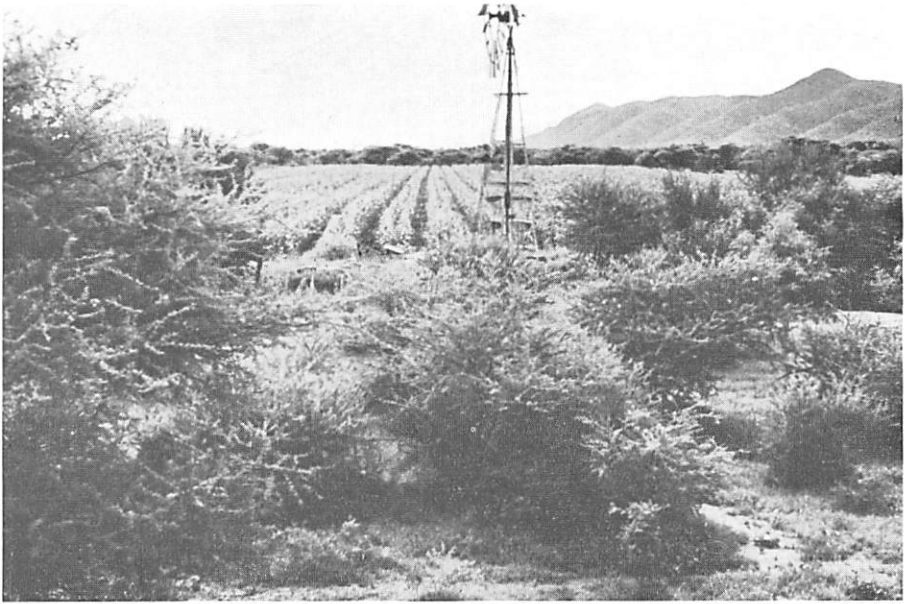


Bild 12: Maisfeld auf einer Farm bei Grootfontein

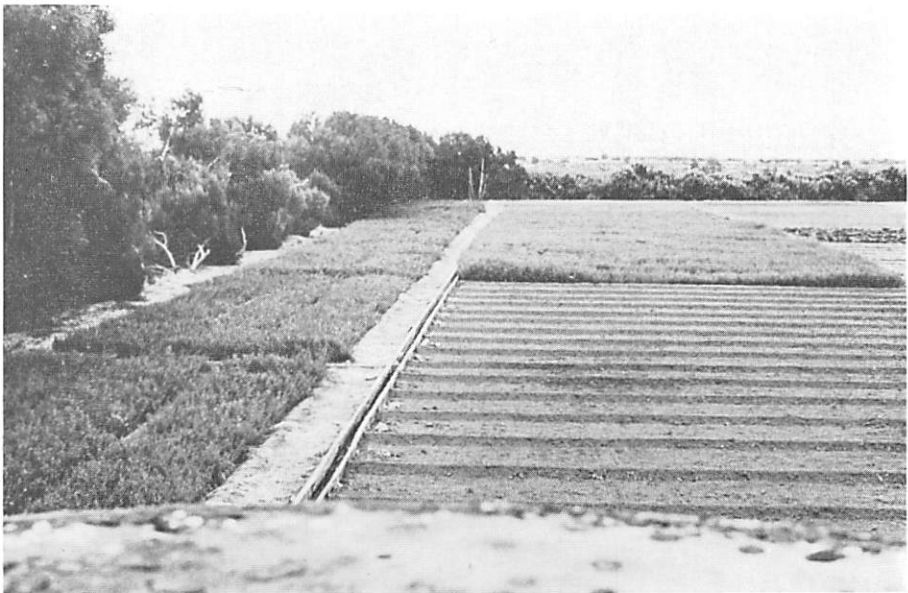


Bild 13: Bewässerungsland bei Swakopmund (vgl. Abb. 33)

Tafel VIII



Bild 14: Wohnhäuser in der Eingeborenensiedlung von Karasburg (vgl. Abb. 49)



Bild 15: Straße in Maltahöhe (vgl. Abb. 48)

