# BONNER GEOGRAPHISCHE ABHANDLUNGEN

Herausgegeben vom Geographischen Institut der Universität Bonn durch Prof. Dr. Carl Troll und Fritz Bartz
Schriftleitung: Karlheinz Paffen

Heft 5

**Liselotte Timmermann** 

Das Eupener Land und seine Grünlandwirtschaft

1951

Im Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität Bonn

# Bonner Geographische Abhandlungen Herausgegeben vom Geographischen Institut der Universität Bonn

Liselotte Timmermann Das Eupener Land und seine Grünlandwirtschaft

Heft 5

Liselotte Timmermann

Das Eupener Land und seine Grünlandwirtschaft

# Bonner Geographische Abhandlungen

Herausgegeben vom Geographischen Institut der Universität Bonn

durch Carl Troll und Fritz Bartz Schriftleitung: Karlheinz Paffen

Heft 5

Liselotte Timmermann

Das Eupener Land und seine Grünlandwirtschaft

# Das Eupener Land und seine Grünlandwirtschaft

Mit 6 Abbildungen im Text und 2 Karten als Beilage

von

Liselotte Timmermann

Im Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität Bonn

### Gedruckt mit Unterstützung des Kultusministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen

has I renegui es G fladostri what fathall es is a bay

> tirel ed payershirta 8 1944 - egylod am ochran 1 14m

Alle Rechte vorbehalten

adparnackii estoinad

Kiniitaal nedanliiqatgood esh ysitaviadle Z mi mach illitataviad toh
Gedruckt bei Comel-Verlag, Köln

### Vorwort

Seit einer Reihe von Jahren werden im Geographischen Institut der Universität Bonn - zu Anfang der 30er Jahre durch L. Waibel angeregt und in die Wege geleitet und unter Leitung von C. Troll planvoll und systematisch fortgeführt — agrargeographische Untersuchungen und Kartierungen typischer rheinischer Agrarlandschaften durchgeführt. Gerade das Rheinland — nicht in seiner politischen, sondern geographischen Umgrenzung - ist wie kaum ein anderes deutsches Land reich an verschiedensten und gegensätzlichsten Typen von Agrarlandschaften. Da sind die intensiven Weinbaulandschaften der warmen Täler des Schiefergebirges, auf dessen Höhen und Hängen sich noch altertümliche, extensive Formen der Bodennutzung finden: die Siegener Haubergslandschaft, die Rottberge der Moseltäler, auf den Hochflächen der Eifel Brandkultur auf Heideland, extensive Moornutzung im Hohen Venn und auf dem Hohen Westerwald eine inzwischen intensivierte Feldgraswirtschaft. Da sind die nicht minder intensiven Gartenbaulandschaften im niederrheinischen Gebiet, die Ackerbaulandschaften verschiedenster Prägung von der großflurigen Weizen-Zuckerrüben-Landschaft der Jülich-Zülpicher Börde bis zu den kleinparzellierten, kaum die Ackernahrung liefernden Höhengebieten. Und schließlich auch die eigengearteten Agrarlandschaften der Flußauen: die Benden- und Pappel-Landschaft der unteren Erft, die Korbweidenlandschaft der unteren Ruhr und die Marschlandschaft des unteren Niederrheins.

Gerade im Hinblick auf die einseitige Grünlandwirtschaft des letztgenannten Gebietes mußte eine Landschaft mit ähnlich einseitiger Nutzung, aber ganz anderer Natur zu einer agrargeographischen Untersuchung locken — das Eupener Land. Wenn auch zuletzt nur in den Kriegsjahren 1940 — 1944 zu Deutschland gehörig, was die Untersuchung und Kartierung dieses in seiner Bodennutzung und Wirtschaftsweise so einseitigen und einzigartigen Wiesen-, Weiden- und Heckenlandes des Vennfußes von rheinischer Seite erleichterte — so bleibt dieses deutsch-belgische Grenzland auch heute nach dem Wechsel seiner politischen Zugehörigkeit im Rahmen einer systematischen Untersuchung der rheinischen Agrarlandschaften gleichermaßen interessant, weil das Eupener Land — wie sich zeigen wird — eine Übergangslandschaft ist, über die sich das Vordringen der einseitigen Grünlandwirtschaft von Westen her ins rheinische Gebiet vollzog.

Mit seiner extremen Weide- und Milchwirtschaft, seinen dichten wohlgepflegten Hecken schien das Eupener Land auch deshalb einer agrargeographischen Untersuchung und Darstellung besonders wert, weil es sich hier um eine junge Wirtschaftslandschaft eigener Prägung handelt, die vor siebzig, achtzig Jahren noch ein ganz anderes Antlitz trug. Es ging daher von vornherein das Bestreben dahin, neben eine Bodennutzungskarte, die die heutigen Nutzungsverhältnisse widergibt, eine zweite Karte zu legen, die die Bodennutzungsverhältnisse vor der Umwandlung

der Agrarlandschaft in reines Wiesen- und Weideland zeigt, um schließlich auch den Gründen des Landschaftswandels nachzugehen.

In dreimonatiger Kartierungsarbeit konnte die dem Text beigefügte Bodennutzungskarte 1 im Sommer 1944 eben noch fertiggestellt werden. Die ebenfalls dem Text beigefügte Karte 2, die die Bodennutzungsverhältnisse in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zeigt, ist auf Grund der Urhandrisse des nach 1815 auch in Eupen eingeführten preußischen Katasters und an Hand der Gemeinde-Übersichtskarten aus den Jahren 1825/26 entstanden. Mit Hilfe dieser Unterlagen und den seit 1800 erschienenen Beschreibungen der Landwirtschaft von von Reden [132]\* und Schwerz [152/153] sowie den Statistischen und Statistisch-Topographischen Übersichten über den Regierungsbezirk Aachen war es möglich, den Zustand der Wirtschaftslandschaft zu Beginn des 19. Jahrhunderts zu rekonstruieren und die wirtschaftlichen Gründe der Vergrünlandungsaktion herauszustellen.

Schwieriger war es, ein klares und wissenschaftlich haltbares Bild von dem spätmittelalterlichen Zustand der Agrarlandschaft zu gewinnen; denn es fehlen nicht nur kartographische Aufnahmen, sondern auch statistische Angaben. Die einzig verwertbaren Quellen zur Rekonstruktion der Landwirtschaft zwischen dem 15. und 18. Jahrhundert waren neben den Werken von Quix [130/131] und Hashagen [63/64] vor allem die alten handschriftlichen Urkunden, soweit sie nicht durch Kriegseinwirkung unzugänglich oder zerstört waren sowie die Gudungsbücher der Bank Walhorn, die seit 1466 geführt wurden. Bei der textlichen Bearbeitung der schwer leserlichen Handschriften fand ich immer wieder freundliche Hilfe bei Herrn Archivdirektor Dr. H. Schiffers. Ihm sei an dieser Stelle dafür Dank gesagt. Dank gebührt vor allem auch dem genauesten Kenner der Heimatkreise des Hohen Venns und seiner Randgebiete - vornehmlich der Pflanzengesellschaften — Herrn Oberstudienrat Dr. M. Schwickerath für viele fruchtbare Anregungen und Hinweise. Zu Dank verpflichtet bleibe ich ebenfalls Herrn Professor Dr. Th. Brinkmann, der mir insbesondere bei betriebswirtschaftlichen Fragen mit Rat und Tat zur Seite stand. Ein Wort des Dankes gilt endlich auch allen lieben Landsleuten in der Eupener Heimat, die bereitwillig und anteilnehmend Auskünfte gaben, den Bauern so gut wie den Beamten des Eupener Stadtarchivs, des Katasteramtes und der Gemeinden.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Carl Troll, der die Anregung zu der vorliegenden Arbeit gab, danke ich nicht nur für die stete Anteilnahme am Fortgang der Arbeit und ihre Förderung, sondern auch für die Bemühungen um die Drucklegung der Karten und des Textes.

Bonn, im Februar 1950.

Liselotte Timmermann

<sup>\*</sup> Die in eckige Klammern gesetzten Zahlen bezeichnen die Nummern des Lit.-Verzeichnisses.

# INHALTSÜBERSICHT

Vorwort									•		
A. Einleitung	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		• •,		• ,•	• .	.• ,		. •		9
I. Abgre	enzung der Heckenlandscha	aft .					•			•	g
II. Boden	und Klima	٠	• , •								11
III. Die B	evölkerung und ihre Siedlu	ngswei	se .	• • •			• ,				14
R Die heutige	e Agrarlandschaft										15
	nutzung und landwirtscha	ftliche									15
1. Lag	ge der Grundstücke			•		•	•		•	•	19
II. Wiese	n und Weiden		• •		. :						21
1. Ihr	e Pflege	• • •		• •		•	•				
	äser und Kräuter auf Wiese										23 26
	uernte und Futtererträge									•	20
III. Hecke	n		. :								27
1. Bäi	ume und Sträucher der He	cken					•				27
2. Die	ume und Sträucher der He Bedeutung der Hecken .		• •		•					•	28
											29
IV. Der v	Veidebetrieb	• •	• •	• •		•	•	•	•	•	31
	hdichte	• •	• •	• •	• •	•	•			•	
	stungen des Eupener Rind	viehes	· ·	· ·	• •	•	:	•			33
	hzucht									,	34
											۰.
V. Die bi	äuerliche Milchwirtschaft .			• •		•	•	•		•	35 35
I. Bui	tter- und Käsebereitung . weinehaltung und Schweir		• •	• •		•	•	•	•	•	37
	rige Nutzviehhaltung										
4. Ob	stbau	• •	• •		• •	•	•		· •	•	
									•	•	
VI. Absat	zverhältnisse					٠	•	•		•	39
	virtschaftlichen Verhältniss										
jahre	1940/44					•	٠	•	, .	•	42
C. Die geschie	htliche Entwicklung der Ag	grarland	dscha	ft .							4(
I. Die m	nittelalterliche Agrarlandsc	haft									40
1. Das	s Verhältnis von Ackerland	l zu Gr	ünlar	ıd .							4'
2. De <sub>1</sub>	r Körnerbau										50
3. Vie	ehzucht und bäuerliche Milo	hwirts	chaft								50
4. Die	Benden										5:
5. Die	Driesche									•	54
6. Ha	usnahe Weiden und Hecker sammenfassung	ı				•	•	•		•	50
7. Zus	sammeniassung	• • •		• •		•	•	•		•	59
II. Die A	grarlandschaft vor der net	ızeitlich	ien I	nten	sivie	run	g	•			62
	e Landwirtschaft zu Beginn										
	uchtfolge auf dem Dauerac										
3. Ein	teilung der Jahresarbeit	• • •				•			. :	•	70
	Landwirtschaft im Limb										
hui	nderts							•		•	7

III. Die Vergrünlandung während des 19. Jahrhunderts	73 75
Zusammenfassung und Schluß	83 85
Verzeichnis der Abbildungen und Karten	
Abb. 1: Das Eupener Land und seine Nachbarlandschaften	
Abb. 2: Heckenlandschaften im Nordwesten Europas (n. Jessen)	11
Abb. 3: Grundriß einer Wasserburg	15
Abb. 4: Bodennutzungskarte von Flur 4 der Gemarkung Hauset (aufgenom-	
men Sommer 1944)	20
Abb. 5: Typische Lageverteilung der Nutzflächen	
Abb. 6: Bodennutzungskarte der Bürgermeisterei Kettenis nach dem ersten Preußischen Kataster von 1826	
Karte 1: Bodennutzungskarte des Eupener Landes 1:25000 (aufgenom-	
men Sommer 1944)	
Preußischen Kataster Bei	lage

### A. Einleitung

#### I. Abgrenzung der Heckenlandschaft.

a Barrello Lar

Wenn wir auf dem bewaldeten Höhenzug südlich der Stadt Aachen stehen, am Pelzerturm oder am Dreiländerblick, dann liegt vor uns im Süden und Südwesten ein flachwelliges, reizvolles Hügelland, das Eupener Land. Soweit der Blick reicht, überschauen wir Grünland, Wiesen und Weiden, umgeben von lebenden Hecken, sehen das schwarzbunte, weidende Vieh, verstreute Dörfer inmitten eines dichten Heckennetzwerkes, ein paar alte verträumte Burgen.

Im Süden heben sich von dieser aufgelockerten, lieblichen Parklandschaft die weiten Wälder ab, die den stufenförmigen Abfall des Hohen Venns bekleiden. Und sind wir gerade an einem der wenigen klaren, sonnenhellen Tage hier oben, dann grüßen aus der Ferne am südwestlichen Horizont deutlich die Höhenzüge des Venns herüber. Grenzenlosen Frieden atmet dieses Land.

Die liebliche Heckenlandschaft setzt sich im Herver- und Limburger Land fort und reicht im Westen bis fast an Ourthe und Maas (vgl. Abb. 1). Im Süden stößt sie dort, wo der Steilhang von Ardennen und Venn in die Vennfußfläche übergeht, auf die weiten Wälder des Hertogen- und Ardenner Waldes. Nördlich der Linie Aachen-Lüttich verliert das Landschaftsbild mehr und mehr den Charakter reinen Grünlandes. Wogende Getreidefelder wechseln mit dem sanften Grün wohlgepflegter Wiesen und Weiden. Im Osten fällt die Landschaftsgrenze fast genau mit der Kreisgrenze zusammen. Bei einer Wanderung auf der Landstraße Aachen-Burtscheid gegen Süden über Lichtenbusch nach Schmidthof hin ist recht auffallend, daß westlich der Straße die saftigen Wiesen und Weiden von Hecken umgeben sind, während östlich der Landstraße über die weite, grüne Fläche hin der Blick durch keine Hecke, durch kein Gebüsch gehemmt wird. Auch östlich der Landstraße läßt sich das Vorwiegen des Grünlandes weiter verfolgen bis zum Vichtbachtal und noch darüber hinaus bis zu den Dörfern Hastenrath, Gressenich und Schevenhütte. Aber nirgends treffen wir auf ein Heckennetzwerk - nur vereinzelt tritt eine Hecke auf, verwildert und ungepflegt. Einzig im Münsterländchen im Indetal haben wir außerhalb des Kreises Eupen ein ähnlich dichtes Heckenband wie dort.

Die Landschaft um Stolberg mit ebenfalls vorwiegender Grünlandwirtschaft und nur geringem Ackerbau — auf den nordöstlichen Ausläufern der Vennfußfläche — ist eine Übergangslandschaft vom reinen Hecken- und Weideland zum reinen Ackerland der nordöstlich vorgelagerten Bördelandschaft (Jülicher Börde). Andererseits vollzieht sich über diese Landschaft um Stolberg auch ein Übergang über Vicht, Zweifall, Rötgen zu der sehr verwandten Wirtschaftslandschaft am leeseitigen Vennhang, die ebenfalls eine Heckenlandschaft mit vorwiegender Grünlandnutzung ist, die sich aber trotz mancher Gemeinsamkeiten in wesentlichen Merkmalen von der am Fuße der nordwestlichen Vennabdachung gelegenen Heckenlandschaft unterscheidet und einen eigenen Wirtschaftstyp darstellt. So ist die Wirtschaftsweise eine weit extensivere und muß als eine Wechselwirtschaft bezeichnet werden.

Der Vennbauer ist auf einen gemischtwirtschaftlichen Betrieb eingestellt. Neben einer umfangreichen Grünlandwirtschaft treibt er auch noch Ackerbau. Das Heckennetzwerk ist bedeutend aufgelockerter, und während auf der Vennfußfläche "die Hecken aus allen Arten des baum- und strauchreichen Eichen-Hainbuchenwaldes entstanden sind, bildet bei der letzten die Rotbuche fast

das einzige Element der Hecken. Das führt zu ganz verschiedener Gliederung, Form- und Raumbildung . . . Die auf Stock gesetzten Rotbuchen, die dann in regelmäßigen Abständen hochschäftige >Windfahnen
tragen, weisen eine strenge Gleichartigkeit auf, die weit linienhafter wirkt" (1).

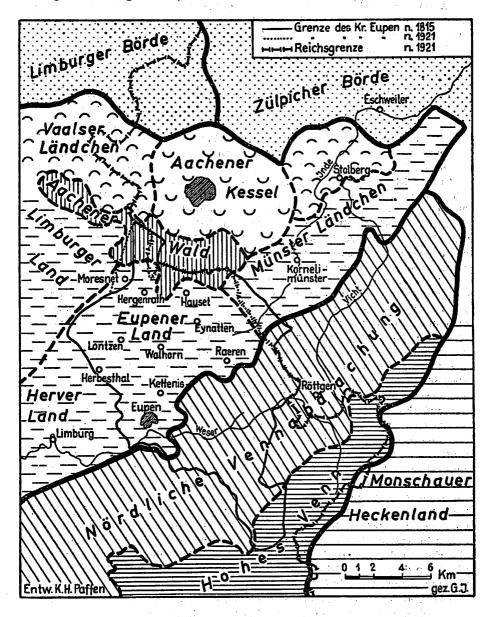


Abb. 1: Das Eupener Land und seine Nachbarlandschaften

<sup>1)</sup> Schwickerath [161] S.5

Besonders charakteristisch sind dort die hohen Rotbuchen-Haushecken, die die dahinter Wohnenden vor Sturm und Schnee und den häufigen eiskalten Winden schützen. Außerhalb der verstreuten Siedlungen ist das Heckenband bei weitem nicht mehr so dicht. Das engmaschige, wohlgepflegte Heckenband der Vennfußfläche stellt landschaftlich etwas Einzigartiges dar.

Wohl gibt es Heckenlandschaften mit ausgedehnter Grünlandnutzung im gesamten atlantischen Klimabereich in mehr oder minder breitem Gürtel entlang der ganzen nordwesteuropäischen Küste von schmalen Zonen offenen, nicht eingehegten Landes unterbrochen von Norddänemark bis hinunter nach Spanien und Portugal, besonders schön entwickelt in Holstein und Flandern, auf französischem Boden in der Normandie und Bretagne. Jenseits des Kanals sind es die "Grüne Insel", Irland sowie weite Teile Englands und Schottlands die herrlich entwickelte Heckenlandschaften aufweisen. Grünlandwirtschaft und eine umfangreiche Viehzucht herrschen ganz allgemein in dem ausgedehnten Heckenlandschaftsgürtel Nordwest-Europas vor, der von Jessen [74] (2) eingehend geschildert worden ist. Während sich in das Wiesen- und Weideland der übrigen Heckenlandschaften noch Ackerfluren eingestreut finden, treffen wir im Eupener Heckenland reine Weidewirtschaft ohne die geringste Ackernutzung. Die immer grüne, geschlossene Grasnarbe ist für das Eupener Land ebenso charakteristisch wie das dichte Heckenband.

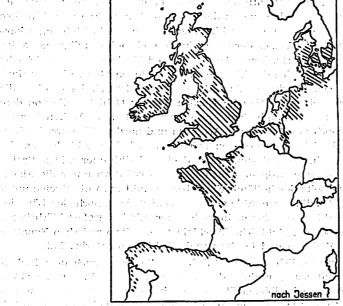


Abb. 2: Heckenlandschaften im Nordwesten Europas

#### II. Boden und Klima.

Das Eupener Weideland nimmt die sogenannte Vennfußfläche ein, die geologisch gesehen einen Teil des Hohen Venns ausmacht, das zusammen mit den Ardennen ein selbständiges Massiv bildet und dem eingerumpften, variskischen

Author to their

profit in the second

and the same of the

wish posts the

60 to 1 to 5

<sup>2)</sup> Vgl. hierzu Abb. 2

Faltengebirge angehört. Seine Faltenzüge streichen von Südwesten nach Nordosten. Das im Laufe des Tertiärs aufgewölbte Massiv wurde später in mehreren Niveaus abgetragen. Seine durchschnittliche Höhe beträgt heute 650 m über NN. Die höchste Erhebung haben wir in der Botrange mit 692 m. Die jüngeren Ablagerungen sind auf der Hochfläche fast alle der Denudation anheimgefallen. Wie die geologische Karte zeigt (3), tritt heute das Cambrium, bestehend aus dünnschichtigen Tonschiefern, zutage. Die flachen, im Streichen der Schichten verlaufenden Höhenrücken, die sich etwas über die Hochfläche erheben, bestehen aus sehr harten, mehr oder minder mächtigen blauschwarzen Quarziten, die den zerstörenden Kräften der Verwitterung stärker trotzten (4).

Nach Norden hin fällt die Hochfläche in mehreren Stufen über den Vennhang zur Vennfußfläche ab (5), die eine durchschnittliche Höhe von 200 m über dem Meeresspiegel in ihren nördlichen Teilen, von 240 und 300 m gegen den Steilhang hin erreicht. Die von der Hochfläche über den Steilhang zur Fußfläche hinab eilenden Gewässer haben die tiefen, reizvollen Flußtäler des Eupen-Limburger Landes geschaffen. Im Verein mit diesen wird sowohl die Hochfläche als auch die Vennfußfläche nach Nordwesten zur Maas hin entwässert und zwar durch den größten Fluß des Eupen-Limburger Landes, die Weser und ihre Nebenflüßchen Hill und Getze, durch die Geul, den Lontzener Bach und die übrigen zahlreichen kleinen Nebenbäche.

Die Fußfläche ist im wesentlichen eine Kalklandschaft. Hier treten im raschen Wechsel und wiederholt neben devonischen Grauwacken und Schiefern oberdevonische Kalksteine zutage, dickbankige, fast ungeschichtete unterkarbonische Kalksteine in der Fazies der Kohlenkalke und tonig-sandige, mergelige Schichten des unteren Oberkarbons. Das Devon und Karbon der Fußfläche ist noch mit gefaltet, woraus sich der häufige, streifige Bodenartenwechsel erklärt. Jüngere Ablagerungen überlagern das ältere Gebirge. Das sind vor allem die Ablagerungen der Kreideformation im Norden unseres Gebietes, die von dem nordwestlich gelegenen holländischen Limburger Land nach Aachen hereinziehen, aber auch noch nordöstlich von Walhorn und nordwestlich von Herbesthal vertreten sind. Die Ablagerungen gehören den beiden Abteilungen des unteren Senons an, einer sandig-tonigen und einer kalkig-mergeligen Fazies. Hier taucht das Venn endgültig in seinen letzten Ausläufern unter die Flachlanddecke unter. Jenseits der holländischen Grenze sinkt auch die Kreide unter das Alluvium. Zu den jüngeren Ablagerungen gehört dann noch der Löß, der bis zu einer Meereshöhe von 300 m in mehr oder minder großer Mächtigkeit das Devon und Karbon der Fußfläche überkleidet, vor allem zwischen Eynatten und Lichtenbusch, Walhorn und Lontzen und nördlich von Herbesthal.

Für die landwirtschaftlich genutzte Fläche ist die Frage nach dem Bodenzustand, dem Verwitterungsprodukt des anstehenden Gesteins, von größter Bedeutung. Mineralische Naßböden überwiegen bei weitem auf der Vennfußfläche. Die Verwitterungsdecke, die Ackerkrume, ist überall außerordentlich flachgründig. Einzig die Lößlehmböden erreichen stellenweise eine etwaz größere Mächtigkeit. Entsprechend dem häufigen Gesteinswechsel wechselt auch der Verwitterungsboden ständig. Es überwiegen ärmere Sand- und Lehmböden, entstanden aus den devonischen Schiefern und Grauwacken sowie den senonen Sanden, die nicht unbedingt einen nährstoffarmen Boden liefern. Die

<sup>3)</sup> Vgl. Wunstorf [181b]

<sup>4)</sup> Kurtz [96] 5) Kirchberger [85]

kalkarmen Böden wechseln sehr schnell mit kalkreichen Lehmböden des Karbons und oberen Devons und den hin und wieder eingelagerten Lößlehmflecken. Aber der Kalkreichtum der letztgenannten Böden ist bei dem feuchten Klima mit seinen hohen Niederschlägen ziemlich vermindert worden. Nicht überall ist der Grad der Auswaschung des Kalkgehaltes der gleiche. Vereinzelt gibt es auch gute Lößlehmböden (6). Im allgemeinen sind alle Böden des Eupener Landes infolge der bedeutenden Niederschläge stark ausgelaugt und wenig fruchtbar. Während sich nach den bisherigen Beobachtungen von Schwikkerath [161] unter dem Lößlehm nirgendwo Bleicherde gebildet hat, stellte er unter den Aachener Sanden und Grünsanden — vor allem nördlich von Walhorn — häufig einen 10 bis 20 cm mächtigen Bleicherdehorizont und darunter Heideortstein fest.

Das feuchte, rein ozeanische Klima ist bedingt durch die Nähe des Meeres und die Lage an der nord-west-exponierten Luvseite des Hohen Venns. Es herrschen relativ milde Winter und feuchte, kühle Sommer vor. Die West-, Nordwest- und Südwestwinde, die fast ausschließlich wehen und kühlere Meeresluft von Nordwest sowie warme subtropische, maritime Luftmassen von Südwest heranbringen, führen viel Feuchtigkeit mit. Nur selten gelingt es kontinentalen und arktischen Luftmassen, sich für kurze Zeit geltend zu machen. Die feuchten Westwinde bedingen als Steigungsregen die beträchtlichen mittleren Niederschlagsmengen im Jahr, die im gesamten Wiesen- und Weideland zwischen 800 und 1000 mm liegen. Sie wachsen natürlich mit steigender Meereshöhe und erreichen auf der Hochfläche ihr Maximum mit einer Regenmenge von 1300 mm im Jahr.

Nach Untersuchungen von Polis wurden in den Jahren 1893—1902 für drei Stationen unseres Gebietes: Aachen, Eynatten, Eupen folgende Werte festgestellt:

Jährliche Regenhöhe in mm (7)

Station		Seehöhe in m	Beobachtungs- jahre	Regenhöhe in mm
Aachen		205	10	838
Eynatten	•	268	7	931
Eupen	200	282	10	995

### Jährliche Verteilung der Niederschläge im Kreise Eupen.

#### Beobachtungsstation Eupen (8)

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
9,2	7,0	8,5	6,0	5,6	8,9	11,3	9,4	8,0	9,7	7,5	9,4
Wi	nter	Frühl.	Son	nmer	Her	bst	WiJ	Halbjahı	S	oHalb	ahr
2	3,6	20,1	29	9,6	24,	7 ·	5	0,8		49.2	

Das Maximum der Niederschlagsmenge fällt in den Sommer. Die Monate Juni, Juli, August sind die regenreichsten. Die geringsten Niederschläge fallen im Frühling. April und Mai sind die regenärmsten Monate im ganzen Jahr. Herbst und Winter sind wiederum ziemlich feucht.

<sup>6)</sup> Nach freundlichen Mitteilungen von Herrn Dr. M. Schwickerath, Aachen

<sup>7)</sup> Polis [128] S. 16 8) Entnommen Flosdorff [42] S. 9

Die Anzahl der Schneetage ist im Vergleich zu Eifel und Venn niedrig. Dort zählt man rund 60 Schneetage, im Kreise Eupen dagegen bis zu 35 (9).

Mittlere Temperaturwerte in Grad Celsius (10).

1, 1, 1,	der M	Ionate		der Jahreszeiten				
Jan.	April	Juni	Okt.	Winter	Frühl.	Sommer	Herbst	
1,8	8,4	17,8	9,6	2,4	8,8	17,2	10,1	

Temperaturmäßig begünstigt sind die Herbst- und Wintermonate. Das Jahreszeitenmittel für den Winter ist ein relativ hohes, ebenfalls das des Herbstes. Dagegen sind Frühjahr und Sommer verhältnismäßig kühl. Es treten im Frühjahr und Sommer häufig noch Spätfröste und im Herbst gern Frühfröste auf, die die Ernten zuweilen gefährden, mitunter stark schädigen. Dennoch ist der Jahresdurchschnitt von 8 bis 9 Grad als ein ziemlich hoher zu bezeichnen (11).

#### III. Die Bevölkerung und ihre Siedlungsweise.

Etwas weniger als die Hälfte der Kreisbevölkerung wohnt auf dem Lande. Nach der letzten belgischen Volkszählung vom Jahre 1939 wohnten von den 25 360 im Kreise Ansässigen in:

	Einv	wohnerzahl	in Prozent (12)
Eupen "		13 595	53,6
Auf dem Lande		11 765	46,4
Insgesamt		25 360	100,0

Die Bevölkerung der Kreisstadt ist zum weitaus größten Teil in der dortigen Industrie (Textil- und Lederfabriken, Gummi- und Kabelwerke), im Handel und Verkehr und in der Verwaltung beschäftigt. Nur knapp 10 % sind Landwirte, die ihre Wiesen und Weiden nicht nur dicht vor, sondern zum Teil in der Stadt haben. So kommt es, daß Eupen, obwohl Industriestadt, dennoch den Charakter einer sauberen, anmutigen Landstadt beibehielt.

Die Dorfbevölkerung ist nicht ausschließlich in der Landwirtschaft beschäftigt. Ein großer Teil findet seinen Erwerb ebenfalls im Handel und in der Industrie und treibt Landwirtschaft nebenher. So waren weit über die Grenzen des Kreises hinaus die Raerener Töpfer bekannt, die ein alteingesessenes und ehedem berühmtes, kunstvolles Handwerk trieben, das heute allerdings seine Bedeutung verloren hat. Der gute Töpferton (lettenartige, devonische Tonschiefer), der in Raeren gestochen wird, findet in neuerer Zeit bei der Herstellung von Tonröhren für Drainagen Verwendung. Auch heute noch ist ein Großteil der Raerener Bevölkerung handwerklich tätig.

Von den 26 123 Seelen, die im Jahre 1907 im Kreise Eupen gezählt wurden, waren 3 011 in der Landwirtschaft hauptberuflich tätig. Zählt man alle diejenigen hinzu, die Landwirtschaft nebenbei betrieben, dann erhöht sich die Zahl auf 5 212 und macht 22,2 % der Bevölkerung aus (13). Danach kamen im Jahre 1907 auf 100 Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche 55 Arbeitskräfte.

10) Polis [128] S. 132 11) Flosdorff [42] S. 10

<sup>9)</sup> Entnommen Jörissen [77] S. 5

<sup>12)</sup> Nach Angaben des Landratsamtes Eupen 13) Statistik des Deutschen Reiches. Band 209. S. 435 ff.

Die Höfe befinden sich inmitten der Wiesen und Weiden versteckt hinter den Hecken. Aus Bruchsteinen erbaut, vereinen die Bauernhäuser vielfach Wohnund Wirtschaftsgebäude unter einem Dach, so daß Haus- und Stalltüre nebeneinander liegen. Wir treffen jedoch auch häufig die offene fränkische Bauweise an. Besonders schön entwickelt ist sie bei den alten Wasserburgen (Abb. 3), wie Schloß Liberme, den Burgen Groß-Weims und Klein-Weims oder Waldenburghaus. Wirtschaftsgebäude und Herrenhaus sind voneinander getrennt, Stallungen, Scheunen und Fruchtkammern um einen Binnenhof gruppiert, von dem aus man über die Zugbrücke zum Wohnhaus gelangt und durch die Torburg, hinter der ursprünglich auch eine Zugbrücke war, zur Landstraße. Um Herrenhaus und Wirtschaftsgebäude lief ein Wassergraben, vielfach auch nur um das Wohnhaus. Man überließ bei Überfällen die leichter gebauten und auch leichter wieder zu errichtenden Stallungen und Scheunen dem Feind und verteidigte nur die feste Burg.

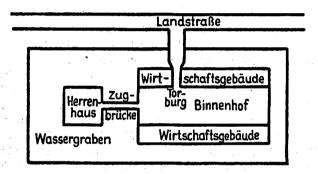


Abb. 3: Grundriß einer Wasserburg

Die einzelnen Höfe liegen weit verstreut. Eine geschlossene Dorfsiedlung gibt es nicht. Zwar besitzt jedes Dorf einen Dorfkern. Kirche, Schule, Pfarrhaus und Lehrerwohnung, die Bürgermeisterei, einige Gasthäuser, ein paar Bäckereien und Geschäfte, Gebäude, die vielfach erst in den letzten hundert Jahren gebaut wurden, stehen nahe beieinander. Die Bauernhöfe liegen eine Viertelstunde bis zu einer halben Stunde und mehr von diesem Dorfkern entfernt.

### B. Die heutige Agrarlandschaft

### I. Bodennutzung und landwirtschaftliche Besitzverhältnisse.

Das Dauergrünland nimmt mehr als die Hälfte der gesamten Kreisfläche ein. Das kommt deutlich zum Ausdruck auf Karte 1, die die Bodennutzungsverhältnisse wiedergibt nach der von mir im Sommer 1944 vorgenommenen Kartierung. Wiesen und Weiden beherrschen den nördlichen, westlichen und nordwestlichen Teil des Blattes, während die südöstliche Hälfte Waldbedeckung zeigt. Auch dem Wald fällt ein bedeutender Anteil an der Gesamtfläche zu.

Nutzungsart	and with the co	Fläche in ha	Fläche in	%
Forstfläche		7 588	43,1	
Landw. genutzte Fläche		9 106	51,7	
Öd- und Unland	and the same to their	38	0,2	
Sonetiga Flächa		859	5,0	
Gesamtfläche	Sugar Alberta Grands	17 591	100,0	
10 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	an saidh an tais ann an an an			

Herrliche Hochwälder bedecken weite Teile des südöstlichen und südwestlichen Kreisgebietes. Infolge der stauenden Nässe und der tonigen Verwitterung hat sich bis heute der feuchte, hülsenreiche Eichen-Birkenwald, sofern er nicht durch die landfremde Fichte aufgeforstet wurde, erhalten (15). Von Osten und Nordosten reichen die Ausläufer des Aachener Stadtwaldes noch ziemlich tief in das Eupener Land hinein. Auf den wenig fruchtbaren Aachener Sanden und Vaalser Grünsanden stockt der hülsenreiche Eichen-Birkenwald, auf den Kreideböden dagegen guter Eichen-Hainbuchenwald. Sonst hat der Wald auf der Vennfußfläche der Kultur weichen müssen.

Bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich ausschließlich um Wiesen- und Weideland. Von den 9 106 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche entfielen im Jahre 1932 8 923 ha auf Wiesen- und Weideland, die restlichen 183 ha auf Gärten (16). Das bedeutet, daß 98 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche Grünland sind. Die als Gartenland genutzte Fläche deckt nicht einmal den Bedarf der Eupener Bauern an Gemüse. Es herrscht mithin eine ganz einseitige Bodennutzung, die aber zu einer hochintensiven und außerordentlich leistungfähigen bäuerlichen Wirtschaft geführt hat.

Die berufliche Gliederung der Bevölkerung kommt in den landwirtschaftlichen Besitzverhältnissen der einzelnen Gemeinden des Kreises Eupen zum Ausdruck. Bei der letzten Betriebszählung, die im Reich 1939 vorgenommen wurde, lag das Eupener Land jenseits der damaligen Reichsgrenze. Dieser Umstand machte es nötig, an Hand der Hofkarten, die 1941 auch im Eupener Land angelegt wurden, die Zahl der Gehöfte und ihren Flächenanteil für jede Gemeinde zu errechnen. Bei der Einteilung hielt ich mich an die in den preußischen landwirtschaftlichen Statistiken gebräuchlichen Größenklassen.

Verteilung des landwirtschaftlichen Besitzes in den Gemeinden des Kreises Eupen für das Jahr 1942.

Gemeinden	Gemeinden		der Betr		
13.37 (2.31	u. 2 ha	2—5 ha	5—20 ha	ü. 20 ha	insges.
Eupen	12	31	93	2	138
Raeren	113	77	76	3	269
Eynatten	16	17	83	6	122
Kettenis	10	17	98	6	131
Walhorn	9	20	85	15	129
Lontzen-Herbesthal	11	15	104	16	146

em tall state of the entire terms of the first terms of the

<sup>14)</sup> Flosdorff [42] S. 40 15) Schwickerath [162] 16) Flosdorff [42] S. 72/73

Gemeinden		Zahl der Betriebe	
	u. 2 ha	2—5 ha 5—20 ha ü. 20 ha	insges
Hauset	15	20 36 36	74
Hergenrath	21	22 38 1 1	82
Neu-Moresnet	5	<b>17</b>	29

Fläche, die die Betriebe einnehmen, in ha						
.i .	u. 2 ha	2—5 ha	5—20 ha	ü. 20 ha	insges.	
Eupen	20,00	106,78	892,26	51,00	1070,04	
Raeren	203,92	264,13	716,43	67,17	1251,65	
Eynatten	18,21	58,65	1008,85	158,15	1243,86	
Kettenis	12,38	65,20	945,26	140,29	1163,13	
Walhorn	11,69	67,29	949,38	454,73	1483,09	
Lontzen-Herbestha	1 12,64	45,60	1128,07	325,61	1511,92	
Hauset	23,72	65,60	369,42	65,25	523,99	
Hergenrath	28,60	88,02	419,52	25,00	561,14	
Neu-Moresnet	6,25	27,68	166,41		200,34	

Man kann in Anbetracht der Erträge, die das Eupener Land einbringt, Höfe mit einer Fläche von 2-5 ha als kleinbäuerliche, von 5-20 ha als mittelbäuerliche und über 20 ha als großbäuerliche Betriebe bezeichnen. Alle Betriebe unter 2 ha sind Parzellenbetriebe.

Das starke Überwiegen des Parzellenbesitzes, womit Raeren alle übrigen Gemeinden um ein Vielfaches übertrifft, fällt sofort ins Auge. Parzellenbesitz haben diejenigen, die in der Industrie, bei der Eisenbahn oder, wie sehr viele Raerener, als Handwerker hauptberuflich beschäftigt sind, aber dennoch nicht auf ein kleines Stück eigenen Boden verzichten wollen. Ihre Zahl ist ständig im Sinken begriffen, weil man bestrebt ist, die Kleinbetriebe, die keine Ackernahrung bieten, in lebensfähige, mittelbäuerliche Betriebe umzuwandeln, indem der Parzellenbesitz an die Kleinbetriebe verpachtet wird. Bei allen Kleinbetrieben spielt die Landwirtschaft auch nur die Rolle einer Nebenbeschäftigung. Einzelne Familienmitglieder sind gezwungen, sich anderweitig zu betätigen, um den Unterhalt ihrer Familie zu sichern. Wiederum ist es Raeren, das bei weitem die meisten Kleinbetriebe aufweist. Ihre Zahl ist zwar groß, die Fläche jedoch, die diese Betriebe einnehmen, ist im Vergleich zur Fläche der mittelbäuerlichen Betriebe, die im ganzen Eupener Land vorherrschen, gering.

Landwirtschaftliche Betriebe im Kreise Eupen

	Größenklasse Zahl	ler %	Fläche der	%	4 3 4
	Betri	ebe Anteil	Betriebe	Anteil	1. 2. 1. 1.
	unter 2 ha 212	18,9	337,41	3,8	11.
	2 — 5 ha 226	20,1	788,95	8,8	
	5 — 20 ha 630	56,3	6595,60	73,2	
100	über 20 ha 52	<b>4,7</b>	1287,20	14,2	1

Die überragende Bedeutung, die dem mittelbäuerlichen Betrieb zukommt, ist eindeutig. Vergleichen wir die Zahl der Mittelbetriebe mit der Fläche, die sie einnehmen, dann ergibt sich eine Durchschnitttsgröße von 10 bis 11 Hektar,

Wenn man bedenkt, daß nach Aussage der eingesessenen Landwirte bei den hochwertigen Wiesen und Weiden und ihrer höchst intensiven Bewirtschaftung bereits 6 ha eine Ackernahrung bieten, dann werden Wohlstand und Zufriedenheit, die wir allenthalben im Eupener Land beobachten, verständlich Die Bauern sind (nicht reich, aber sie haben mit ihrer meist zahlreichen Familie ihr gutes Auskommen. Sie brauchen sich nicht auf das Notwendigste zu beschränken und sind vielfach imstande, ihren Söhnen, soweit sie nicht Erben des elterlichen Gutes sind, oder zu eigenem Besitz gelangen, eine gediegene Berufsausbildung zuteil werden zu lassen.

Die Zahl der großbäuerlichen Betriebe ist gering. Etwas stärker vertreten sind sie in Walhorn und Lontzen, wo auch ihr Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche mehr ins Gewicht fällt. Solche Höfe umfassen im Mittel 21—22 ha. Einige erreichen eine Größe von 25—26 ha. Großgrundbesitze (Güter von 100 ha und mehr) gibt es im Eupener Land nicht. Wohl können bis zu 100 ha Land einem Besitzer gehören. Drei solcher Besitzungen sind mir bekannt, die eine in Hergenrath, die anderen in Eynatten und Kettenis. Alle drei Besitze werden jedoch nicht einheitlich bewirtschaftet, sondern sind in eine Reihe kleinerer Güter von 10—20 ha aufgeteilt und an Eingesessene verpachtet. Als solche sind sie bereits in den obigen Zahlenangaben unter Mittelbetrieben enthalten.

Die meisten Betriebe sind Pachtgüter. Leider waren die Hofkarten zu lückenhaft ausgefüllt, um die genauen Zahlen von Pachtungen und Privatbesitzen festzustellen. Von 608 Betrieben (17) konnte ich ermitteln, ob es sich um Pachtland oder Eigentum handelte. 363 Güter waren gepachtet, die übrigen 243 Eigentum; d. h. 60% aller Höfe sind Pachtungen. Diese prozentuale Verteilung dürfte ungefähr für den ganzen Kreis stimmen, wenn man alle landwirtschaftlichen Betriebe berücksichtigt. Der Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist nach Schätzungen erfahrener Weidewirte für das Pachtland noch höher und dürfte 65 — 70% betragen. Während die Parzellenbetriebe durchweg Eigentum sind, sind die großbäuerlichen Betriebe fast ausschließlich Pachtgüter. Das meiste Eigentum liegt in den klein- und mittelbäuerlichen Betrieben.

Vor dem 1. Weltkrieg war der Anteil der Pachtungen ein noch größerer. Selten hatte ein Landwirt eigenen Boden. Große Ländereien gehörten wie den Eupenern so auch Aachenern Familien, die ihren Besitz an Eingesessene verpachteten. Nach der Abtretung des Kreises an Belgien mußten die Aachener ihr Eigentum abgeben. Viele Pächter kauften das Pachtgut auf. Ein Teil der Weidewirte konnte auf die Dauer das Land nicht halten und verkaufte es wieder.

Dem Umstand, daß die meisten Höfe Pachtgüter sind und waren, ist es zu verdanken, daß heute noch die gesunden, mittelbäuerlichen Betriebe so stark vorherrschen. Pachtungen können nicht vererbt und damit auch nicht wahllos geteilt werden. Wollen mehrere Söhne in der Landwirtschaft tätig bleiben, dann sind sie darauf angewiesen, ein Gut zu pachten. Da in den meisten Fällen nur einer der Söhne das Land, das seine Voreltern bestellten, später erhält — indem er es neu pachtet — hielt man es mit dem Privatbesitz ebenso. Einer der Söhne, häufig der jüngste, erbt den Hof mit den dazugehörenden Wiesen und Weiden. Er muß dann die anderen ausbezahlen, sofern sie nicht schon ihren Anteil durch ihre Ausbildungskosten erhalten haben.

<sup>17)</sup> Dabei handelt es sich nur um klein-, mittel- und großbäuerliche Betriebe (keine Parzellenbetriebe)

Durch das Vorherrschen der Pachtungen ist nicht nur eine gesunde Größe der Höfe erhalten geblieben, sondern auch einer starken Zersplitterung und Zerstückelung der Liegenschaften, wie wir sie in den benachbarten Eifelkreisen antreffen, vorgebeugt worden. Stark zersprengte und weit verstreute Besitzungen gibt es im Eupener Land nicht, obwohl eine Flurbereinigung, wie sie von staatlicher Seite in der Eifel und anderen deutschen Landesteilen in den letzten zwei Jahrzehnten vorgenommen wurde, nicht stattgefunden hat.