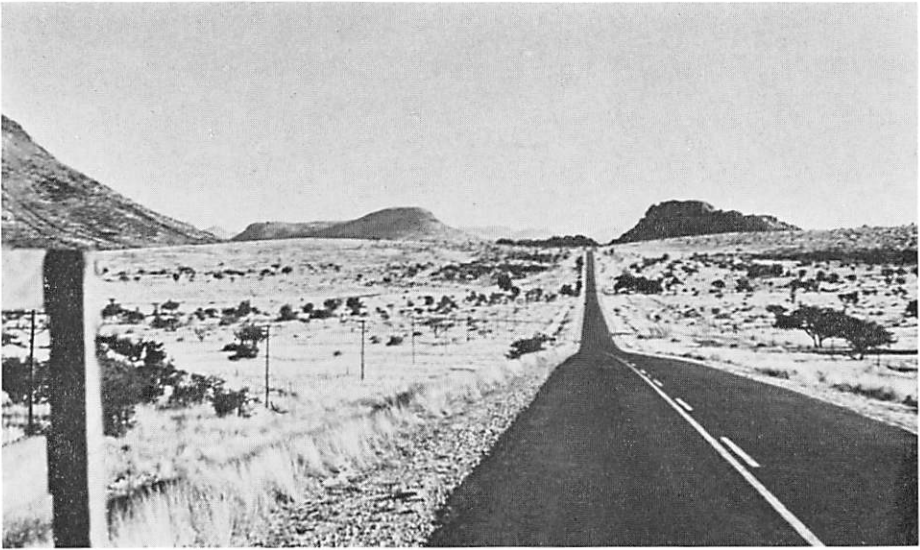


Bild 16: Asphaltstraße bei Windhoek



Bild 17: Hauptstraße 2. Ordnung in der Naukluft



Bild 18: Die Kaiserstraße in Windhoek



Bild 19: Der Sitz der Landesregierung in Windhoek
(links der alte deutsche Gouverneurspalast, rechts ein moderner Anbau)



Bild 20: Luftbild der Windhoeker Innenstadt (vgl. Abb. 70)
In der rechten Bildmitte ist der Sitz der Landesregierung zu erkennen,
links davon im Tal das Geschäftsviertel
(mit freundlicher Genehmigung von „The Air Survey Co. of SWA (PTY) Ltd.“ veröffentlicht)