#### 1. Lage der Grundstücke.

Die Besitzungen liegen geschlossen in unmittelbarer Nähe des Hofes, lassen aber nach dem Prinzip v. Thünens eine zonale Anordnung nach dem Grad der Intensität des auf sie angewandten, notwendigen Arbeitsaufwandes erkennen (18). Gleich vor oder hinter dem Wohnhaus und den Stallungen liegen 2 bis 3 Weiden, die Kuh- und Kälberweiden, die sowohl ein Maximum an Arbeit in Hinsicht auf die Pflege der Weide als auch auf die Versorgung des Milchviehes und der Kälber verlangen. Ein Teil dieser Weiden ist gleichzeitig Baumweide, denn die meisten Weiden um das Gehöft — auch Hausweide genannt sind mit Obstbäumen bestanden. Im Anschluß an die Weiden folgen die Mähwiesen, die aber nicht immer wie bei Gut Bischofshaus oder den Höfen "auf Prester" und "in der Folsey" mit den Weiden unmittelbar zusammenhängend und geschlossen um das Gehöft zu liegen brauchen. Unter Umständen können die Wiesen — in sich freilich einen zusammenhängenden Komplex bildend vom Hof weiter entfernt sein, wie das zum Beispiel bei dem Betrieb Gut Großhaus und dem östlich davon gelegenen Hofe der Fall ist. Entfernungen von 1 bis 2 km gehören schon zu den größten und kommen selten vor. Bei den Mähwiesen findet sich stets noch eine kleinere Weide, die Rinderweide. Als Rinderweide wählt man gerne eines der weiter entfernt liegenden Grundstücke, weil die Versorgung des Jungviehes zur Weidezeit mit einem geringeren Arbeitsaufwand verbunden ist.

Zu jedem Hof gehören durchschnittlich mehr Weiden als Mähwiesen. Gut Großhaus umfaßt 48 Morgen. Von diesen 48 Morgen sind 18 Morgen als Mähwiesen, die übrigen 30 Morgen als Weiden genutzt. Genau so liegen die Verhältnisse bei allen anderen Höfen, wie Karte 1 zeigt, auf der das starke Überwiegen des Weidelandes über das Wiesenland augenfällig ist. Allgemein dienen 35 bis 40 % des Grünlandes der Heugewinnung und 60 bis 65 % der Beweidung.

Demnach ordnet sich das Eupener Weideland in die "Weidezone" von Busch [24] ein, deren Grenze gegen die Wiesenzone von Trier über Soest, Hannover nach Allenstein im Abstande von 200 bis 300 km von der Meeresküste verläuft. Nördlich davon herrschen Weiden, südlich Wiesen vor. Diese ungeklärte Tatsache soll folgende Ursache haben: "das feuchte, jedoch nicht niederschlagsreiche Seeklima mit nur 700 bis 800 mm Regen fördert das Wachstum bestimmter Untergräser, während das gänzlich andere Klima des Binnenlandes durch seine traufartigen Niederschläge und die winterliche Schneedecke die Obergräser begünstigt. Von großer Bedeutung scheint vor allem die Höhe der sommerlichen Niederschläge zu sein; wo sie in Futterbaugebieten nicht über 230 mm hinausgeht, herrscht Weide vor, bei mehr als 320 mm Wiesen" (19).

Dazu bringt Busch dann in einer Tabelle, die aber keineswegs überzeugend das vorher Gesagte bestätigt, eine Übersicht über den prozentualen Anteil an Wiesen und Weiden im deutschen Raum in Abhängigkeit von den Niederschlagsmengen in den schen dort Wiesen vor (52 % Wiesen und 48 % Weiden bei 239 mm Niederschlagsmenge) (20). Das Rheinische Schiefergebirge, das nach seiner Grenzziehung zum Teil in die "Wiesenzone" fällt, rechnet er ganz zur "Weidezone".

<sup>18)</sup> Vergl. hierzu Abb. 4

<sup>19)</sup> Busch [24] S. 24 20) Vgl. [24] S. 24

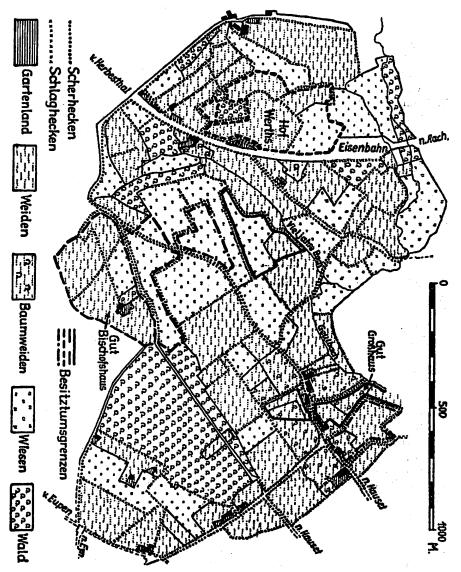


Abb. 4: Bodennutzungskarte von Flur 4 der Gemarkung Hauset (aufgenommen Sommer 1944)

Richtig an den Darlegungen Busch's ist, daß das Vorherrschen der Wiesen bzw. Weiden mit der winterlichen Schneedecke zusammenhängt. Dort, wo im atlantischen Klimabereich infolge der milden Wintertemperaturen die meisten Niederschläge auch in den kälteren Monaten in Form von Regen fallen und der Weidegang vom zeitigen Frühjahr bis tief in den Herbst hinein, teilweise sogar bis in den Winter ausgedehnt werden kann, herrschen Weiden vor. Wohingegen durch eine langanhaltende, winterliche Schneebedeckung in mehr kontinentalen Klimabereichen der Weidegang auf eine viel kürzere Periode in den Sommermonaten beschränkt bleibt, muß der Anteil des Wiesenlandes, dem die Aufgabe der Winterfutterlieferung für die lange Zeit der festen Aufstallung zufällt, naturgemäß weit größer sein als der der Weiden. Die betriebswirtschaftlichen Verhältnisse sind hier gerade ungekehrt. In Gebieten, wo die Zeit der festen Aufstallung auf 4 bis 5, manchmal auf 3 Monate beschränkt ist, braucht die Fläche für die Winterheugewinnung nicht so groß zu sein wie die der Weiden, die für die Sommerfutterlieferung verantwortlich sind.

#### II. Wiesen und Weiden.

#### 1. Ihre Pflege,

Die ganze Sorge und Liebe der Bauern gilt ihren Wiesen und Weiden, ihren Hecken und dem Vieh. Selten werden wir so fette, hochwertige Wiesen und Weiden auf einem kärglichen, schwer bearbeitbaren und wenig fruchtbaren Boden finden. Günstig für die vorzügliche Grasnarbe ist zunächst nur das feuchte, nasse Klima, das auch erst die Voraussetzung für die Möglichkeit zu solch einer weitgehenden Vergrünlandung schafft. Alles andere ist das Verdienst der fleißigen Landleute, die die zum Teil Jahrhunderte alten Weiden auf das sorgsamste pflegen und es verstanden haben, durch eine hervorragende Weidetechnik und vorbildliche Düngung mit natürlichen Dungstoffen, daneben auch mit Kunstdünger dem Boden fehlende Nährstoffe zuzuführen und ihm hochwertigste Futtererträge abzuringen, die von Natur aus nur auf bedeutend besseren, etwa Mergelböden erwartet werden können.

Grundsätzlich werden sowohl die Weiden als auch die Wiesen nie umgebrochen. Nichts wäre auch falscher und schädlicher als solches zu tun; denn es würde Jahre dauern, ehe wieder die alte Güte der Weide erreicht wäre

Was Thaer einmal im vorigen Jahrhundert allgemein über Dauerweiden sagte, das galt und gilt auch heute noch bei den Bewohnern des Wiesen- und Heckenlandes, daß man nämlich "den für einen Verschwender und Frevler erklärt, der sich an ihren Umbruch macht und sich den daraus zu ziehenden Vortheil zueignet. Man schreibt diesen alten Weiden eine bewunderungswürdige, nährende Kraft zu und glaubt, daß sie, einmal aufgebrochen, nie wieder in diese gesetzt werden können, wenn gleich dem Anschein nach ein ebenso starker Graswuchs darauf erzeugt würde. Das hohe starke Gras, giebt man zu, könne wieder darauf entstehen, aber das feine, dichte Untergras sei auf keine Weise wieder herzustellen" (21).

"Der auf den Dauerweiden heranwachsende Grasbestand ist seiner Natur nach in vollkommenster Weise zur Beweidung geeignet. . . . Vor allen Dingen wird das Wachstum derjenigen Gräser, welche für den jeweiligen Boden die geeigneten sind, besonders begünstigt, und es regelt sich im Laufe der Zeit der Bestand dementsprechend. Hierdurch kommt es auch, daß die Erträge der Dauerweiden mit zunehmendem Alter besser werden" (22).

Natürlich werden die Weiden vom zunehmenden Alter alleine nicht besser. Wenn man den Eupener Bauer fragt, wie es kommt, daß seine Weiden so gut und saftig seien, wird man immer wieder die gleiche Antwort erhalten: "Wenn alle Weidewirte so regelmäßig jeden Tag 'die Flatte spreien' würden, wie es hier im Eupener Land geschieht, wäre es anderswo genau so!"

Das Ausspreiten und Verteilen der tierischen Exkremente ist in der Tat von überragender Bedeutung, weil dadurch dem Boden reichste stickstoffhaltige Nährstoffe zugeführt werden, die das Wachstum der hochwertigsten Futtergräser begünstigen. Das Vieh bleibt im Eupener Land sommers über Tag und Nacht auf der Weide. Sobald es ausgetrieben ist, meist schon am folgenden, spätestens am zweiten Tag nach Besetzung der Weide beginnt für den Landwirt die Arbeit des "Flattespreiens". Mit der "Flatteschöpp" (Schaufel) werden die Kuhfladen halbmondförmig ausgebreitet, indem man mit der nach unten hin zugespitzten Schaufel abwechselnd nach rechts und links die Fladen auseinanderstreicht. Werden die Fladen mit der Mistgabel verteilt, dann ent-

<sup>21)</sup> Thaer [168] S. 302 22) Falke [41] S. 17

stehen Kreise. Daher stammt der Name "Land der Halbmonde", den man vielfach für das Eupener Land, ja das gesamte Weideland am Fuße von Ardennen und Venn gebraucht.

Wer in der Weidezeit morgens das Heckenland durchwandert, wird allenthalben die Bauern bei dieser Arbeit antreffen. Sie verwenden viel Zeit darauf und scheuen die Mühe nicht, die sich für die Weiden so günstig auswirkt. Es wird nicht nur ein kräftigeres Wachstum hochwertiger Futtergräser erzeugt, sondern auch ein gleichmäßiges Wachstum der Grasnarbe erzielt. Das hat zwei Gründe. Blieben die tierischen Exkremente, die ein außerordentlich guter, pflanzennährstoffreicher Dünger sind, an einer Stelle liegen, müßte das Gras darunter sehr bald ersticken. Ringsherum setzte zwar ein intensiveres Wachstum ein, aber nicht etwa hochwertiger Futtergräser, die durch den außerordentlich hohen Stickstoffgehalt der tierischen Dungstoffe verdrängt werden, sondern stickstoffliebender Unkräuter wie Brennessel, die das Vieh verschmäht. Auf solch einer Weide blieben bei den Geilstellen hohe Grasbüschel stehen, während die übrige Weide um so stärker in Anspruch genommen würde. Andererseits sind auf diese Weise die wertvollen Dungstoffe nicht genügend ausgenutzt. Durch das Auseinanderstreichen kommen sie einer bedeutend größeren Fläche und in dem richtigen Verhältnis zugute. Das Ersticken der Gräser ist bei dem fein verteilten Zustand der Dungstoffe, der durch das "Flattespreien" erreicht wird, ausgeschlossen. Das Vieh nimmt das Gras schon bald wieder.

Sieht der "Flattenspreier", daß die Weide stellenweise außerordentlich stark abgeweidet ist, dann trägt er die Fladen dorthin, um diese Fläche auch zu düngen. Ein ganz gleichmäßiges Wachstum und Abweiden des Grünlandes kann dadurch erreicht werden. Es entsteht jene geschlossene, dichte Grasnarbe, die die Weiden des Eupener Landes auszeichnet.

Daneben werden die Weiden alljährlich im Frühjahr vollständig gedüngt. Im Dezember oder Anfang Januar fährt der Bauer den in den Wintermonaten gesammelten, reinen Kuhmist auf die Weide. In regelmäßigen Abständen lädt er den Dünger ab, der in den folgenden Tagen gleichmäßig mit der Mistgabel über die ganze Weidefläche verteilt wird. Danach wird der Dünger "geschleeft". Der Bauer fährt mit einem Balkengestell, zwischen das Weißdornreiser geflochten sind, über den ausgestreuten Dünger, der — auf diese Weise ganz fein zerrieben— so zwischen die Gräser gebracht wird, daß es nur eines leichten Regens bedarf, der die Nährstoffe schnell dem Boden zuführt. Diese Arbeiten müssen spätestens einen Monat vor Besetzung der Weide abgeschlossen sein. Sonst nimmt das Vieh das Gras nicht an.

Hin und wieder werden die Weiden auch mit Jauche gedüngt. Diese Düngung regt das Wachstum der Gräser sehr an und wird meist kurz vor dem Austrieb der Kühe und Rinder auf die Weide angewandt. Wenn im Laufe des Sommers ein Umtrieb auf eine neue Weide erfolgt und das Wetter es erlaubt, werden die abgegrasten Weiden erneut mit Jauche gedüngt. Seltener streut der Weidewirt Kunstdünger — Kali oder Thomasmehl.

Auch die Wiesen werden niemals umgebrochen. Sie dienen jahraus, jahrein der Heugewinnung. Im Spätherbst (November) erhalten sie eine Vordüngung mit Kali oder Thomasmehl. Sobald die Weiden im Frühjahr gedüngt sind, wird auch auf die Mähwiesen reiner Stallmist gefahren. Das geschieht im März oder April, ehe das Wachstum der Gräser neu einsetzt. Will man sehr frühzeitig einen ersten Grasschnitt vornehmen (für das Silo), so düngt der Bauer

auch seine Wiese mit Jauche. Wiesen, die geheut werden sollen, werden nicht mit Jauche gedüngt, weil das Vieh das davon gewonnene Heu nicht gerne nimmt. Alle zwei bis drei Jahre werden im Frühjahr auch stickstoffhaltige Kunstdünger und Phosphate gestreut. Die künstliche Düngung ist mehr von untergeordneter Bedeutung. Das Hauptgewicht legt der Eupener Wiesen- und Weidewirt auf die Düngung mit natürlichen Dungstoffen, den tierischen Exkrementen. Wenn irgendwo, dann bewahrheitet sich hier im Eupener Land die Behauptung Falkes [41], daß "das Geheimnis der immer grünen Weiden nicht zum geringsten Teil in der Anwendung reichster tierischer Dungstoffe liegt."

### 2. Gräser und Kräuter auf Wiesen und Weiden.

a constitute gara Es haben durch diese eigenartige, so viel mir bekannt ist, nur am nördlichen Rand von Venn und Ardennen ausgeübte Art der Düngung, die auf der intensivsten Ausnutzung tierischer Exkremente beruht, die Charakterarten und Pflanzengesellschaften guter Fettweiden und -wiesen fast die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche des Eupener Landes erobern können. Sie sind nach den Untersuchungen von Schwickerath [162] heute nicht nur auf den fruchtbaren Lößlehmböden, den kalkreichen Böden des Devon-, Carbon- und Kreidekalkes anzutreffen, wo sie zuerst verbreitet waren, sondern haben sogar die Ginsterheiden auf den senonen Sanden und die Magertriften auf den kalkund nährstoffarmen unterdevonischen Schieferböden verdrängt.

Die Güte der Weiden und Wiesen. d. h. die Hochwertigkeit ihres Futterertrages, hängt davon ab, ob die Gräser und kleeartigen Gewächse den Vorrang vor den Blumen erlangt haben. Das trifft auf sämtlichen Wiesen und Weiden des Eupener Landes heute zu. Sie sind arm an Blumen, reich an Klee und weichen Gräsern, den Charakterarten der Fettweiden und Fettwiesen. Es haben zweifelsohne bei einer extensiveren Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, wie sie noch im vorigen Jahrhundert teilweise herrschte, die bezeichnenden Arten der Heide und der Magertrift den jetzigen Weide- und Wiesengründen das Gepräge gegeben.

Nach Schwickeraths, pflanzensoziologischer Klassifikation sind als wichtigste Charakterarten der dortigen Helden (CH) bzw. der Magertritten (CM), als Verbandscharakterarten des Verbandes der atlantischen Helden (VCH) bzw. des Verbandes der Magertriften (VCM) und als Ordnungscharakterarten der Ordnung der Ginsterheiden (OCG), zu der auch die Magertriften gehören, zu nennen: (23)

en en et al transfer en en e

Contract the second

Genista pilosa Luzula multiflora Calluna vulgaris Agrostis vulgaris Hypericum maculatum Veronica officinalis Carex pilulifera Botrychium lunaria Antennaria dioica Festuca rubra

Behaarter Ginster (CH) Vielblütiges Hasenbrot (CM) Gemeine Helde (VCH) Rotes Straußgras (VOM) Geflecktes Hartheu (VCM) Echter Ehrenpreis (VCM) Pillensegge (VCM) Mondraute (VCM) Gem. : Katzenpfötchen (OCG) Roter Schwingel (OCG)

Die nitrophoben Ginsterarten haben bei der immer intensiveren Bewirtschaftung der Nutzfläche zunächst weichen müssen. Durch regelmäßige Mahd und Beweidung sind an ihre Stelle Magertriften getreten. Auf den Magertriften haben infolge der vorzüglichen Düngung mit stickstoffreichen tierischen Exkrementen die Arten der nitrophilen Varianten der obigen Gesellschaften immer größere Verbreitung gefunden.

<sup>23)</sup> Schwickerath [162] Assoziationstabellen 37 und 38 S. 150/154

Trifolium repensation in the figure of the Weißer Klee Trifolium pratense Ranunculus acer Holcus lanatus Cynosurus cristatus Kammgras (24)

Roter Klee Scharfer Hahnenfuß Wolliges Honiggras

Sie haben die bezeichnenden Arten der Magertriften mehr und mehr zurückgedrängt und beherrschen heute das Bild, d. h. die Magertriften sind in Fettweiden umgewandelt worden. Auf den etwas nährstoffreicheren Böden des Devon-, Karbon- und Kreidekalkes ist nach Schwickerath trotz des Regenreichtums und des atlantischen Klimaeinflusses ein gut aufgebautes Mesobrometum bei Mahd ohne Düngung bodenständig. Die Charakterarten dieser Kalktriften sind: (25)

Gentiana germanica

Deutscher Enzian Gentiana ciliata .... Gewimperter Enzian

### Die wichtigsten Verbandscharakterarten und Ordnungscharakterarten sind:

Scabiosa Columbaria Potentilla verna Cirsium acaule Stengellose Distel Centauria Scabiosa Euphrasia stricta Bromus erectus

Taubenskabiose Frühlingsfingerkraut Skabiosen-Flockenblume Stelfer Augentrost Aufrechte Trespe Sanguisorba minor Kleiner Wiesenknopf Pimpinella saxifraga Kleine Bibernelle Plantago media Mittlerer Wegerich Ranunculus bulbosus Knolliger Hahnenfuß

Dazu kommen häufig die Begleiter:

Carex flava Plantago lanceolata Achillea millefolium Schafgarbe Daucus carota Wilde Möhre Galium verum Galium verum Brunella vulgaris

Briza media Zittergras Carex caryophyllea Frühlingssegge Gelbe Segge Spitzwegerich Gemeine Braunelle Echtes Labkraut

Auch hier haben infolge der stickstoffhaltigen Düngung die nitrophilen Varianten 

Trifolium pratense Trifolium repens Knautia arvensis Chrysanthemum Leucanthemum Wucherblume

Roter Klee Weißer Klee Ackerskabiose

das Übergewicht über die Charakterarten der Kalktrift erlangt.

Die nitrophilen Varianten auf den Magertriften und Kalktriften stellen ihrerseits nun die Charakterarten der Fettweiden dar. So kann es denn nicht wundernehmen, daß wir auf den verhältnismäßig schlechten Böden hochwertige Futterweiden und -wiesen antreffen. Sie sind, um es noch einmal zu betonen, das Ergebnis mühevoller, zäher Arbeit und liebevollster Pflege. Die Gräser und Kleearten der Fettwiesen und weiden gehören dem Verband des Arrhenatherion an. Die beiden folgenden Zusammenstellungen enthalten die wichtigsten, im Eupener Land am häufigsten vertretenen Arten der Fettwiesen- und Fettweidengesellschaft (26).

### Fettwiese (Arrhenatheretum)

## Charakterarten .....

Heracleum Sphondylium Anthriscus silvestris Trisetium flavescens Arrhenatherum elatius Glatihafer
Knautla arvensis Ackerskabiose Knautia arvensis Tragopogon pratense Ackerskablose Wiesenbockbart

Bärenklau Wiesenkerbel Goldhafer

<sup>24)</sup> Schwickerath [162] Tabelle 38 S. 156 25) Schwickerath [162] Tabelle 40 S. 164 26) Schwickerath [162] Tabellen 44 und 45

#### Verhandscharakterarten

Bromus mollis Bellis perennis Pimpinella magna

#### Begleiter

Trifolium pratense Trifolium minus Lotus corniculatus Plantago lanceolata Rumex acetosa Anthoxanthum odoratum Holcus lanatus Taraxacum officinale Dactylis glomerata Brunella vulgaris Lolium perenne Ranunculus bulbosus Ranunculus acer Centaurea jacea Veronica chamaedrys Achillea millefolium Senecio Jacobaea Potentilla erecta Primula officinalis Orchis mascula Daucus carota

Weiche Trespe Gänseblümchen Große Bibernelle

Wiesenklee Kleiner Klee Hornklee Spitzwegerich Großer Sauerampfer Wohlriechendes Ruchgras Wolliges Honiggras Echter Löwenzahn Gemeines Knäuelgras Gemeine Braunelle Ausdauernder Lolch Knolliger Hahnenfuß Scharfer Hahnenfuß Wiesenflockenblume Gamander-Ehrenpreis Tausendblättrige Schafgarbe Jakobskreuzkraut Aufgerichtetes Fingerkraut Echte Schlüsselblume Stattliches Knabenkraut Wilde Möhre

#### Fettweide (Lolieto-Cynosuretum)

#### Charakterarten

Trifolium repens Cynosurus cristatus Phleum pratense

#### Verbandscharakterarten

Bellis perennis Bromus mollis Daucus carota Pimpinella magna

#### Begleiter

Trifolium pratense
Trifolium minus
Lotus corniculatus
Holcus lanatus
Dactylis glomerata
Anthoxanthum odoratum
Taraxacum officinale
Rumex acetosa
Achillea millefolium
Veronica chamaedrys
Vicia cracca
Centaurea jacea

Die kalkreiche Variante Plantago media

Die extrem nitrophilen Varianten

Lolium perenne Poa annua Plantago major Rumex obtusifolius Weißer Klee Kammgras Wiesen-Lieschgras

Gänseblümchen Weiche Trespe Wilde Möhre Große Bibernelle

Wiesenklee
Kleiner Klee
Hornklee
Wolliges Honiggras
Knäuelgras
Wohlriechendes Ruchgras
Echter Löwenzahn
Großer Sauerampfer
Tausendblättrige Schafgarbe
Gamander-Ehrenpreis
Vogelwicke
Wiesen-Flockenblume

#### Mittlerer Wegerich

Ausdauernder Lolch Gemeines Rispengras Großer Wegerich Stumpfbl. Sauerampfer

Während auf den Fettweiden, die bekanntlich einen größeren Raum als die Fettwiesen einnehmen, die Kleearten an erster Stelle stehen und Kammgras und Gänseblümchen stark vertreten sind, erlangt auf den Fettwiesen der Vennfußfläche der Glatthafer und z. T. der Goldhafer den Vorrang. Weil aber nach der Mahd im Sommer ein zweiter Schnitt nicht folgt und die Wiesen alsdann vorübergehend beweidet werden,

stellen sich auch dort die Charakterarten der Fettweide mehr oder minder stetig ein (27).

Sodann verursachen "Biß und Tritt der Weidetiere eine scharfe Auslese im Pflanzenbestande. Manche Obergräser und Kleearten werden zurückgedrängt, Untergräser und Weißklee sowie alle für Bodenbefestigung dankbaren Pflanzen gefördert. Die Grasnarbe wird dichter, gleichmäßiger und artenärmer. Die Mehrzahl der hochwüchsigen, raschwüchsigen Hochstauden-Unkräuter erschöpft sich durch die fortdauernden Tritt- und Bißverletzungen. Andere, vom Vieh verschmähte Unkräuter werden so freigestellt, daß sie leicht bekämpft werden können" (28).

Der hohe Feuchtigkeitsgehalt des Bodens, bedingt durch die bedeutenden Niederschlagsmengen, regt auch ein kräftiges Wachstum der Gräser an. Der dichte Wiesenfilz bietet seinerseits die Gewähr dafür, daß diese Bodenfeuchtigkeit festgehalten wird. Zwar übt auch die Tiefe des Grundwasserspiegels im allgemeinen einen bedeutenden Einfluß auf den Bestand des Dauergrünlandes aus. Der Grundwasserspiegel liegt im Eupener Land durchschnittlich in vier bis fünf Meter Tiefe. Aber selbst dort, wo er stellenweise auf sieben Meter sinkt, kommt die infolge der häufigen Niederschläge von der dichten Grasnarbe aufgespeicherte Feuchtigkeit den Gräsern zugute, so daß auch hier ein saftiger Bestand gesichert ist. Feucht sind die Wiesen beiderseits der vielen kleinen Bäche, z. B. beiderseits des Baches von Petergensfeld bis hinunter gegen Eynatten sowie die Wiesen beiderseits des Schimmericher- und Lontzener Baches. Diese nassen Grundstücke haben die Bauern durch Tonröhren zum Bach hin entwässert. Sonst treffen wir nasse Wiesen nur noch nördlich von Eynatten, wo sich die ersten Quellen der Gleuel sameln, und in Hauset beiderseits des Baches "Rotsief" an. Aber auch hier ist durch gute Draingräben für genügend Abfluß gesorgt.

#### 3. Heuernte und Futtererträge.

Ein erster Grasschnitt für das Silo kann auf den Mähwiesen schon Mitte Mai erfolgen. Das zarte, junge Gras ist reich an Eiweißstoffen. Bis zu Beginn des Krieges machten die Bauern des Eupener Landes kein Gras in Silos ein. Nach Aussage eines Hauseter Weidewirtes, der die Verhältnisse genau kennt, gab es höchstens fünfzehn Futterbehälter im ganzen Kreise.

Die Heuernte beginnt Ende Juni Anfang Juli. Das mit der Sense oder Mähmaschine geschnittene Gras wird gleich nach dem Schneiden mit der Gabel auseinandergeworfen. Bei sonnigem Wetter kann es am folgenden Tage mit dem Rechen oder dem Heuwender gewendet werden, so daß es schon am dritten Tage zum Einfahren fertig ist. Bei trübem Wetter wird das angetrocknete Gras mit dem Rechen in Reihen zusammengezogen. Aus diesen Reihen macht man kleine oder größere Haufen — je nach der Wetterlage (Krechiele machen). Bessert sich dann das Wetter, werden die "Krechiele" auseinandergeworfen.

Ein zweiter Grasschnitt, eine Grummeternte, wird durchweg nicht gewonnen, weil der Ertrag die Mühe nicht lohnen würde und bei dem feuchten Klima das Einbringen zudem sehr erschwert ist. Nur in außergewöhnlich guten Jahren kommt es zu einer Grummeternte. Im allgemeinen werden die Mähwiesen nach der Heuernte, sobald sich die Grasnarbe erholt hat, als Weide genutzt. Gute Landwirte düngen nach dem Schnitt bei regnerischem Wetter mit Jauche. Später treiben sie die Kühe oder Rinder auf diese Wiesen, um die Weiden vorübergehend zu entlasten.

Die Güte des Eupener Grünlandes äußert sich nicht nur qualitativ in einem Bestand hochwertigster Futtergräser, sondern auch quantitativ in hohen Futtererträgen. Während sich die Futtererträge auf den Weiden zahlenmäßig nicht festlegen lassen, enthalten die Ergebnisse der Landwirtschaftsstatistik Angaben über die Ernteerträge auf Wiesen. Aus der folgenden Übersicht geht die Überlegenheit des Eupener Gebietes eindeutig hervor.

<sup>27)</sup> Schwickerath [162] S. 178 28) Klapp [68] S. 137

at a second	Eupen	Aachen-L	Düren	Jülich	Monschau	
	57,4	45,4	44,7	43,8	28,9	

#### III. Die Hecken.

Mit gleicher Sorgfalt und Liebe, mit der die Eupener ihre Weiden und Wiesen pflegen, halten sie auch die Hecken instand. Jede Weide und Wiese ist gegen den Nachbarbesitz durch eine lebende Hecke getrennt. Die Hecken sind ebenerdig angepflanzt, nicht wie in anderen Heckenlandschaften — in Dänemark oder Schleswig-Holstein — auf mehr oder minder hohen Erdwällen.

Zwei Formen von Hecken müssen unterschieden werden, die Scher- und die Schlaghecken. Ein Teil der Hecken ist ganz gleichmäßig beschnitten. Sie sind etwa 1,20 m hoch und selten mehr als 30 cm breit. Das sind die Scherhecken. Die Schlaghecken sind bis zu 3 m hoch. Der untere Teil dieser Hecken ist ebenfalls schmal und dicht wie eine Scherhecke. Darüber hinaus hat der Bauer einzelne Stämme und kräftige Aste durchwachsen lassen, wodurch diese Hecken einen buschartigen Charakter erhalten.

Natürlich herrscht keine Willkür bei der Anlage von Scher- und Schlaghecken. Die Scherhecken treffen wir überall entlang der Wege und Straßen. Sie bilden die Begrenzung zu den öffentlichen Wegen. Die Schlaghecken dienen einem ganz anderen Zweck, Sie sind ausschließlich zum Schutze für das weidende Vieh angelegt, sind Schutzhecken. Sie trennen die Weiden voneinander. Mitunter läuft aber auch quer durch besonders große Weiden solch eine Schlaghecke. Dann ist sie freilich unterbrochen, um dem Vieh zu ermöglichen, je nach der Witterung, der Windrichtung und der Sonnenbestrahlung bald auf dieser, bald auf jener Seite Schutz zu suchen (vgl. Abb. 4, S. 20).

Die Scherhecken werden alljährlich im August-September zurückgeschnitten, lückenhafte und schadhafte Stellen im Laufe des Winters und Vorfrühlings durch Nachpflanzen von Stecklingen ausgebessert. Hier und da muß die Hecke mit Draht neu gebunden und mit Pfählen gestützt werden. Die Schlaghecken werden alle 10 Jahre ausgehauen. Der untere Teil der Schlaghecken wird wie die Scherhecken alljährlich beigeschnitten, damit sie sich nicht zu Vorhecken entwickeln. Die in den Hecken stehenden Baumstämme und das hochgewachsene Strauchwerk werden alle 10 Jahre teilweise gehauen. Das dabei gewonnene Material (Steichrieser — Steckreiser) dient zum Ausbessern schadhafter Stellen.

#### 1. Bäume und Sträucher der Hecken.

Die Bäume und Sträucher der zahlreichen Hecken erinnern an die einst tiefen, undurchdringlichen Wälder, die vor der Besiedlung und jenem gewaltigen Rodungswerk des frühen Mittelalters die gesamte Vennfußfläche einnahmen und heute nur mehr auf den völlig siedlungsfeindlichen Steilhang und die Hochflächen von Ardennen und Venn beschränkt sind. Die floristische Zusammensetzung der Hecken entspricht den ökologischen Grundlagen der jeweiligen Standorte.

Solange die älteren Hecken über die Lößlehmböden und kalkarmen schiefrigen Böden laufen, bauen sie sich aus den Arten des frischen und feuchten Eichen-Hainbuchenwaldes auf, umschließen sie aber die kalkreichen Triften,

<sup>29)</sup> Hagemann [58] S. 117

so finden sich den vorigen Arten fast stets Sträucher der kalkreichen Varianten beigemischt; ist aber ein größerer Sandbuckel der Vaalser Sande oder Aachener Grünsande in das Weideland mit einbezogen worden, so hat auch das Heckenband eine Änderung erfahren. Hier besteht es aus dichten Hülsenbüschen, Vogelbeeren, Mispeln, Birken, Zitterpappeln und Eichen (30).

Weitaus die meisten Hecken, fast alle Scherhecken, sind heute Weißdornund Schwarzdornhecken. Die Buchenhecken (Hainbuchen), die immerhin auch
noch gut vertreten sind, werden mehr und mehr verdrängt, weil die "Dornhage" den Buchenhecken aus manchen Gründen vorzuziehen sind. Die Anlage
einer Dornhecke ist nicht nur billiger, sie wächst auch viel schneller auf und
ist leichter instand zu halten. Während eine Buchenhecke nur von erfahrenen
und geübten Leuten geschnitten werden kann, wenn sie nicht großen Schaden
leiden soll, darf man bei den Dornhecken ruhig einmal garstig hineinschneiden,
ohne daß sie dadurch im Wachstum gestört würden. Das Vieh wagt sich auch
nicht so nahe an eine Dornhecke heran und bricht infolgedessen nicht so leicht
aus. Endlich schlagen auch die Wurzeln nicht so weit in die Wiesen und Weiden
hinein aus.

Die Schlaghecken bestehen in der Mehrzahl aus Haselnußstauden, dann auch aus Holunder. Mitunter treffen wir auch hier einmal Buchen an. Der untere Teil der Schlaghecken ist zur Hauptsache Dornhecke oder Hainbuchenhecke.

#### 2. Die Bedeutung der Hecken.

Will man das Vieh, das in den günstigen Monaten Tag und Nacht auf der Weide bleibt, nicht ständig hüten, muß man die Weiden einhegen. Die Hecke ist die beste und zweckmäßigste Art der Einhegung, weil sie stark und dauerhaft, ja unverwüstlich ist. Das Vieh kann nicht ausbrechen, und im Laufe vieler Jahre stellt sich die Hecke billiger als jede andere Umzäunung. Andererseits muß das Vieh, das Tag und Nacht jeder Witterung ausgesetzt ist, einen Schutz haben. Durchstreift man an heißen Sommertagen in den Mittagsstunden oder an stürmischen, nassen Tagen, wenn mit den kalten Winden die Regen über die Vennfußfläche dahinpeitschen, das Wiesen- und Weideland, dann weiß man, was diese Hecken dem Vieh bedeuten. Es sucht dahinter Schutz sowohl vor dem strömenden Regen als auch vor überstarker Sonneneinstrahlung. Die Hecken schwächen die jagenden Winde, halten die starken Regen ab, und in ihrem Schatten läßt sich der heißeste, sonnendurchglühte Tag eben noch ertragen.

Den günstigen Einfluß, den die Hecken auf die mikroklimatischen Verhältnisse ausüben, hat man in letzter Zeit durch genaue Beobachtungen und exakte Untersuchungen
klar erkannt. "Bei allen Untersuchungen hat sich herausgestellt, daß durch die
Windschranke der auf sie aufprallende Wind großenteils nach aufwärts abgelenkt wird,
so daß sowohl vor der Schutzpflanzung wie auch hinter dieser ein verhältnismäßig
windstiller Raum entsteht. Der im Luv der Anlage befindliche ist schmal: seine Breite
erreicht höchstens den doppelten Betrag von der Höhe der Windschranke. Dagegen
ist die im Lee lagernde geschützte Fläche von recht anschaulicher Ausdehnung. Ihre
Breite ist naturgemäß abhängig von der Höhe der Anpflanzung, aber auch von deren
Dichte und besonderen Beschaffenheit, sie wird daher von den verschiedenen Autoren
verschieden angegeben. So beziffert der Norweger Agar Barth die Breite jener
einflußzone auf das zwölffache der Schrankenhöhe, der Däne C. E. Flensborg...
auf das zehnfache, der Australier P. Chr. Anderson auf das sechs- bis fünfzehnfache, der Russe N. P. Leontiewsky auf das zwanzig- bis dreißigfache. Diese

<sup>30)</sup> Schwickerath [162] S. 110

Werte sind von großer praktischer Bedeutung, da sie maßgebend sind für den Abstand, den die Schutzanlagen inne zu halten haben" (31).

Nicht minder wichtig und bedeutungsvoll ist die Einwirkung der Hecken auf den Regen, "der durch die lebendigen Windschranken aufgefangen und in den Boden geleitet" (31) wird. Heftige Regengüsse, die vom weidenden Vieh immer unangenehm empfunden werden, "werden wenigstens im engeren Bereich der Pflanzungen in feinen Sprühregen verwandelt" (31).

Wir können immer wieder die Beobachtung machen, daß sich die Tiere bei plötzlichen Gewittergüssen wie auch bei starkem Windgang in die Nähe der Hecken zurückziehen, während sie bei feinem leichtem Regen kaum Schutz hinter den Hecken suchen.

"Schließlich ist die Luftruhe im windgeschützten Raum auch von beträchtlichem Einfluß auf die Temperatur des Erdbodens wie der darüber anstehenden Luftschicht" (32). Allerdings darf man die Wärmesteigerung durch Windschutz nicht überschätzen. Nach Ehrenberg "ist wohl nur mit zwei Grad Zunahme zu rechnen, und selbst diese Temperatursteigerung wird nicht allgemein angenommen" (33). Jedenfalls ermöglicht die nicht zu leugnende, erhebliche Schutzwirkung der Hecken im Verein mit den an sich schon günstigen klimatischen Bedingungen (relativ warme Herbst- und Wintertemperaturen), daß das Vieh verhältnismäßig lange im Freien weiden kann. Schon zeitig im Frühjahr werden Kühe und Rinder auf die Weide getrieben. Bis in den November hinein kann der Weidegang ausgedehnt werden.

Außerdem nisten in den Hecken viele unserer Singvögel, wie: Weidenlaubsänger, Singdrossel, Zaunkönig und Wiesenpieper, die Elster und der rotrükkige Würger, Meisen und Rotkehlchen. Sie ernähren sich wie der graue Fliegenschnäpper, die Rauch- und Hausschwalben, die Mönchs-, Dorn- und Gartengrasmücke und die Heckenbraunelle von Insekten. Sie sind im Sommer die einzigen, die dem Vieh die lästige Fliegen- und Bremsenplage erleichtern helfen, weil sie ganz allein den Kampf mit ihnen aufnehmen. Den guten Gesundheitszustand des Eupener Rindviehs führt man im Volksmund endlich auch auf den Schutz zurück, der dem weidenden Vieh durch die Hecken zuteil wird; stichhaltige Anhaltspunkte und wissenschaftliche Untersuchungen liegen darüber noch nicht vor.

Nicht nur das weidende Vieh genießt die Vorzüge der Hecken, auch der Weide selbst kommen sie zugute. Eine gewisse Boden- und Luftfeuchtigkeit ist für ein gedeihliches Wachstum der Gräser notwendig. Die Hecken schützen die Weidefläche nicht nur vor austrocknenden Winden, sondern tragen gerade in "atlantischen und montanen Zonen" zu einer direkten Erhöhung der Niederschläge bei.

Die feuchtigkeitsgeschwängerten Winde werden beim Überstreichen der Gezweige der Hecken "sozusagen ausgekämmt" (32). Eine beachtliche Vermehrung der Niederschlagsmengen konnte in der Tat in Dänemark nach der Anlage lebender Hecken festgestellt werden (34), wodurch eine nicht unerhebliche Steigerung der Bodenfeuchtigkeit gegenüber dem Freilande beobachtet werden kann.

Wichtig ist auch die Tatsache, daß im Lee der Windschranken der Taufall begünstigt ist. Bei den langen Schatten, die die Hecken gerade in den Morgenstunden werfen, kann der Nachttau nicht so schnell auftrocknen. Es bleibt den Gräsern dadurch die zu einem gedeihlichen Wachstum notwendige Feuchtigkeit länger erhalten. Der Boden ist ständig frisch, was die Weide nicht aur durch hochwertigere Futtererträge lohnt, sondern auch durch einen mengenmäßigen Mehrertrag (35), der sich gerade bei Gräsern stark bemerkbar macht (33).

### IV. Der Weidebetrieb.

Schon Ende März, Anfang April sind die Weiden saftig grün. Läßt die Witterung es eben zu, dann wird das Vieh aufgetrieben und bleibt Tag und Nacht auf der Weide. In günstigen Jahren kann mit dem Auftrieb des Viehes

<sup>31)</sup> S c h ö n i c h e n, W., Lebende Windschutzanlagen. Pet. Geogr. Mitt. 90. Jg. 1944, S. 276 32) S c h ö n i c h e n , ebenda

<sup>33)</sup> Ehrenberg [37] S. 19-42 mold gorde persil geginnents and tember pald

<sup>34)</sup> Dalgas [29] 35) Vgl. hierzu Kreutz [95b]

schon um den 15. April begonnen werden. Spätestens am 1. Mai sind alle Weiden ständig besetzt. Das Milchvieh holt man an den ersten zwei, drei Tagen nachts noch einmal in den Stall, danach bleiben auch diese Tiere nachtsüber auf der Weide. Die Kühe werden auf der Weide gehalten, die dem Hof am nächsten liegt. Die Hausweide ist immer auch Kuhweide. Zweimal am Tage (in den Monaten Mai, Juni, Juli sogar dreimal) werden die Kühe zum Melken in den Stall geholt. Da wäre ein weiter Weg dem Vieh schädlich, weil es dann "abgibt", d. h. seine Milchleistung nachließe. Außerdem wäre für den Bauer der weite Weg zu zeitraubend; denn das Melken auf der Weide, wie es am Niederrhein geschieht, kennt der Eupener Weidewirt nicht.

Auch die Kälberweide liegt gleich beim Hofe. Bei sehr großen Hausweiden ist ein Teil derselben für die Kälber eigens durch Hecken abgeteilt. Sie werden nie mit dem übrigen Großvieh auf die gleiche Weide geschickt, damit es ihnen nicht das zarte, eiweißhaltige Futter wegnimmt und für die Kälber nur bleibt, was das Großvieh übrigläßt. Die Kälberweide muß außerdem vom Stall schnell erreichbar sein, weil der Landwirt ihnen täglich nach dem Melken die abgerahmte Magermilch zum Trinken reicht. Sodann können die jungen Tiere nicht bei jeder Witterung draußen bleiben. In kühlen Nächten und bei starkem Regen nimmt der Landwirt seine Kälber in den Stall. Der notwendige, hohe Arbeitsaufwand (Pflege des Milchviehes und der Kälber) und der Intensitätsgrad der Bewirtschaftung (tägliche Düngung) machen die hofnahe Lage dieser Weiden verständlich (vgl. Abb. 4, S. 20).

Die Rinderweiden liegen weiter vom Hofe entfernt, weil die Rinder, einmal ausgetrieben, bis zur festen Aufstallung im Herbst ständig auf der Weide bleiben. Mit dem Auftrieb wartet man daher so lange, bis mit einiger Sicherheit mit kalten Tagen nicht mehr zu rechnen ist. Beim "Flattespreie", das auch auf der Rinderweide allmorgendlich geschieht, kann sich der Weidewirt vom Wohlergehen seiner Tiere überzeugen.

Nach dem ersten Grasschnitt werden auch die Wiesen in den Weidebetrieb mit einbezogen. Durchweg werden die Wiesen mit Kühen besetzt. Jene Wiesen allerdings, die gar zu weit vom Hofe abliegen, werden vorübergehend mit dem Jungvieh beschickt.

Die Weiden waren ursprünglich nicht unterteilt. Zum Hofe gehörten zwei, manchmal auch nur eine große Standweide. Die Standweiden konnten bei größeren Betrieben bis zu 30 – 35 Morgen umfassen. Die ganze Fläche wurde gleichzeitig abgeweidet. Ein gleichmäßiges Abweiden war dabei natürlich nicht möglich.

Um 1927/28 gingen daher die meisten Eupener Weidewirte dazu über, ihre großen Standweiden in zwei bis drei Weiden zu unterteilen. Da hat man nun freilich keine weiteren Hecken angelegt, die diese kleineren Weiden gegeneinander abgrenzen sollten, sondern legte Stacheldraht- und Knotengitterzäune an. Allerdings unterteilte man die Standweide so, daß jede neue Weide Anteil an einem Stück der Hecken hatte. Im Laufe des Sommers wird nun das Vieh mehrfnals auf diesen Weiden umgetrieben. Die Tiere kommen häufiger auf eine frische Weide mit eiweißreicherem jungem Gras. Die einzelnen Weiden werden besser genutzt und gleichmäßiger abgeweidet und haben danach eine Zeit der Ruhe und Neuauffrischung. Die Rinderweide ist zwar immer noch so bemessen, daß für das Jungvieh sommersüber das Weidefutter reicht. Man rechnet bei stämmigen Tieren einen Morgen pro Rind, bei jüngeren Tieren etwas weniger.