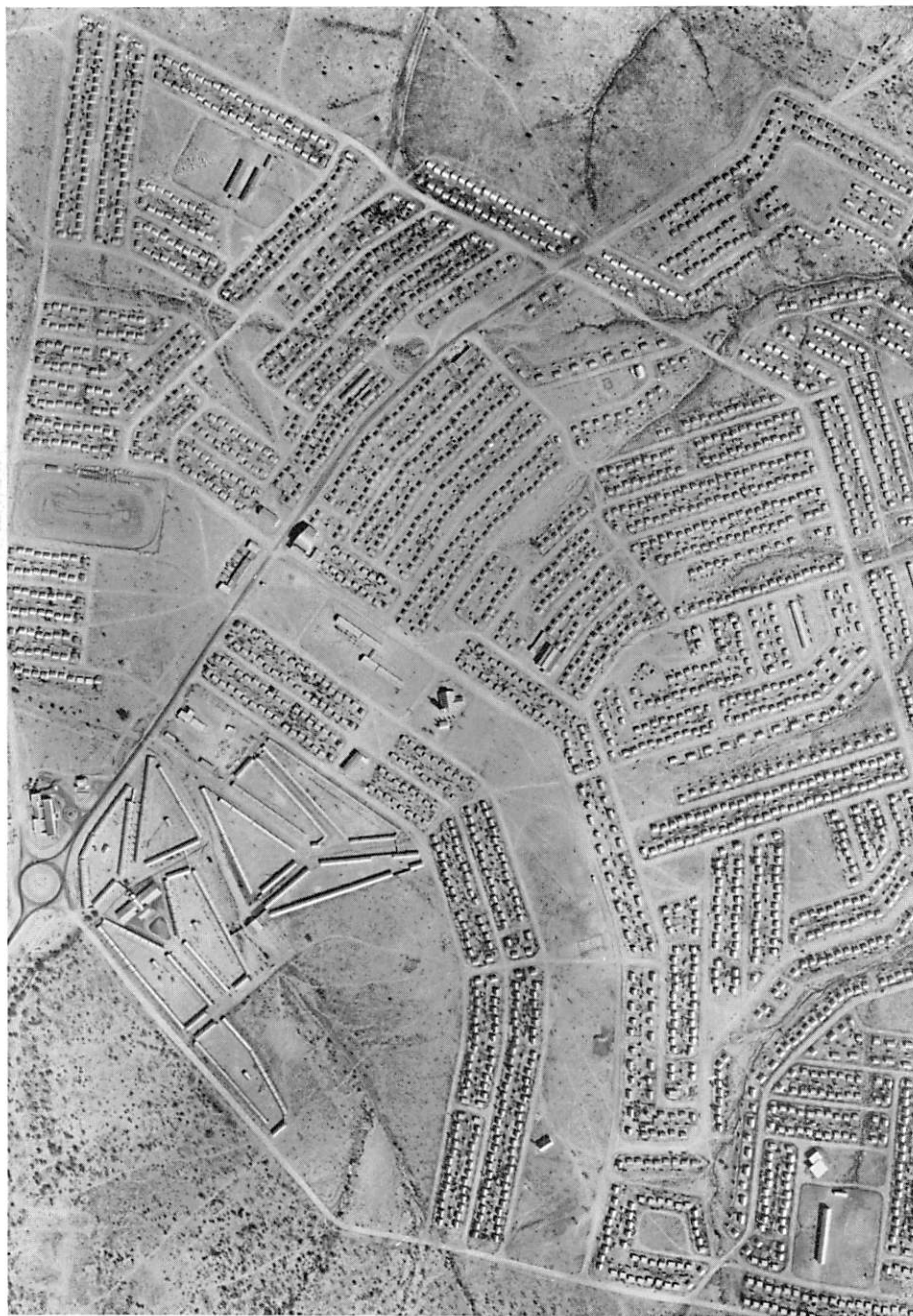


Bild 21: Luftbild der Eingeborensiedlung Katutura (vgl. Abb. 70)
(mit freundlicher Genehmigung von „The Air Survey Co. of SWA (PTY) Ltd.“ veröffentlicht)

BONNER GEOGRAPHISCHE ABHANDLUNGEN

Herausgegeben vom Geographischen Institut der Universität Bonn

durch C. Troll, H. Hahn, W. Kuls, W. Lauer.