Bis tief in den Herbst hinein bleibt das Vieh Tag und Nacht auf der Weide. Die feste Aufstallung wird solange als möglich hinausgeschoben. Ende Oktober, Anfang November beginnt es zuweilen schon recht kühl zu werden. Dann holt der Weidewirt seine Tiere für die Nacht in den Stall. Tagsüber werden sie wieder auf die Weide geschickt. Das geht meist noch bis Ende November. Danach ist ein Austreiben in der Mehrzahl der Jahre nicht mehr möglich. Es beginnt die feste Aufstallung. Das Milchvieh, die Rinder und Kälber bleiben von Mitte November an den ganzen Winter über im Stall. An die Krippe angebunden, stehen sie dicht nebeneinander auf dem nackten Steinboden. Eine Strohunterlage kennt man in Eupen nicht, weil Stroh fehlt.

#### 1. Futtergrundlage für das Rindvieh.

Die Erträge der Wiesen und Weiden bilden die Futtergrundlage für das Rindvieh. Während der Weideperiode im späten Frühjahr und in den Sommerund Herbstmonaten reichen die hochwertigen Futterbestände der ausgedehnten Weiden aus, eine gute und produktive Ernährung des Rindviehes zu gewährleisten. Im Eupener Land, wo es keine Äcker gibt und mithin keinen Körner- und Futterrübenanbau, kennt man das Hinzufüttern von Spreu und Hackfrüchten nicht. Wohl spielt die Kraftfutterzugabe eine große Rolle. Ausländische, ölhaltige Futtermittel, wie Palmkernkuchen, Kokoskuchen — seit 1920 auch Sojaschrot, Erdnußmehl und Weizenkleie des Eiweißgehaltes wegen — werden in größerem Umfange dem wirtschaftseigenen Futter zugesetzt. Das beliebteste Kraftfutter sind die Palmkernkuchen, ein Milchfutter. Die Milchleistung der Kühe steigt dabei quantitativ, wie auch qualitativ sehr stark an.

Solange das Vieh Tag und Nacht auf der Weide bleibt, wird Kraftfutter nur einmal am Tage, morgens oder abends vor dem Melken verabreicht. Gleichzeitig werden die Tiere getränkt. Die Rinder erhalten sommersüber auf der Weide keinen Kraftfutterzusatz. Den Kälbern wird den ganzen Sommer über zweimal täglich Magermilch verabreicht. Für Viehtränken ist auf den Weiden genügend gesorgt. Sofern sie nicht gerade an einem der vielen kleinen Bäche liegen, die sich durch das ganze Eupener Land hinziehen, sind Wasserbecken angelegt worden, die durch einen Brunnen, neuerdings auch durch Wasserleitung, gespeist werden.

Auch im Winter kann der Eupener Weidewirt sein Vieh vom wirtschaftseigenen Futter ernähren, weil die Zeit der Stallfütterung verhältnismäßig kurz ist (rund 5 Monate) und die Heuernte in der Mehrzahl der Jahre außerordentlich hoch ist, sowohl quantitativ als auch qualitativ. Heu gibt es in fast allen Jahren ausreichend. Der Eupener Weidewirt rechnet, daß er pro Stück Großvieh 8 bis 9 dz Wiesenheu während der Wintermonate benötigt. Wenn man den gesamten Rindviehbestand des Eupener Landes (etwa den vom Jahre 1941) mit 18 728 Stück Rindvieh (36) in Stück Großvieh umrechnet, erhält man einen Bestand von 15 636 Stück (37). Unter diese 15 636 Stück Großvieh müssen die Erträge von der rund 3 200 ha umfassenden Wiesenfläche geteilt werden,

37) Nach folgendem Schlüssel umgerechnet:

Rindvieh:

Stück Großvieh auf dem ha.

Bullen = 1,2—1,3 Kühe = 1,0—1,1

Rinder 1—2 J. = 0.6—0.7Rinder  $\frac{1}{4}$ —1 J. = 0.3

Rinder ü. 2 J. = 0,8-0,9

Kälber = 0,15

<sup>36)</sup> Aus den Hofkarten berechnet

d. h. es müssen 4,9 oder rund 5 Stück Großvieh von einem Hektar Wiesenland ernährt werden. Daß das bei den hohen Hektarerträgen gut möglich ist, wird sofort klar, wenn wir die bekannten Hektarerträge durch 4,9 teilen.

	Im Mittel der Jahre 1901—10	1943 ir	schlechten Jahren		
Ertrag pro ha in dz:	57,4	44,8	30,0		
f. d. Stck. Großvieh				1	
steh, z. Verfügg, dz:	12	. 9	6,3		

Nur in äußerst seltenen schlechten Jahren wird der Eupener Weidewirt einmal gezwungen sein, für sein Vieh Heu aufzukaufen oder seinen Bestand zu verkleinern. Zweimal am Tage werden die Tiere gefüttert, morgens und am Spätnachmittag beim Melken. Gegen 6,00 Uhr erhalten Kühe und Rinder ein Kraftfuttergemisch, das zur Hauptsache aus Palmkernkuchen besteht. Jedem Tier wird ein "Ptiel" (eine Schüssel) zugemessen; das sind durchweg 2 bis 3 kg. Danach werden die Krippen mit Heu gefüllt. Während die Kühe fressen, säubert der Bauer den Stall, anschließend wird gemolken. In der Milchküche entrahmt er die Vollmilch. Danach tränkt er sein Vieh und füllt die Krippen gegen 8,00 Uhr erneut mit Heu. Abends beginnen die Stallarbeiten gegen 16,00 Uhr und erfolgen in der gleichen Reihenfolge wie am Morgen, so daß gegen 20,00 Uhr die letzte Heugabe, das Nachtfutter, in die Krippe gelegt wird.

Die Kälber, die meist in den Wintermonaten Januar, Februar oder im zeitigen Frühjahr fallen, erhalten in den ersten Wochen nur Vollmilch. Allmählich wird jedoch die Vollmilch durch Magermilch ersetzt. Später wird ihr etwas Weizenkleie oder gequetschter Hafer zugesetzt. Langsam gewöhnt man die jungen Tiere auch an Heu.

#### 2. Viehdichte.

Die günstige Lage, in der sich die Eupener Weidewirte in bezug auf die Futtergrundlage für ihr Vieh befinden, ist — abgesehen davon, daß die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche ausschließlich der Rindviehzucht dient —, ein Hauptgrund, weshalb wir eine Viehdichte antreffen, die sonst nirgendwo im deutschen Raum erreicht wird. Die Ergebnisse der Viehzählungen von 1914 und 1941 liefern folgende Zahlen für die einzelnen Altersstufen des Rindviehes:

		Jungvieh 3 Mon. — 1 Jahr	Jungvieh 1 — 2 Jahre	Bullen und Ochsen	Färsen Kühe	insges.
1914	647	4150	3187	163	10 497	18 644 (38)
1941	284	3747	2933	196	1352 10 216	18 728 (39)

Rechnen wir den Bestand unter Zugrundelegung des angegebenen Schlüssels in Stück Großvieh um, dann erhalten wir für 1941 15 636 Stück Großvieh auf 9 106 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche, d. h. 171,7 Stück auf 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. (Für 1914 errechnet sich eine Dichte von 168,5.)

Der erstaunlich dichte Besatz des Grünlandes mit Rindvieh hängt aber auch mit dem starken Vorherrschen der klein- und mittelbäuerlichen Betriebe zusammen, die allgemein die dichtesten Viehbestände aufweisen. Die bäuer-

<sup>38)</sup> Preußische Statistik, Bd. 252, 1916, S. 80 39) Aus den Hofkarten errechnet

lichen Betriebe halten erheblich mehr Vieh als die Großbetriebe, weil auf den klein- und mittelbäuerlichen Betrieben Arbeitskräfte reichlicher vorhanden sind und weil es gerade den kleineren Landwirten darauf ankommt, ihre Produkte hochwertig zu veredeln, um möglichst rentabel zu wirtschaften.

Das schönste Beispiel dafür findet sich in Raeren. Alle diejenigen, die 2 und 3 ha Land bewirtschaften, nutzen es durchweg als Weide und halten 3—4 Kühe darauf. Das nötige Winterfutter, das von diesen Flächen nicht gewonnen werden kann, besorgen sie sich aus dem "Raerener Stuhl". Dort sind größere Waldwiesen, die der Gemeinde gehören. Zur Erntezeit werden den Interessenten Parzellen von der Gemeinde angewiesen, die von ihnen geheut werden können. Auf diese Weise halten sie ihre Bestände auch den Winter über durch.

Dennoch ist die Erzielung eines solch dichten Viehbestandes, wie wir ihn im Eupener Land schon seit Jahrzehnten antreffen, nicht nur die Folge günstigster äußerer Faktoren wie etwa des Klimas, das erst diese ausgedehnte Grünlandwirtschaft zuläßt, oder der vorherrschenden günstigen Betriebsgrößen. Sie ist zu einem großen Teil — und das sei zur Ehre der Eupener Weidewirte gesagt — das Ergebnis eines unerhörten Fleißes und Arbeitsaufwandes.

#### 3. Leistungen des Eupener Rindviehes.

Der Eupener Weidewirt, dem es bei seiner ausgesprochenen Milchwirtschaft in erster Linie um die Produktion von Butter geht, legt den größten Wert auf einen möglichst hohen Fettgehalt der Milch. Während der Fettgehalt der Eupener Milch wesentlich höher ist als der des niederrheinischen Rindviehes, bleiben die Durchschnittserträge an Milch (damit auch der Gesamtfettertrag) ziemlich unter jenen, wie die folgende Zusammenstellung zeigt, die die besten Herdenleistungen in beiden Zuchtgebieten enthält.

Leistung pro Kuh im Jahr (40)

a)	Eup	en
----	-----	----

Zal	nl der Kühe	kg Milch	% Fett	kg Fett	
18,800	6	4701	3,73	175,2	
	8	3725	3,77	140,6	
	9	3657	3,83	140,1	
	12	3522	3,84	135,3	
	15	3895	3,88	151,2	
	. 15	3673	3,61	132,6	
	25	4111	4,21	173,0	

#### b) Niederrhein

	Zahl der Kühe	kg Milch	% Fett	kg Fett	
	6	5832	3,67	214,5	
	8	6263	3,67	229,8	
	9	6456	3,64	235,5	
	12	6293	3,52	221,2	
-	14	5665	3,45	195,5	
	14	6115	3,17	194,0	
	23	5488	3,69	201,7	

<sup>40)</sup> Jörissen [77] S. 52/50

Ein Vergleich der Durchschnittsleistungen der Eupener Kühe vom Jahre 1912 mit denen des Jahres 1930 zeigt, daß die Bemühungen um eine beständige Steigerung nicht ohne Erfolg geblieben sind.

Jährliche Leistung pro Kuh

		Jahr	kg Milch	% Fett	kg Fett	
		1912	3241	3,51	113,76	and the second
 	• • •	1930	3774	3,76	142,10	

Wenn auch die gewöhnlichen Leistungen von 1912 unter denen von 1930 bleiben, so gab es im Eupener Land doch schon früh Weidewirte, die Leistungen erzielten, die von denen der jüngsten Zeit kaum übertroffen werden. Das geht aus den Ergebnissen der ersten öffentlichen Milchprüfung hervor, die im Jahre 1896/97 vom preußischen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in der akademischen Gutwirtschaft in Poppelsdorf stattfand. Wernjer [108] berichtet von zwei Eupen-Limburger Kühen, die an der Prüfung teilnahmen und folgende Leistungen aufwiesen:

		kg Milch	% Fett	kg Fett	
 	1. Kuh	5536,5	4,09	226,44	J
	2. Kuh	6329,4	3,36	212,67	

Diese ganz erstaunlich hohen Werte sind ein Beweis dafür, wie man in Eupen von jeher bemüht war, in jeder Weise Spitzenleistungen zu erreichen.

Den hohen Fettgehalt der Milch schreiben die Eupener Weidewirte ganz allgemein den Palmkernkuchen zu, die infolgedessen dort das beliebteste Kraftfutter sind. In der Tat stellen die Palmkernkuchen nach Hansen [61] "eine der wertvollsten Ölkuchenarten dar, und zwar aus dem Grunde, weil sie, ohne die Menge zu vermindern, eine ausgesprochene günstige Sonderwirkung auf den Fettgehalt und damit die Fettmenge der Milch ausüben." Die Feinheit der Butter, d. h. ihre vorzügliche Schmackhaftigkeit, führt man mehr auf das Hinzufüttern der Palmkernkuchen als auf die hochwertigen, aromatischen Futtergräser der Eupener Weiden zurück.

Ein zweiter, nicht minder ausschlaggebender Grund, daß Palmkernkuchen manchem anderen Kraftfutter vorgezogen werden, ist seine Billigkeit. Der Bauer muß rentabel wirtschaften. Es gilt in Eupen allgemein: Wenn 10 Pfund Butter 100 kg Kraftfutter bezahlen, kann Kraftfutter hinzugefüttert werden. Im Jahre 1931 waren zufällig einmal Futterrüben und Zuckerhäcksel spottbillig. Die Folge war, daß auch im Eupener Land beträchtliche Mengen dieses Beifutters dem Vieh vorgelegt wurden.

#### 4. Viehzucht.

Neben einer guten Milchleistung strebten die Viehzüchter aber auch stets eine gute Mastfähigkeit ihrer Tiere an. Wenn sie selbst auch kein Vieh ausmästen, so gehören sie doch zu jenen Betrieben, aus denen die Abmelk- und Mastwirtschaften ihren Bedarf an Kühen holen.

In Verbindung mit Milchviehhaltung zur Buttergewinnung findet sich stets auch die Aufzucht von Jungvieh. Die großen Mengen Magermilch, die bei der Buttererzeugung abfallen, finden in einer Jungviehaufzucht die geeignetste Ver-

wendung. Daher sind denn auch Gebiete reiner Milchwirtschaft vielfach gleichzeitig Hochzuchtgebiete. Die Viehzucht spielte im Eupener Land schon frühzeitig eine große Rolle. Über die ersten Anfänge einer geregelten Zucht berichten Lydtin und Werner [108] 1899: "Noch vor 60 Jahren" — das war also vor der Mitte des 19. Jahrhunderts — "waren die Tiere meist von rotbrauner Farbe und sehr ebenmäßigem Körperbau allgemein verbreitet. Sie zeichneten sich durch Milchreichtum und gute Mastfähigkeit aus. Diese Tiere stammten von der flandrischen Rindviehrasse ab. Später aber verlor sich die Mastfähigkeit, die Tiere wurden eckiger und leichter, aber die gute Milchergiebigkeit war ihnen verblieben . . . Bereits in den fünfziger Jahren (1852) bildete sich die Lokalabteilung Eupen des Landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreußen. Von nun an erfolgte die Verbesserung des Viehschlages. Der Verein glaubte durch Kreuzung mit rotbunten Holländern den Tieren die fehlenden Eigenschaften zuführen zu können. Es wurde zu diesem Zwecke viel Zuchtmaterial aus den Niederlanden bezogen. Außerdem förderte der Verein die züchterischen Bestrebungen durch Viehausstellungen und Verteilung namhafter Preise."

Infolge der Grenzlandsperre gegen Holland bezog man Ende des 19. Jahrhunderts Tiere des rotbunten niederrheinischen Tieflandschlages, welcher sowohl nach der Körperform als auch nach den Leistungen und der Körperfarbe dem Eupen-Limburger Schlag glich. In den neunziger Jahren begannen einige Züchter mit der Aufzucht schwarzbunten Niederungsviehes, Lydtin und Werner haben die ersten Versuche noch als verfehlt bezeichnet, "weil die Tiere weder in der Körperform noch in der Körperfarbe zueinander paßten". Dennoch hat sich das schwarzbunte Vieh durchgesetzt und das rotbunte verdrängt. Heute treffen wir fast nur noch schwarzbuntes Vieh an. In der Kettenis-Merolser Gegend sind noch fünf, sechs Weidewirte, die rotbuntes Limburger Vieh züchten. Nach 1900 züchtete die Mehrzahl der Weidewirte schwarzbunte Tiere, weil angeblich schwarzbuntes Zuchtvieh und Schlachtvieh von den Händlern, den Schlachthöfen und Abmelkställen in Aachen und dem Aachener Hinterland besser bezahlt wurde. Die Leistungen des schwarzweißen Niederungsviehes sind ebenfalls außerordentlich hoch und stehen denen des rotbunten Schlages keineswegs nach. Von der Herdbuchgesellschaft wurde die Zucht schwarzbunten Viehes jedoch erst kurz vor dem Weltkriege anerkannt. Im Mai 1914 gelang es, beide Zuchtrichtungen in der Herdbuchgesellschaft des rotbunten und schwarzbunten Niederungsviehes im Kreise Eupen zu vereinen.

Von den Rheinischen Stammzuchtgenossenschaften und den Landwirtschaftsverbänden waren die Eupener seit 1920 abgeschnitten, da der Kreis an Belgien abgetreten wurde. Die Bauern trugen große Sorge darum, einen Rückschlag der alten züchterischen Ergebnisse zu verhindern, aber sie standen ganz alleine da. Erst 1931 gelang es, belgische Regierungsstellen für die Eupener Landeszucht zu interessieren und eine Einigung zwischen dem großen Zuchtverband der Provinz Lüttich und der Eupener Herdbuchgesellschaft herbeizuführen. Eine geregelte Zuchtarbeit war seitdem wieder gewährleistet.

### V. Die bäuerliche Milchwirtschaft.

### 1. Butter- und Käsebereitung.

Die ausgedehnte Viehzucht auf Grund der einseitigen Bodennutzung hat zu einer extrem einseitigen, aber hochintensiven, bäuerlichen Milchwirtschaft geführt mit dem Ziele der Butter- und Käsebereitung. Die Produktion von Butter steht ganz im Vordergrund. Nicht umsonst nennen oder nannten die Aachener das Eupener Land mit Vorliebe ihr "Butterländchen". Neben der Butterproduktion spielt aber auch die Käsebereitung, die besonders vor dem ersten Weltkrieg bedeutende Ausmaße erreichte, eine große Rolle. Da ist der "Makei" (Quark) zu nennen, ein im Aachener Industriegebiet außerordentlich beliebter Brotaufstrich, der heute noch in größeren Mengen erzeugt wird; dann die berühmten Limburger und Herver Käse und Fettkäse. Während vor dem 1. Weltkrieg die Erzeugung von Käse gleichwertig neben derjenigen von Butter stand, ist sie seitdem — eigentlich schon seit der Jahrhundertwende — mehr und mehr von einer immer umfangreicheren Schweinemast verdrängt worden. Auch die Schweinemast ist im Eupener Land eng an die Milchwirtschaft geknüpft. Mit ihr ergaben sich günstigere Möglichkeiten, die riesigen Mengen an Mager- und Buttermilch, die bei der Buttererzeugung anfallen, höchst rentabel zu veredeln.

Die Verarbeitung der tierischen Produkte wurde bis 1940 von den Landleuten selbst vorgenommen. Jeder Weidewirt produzierte mit seiner Familie aus der Milch, die seine Kühe lieferten, Butter und Käse, weshalb denn auch die Wirtschaftsweise als eine bäuerliche bezeichnet werden kann. Molkereien die wiederholt eingerichtet worden waren, mußten immer wieder ihren Betrieb einstellen, weil nicht genügend Milch abgeliefert wurde. In jedem Bauernhaus finden wir eine geräumige, saubere Milchküche und große, luftige Keller. Aufgabe der Bauersfrau war es, Butter und Käse zu bereiten.

Die meiste frischgemolkene Milch wurde sofort entrahmt und die Sahne in "Baare" (Steintöpfe) in den Kellern aufbewahrt. Einmal in der Woche — meist gegen Ende der Woche — wurde die gesamte Sahne verbuttert. In jeder Milchküche stand ein hölzernes Butterfaß, das fast überall noch mit der Hand gedreht werden mußte. Nur wenige größere Betriebe hatten elektrische Anlagen. Die fertige Butter wurde wiederholt mit frischem, kaltem Brunnenwasser gewaschen. Waren alle Milchreste entfernt, knetete man die Butter und gab ihr die charakteristische Form. Mit großer Geschicklichkeit drehten die Frauen die Butter in eigens dafür gefertigten weiten Holzschüsseln randlich vorbei und schlugen die fertige Form auf den Tisch auf, so daß sie nach unten hin kreisförmig begrenzt ein halbes Ellipsoid darstellte, eine Arbeit, die viel Geschick und Übung verlangte. Danach wurde die Butter in Pergamentpapier verpackt. Die fertigen 0,5 kg schweren Packungen kamen in den Keller.

Die "Eupener Landbutter" zeichnete sich durch besondere Festigkeit und einen vorzüglichen Geschmack aus. Die beste Butter war die Maibutter. Gerade das erste zarte Grün im Frühjahr enthält die hochwertigsten Nährstoffe. Die Leistungsfähigkeit der Tiere steigt dabei sehr schnell an. Die Bonität der Milch und mithin der Butter ist besonders groß.

Die entrahmte Frischmilch wurde zu Magermilchkäse weiter verarbeitet. Sobald die Magermilch erkaltet war, füllte man sie in "Baare" (Steintöpfe) und setzte ihr Käselab zu. War die Milch geronnen und die Molke (Weij) abgesondert, füllte man die geronnene Milch in die "Beke" (viereckige Formen, die ringsum durchlöchert sind), damit auch die letzten Reste der Molke abfließen konnten. Nach etwa zwei Tagen war der zurückbleibende Käse von jeder Molke frei, auf ein Drittel zusammengeschrumpft und erhärtet. Die Formen wurden gestülpt. Der Käse hatte Ziegelform. Das war dann der im Aachener Industriegebiet so viel begehrte "Makei".

Wenn die Limburger oder Herver Käse gemacht werden sollten, ließ man den Quark einige Tage länger in den "Beken" stehen, bis er vollkommen trocken und hart war. Der Käse wurde herausgenommen und mit Salz eingerieben. So kam er auf den Speicher. Dort waren eigens hergerichtete Holzgestelle, auf die Käse neben Käse gelegt wurde. Jeden Tag mußte jemand alle Käse sorgsam mit Salzwasser abwaschen und umdrehen. Wenn der Käse gelb war, holte man ihn in den Keller. Dort mußte er "reifen", d. h. durch und durch gelb werden. Dabei erhielt er den bekannten "aromatischen Duft", der ihm auch den Namen "Limburger Stinkkäse" eingetragen hat.

Die viel begehrten Fettkäse bereitete man aus Vollmilch. Der frischen Milch, die erwärmt wurde, setzte man Käselab zu. Die Milch "ging dabei um", und wurde alsdann in den eben genannten durchlöcherten Formen ausgedrückt, damit alle Molke abfloß. War die Masse fest, wurde die Form umgestülpt, der ziegelförmige Käse in vier kleine käse zerschnitten und in den Keller in die "Kiäsplank" gebracht. Die "Kiäsplank" bestand aus einer kräftigen, rechteckigen Holzplatte mit einem aufgesetzten Rahmen von 15 bis 20 cm Höhe. In einer breiten Rinne, in die von beiden Seiten schmälere Rinnen unter spitzem Winkel einmündeten, konnte das Wasser abfließen. Die Holzplatte ruhte auf zwei Holzblöcken, von denen der eine etwas niedriger sein mußte, damit sie Gefälle erhielt und das Abfließen des Wassers und der Molke leichter wurde. In diese "Kiäsplank" legte man die Käse, die mit Salzwasser abgewaschen und mit Salz eingerieben worden waren. Jeder Käse wurde durch Holzbrettchen getrennt, die gleichzeitig die Käse presten und ihnen die Form erhielten. Die Brettchen hatten an der unteren Seite eine Einkerbung. Durch diese flossen die letzten Reste der Molke und das Salzwasser in die Rinnen ab. Das Abwaschen mit Salzwasser und das Umdrehen durfte auch bei den Fettkäsen an keinem Tage vergessen werden und mußte ganz regelmäßig geschehen, bis sie reif waren.

Von der letzten Art der Käsebereitung, die unendlich viel Mühe und Arbeit erfordert, haben die Eupener Bauern nach der Jahrhundertwende mehr und mehr abgelassen. In den letzten 15 bis 20 Jahren wurden die Fett- und Magermilchkäse von den Landfrauen nur noch für den eigenen Bedarf erzeugt, während im benachbarten Limburger Land heute noch erhebliche Mengen dieser Käse hergestellt werden, vor allem in der Umgebung von Herve. Das Herver Land ist auch die Heimat der seit Jahrhunderten weit über seine Grenzen hinaus bekannten und begehrten Herver Käse. — Der Bereitung des Quarkes, die mit weit geringerem Arbeitsaufwand verbunden ist, kommt auch heute noch eine erhebliche Bedeutung zu.

Gleichzeitig mit dem Nachlassen der Käseerzeugung nahm die Butterproduktion an Umfang zu, weil mit dem Aufkommen der Zentrifugen der Fettgehalt der Milch weit besser ausgebeutet werden konnte. Solange es keine Zentrifugen gab, wurde die Frischmilch in "Ptiele" (Zinkschüsseln) gefüllt. Am nächsten Tage hatte sich der Rahm in einer dicken Schicht auf der Milch abgesetzt, die dann mit einer Holzfeder (einer dünnen gebogenen Holzleiste) von der Milch getrennt wurde. Der Milch war nicht aller Fettgehalt entzogen, so daß sich aus ihr die Magermilchkäse vorzüglich gut und schmackhaft herstellen ließen. Die maschinelle Entrahmung durch die Zentrifuge brachte einen bedeutend stärkeren Entzug des Fettgehaltes mit sich. Erst allmählich hat sie auf den Höfen Eingang gefunden. Kurz vor 1914 waren in allen Milchküchen Zentrifugen eingebaut. Die Rahmausbeute wurde größer; es konnte mehr Butter produziert werden, die Qualität der Käse sank.

#### 2. Schweinehaltung und Schweinemast.

Der Bauer mußte auf eine geeignetere Verwertung der Magermilch sinnen. Er fand sie in einer umfangreichen Schweinehaltung und Schweinemast. Ganz abgesehen davon, daß die Schweinemast einen bedeutend geringeren Arbeitsaufwand als die Käserei erfordert, wurde sie für den Bauer eine günstigere Gelegenheit, einen schnellen Kapitalumsatz zu erzielen.

Entscheidend trug dazu die ungeheuere Einfuhr billigen, ausländischen Getreides bei, vor allem der Gerste. Auf der anderen Seite konnte er die Abfälle der bäuerlichen Milchwirtschaft weit rentabler veredeln, wenn er sie den Schweinen zusteckte, als wenn er an der Käsebereitung festgehalten hätte, zumal die deutschen Märkte vorzugsweise jüngere Fleischschweine, weniger die älteren Speckschweine, begehrten. Die Mast von Fleischschweinen

stellt sich nicht nur viel billiger als die von Speckschweinen, sondern kann auch in kürzerer Zeit erfolgen; um so schneller vollzieht sich der Kapitalumsatz.

Daher kommt es, daß der Eupener Landwirt im späten Frühjahr, wenn das Großvieh Tag und Nacht auf der Weide bleibt, seinen Stall voller Ferkel legt. Sie werden bei Händlern aufgekauft, anfangs mit Magermilch, der man hinterher Kleie zusetzt, gefüttert und mit Gerstenmehl ausgemästet. Ehe das Rindvieh wieder aufgestallt wird, sind die Schweine fett und können an die Schlachthöfe abgeliefert werden. Ein 10 ha-Betrieb legte sich in den letzten 20 bis 30 Jahren durchweg 40 Ferkel zum Mästen zu. Auf eine geregelte Zucht wurde - abgesehen von der neuesten Entwicklung - dabei kein Wert gelegt. 3. Ubrige Nutzviehhaltung.

Schließlich sei auch noch die Geflügelhaltung erwähnt, die ebenfalls in größerem Umfang betrieben wird. Enten und Gänse sind nur vereinzelt auf größeren Höfen anzutreffen, Hühner gehören hingegen zu jedem Hofe. Im allgemeinen wird ein mittlerer Betrieb von 10 ha 30 bis 40 Hühner halten, die einen Ertrag von 2700 bis 3000 Stück Eier abwerfen.

Die Schafhaltung hat im Eupener Land eine ganz untergeordnete Bedeutung. Von den hochwertigen Futterweiden ist das Schaf schon frühzeitig verdrängt worden. Auch die Ziegenhaltung ist nach dem Weltkrieg mehr und mehr zurückgegangen. Das hängt mit dem Rückgang des Parzellenbesitzes zusammen. Hier und dort wird man auf einem Parzellenbesitz, der für eine Kuh nicht genügend Nahrung abwirft, Ziegen antreffen.

Die Pferdehaltung und Pferdezucht spielt in dem reinen Wiesen- und Weideland erstaunlicherweise fast gar keine Rolle. Die für die landwirtschaftlichen Arbeiten benötigten Pferde werden wahllos bei Händlern aufgekauft. Man bevorzugt den Schlag des schweren rheinischen Kaltblutes.

Die folgende Zusammenstellung gibt eine Übersicht über die gesamten Nutzviehbestände des Eupener Landes und ihre Dichte auf 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche.

1.			Pferde	Rindvieh	Schweine	Schafe	Ziegen	
	Stückzahl	1914	575	18 644	4743	364	203 (41)	101 (00)
V 1 1		1941	573	18 728	2551	279	26 (42)	
10 m	Dichte	1941	8,8	171,7	3,63	0,23	— (43)	200

Der bedeutende Rückgang in der Schweinehaltung erklärt sich aus der Mastfutterknappheit, die sich nach zwei Kriegsjahren (1939/41) schon stark bemerkbar machte.

#### 4. Obstbau.

Obwohl die Eupener Landwirte nicht einmal Gartenbau betreiben, der den eigenen Ansprüchen genügen könnte, haben sie von jeher einen beachtlichen Obstbau gekannt. Die meisten Hausweiden sind gleichzeitig Baum-

> Commence of the Secretary of  $(1-\delta)(1-\delta)(1-\delta)(1-\delta) = (1-\delta)(1-\delta)(1-\delta)$

a) Rindvieh siehe Fußnote 37 b)

D)	schweine:	
٠٠٠.	Zucht- und Mastsauen	<b>=</b> 0,2
	Läufer	= 0,1
	Ferkel	<b>≔</b> , 0,03
c)	Schafe	= 0,1
٠	Lämmer	= 0,05
đ)	Pferde	= 1.3 1.

<sup>41)</sup> Preußische Statistik, Bd. 252, 1916, S. 80 42) Aus den Hofkarten errechnet 43) Schlüssel zur Berechnung des Stück Großviehes auf den ha

weiden. Entsprechend dem rauhen, feuchten Klima und der Spätfrostgefahr treffen wir in der Mehrzahl die verschiedenen Sorten von Apfelbäumen an. Erst an zweiter Stelle kommen auch Birnbäume, Pflaumen und Zwetschgen. Ganz vereinzelt sind auch Mirabellen und Reineklauden, ja sogar Aprikosen und Pfirsichbäume angepflanzt worden. Jeder Mittelbetrieb hat durchweg 20 bis 25 Bäume, die in der Mehrzahl der Jahre eine gute, lohnende Ernte abwerfen, so daß der Eupener Landwirt neben den Produkten der bäuerlichen Milchwirtschaft beträchtliche Mengen Obst auf den Markt geben kann.

#### VI. Die Absatzverhältnisse.

Die Absatzverhältnisse für diese einseitige, hoch intensive Wirtschaft waren vor dem ersten Weltkrieg denkbar günstig. Nach dem Weltkrieg tauchten mancherlei Schwierigkeiten auf.

Ein bedeutender Anteil der Erzeugnisse kann im Kreise konsumiert werden. Die Familien sind durchweg sehr groß und verbrauchen infolgedessen einen Teil ihrer Produktion selbst. Wir wissen, daß darüber hinaus mehr als die Hälfte der Kreisbevölkerung in der Kreisstadt wohnt und auf die Versorgung durch die Landbevölkerung angewiesen ist. Wenn sich auch der Binnenmarkt als sehr aufnahmefähig erweist, so war das Hauptabsatzgebiet vor dem Weltkriege doch die Stadt Aachen und das Aachener Hinterland. das Wurmkohlengebiet. Dort setzten die Eupener Butter, Käse und Eier ab. Es gab zwar einzelne Weidewirte, die ihre gesamte Vollmilch und andere, die einen Teil der Vollmilch nach Aachen oder Eupen verkauften. Weil nicht jeder Pferd und Wagen besaß, um die frische Milch allmorgendlich in die Stadt zu schaffen, gab es Bauern, die eigens Pferd und Wagen unterhielten. Sie kauften Milch bei den Nachbargehöften auf und fuhren damit nach Aachen bzw. Eupen von Haus zu Haus.

Auch Butter, Eier und Käse wurden zu Privatkunden gebracht, Große Märkte, wie sie im benachbarten Herver-Land abgehalten wurden, gab es nicht. Jeder hatte sich im Laufe vieler Jahre einen Kreis von Kunden erworben, der allwöchentlich einmal beliefert wurde. Da wanderte dann am Wochenende — meist freitags — eines der erwachsenen Familienmitglieder mit großen schweren Körben nach Aachen oder Eupen, die frische Butter und die in jener Woche gereiften Käse sowie die Eier zu verkaufen. Wer freilich an der Bahnlinie Herbesthal—Astenet—Hergenrath—Aachen-W wohnte, benutzte den Zug. Die Ware ging gut weg; denn Eupener Butter und Käse waren ihrer Schmackhaftigkeit wegen außerordentlich geschätzt. Zudem stellte die Stadt und das industrielle Hinterland einen sehr aufnahmefähigen Markt dar. Ihr Obst verkauften die Eupener Landwirte in den Herbstmonaten ebenfalls an ihre Aachener und Eupener Kunden.

Die Schweine, die im Sommer ausgemästet worden waren, kauften Metzgerdes industriellen Hinterlandes (Aachen, Eupen, Stolberg und Eschweiler). Desgleichen wurde jenes Milchvieh, das nicht mehr leistungsfähig war, zur Mast verkauft

Die Eupener Landwirte betrieben selbst keine Mastwirtschaft. Dazu fehlt ihnen eine entsprechende, bodenständige Futtergrundlage. Fettgräserei wie in den Marschen gibt es nicht. Das ältere Vieh, d.h. Kühe, die 5 bis 6 mal gekalbt hatten und sehr viel Milch—von einem zwar geringeren Fettgehalt—gaben, kauften die Abmelkställe des Hinterlandes (nördlich und östlich von Aachen) auf. Mit der Abmelkwirtschaft ist dort Mastwirtschaft verbunden. In

den Abmelkställen, in denen Milch nicht weiter verarbeitet, sondern lohnender sofort als Frischmilch in das dichtbevölkerte Aachener Industriegebiet gelangt, kommt es darauf an, die Kühe schlachtreif zu machen. Mastwirtschaft ist deshalb in ausgedehntem Maße dort möglich, weil hinreichend Mastfutter vorhanden ist. Gilt es doch, die Abfallprodukte der im benachbarten Jülicher Land bodenständigen Zuckerfabrikation, die Zuckerschnitzel, vollwertig auszunutzen. Mit Rübenpreßlingen und Runkelrüben werden die Zuckerschnitzel dem Vieh vorgelegt, damit es schnell Fleisch ansetzt und an die Schlachthöfe abgeliefert werden kann. Nicht nur die Schlachthöfe im Aachener Industriegebiet kauften (mit Vorliebe solches Vieh auf, das ursprünglich aus dem Kreise Eupen stammte, sondern darüber hinaus wurde es in den Schlachthöfen von Kempen, Dinslaken und Neuß gehandelt.

Alljährlich kamen im Frühjahr auch Händler in den Kreis, um Zuchtvien aufzukaufen. Rotbuntes Zuchtvieh kauften in erster Linie Eifeler Bauern, während Händler aus Luxemburg und Elsaß-Lothringen schwarzbuntes Vieh bevorzugten. "Saisonweise gingen — wenn auch insgesamt unbedeutend — Transporte ausgesuchter Zuchttiere in die belgischen Hochzuchtgebiete, was um so mehr für das Ansehen und die Güte des Eupener Zuchtmaterials in jenen Vorkriegsjahren spricht" (44).

So war für die Bauern vor dem Kriege 1914/18 der Absatz durchaus gesichert. Das wurde anders, als der Kreis nach dem Kriege an Belgien abgetreten wurde. Große Städte hatte das belgische Hinterland zwar auch und stark industrialisiert war Belgien schon länger. Aber das landwirtschaftliche Hinterland fehlte auch diesen Städten und dem belgischen Industriegebiet nicht. Im Herver-Land, das gleich westlich an das Eupener-Land grenzt, wurde und wird die gleiche intensive und extreme Milchwirtschaft getrieben. Die Erträge der dortigen Weiden sind noch höher als im Eupener Land. Die Wirtschaftsweise ist dort auch älter; die Weiden sind ergiebiger. Reicht doch von der dortigen Weide ein Hektar aus, um bei geringer Fütterung von Kraftfutter drei Kühe produktiv zu ernähren (45), während in Eupen bei größeren Mengen Kraftfutter nur zwei Stück Großvieh auf einem Hektar ernährt werden können. Was ehedem das Eupener Land für Aachen und sein Industriegebiet war, das war das Herver Land für die großen Städte Verviers, Lüttich und Brüssel.

Außerdem lag das Aachener Absatzgebiet für die wenig transportfähigen Erzeugnisse denkbar günstig. Die Produkte der Milchwirtschaft wurden allwöchentlich von den Bauern selbst in die Stadt getragen. Mußte die Bahn benutzt werden, dann handelte es sich nur um ganz kurze Strecken. Das neue Absatzgebiet lag bedeutend weiter entfernt. Es bedurfte bei einem geregelten Absatz größerer Anfahrtswege, umfangreicher Transporte. Das mußte eine Verteuerung der Waren nach sich ziehen, wodurch der Konkurrenzkampf mit den Herver Bauern noch mehr erschwert wurde, die ohnehin längst den Markt inne hatten und für die die Transportschwierigkeiten nicht so groß waren. Für sie lagen die Verhältnisse ähnlich günstig wie für die Eupener ehedem, ganz abgesehen davon, daß Aachen durch die Abtrennung sein unbedingt nötiges Hinterland verlor und auch kein Ersatz dafür da war.

Aachen wäre auch nach der Abtrennung weiterhin der gegebene Markt gewesen. Das sahen die Eupener Bauern. Deshalb schlossen sich die verschieden-

<sup>44)</sup> Flosdorff [42] S. 112 45) Jörissen [77] S. 26

sten landwirtschaftlichen Vereine zusammen und bildeten den "Kreisverband". Der ehemalige Direktor der Lokalabteilung wurde Leiter und vertrat die Interessen seiner Landsleute dem belgischen Staate gegenüber. Zunächst suchte er zu erreichen, daß wenigstens ein großer Teil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse wie Frischmilch, Butter und Eier weiter nach Aachen abgeliefert werden durften. Die Eupener Landwirte erhielten die Erlaubnis, ihre Produkte über die Grenze auszuführen. Dadurch waren sie der größten Sorge und Not enthoben. Vorläufig war der Absatz noch sichergestellt. Er gestaltete sich in der gleichen Weise wie vor dem Kriege. Die Zölle waren so gehalten, daß nicht eine zu große Verteuerung eintrat, die die wirtschaftlichen Beziehungen unterbunden hätte. Während die Landwirte so an der Belieferung des alten deutschen Marktes festhielten, solange es ging, versuchten sie doch allmählich den Anschluß an den belgischen Markt zu gewinnen.

Ein Teil der Weidewirte trug daher die Butter sowie Quark und Eier auf die Märkte ins Herver Land nach Welkenrath und Aubel. Ein anderer — freilich nur kleiner Teil — setzte die Sahne in der Sahnemolkerei Walhorn ab. Die dort produzierte Butter wurde nach Brüssel, Löwen und Antwerpen verschickt. 1930/31 gelangte nur noch ein Viertel der Gesamterzeugung über die Grenze nach Aachen. Ein Viertel wurde im Kreis konsumiert, und die Hälfte der Produktion ging bereits nach Belgien. Dann stiegen die Zölle allmählich so an, daß die Ausfuhr sich nicht mehr lohnte. 1933 sperrte Deutschland die Grenze gegen Belgien vollkommen. Seitdem waren die Eupener ganz auf den Innenmarkt und den belgischen Markt angewiesen.

Schweine und Mastvieh mußten schon gleich nach der Abtretung auf belgischen Märkten in Verviers, Lüttich und Brüssel abgesetzt werden. Sehr viel mastfähiges Vieh kauften von nun an die Abmelkställe in Flandern auf. Auch das Zuchtvieh kauften belgische Händler, nachdem die Einigung mit dem Zuchtverband in Lüttich gelungen war.

Nicht nur der Absatz hat sich in zwei Jahrzehnten vollkommen gewandelt und anders orientieren müssen, auch beim Ankauf der Kraftfuttermittel, des Kunstdüngers und der landwirtschaftlichen Maschinen mußten sich die Eupener umstellen. Vor dem Kriege boten Eupener Händler Mehl, Kleie und Palmkernkuchen an, die von Übersee über den Hafen von Antwerpen nach Deutschland eingeführt wurden. In Herbesthal war der große Umladebahnhof. Dort hatten die Eupener Händler vor dem Kriege Futtermittel aufgekauft und unter die Weidewirte verteilt. Nach dem Kriege waren sie darauf angewiesen, diese Waren direkt auf belgischen Märkten aufzukaufen. Das schien ihnen leichter zu sein, wenn sie sich einer der großen belgischen Bauernorganisationen anschlossen. Die Eupener Weidewirte entschieden sich für den flämischen Boerenbond. Der Boerenbond war eine ähnliche Vereinigung wie in Deutschland der "Rheinische Bauer". Es ist eine An- und Verkaufsgesellschaft, die den Großeinkauf an Futtermitteln, an Dünger und landwirtschaftlichen Maschinen besorgt und dann die Waren an die Bauern weiterleitet. Die Eupener Landwirte konnten durch die örtlichen Vereine des Boerenbondes bei der Gesellschaft das nötige Kraftfutter, den Dünger und die Maschinen

So haben sich die Absatzverhältnisse binnen kurzer Zeit grundsätzlich geändert. War der Absatz vor dem ersten Weltkriege nach Osten orientiert, so mußte er sich nach einer kurzen Übergangsperiode vollkommen westlich orientieren, bis im Mai 1940 das Eupener Land unter deutsche Hoheit kam

und Aachen sein Hinterland zurückerhielt. Der Absatz konnte wie ehedem nach Aachen und ins Wurmkohlengebiet erfolgen. Inzwischen haben sich die Verhältnisse erneut gewandelt, da nach dem Krieg dieses Grenzland wieder in belgischen Besitz überging.

## VII. Die wirtschaftlichen Verhältnisse während der Kriegsjahre 1940/44.

Der Kreis Eupen, d.h. jenes Gebiet, das im Mai 1940 dem Reich eingegliedert wurde, umfaßte neben den neun deutschen Gemeinden die zehn altbelgischen Gemeinden: Baelen, Membach, Alt-Moresnet, Altenberg, Heinrichskapelle, Welkenrath, Homburg, Gemmenich, Montzen und Sippenaeken. Im folgenden sei kurz dargestellt, wie sich dieser Gebietszuwachs in der Statistik des Kreises äußerte.