Schriftleitung: Hans Voigt

-
- Heft 4: *Hahn, Helmut*: Der Einfluß der Konfessionen auf die Bevölkerungs- und Sozialgeographie des Hunsrücks. 1950. 96 S., 3 Abb. im Text und 5 Karten im Anhang. DM 4.50
- Heft 5: *Timmermann, Liselotte*: Das Eupener Land und seine Grünlandwirtschaft. 1951. 92 S., 6 Abb. im Text und 2 Bodennutzungskarten als Beilagen. DM 6.—
- Heft 6: *Pfannenstil, Max*: Die Quartärgeschichte des Donaudeltas. 1950. 85 S., 7 Abb. im Text und 2 Tafeln im Anhang. DM 4.50
- Heft 7: *Weis, Dieter*: Die Großstadt Essen. 1951 Vergriffen.
- Heft 8: *Bobek, Hans*: Die natürlichen Wälder und Gehölzfluren Irans. 1951. 62 S., 2 Textfig., 18 Abb. auf 4 Tafeln und 1 vierfarbige Kartenbeilage. DM 6.—
- Heft 9: *Lauer, Wilhelm - Schmidt, Rolf-Dietrich - Schröder, Rudolf und Troll, Carl*: Studien zur Klima- und Vegetationskunde der Tropen. 1952. Vergriffen.
- Heft 10: *Hueck, Kurt*: Urlandschaft, Raublandschaft und Kulturlandschaft in der Provinz Tucumán im nordwestlichen Argentinien. 1953. Vergriffen.
- Heft 11: *Lautensach, Hermann*: Das Mormonenland als Beispiel eines sozialgeographischen Raumes. 1953. 46 S., 1 Diagr. u. 3 Ktn. i. Text u. 1 Kartenbeil. Vergr.
- Heft 12: *Schwab, Mechthild*: Die Entwicklung der bäuerlichen Kulturlandschaft in Ostfriesland und Westoldenburg. 1953. 80 S., 7 Abb., 1 Diagramm und 2 Kartenbeilagen. DM 5.20
- Heft 13: *Bartz, Fritz*: San Francisco-Oakland Metropolitan Area, Strukturwandlungen eines US-amerikanischen Großstadtkomplexes. 1954. Vergriffen.
- Heft 14: *Nowack, Ernst*: Land und Volk der Konso (Südäthiopien). 1954. 60 S., 7 Abb. im Text und 34 Bilder auf Kunstdrucktafeln. DM 4.50
- Heft 15: *Pardé, Maurice*: Beziehungen zwischen Niederschlag und Abfluß bei großen Sommerhochwassern. 1954. 59 S., 6 Abb. im Text u. 1 Tafel im Anhg. DM 4.—
- Heft 16: *Braun, Günter*: Die Bedeutung des Verkehrswesens für die politische und wirtschaftliche Einheit Kanadas. 1955. 96 S., 4 Abb. im Text, 4 farbige Kartogramme und 3 farbige Karten als Beilage. DM 8.—
- Heft 17: *Schmithüsen, J. - Klapp, E. und Schwabe, G. H.*: Forschungen in Chile. 1956. 180 S., 24 Abb., 64 Bilder auf Kunstdrucktafeln u. zahlreiche Tabellen. DM 8.—
- Heft 18: *Hahn, Helmut*: Die deutschen Weinbaugebiete. 1956. 159 S., 27 Tab., 5 Abb. und 9 mehrfarbige Kartogramme im Anhang. DM 8.—
- Heft 19: *Steinmetzler, Johannes*: Die Anthropogeographie Friedrich Ratzels und ihre ideengeschichtlichen Wurzeln. 1956. 151 S., 4 Abb. auf Kunstdrucktaf. DM 8.—
- Heft 20: *Schweinfurth, Ulrich*: Die horizontale und vertikale Verbreitung der Vegetation im Himalaya. 1957. 375 S., 1 mehrf. Vegetationskarte des Himalaya. 24.—
- Heft 21: *Zimmermann, Josef*: Studien zur Anthropogeographie Amazoniens. Der Wirtschaftsraum Santarém. 1958. 97 S., 13 Abb. u. 12 Bilder auf Kunstdrucktafeln. DM 9.20
- Heft 22: *Hahn, Helmut*: Die Erholungsgebiete der Bundesrepublik. Erläuterungen zu einer Karte der Fremdenverkehrsorte in der deutschen Bundesrepublik. 1958. 182 S., 24 Diagramme und 1 mehrfarbige Karte. DM 10.80