Die einzige größere, geschlossene Stadtsiedlung blieb die alte Kreisstadt Eupen. Dadurch hatte sich das Verhältnis von Stadt- zu Landbevölkerung etwas verschoben. Nach der ersten deutschen Volkszählung wohnten in:

Literature Teach Contract	what is	Einwohnerzahl	%-Anteil	. :	Mill Wall
	Eupen	13 640	29,6 (46)	9	Section Control
	Auf dem Lande	32 349	70,4	٠.,	equity of

Das Gepräge der Wirtschaftslandschaft verlor durch den Gebietszuwachs seinen einseitigen, besonderen Charakter nicht, da sich das Hecken- und Weideland auch westlich der alten deutsch-belgischen Grenze noch tief in den belgischen Raum hinein fortsetzt. Die Verteilung des landwirtschaftlichen Besitzes war ebenfalls nicht wesentlich unterschiedlich, wie folgende Übersicht zeigt:

Landwirtschaftliche Besitzverteilung 1942 (47)

Größenkl	asse	in den pro Gemein	eußischen den	in den belgischen Gemeinden		
	The end	Zahl der landwirtsch. Betriebe	0/0-Anteil	Zahl der landwirtsch. Betriebe	<sup>0</sup> / <sub>0</sub> -Anteil	
unter 2 ha 2 bis 5 ha 5 bis 20 ha über 20 ha		212 226 630 52	18,9 20,1 56,3 4,7	93 211 708 49	8,8 20,0 66,6 4,6	
		Fläche der landwirtsch. Betriebe	<sup>0</sup> / <sub>0</sub> -Anteil	Fläche der landwirtsch. Betriebe	%-Anteil	
unter 2 ha 2 bis 5 ha 5 bis 20 ha über 20 ha	ere e e e e e e e e e e e e e e e e e e	337,41 788,95 6 595,60 1 287,20	3,8 8,8 73,2 14,2	129,59 740,96 7 003,89 1 428,93	1,4 8,0 75,3 15,3	

Der Parzellenbesitz tritt in den altbelgischen Gemeinden stärker zurück; dafür kommt den mittelbäuerlichen Betrieben noch größere Bedeutung zu. Unter den Großbetrieben umfassen mehrere eine Fläche von 35 bis 40 Hektar. Die geringfügigen Unterschiede machen sich auch noch im Gesamtbild bemerkbar.

Zahl und Fläche der landwirtschaftlichen Betriebe (einschl. der altbelgischen Gemeinden) (47)

Größenklasse	Zahl der landwirtsch, Betriebe	<sup>0</sup> / <sub>0</sub> -Anteil	Fläche der landwirtsch. Betriebe	<sup>0</sup> / <sub>0</sub> -Anteil
unter 2 ha	305	14,0	467,00	2,5
2 bis 5 ha	437	20,0	1 529,91	8,4
5 bis 20 ha	1 338	61,4	13 599,49	74,3
über 20 ha	101	4,6	2 716,13	14,8

<sup>46)</sup> Nach Angaben des Landratsamtes Eupen 47) Aus den Hofkarten berechnet

Durch die Vergrößerung des Kreises war nicht nur die Grünlandfläche bedeutend erweitert worden, auch beachtliche Flächen Waldland waren hinzugekommen.

Aufteilung der Kreisfläche für das Jahr 1942 (48).

Art der Nutzung	e in na de	<sup>0</sup> / <sub>0</sub> -Anteil an r Gesamtfläche	<sup>0</sup> / <sub>0</sub> -Anteil an der landw. genutzten Fläche
Forste	19 933	47,8 46,0	109,0
Unland Sonst. Fläche, Wege, Bäche	591	1,4 4,8	constant applies of
	2 010 41 157	100,0	And the second
Die landwirtschaftlich	genutzte Fläc	ne zerfällt in:	
Ackerland	229	0,6	1,2
Gartenland	201	0,5	1,1
Mähwiesen Weiden	6 679 12 552	16,2 30.5	33,9 63,8

Das plötzliche Auftreten von Ackerland innerhalb des Weidelandes ist kriegsbedingt. Die Bauern hatten aus dem vorigen Krieg gelernt. Die Erfahrung des Jahres 1917 veranlaßte sie, gleich zu Beginn des Krieges Wiesen umzubrechen und für den eigenen Bedarf Kartoffeln anzubauen. Außerdem waren sie darauf angewiesen, für die in Zukunft ausbleibende Einfuhr ausländischer Kraftfuttermittel Ersatz zu schaffen. Deshalb wurden weitere Grünlandflächen umgebrochen und in den folgenden Jahren Hackfrüchte angebaut; Steck- und Futterrüben für das Milchvieh, Kartoffeln für die Schweine. Während der Hackfruchtanbau von der landwirtschaftlichen Schule mit Nachdruck empfohlen wurde, war der Anbau von Halmfrüchten nur geduldet. Die Erträge von Halmfrüchten waren so minimal, daß ein umfangreicher Körneranbau unlohnend gewesen wäre. Das Klima ist zu ungünstig, und die Singvögel, die in den Hecken nisten, stellten sich immer wieder als Schädlinge heraus. Sie pickten die Körner von den Halmen.

Im Jahre 1942 betrug die Umbruchfläche 1,2 % der Nutzfläche. 1943 waren bereits 2,6 % (513 ha) unter den Pflug genommen worden. Im Jahre 1944 sollte die Umbruchfläche 5 %, also rund 1.000 ha betragen haben, wovon etwa 500 ha mit Kartoffeln, die übrigen 500 ha mit Futterrüben bebaut werden sollten. Seit die wirtschaftlichen Verhältnisse wieder einigermaßen normal geworden sind, ist das Ackerland verschwunden, und die schöne immergrüne Grasnarbe hat sich wieder geschlossen.

Immer mehr Bauern waren in der deutschen Zeit dazu übergegangen, frisches Gras in Gärfutterbehältern zu konservieren, um für die Wintermonate Grünfutter zu haben, das an Stelle der Palmkernkuchen neben dem Heu dem Milchvieh vorgelegt wird und auf die Leistungsfähigkeit der Tiere einen anerkannt guten Einfluß ausübt. Konnte man zu Beginn des Krieges nur hin und wieder bei einem fortschrittlichen Weidewirt ein Silo antreffen, so stieg die Zahl derer, die ihrem Beispiel folgten, in den ersten Kriegsjahren sehr schnell. Waren jetzt doch alle vor die Aufgabe gestellt, aus dem wirtschaftseigenen Futter das Letzte, Bestmögliche herauszuholen. Seit Juni 1940 bis Dezember 1943 wurden 702 Gärfutterbehälter ausgebaut.

Weil die Anforderungen an die deutsche Landwirtschaft, wie sie dieser Krieg stellte, ganz unerhört hohe waren, bemühten sich auch die Eupener Weidewirte, die Erträge der Wiesen und Weiden noch ständig zu steigern. Die Intensivierung sollte nicht nur für die Dauer des Krieges, sondern darüber hinaus im Sinne einer weiteren Intensivierung der Wirtschaft geschehen.

Die großen Standweiden, die um 1930 schon einmal in 2 bis 3 Umtriebsweiden unterteilt worden waren, begann man durch die Einführung von Koppelweiden weiter zu unterteilen. Ende 1943 hatten bereits 628 Betriebe (34 %) ihre Wiesen und Weiden gekoppelt. Das machte 20 % der Grünlandfläche aus. Die Koppeln umfassen 2 Morgen und werden mit "Bremer- oder Knotengitterdraht" eingezäunt. Das weidende Vieh kann innerhalb der Koppeln öfter

<sup>48)</sup> Die Angaben überließ mir freundlicherweise Herr Landwirtschaftsrat Dr. Paus, Eupen

umgetrieben werden. Meist erfolgt schon am dritten oder vierten Tag nach Besetzung der Weide ein Umtrieb.

Die Koppelwirtschaft hat zwei Vorteile. Die kleinere Weidefläche wird vom Vieh restlos genutzt. Danach aber kann sich die Grasnarbe, solange das weidende Vieh auf den nächsten Koppeln umgetrieben wird und das nachwachsende Gras infolgedessen nicht zertreten wird, besser und schneller erholen. Um das Wachstum noch stärker anzuregen, erhalten die verlassenen Koppeln eine Kopfdüngung. Im allgemeinen nimmt man dazu Thomasmehl oder kohlensauren Kalk, den die Bauern von den Hergenrather Kalkwerken beziehen. Das Vieh erhält bei dem häufigen Umtrieb immer wieder frisches, junges und daher eiweißreicheres Gras.

Unter Umständen wird das weidende Vieh beim Umtrieb nicht einmal alle Koppeln abweiden. Der Landwirt kann daher dieses oder jenes Stück Weide zur Heugewinnung nutzen. Das wird in jedem Jahr eine andere Koppel sein, die nach der Beweidung auch noch Heu abwirft. Vielfach werden die zu heuenden Koppeln im Frühjahr erstmalig besetzt. Danach düngt sie der Landwirt und läßt das Gras aufwachsen. Hat sich nach der erfolgten Heuernte die Narbe wieder erholt, dann werden auch diese Koppeln in den Weidebetrieb einbezogen. Mitunter werden solche Koppeln zweimal gemäht. Wenn man zum Beispiel gleich im Frühjahr das Gras aufwachsen läßt und im Mai einen ersten Schnitt für das Silo vornimmt, kann nach darauffolgender Düngung das Gras noch einmal aufwachsen, so daß nach der eigentlichen Heuernte die Koppeln ein zweites Mal gemäht werden können.

Bei dieser intensiveren Art der Beweidung wird erreicht, daß mehr Grünland der Heugewinnung dient und somit der Gesamtheuertrag eine weitere Steigerung erfährt. Ein Mehr an Wiesenfutter bedeutet aber für den Weidewirt ein Mehr an Rindvieh, das er überwintern kann.

Von seiten der landwirtschaftlichen Schule war man außerdem bestrebt, die Bauern anzuhalten, nicht alljährlich die Mähwiesen zu schneiden. Auch die Mähwiesen sollen in den Weidebetrieb einbezogen werden; denn "die beste Ausnutzung aller Leistungsmöglichkeiten des Grünlandes ergibt sich bei geregeltem Wechsel von Mahd und Weide" (49). In gewisser Weise geschah das im Eupener Land schon immer; denn nach der Heuernte trieb man das Vieh auf die Wiesen, um den Grummet abweiden zu lassen. Man strebt nun an, die Mähwiesen ein Jahr lang zu beweiden und erst im folgenden Jahr zu heuen, um durch den Weidegang eine Verdichtung der Grasnarbe zu erzielen.

Daß das Gras bei einem geregelten Wechsel von Mahd und Weide besonders fein bleibt, wußte man schon vor mehr als hundert Jahren im Herver und Limburger Land. Von dort stammt auch diese Weidetechnik, die — wie uns Ernst 1831 berichtet — schon vor 1800 von Herver und Limburger Bauern angewandt wurde. Er sagte: "Pour conserver la finesse de l'herbe, on fait pâturer une année la prairie qu'on fauche l'année suivanté et ainsi alternativement" (50).

Obwohl die Eupener Weidewirte alles getan haben, um den unerhörten Anforderungen, die die Kriegsjahre an die deutsche Landwirtschaft gestellt haben, gerecht zu werden, haben sie doch nicht verhindern können, daß die Leistungen ihrer Tiere nachließen.

<sup>49)</sup> Klapp [86] S. 139 50) Ernst [39] Edi 1, S. 73

## Durchschnittsleistung (51)

	aller Milchkühe	der He	rdbuchkühe
	1940	1941	1942
Zahl der Kühe	17 175	1 397	1 153
cg Milch	3 429	3 334	3 096
kg Fett	123	110	100
% Fett	3.59	3,29	3,23

Das Nachlassen der Leistungen war zweifellos die Folge davon, daß das in Eupen so sehr geschätzte Kraftfutter, die Palmkernkuchen, ausblieb und ein gleichwertiger Ersatz fehlte. Nicht nur die Leistungen der Tiere ließen stark nach, auch ihre Zahl sank ständig, wie denn überhaupt eine Verminderung der gesamten Viehbestände während der Kriegsjahre zu beobachten war.

Viehzählungen nach dem Stand vom 3. Dez. (52)

1	THE STATE OF THE S	1940	1941	1942	
Pferde		1 072	1 276	1 482	
Rindvieh	and the second second	39 124	40 817	37 382	
Schweine	kala menikumi ar qi	9 227	7 056	4 492	
Schafe	Arge Present to the	599	1 014	1 296	•
Ziegen	il <del>n</del> grid, as italia	43	50	<b>52</b>	
Hühner	ing behalf of buy.	62 441	40 971	24 909	
Gänse	i 1 majn jmba isi oliyettiki T	184	190	344	1
Enten	dirak di baratan	205	250	292	

Vor Beginn des Krieges war der Rindviehbesatz ein noch dichterer. Nach Aussagen von Weidewirten wurden etwa 42 000 Stück gezählt. Ganz auffallend war der gewaltige Rückgang in der Schweine- und Hühnerhaltung, was mit dem Ausbleiben des Mastfutters und der Verknappung an Körnerfutter zusammenhing. Dagegen erlebte die Schafzucht einen bedeutenden Aufschwung. Den Landleuten ging es dabei weniger um das Fleisch und die Milch als um die Wolle.

Nach der Rückgabe der Gebiete an das Reich fiel die bäuerliche Milchwirtschaft weg. Butter und Käse wurden seitdem nicht mehr in den vielen Milchküchen des Landes hergestellt, da die Milch an die Molkereien abgeliefert werden mußte. In Walhorn bestand bereits eine solche vor dem Kriege. Eine zweite wurde kurz nach der Übernahme durch die deutsche Verwaltung in Homburg eröffnet. Die Landwirte waren angewiesen, vorerst ihre Sahne an diese abzuliefern. Die Frischmilch entrahmten sie zunächst noch selbst, weil die Molkereien zu klein waren, um die gesamte Vollmilch des Kreises zu erfassen. Im Dezember 1943 wurde eine dritte größere Molkerei in Eupen fertiggestellt. Seitdem war den Bauern auch das Entrahmen der Frischmilch untersagt. Die gesamte Milch mußte an die Molkereien abgeliefert werden.

<sup>51)</sup> Landeskontrollverband Rheinland. Milchleistungsergebnisse der Landesbauernschaft Rheinland und Moselland. 1940, S. 52; 1941, S. 68; 1942, S. 98
52) Die Angaben überließ mir freundlicherweise die Landwirtschaftskammer Bonn

## Verwendung von Kuhmilch für das Jahr 1942 (vom Hundert der Erzeugung) (53)

ver	füttert	in e	igenem Hau	shalt	al	ogeliefert
an Kälber	an ande- re Tiere	frisch verbr.	verbut- tert	ver- käst	an Mol- kereien	an Händler und Verbr.
7.5	0.5	6.0	_	_	83.3	2.7

Die Molkereien waren nur auf Buttererzeugung eingestellt. Zu Quark wurde die Magermilch nicht mehr verarbeitet. Der größere Teil wurde als Frischmilch in die Städte Aachen, Köln, Düsseldorf und sogar nach Essen geleitet. Die Buttermilch wurde in der Molkerei in Vorweiden verkäst.

Die folgende Übersicht enthält die Gesamtjahreserzeugung für das Jahr 1942 (53):

., ., .

#### Milchverwertung

Jahresmilch	Trink- (	Voll-)	Werkmile	ch in	Jahrese	rzeugung
Anfall in	milch	in	(Magerm	ilch)	ir	ı dz
1 000 kg	1 000 kg	%	1 000 kg	%	Butter	Quark
43 742	1 169	2,7	42 573	97,3	16 080	90

Es ergibt sich danach, daß der Kreis Eupen im Jahre 1942 allein imstande war, rund 250 000 Menschen das ganze Jahr hindurch wöchentlich mit einer Butterration von 125 gr pro Kopf und einem halben Liter Magermilch täglich zu versorgen; dazu noch täglich für 3 200 Kleinstkinder je einen Liter Vollmilch zu liefern. Das heißt aber nichts anderes, als daß der Kreis Eupen neben dem eigenen Bedarf an Milcherzeugnissen, den der Stadt Aachen und des Wurmkohlengebietes decken konnte.

# C. Die geschichtliche Entwicklung der Agrarlandschaft.

## I. Die mittelalterliche Agrarlandschaft.

So einseitig bewirtschaftet, wie in den bisherigen Ausführungen dargelegt, war das Land nicht immer. Daß früher neben der Weidewirtschaft dem Ackerbau eine größere Bedeutung zukam, beweisen schon Flurnamen, die sich aus früheren Jahrhunderten erhalten haben, wie: Feldchen, Feldchesgasse, Walhorner-Feld, Lontzener-, Hauseter-, Ketteniser-, Eynattener- und Hergenrather-Feld.

Es ist nicht einmal so lange her, daß die Fluren mit Halm- und Hackfrüchten bebaut wurden. Die achtzig- bis neunzigjährigen Bauern des Eupener Landes können uns davon erzählen. Sie haben noch die Äcker bestellt, deren es vor 1900 freilich nur sehr wenige gab. Sie haben auch die letzten Felder in Dauergrünland umgewandelt.

In den ersten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts waren die Halmfruchternten immerhin noch so beträchtlich, daß größere Betriebe im Winter Leute zum Dreschen aus den Kreisen Malmedy und Prüm einstellten, die ihrerseits froh waren, auf diese Weise in den Wintermonaten, wenn es für sie daheim keine Beschäftigung gab, Beköstigung und einen geringen Lohn zu verdienen (54). Auch die Tatsache, daß mindestens bis zum Beginn des 19.

<sup>53)</sup> Ergebnisse der Landwirtschaftsstatistik. 7. Jg. 1042, Übersicht 15, Blatt 13
54) Nach Mitteilungen von Herrn Pfarrer Toussaint, Weismes

Jahrhunderts aus dem Eupener Land Kornfrüchte in die benachbarten Städte ausgeführt wurden, deutet darauf hin, daß einst Körnerfrüchte in größerem Umfang angebaut waren. Ausfuhrstraßen waren die beiden heute noch so genannten Wege "Kinkebahn und Kornbahn", auf denen mit "Kinken" (kleine Pferdegespanne) Getreide über Kornelimünster nach Stolberg und Aachen geschafft wurde.

Die Anlage der älteren Gehöfte und erst recht die alten Wasserburgen mit ihren Fruchtkammern und Scheunen erinnern ebenfalls daran, daß der Landmann ursprünglich auf Ackerbau und Viehzucht eingestellt war. An das Wohnhaus schloß sich zunächst die Scheune an; erst daneben fand sich die Stalltüre zu einem kleinen, angebauten Rindviehstall. Heute sind die großen Scheunentore allesamt zugemauert bis auf eine Stalltür. Die Scheunen wurden erst in Kuhställe verwandelt, als das Ackerland verschwand und die Rindviehbestände sich verdichteten.

## fail a member of the 1. Das Verhältnis von Ackerland zu Grünland.

In früheren Jahrhunderten, während und nach der Ausbauzeit, im ganzen Spätmittelalter, ja bis zum 19. Jahrhundert, war der Anteil an Ackerland nicht unbedeutend. Demgegenüber steht die Tatsache, daß in dem von Natur aus graswüchsigen Siedlungsgebiet der salischen Franken der Viehzucht von jeher eine größere Bedeutung beigemessen wurde als im übrigen deutschen Raum. "Der fränkische Siedler war auf einen gemischtwirtschaftlichen Betrieb eingestellt, er war Ackerbauer und Viehzüchter zugleich" (55). Aber es überwog die Viehzucht noch keineswegs einseitig den Ackerbau. Im Gegenteil, die alten Urkunden lassen vermuten, daß Ackerbau so umfangreich wie bei dem feuchten Klima eben möglich getrieben wurde.

Leider ist bei Eintragungen in alten Schriften und den Gudungsbüchern der Bank Walhorn bei den Angaben von Häusern und Höfen ganz summarisch verfahren worden, ohne genau anzugeben, wieviel Morgen Ackerland bzw. Grasland zu den Höfen gehörten. Nur einige alte Lehnsyerträge, in denen beides getrennt angegeben ist, zeigen, daß dem Ackerland einst größere in sin, hand his on A. Mick Bedeutung zukam.

In einer Urkunde aus dem Beginnenden 15. Jahrhundert heißt es z. B.: "Am Markustage des Evangelisten 1408 wurde Gerard von Liberme nach dem Tode seiner Eltern mit dem Hause und Hofe Liberme und mit den dazugehörenden, bei 100 Morgen Ackerland und 20 Morgen Graswachs belehnt" (56).

Desgleichen werden in anderen Urkunden über Erwerbungen im 15. und 16. Jahrhundert jeweils mehr Morgen Ackerland als Graswuchs erwähnt. Ein gewisser Meys Hoesch, der im Jahre 1476 den Ketteniser Hof erwarb, erschien 1479 vor der Mannkammer zu weiteren Käufen und erwarb:

- "1) 3 % morgen bend in den Schynberch.
- 2) 2 1/2 morgen lant gelegen in 2 stucken in dat Hoevelt myn 20 roeden an die Zehn Morgen.
- 3) 2 1/2 morgen lant in dat Roetvelt. Insgesamt hat Meys 1497 54 1/2 morgen lant und nur 10 1/4 morgen bend erworben" (57).

Bei den Besitzungen des Hein Hoesch überwiegt ebenfalls das Ackerland. Am 6. März 1523 übertrug ihm sein Vater seine sämtlichen Lehnsbesitzungen im Umfange von 57 1/2 Morgen, wodurch Heins Lehnsbesitz auf rund 63 1/2, sein Gesamtbesitz auf 71 1/2 Morgen stieg. Diesen Besitz erweiterte er nach und nach auf 80 Morgen. Unter diesen 80 Morgen waren 18 Morgen Benden (57).

<sup>55)</sup> Rütten und Steeger [139] S. 292 56) Quix, [130] S. 100 57) Hashagen [63] S. 331

Zieht man aber auch die Gudungsbücher der Bank Walhorn zur Beurteilung mit heran, dann verschiebt sich das Bild ein wenig. Danach überwog das Ackerland um die Mitte des 15. Jahrhunderts keineswegs das Bendenland um ein Vielfaches, wie das bei den alten, großen Höfen, auf die sich obige Urkunden beziehen, auch noch in späteren Jahrhunderten der Fall ist.