- Heft 23:** *von Bauer, Peter-Paul:* Waldbau in Südchile. Standortkundliche Untersuchungen und Erfahrungen bei der Durchführung einer Aufforstung. 1958. 120 S., 15 Tabellen, 3 Diagramme, 18 Bilder auf Kunstdrucktafeln, 1 Abb. im Text und 2 Abb. als Beilage. DM 10.50
- Heft 23 E:** *von Bauer, Peter-Paul:* Silvicultura en el Sur de Chile. Investigaciones ecológicas y experiencias recogidas en una forestación en La Ensenada. 1960. 110 p., 15 cuadros, 3 diagramas, 18 fotos en papel couché, 1 figura en el texto y 2 fuera. DM 10.50
- Heft 24:** *Butzer, K. W.:* Quaternary Stratigraphy and Climate in the Near East. 1958. 157 S., 14 Tables, 4 Maps, 2 Profiles, 2 Diagrams, 16 Figures. Vergriffen.
- Heft 25:** *Troll, C.:* Die tropischen Gebirge. Ihre dreidimensionale klimatische u. pflanzengeographische Zonierung. 1959. 93 S., 22 Abb., 6 Tab. u. 28 Bilder. Vergr.
- Heft 26:** *Fränzle, O.:* Glaziale und periglaziale Formbildung im östlichen Kastilischen Scheidegebirge (Zentralspanien). 1959. 80 S., 11 Abb., 28 Bilder. DM 9.20
- Heft 27:** *Bartz, Fritz:* Fischer auf Ceylon. Ein Beitrag zur Wirtschafts- und Bevölkerungsgeographie des indischen Subkontinents. 1959. 107 S., 12 Abb. und 22 Bilder. DM 10.—
- Heft 28:** *Lautensach, Hermann:* Maurische Züge im geographischen Bild der Iberischen Halbinsel. 1960. 98 Seiten, 4 Textfig., 6 Ktn., 6 Bilder. DM 10.50
- Heft 29:** *Koepcke, H. W.:* Synökologische Studien an der Westküste der peruanischen Anden. 1961. 320 S., 112 Abb. DM 26.—
- Heft 30:** *Leidlmair, A.:* Hadramaut, Bevölkerung und Wirtschaft im Wandel der Gegenwart. 1961. 47 S., 4 Fig., 16 Bilder auf Kunstdrucktafeln. DM 6.50
- Heft 31:** *Schweinfurth, U.:* Studien zur Pflanzengeographie von Tasmanien. 1962. 61 S., 8 Abb., 1 Kartenbeilage, 32 Bilder auf Kunstdrucktafeln. DM 10.50
- Heft 32:** *J. N. Jennings and M. M. Sweeting:* The Limestone Ranges of the Fitzroy Basin, Western Australia. 1963. 60 S., 10 Abb., 3 Kartenbeilagen, 18 Bilder auf Kunstdrucktafeln. DM 13.20
- Heft 33:** *Zimmermann, J.:* Die Indianer am Cururú (Südwestpará). Ein Beitrag zur Anthropogeographie Amazoniens. 1963. 111 S., 14 Abb., 12 Bilder im Kunstdruckanhang. DM 19.70
- Heft 34:** *Hahn, H.:* Die Stadt Kabul (Afghanistan) und ihr Umland. Teil I: Gestaltwandel einer orientalischen Stadt. 1964. 88 S., 4 Abb., 6 Tab., 10 Bilder im Kunstdruckanhang, 3 Karten als Beilage. Vergriffen
- Heft 35:** *Hahn, H.:* Die Stadt Kabul (Afghanistan) und ihr Umland. Teil II: Sozialstruktur und wirtschaftliche Lage der Agrarbevölkerung im Stadtumland. 1965. 79 S., 4 S. Abb., 2 Karten, 6 Tab. DM 11.30
- Heft 36:** *Schweinfurth, Ulrich:* Neuseeland. Beobachtungen und Studien zur Pflanzengeographie und Ökologie der antipodischen Inselgruppe. 1966. 351 S. Mit 139 Abb. und 1 Beilage. DM 43.—
- Heft 37:** *Ern, Hartmut:* Die dreidimensionale Anordnung der Gebirgsvegetation auf der Iberischen Halbinsel. Eine geographisch-ökologische Feldstudie. 1966. 132 S. Mit 12 Abb. im Text und 24 Bildern im Kunstdruckanhang. DM 19.50
- Heft 38:** *Hansen, Folker:* Die Hanfwirtschaft Südostspaniens. Anbau, Aufbereitung und Verarbeitung des Hanfes in ihrer Bedeutung für die Sozialstruktur der Vegas. 1967. 155 S., 27 Abb., 11 Tab., 29 Bilder, 6 Luftbilder und 1 Kartenbeilage. DM 22.—
- Heft 39:** *Sermet, Jean:* Toulouse et Zaragoza. Comparaison des deux villes. Im Druck.

In Kommission bei Ferd. Dümmlers Verlag Bonn