Im ältesten Gudungsbuch der Bank Walhorn wurden z.B. im Zeitraum von 1446 bis 1465 56 Ackerparzellen "vergudet", und nicht weniger als 54 Eintragungen beziehen sich im gleichen Zeitraum auf Benden. Da die meisten Vergudungen durch Flurnamen oder Ortsbezeichnungen näher gekennzeichnet sind, gestatten sie uns, gleichzeitig ein Bild von der Lage und Verteilung des Ackerlandes in der Bank Walhorn zu gewinnen. Im folgenden seien daher einige Eintragungen aus der Zeit von 1446 bis 1465 angeführt.

```
Es wurden erwähnt: (58)
1448 4 Morgen Land "op die alde Kirch" (bei Kettenis) (9 b)
1452 4 Morgen Land "ain den sindel-hoeuk int hovelt" (11 b)
1453 2 Morgen "op die win wege" (13 b)
1453 6 Morgen Bend und Land daran in einem Stück zusammen ungefähr 20 oder 21
    Morgen zwischen Eupen und Kettenis (14 b)
1458 1 Morgen Land zwischen Lontzen und Astenet (16)
1458 4 Morgen Land nain die klein heide" und 2 Morgen vor Merols (16)
1458 6 Morgen Land am , win wege" (17)
1458 % Land "ain die fos" (18 b)
1458 "hundert ruwen lants bie Meroils, 1 morgen tuschen Walhorn in Meroils" (18 b)
1459 2 Morgen Land auf dem Weg zu Walhorn nach Rabotrath (19)
1459 6 Morgen Land pop die hornaye" (19 b)
    1. Morgen Land "ain die greis roets" und zwei halbe Morgen auf dem Weg von
1460
    Rabotrath (21)
1460 1 Morgen Land nain den bosch ain den pat van Wailhorn" (21 b)
1460 2 Morgen Land bei Eynatten (21 b)
1460 7 Morgen Land in Lontzen und 3 Morgen Land bei Lontzen (22)
1460 3 Morgen Land beim Weiher zu Bickelstein (26)
1460 2 Stücke Land in "nottenvelt" (23 b)
1460 1 Morgen Land "op die hogede gensie dat cruetz" (Walhorn), 3 Morgen Land "in
    den schunbroich" (27), 2 Morgen "ain dat bottervat" (27)
1461 3 Morgen Land "in den schienbruich" (31 b)
1461 1 Morgen Land "ain die oupenre bent" (32)
1461 1/4 Morgen Land nen ottenvelt" (32 b)
1461 1/4 Morgen Land ,ain die liberme" (32 b)
1461 1 Morgen Land "ain die eupenre bent" (32 b)
1461 1 Morgen Land "op die hoegde bye dat cruetz zoe Waelhorn weirt" (33)
1462 7 Morgen Land "op die strais ain die alde kirch" (bei Kettenis) (34 b)
1462 10 Morgen Land im Kirchspiel Walhorn (36)
1463 3 Morgen Land "bye Weymps an die Kule" (39)
1465 1 Morgen Land "ain den roeden-buesch" (43)
1465 2 Morgen Land "vor reynartzberch" (43 b)
```

Nehmen wir das Meßtischblatt zur Hand, das die alten Flurnamen enthält. die sich zum Teil noch bis in die Gegenwart erhalten haben, dann zeigt sich, daß das Ackerland über alle Gemeinden der Bank Walhorn verteilt war. Es befinden sich Parzellen von beträchtlicher Größe darunter. Große zusammenhängende Ackerfluren fanden sich offenbar nördlich von Kettenis bis gegen Walhorn hin sowie südlich von Lontzen und um Eynatten (59). Aber nicht nur das Ackerland, sondern auch die Benden haben schon damals größere, zusammenhängende Teile der Fluren eingenommen.

So herrscht, wie die beiden Karten von Brüggemann erkennen lassen, im Schimmerich beiderseits der Bäche Bendenland vor. Die "oepenre benten" (Eupener Benden) bildeten offenbar auch eine ausgedehnte Grünlandfläche, wofür sich — schon im ältesten Gudungs-

<sup>58)</sup> Aus dem Walhorner Gudungsbuch I von 1446 bis 1527 (Aachener Stadtarchiv: Handschrift 4a) — Die jeder Eintragung angefügte (...) enthält die Nummer des Blattes 59) Vgl. in Hashagen [64] die von Brüggemann entworfenen Karten 3 und 11

buch der Bank Walhorn, das im Jahre 1448 angelegt wurde - immer wieder Belege finden. 1460 ist die Rede von "eynem bent gelegen in die oupenre benten" (60), und 1461 wurde "eyn morgen lants gelegen tuschen oupen ind kettenis ain die oupenre bent" 61) vergudet. Außerdem deuten die Bezeichnungen "im großen bent" (62), wie wir sie 1459 und 1461 vorfinden, auf größere Graswuchsparzellen hin. Wenn schließlich Lagebezeichnungen wie "in dem nuwen bent" (63) vorkommen, so dürfen wir daraus schließen, daß neue Benden angelegt worden waren und wohl auch noch angelegt wurden.

Bei der Mehrzahl der Vergudungen überwiegen im 15. Jahrhundert noch die kleinen Graswuchsparzellen. Es dürften um die Mitte jenes Jahrhunderts die Benden dem Anteil an Ackerland höchstens gleich gekommen sein, diesen aber noch nicht überwogen haben. Mithin stand die Gewinnung von Körnerfrüchten noch an erster Stelle bei der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte. Das geht auch aus den häufigen Erwähnungen von Erbpachten hervor, die die Pächter an die Besitzer alljährlich in einer ausgemachten Menge von Naturalien auszuzahlen hatten. Im 15. und auch in den folgenden Jahrhunderten spielte die Abgabe von Ackerbauprodukten — Körnerfrüchten eine große Rolle und nicht die tierischen oder milchwirtschaftlichen Erzeugnisse, wie zu erwarten wäre, wenn bereits damals die Grünlandwirtschaft und eine mehr viehwirtschaftlich orientierte Landwirtschaft vorgeherrscht hätte.

So war der Preis für den oben genannten Hof zu Liberme, den Lenart Meys 1546 erwarb, "eine Rente von 38 sumber even (Hafer), die Lenart an Tryn zu zahlen" hatte. Für alle drei Objekte zusammen waren "37½ mudt even" (= 37½ Scheffel Hafer) zu zahlen (64). An anderer Stelle heißt es "Wilhelm von dem Sande und seine Frau wurden 1485 mit einem Hofe zu Asternet belehnt und bekannten 1494 Johann Crümmel von diesem Hofe schuldig zu sein, einen Erbpacht von 15 Müdden Spelz" (65). Auch bei Verkäufen wurde in Naturalien bezahlt. Die edle Familie von Weims, genannt von dem Wambach, besaß einen Hof mit einer der zwei gem. Mühlen, den Diederich von dem Wambach 1420 für einen Erbpacht von 44 Müdden Hafer verkaufte" (65). "... Eine der gemelten zwei Mühlen war die Crümmelsche genannt; sie war mit einem Erbpacht von 21/2 Müdde Roggen belastet" (65).

Fruchtmühlen werden wiederholt erwähnt. Sie waren über das ganze Land verstreut. Jedenfalls gehörte zu jedem größeren Hofe eine Mühle, die von einem der vielen kleinen Bäche des Eupener Landes getrieben wurde (66).

Diese Mühlen beweisen uns ebenfalls, daß einst der Ackerbau, und zwar der Körnerbau, umfangreich gewesen sein muß. Heute sind auch diese Mühlen in Rindviehställe umgewandelt.

Schließlich ist uns aus dem beginnenden 18. Jahrhundert eine Urkunde über die Fruchtpacht erhalten, die die Gemeinden der Bank Walhorn jährlich zu zahlen verpflichtet waren. Danach muß in jenen Dörfern um 1700 Weizenanbau sogar noch in größerem Umfang getrieben worden sein.

Es heißt: "Den Zehenten der Bank Walhorn gab das Stift in einem jährlichen Fruchtpacht, seit der Mitte des verflossenen Jahrhunderts aber in einem Geldpacht. Er war in Districten abgetheilt und trug im Jahre 1705 ein: von dem Districte Astenet 18 Müdde Weizen und eben so viele Kapaune, von dem Districte Eynatten auch dergleiche Müdde und Kapaune; der von Merols von beiden nur 5, der von Neudorf 19 und von Rabottraed 8 und der von Walhorn 7 Müdde Weizen und eben so viele Kapaune" (66).

4

<sup>60)</sup> Aus dem Walhorner Gudungsbuch I (Aachener Stadtarchiv: Handschrift 4a, Blatt 22b)

<sup>101 22</sup>D)
61) ebda. Blatt 32 und 32 b
62) ebda. Blatt 19 b und 32
63) ebda. Blatt 16
64) Hashagen [63] S. 181
65):Quix [136] S. 66 ff.
66) Quix [136] S. 47

#### 2. Der Körneranbau.

Angebaut wurden mindestens seit dem 15. Jahrhundert Hafer, Spelz und Roggen sowie Weizen und Gerste. Wenn man die alten Schriftstücke über Naturalabgaben und die Gudungsbücher der Bank Walhorn durcharbeitet, gewinnt man bald den Eindruck, daß der Haferanbau ursprünglich ganz im Vordergrund gestanden haben muß. Vielleicht war Hafer sogar die einzige Getreideart, die angebaut wurde. Auch später überwog der Haferanbau den der übrigen Getreidearten; denn die meisten Erbpachten lauten auf Abgaben von Hafer.

So hören wir, daß 1602 bei Liberme auf einem Haus und Hof "VII Fas Haffer Erbpacht" stehen (67). Im Jahre 1603 werden abgelöst "funf Fas Haffer Jahr Rentten herkommende von Joncker Flatten von Einatten" (68). 1605 lesen wir, daß an einem Hof in Raeren "ein Erfmut effenn (Hafer), herkommende von Jo. Flatten vonn Einatenn" haftet (69). Im nämlichen Jahre wird abgelöst "ein halb mut Loiß pacht aud ein stuck erbs genannt den Kamp" in Hergenrath, anschließend wird abgelöst "seehs sommer effen loiß Pacht gedende auf dem Kamp" (70).

Wenn die Naturalabgaben in Hafer auch in allen Jahrhunderten einen beträchtlichen Umfang aufweisen und die der anderen Körnerfrüchte übertreffen, so ist doch sicher, daß der Haferanbau seit der Mitte des 15. Jahrhunderts allmählich zurücktritt und der Anbau von Spelz und Roggen mehr und mehr den des Hafers ersetzt. In dem ältesten Gudungsbuch der Bank Walhorn werden in der Zeit von 1446 bis 1465 nicht weniger als 105 Erbleistungen in Hafer erwähnt. Zieht man die Buchungen zu Beginn des 17. Jahrhunderts zum Vergleich heran, so zeigen sie deutlich eine Abnahme. Um die Mitte des 15. Jahrhunderts muß der Haferanbau in der gesamten Bank Walhorn noch wesentlich stärker gewesen sein als anderthalb Jahrhunderte später. Seitdem werden Leistungen in Spelz und Roggen, später auch in Weizen, neben denen des Hafers immer häufiger.

Während der Weizenanbau — obwohl nach den Urkunden von 1705 nicht gerade gering — der Nachfrage nicht genügen konnte und Weizen in Aachen aufgekauft werden mußte, reichten die Roggenernten mindestens seit der Mitte des 17. Jahrhunderts über den Eigenbedarf hinaus zur Ausfuhr nach Aachen. Das geht aus Ratsprotokollen der Stadt hervor (71). Die Ausfuhr von Roggen war verboten, die von Weizen den Kornhändlern jedoch dann gestattet, wenn sie die doppelte, zum mindesten eine größere Menge Roggen dafür einzubringen sich verpflichteten. Im Eupen-Limburger Land tauschten Aachener Kornhändler auch gelegentlich Roggen gegen Weizen ein. Der Stadt Verviers wurden zum Beispiel 1709 vierzig Malter Weizen geliefert mit der Bedingung, in vierzehn Tagen fünfzig Malter Roggen dagegen zu liefern.

## 3. Viehzucht und bäuerliche Milchwirtschaft.

Wenn auch feststeht, daß während des ganzen Mittelalters der Ackerbau größere Bedeutung hatte, so ist an Hand der alten Urkunden und Angaben in den Gudungsbüchern ebenso sicher nachweisbar, daß die Viehzucht und bäuerliche Milchwirtschaft alt sind und schon in früheren Jahrhunderten ihre

<sup>67)</sup> Aus dem Walhorner Gudungsbuch 5, von 1601 bis 1648. (Aachener Stadtarchiv: Handschrift 4 e, Blatt 22)

<sup>68)</sup> ebda. Blatt 32 b 69) ebda. Blatt 35 b

<sup>70)</sup> Aus dem Walhorner Gudungsbuch V, Blatt 37 71) Ratsprotokolle der Stadt Aachen vom 3. III. 1662, 3. IV. 1662 und 14. V. 1709

charakteristische Form hatten. Fast in jedem Dorfe treffen wir auf alte Feldwege mit der Bezeichnung "Viehgasse", "Zur Viehtränke", Viehweg", die unter den gleichen Namen in Urkunden des 15. und 16. Jahrhunderts geführt werden — ein Zeichen, daß die Viehwirtschaft auch schon damals nicht so ganz nebensächlich war.

Da erhält z.B. am 23. Februar 1518 ein gewisser Meys von Gerhard vom Kaldenbach, dem Jüngsten, 2 Morgen Land "zo Astenet uff dem Vewege" (72). In einer anderen Urkunde heißt es: "Im Jahre 1547 wurde der gemelte Erbpacht transscribirt zur Last 3 Morgen Graswachs an der Viehgasse daselbst gelegen" (73). In dem Auszug der Heiratsberedung zwischen Heinrich von Reuschenberg und Rurich und Agnes von Boedberg heißt es 1537: "Heinrich bringt in die Ehe . . . 2 Manngüter mit allem Zubehör zu Eupen im Lande Limburg, das eine der Marschallshof, das andere Ketgens Hof genannt, welche Güter zusammen 80 Gulden und 12 Limburger Käse Pacht gaben" (74). 1605 wurde nach einem Vermerk im Gudungsbuch der Bank Walhorn bei einem Verkauf außer der Kaufsumme "noch ein Kirmiß vonn funfzehn dall. unnd zwentzig maßenn boutter" vereinbart (75).

Wenn damit auch erwiesen ist, daß die Butter- und Käsebereitung schon im 16. Jahrhundert in Eupen bekannt war und ausgeübt wurde, so ist dennoch nicht gesagt, daß sie in solchem Umfange geschah, daß ein reger Handel damit getrieben werden konnte. Freilich werden neben den Kornfrüchten auch Käse und Butter zum Absatz gekommen sein. Das dürfen wir vielleicht aus der Chronik des Johann Noppius aus dem Jahre 1632 schließen, in der es heißt, daß "auß dem Land von Limpurg gute Butter und Käß" (76) nach Aachen kommen. Eupen gehörte damals zu dem "Land von Limpurg". Wir können daher die Stelle auf Eupen mitbeziehen, allerdings nur in dem Sinne, daß Eupener Bauern an der Ausfuhr beteiligt waren. Gewiß waren sie es nicht in dem Umfange wie die Bauern aus dem benachbarten Land "um" Limburg, in dem nach den Forschungen von Tulippe (77) bereits in jenem Jahrhundert eine weitgehende Vergrünlandung stattgefunden hatte und die Weidewirtschaft — mit ihr eine ausgedehnte Milchwirtschaft — den Vorrang vor dem Ackerbau erlangt hatte. So weit war man im Eupener Land noch nicht, wenn auch die Bemerkung in der Aacher Chronik von Noppius wiederholt in der Literatur so ausgelegt worden ist. 

Bei einer betonteren Grünlandwirtschaft mit einer umfangreicheren Milchwirtschaft müßten die Abgaben von Butter und Käse weit häufiger in den Schriftstücken über Naturalabgaben genannt sein, als das tatsächlich der Fall ist. Die beiden angeführten Erwähnungen sind die einzigen, die ich bisher in den mir zugänglichen Unterlagen fand. Desgleichen müßten Weiden, ohne die eine umfangreiche Milchwirtschaft auch undenkbar ist, weit häufiger erwähnt sein. In den Gudungsbüchern der Bank Walhorn finden sich selten Notizen über Verkäufe oder Teilungen von Weiden. Daraus darf ebenfalls geschlossen werden, daß Weidewirtschaft noch nicht vorzugsweise betrieben wurde.

Man darf sich nicht verleiten lassen, durch die häufigen Erwähnungen von Benden in den alten Schriftstücken, vor allem bei den Vergudungen in der Bank Walhorn, die den Eindruck erwecken könnten, als habe damals die Wiesen- und Weidewirtschaft um Eupen — im östlichsten "Land von Limpurg" - auch schon den Vorrang vor dem Ackerbau gehabt. Bei den auf Seite 47 angeführten Beispielen gehörte noch im 16. Jahrhundert zu den alten grund-

<sup>72)</sup> Hashagen [63] S. 269
73) Aus Aachens Vorzeit Mitt. des Vereins für Kunde der Aachener Vorzeit. Bd. V, S. 43
74) Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins, Bd. 6, S. 176/77
75) Aus dem Walhorner Gudungsbuch V, Blatt 32

<sup>76)</sup> Noppius [120] S. 19 77) Tulippe [174] S. 5

herrlichen Besitzen jeweils mehr Morgen Ackerland als Grasland. Leider wird in den folgenden Jahrhunderten bei Teilungen und Erbyerträgen das Ackerland und Grasland immer nur summarisch angegeben. Dadurch kann man solchen Urkunden nicht entnehmen, ob sich das Verhältnis Ackerland zu Grasland zugunsten des Graslandes allmählich verschob.

#### 4. Die Benden.

Wenn man die Gudungsbücher der Bank Walhorn für einen späteren Zeitraum — etwa das beginnende 17. Jahrhundert — auf die Häufigkeit der Erwähnungen von Ackerland und Benden untersucht, dann stellt sich heraus. daß die Eintragungen über Ackerland weit seltener geworden sind als die über Benden, So kommen in dem Zeitraum von 1601 bis 1605 nur 15 Eintragungen vor, die Land betreffen. Im ganzen gewinnt man aber bald den Eindruck, daß bestimmte Fluren immer nur als Ackerland näher bezeichnet sind, und zwar die Fluren in der Gegend von Rabotrath, im Ketteniser und Walhorner Feld sowie um Lontzen und Eynatten. Auch in Raeren, Hauset und Hergenrath muß es noch einige größere Ackerparzellen gegeben haben. Im wesentlichen fallen die dauernd als Ackerland verbuchten Fluren mit den in den Katasterkarten von 1826 als Acker angegebenen Flächen zusammen, auf die wir an anderer Stelle noch zu sprechen kommen (78).

Wenn die seltenen Eintragungen über Ackerland in dem gewählten Zeitraum darauf hindeuten, daß der Anteil des Ackerlandes an der landwirtschaftlich genutzten Fläche nun geringer ist als anderthalb Jahrhundert vorher, so wird das noch deutlicher, wenn man die Eintragungen über Benden aus den nämlichen Jahren vergleichsweise heranzieht. Nicht weniger als 49 einzelne Eintragungen betreffen Benden. Sie sind also dreimal zahlreicher als die Eintragungen über Land, während in der Mitte des 15. Jahrhunderts Ackerland und Graswuchsparzellen gleich häufig erwähnt wurden.

Angesichts der zahlreichen Eintragungen über Benden drängt sich die Frage auf, ob diese offensichtliche, starke Zunahme auf eine Umstellung der landwirtschaftlichen Produktionsziele, auf eine Vergrünlandungsaktion zurückzuführen ist, die dann Ende des 16. Jahrhunderts eingesetzt haben müßte. Um die Frage beantworten zu können, muß zunächst untersucht werden, was wir unter den Benden zu verstehen haben.

Wer in diesen Benden Wiesenland oder Weiden oder auch nur Allmende im mittelalterlichen Sinne erblickt, der muß zu dem Schluß gelangen, daß Grünlandwirtschaft und nicht der Ackerbau schon damals stark in den Vordergrund trat. Daß aber unter den Benden nicht Allmende gemeint ist und auch nicht Wiesenland im mittelalterlichen Sinne, das damals wegen der ganz extensiven Bewirtschaftung im Kurse weit unter dem Ackerland stand, geht aus einem Vermerk im ältesten Walhorner Gudungsbuch hervor. Als nämlich 1462 Johann Vais dem Willem von Astenet Land "op die hogede ain dat cruetz" verkauft, räumt er ihm für den Fall, daß er das Land nicht antreten könne, "also voel bents als dat lants is" (79), ein. Im 15. Jahrhundert gab es danach schon Benden, die im Werte bestimmtem Ackerlande gleichstanden. Das beweist, daß sie eine intensivere Bewirtschaftung, als im allgemeinen den Wiesen zuteil wurde, erfuhren.

<sup>78)</sup> vgl. Karte 2 79) Aus dem Walhorner Gudungsbuch I, Blatt 33 b

Eine genaue Untersuchung des Gudungsbuches zeigt, daß unter den Benden Land zu verstehen ist, welches vorübergehend der Grünfuttergewinnung diente; denn gleiche Grundstücke sind in verschiedenen Jahren abwechselnd einmal als "bendt", das andere Mal als "Landt" in den alten Urkunden geführt worden.

Es gehören z.B. zu den Erwerbungen des Lenart Meys (80) 6 Morgen Land, wie aus den Dokumenten von 1546 hervorgeht. "Am 23. Mai 1575 veräußert Lenart nun 6 Morgen men ein viertel Morgen bend, gelegen to Liberme" (81). Hashagen konnte nachweisen, daß es sich in beiden Fällen um das nämliche Stück Land handelte. Der gleiche Nachweis läßt sich für viele andere Grundstücke erbringen. Während 1603 beispielsweise die Parzelle "genannt het botterfat", die 3¼ Morgen umfaßte, als "bennelt" (82) vergudet wird, war sie noch ein Jahr vorher als Ackerland genutzt worden, wie aus der Eintragung von 1602 hervorgeht, wo von "3 Murgenn lant zur Liebermhe gnant dat botterfas" (83) die Rede ist.

Das Land wurde eben eine Zeitlang geackert, danach in einer kürzeren oder längeren Periode der Bodenruhe als Wiese genutzt. Es hing dann von der jeweiligen Art der Nutzung ab, ob bei Käufen oder Erbpachten die erworbenen Grundstücke als "landt" oder "bendt" näher bezeichnet waren.

Wenn wir einmal die Lage der Benden, soweit die Ortsangaben der Gudungsbücher das zulassen, auf dem Meßtischblatt bestimmen, so fällt gleich auf, daß diese Benden vielfach an den Hängen der flachen Mulden und in heute noch leicht feuchten Gründen zu suchen sind, während das Ackerland höhere Lagen bevorzugt.

Im folgenden seien einige Eintragungen über Benden angeführt (84):

- 1601 Bennelt ob die Berlout (5b)
- 1601 Bennelt in Raeren grenzend an den Nuwen Bennelt (6b)
- 1602 2 murgenn unnd vierdehalb Roidt Bennelts, grenzend an den Paffenbent (8)
- 1602 drie murgenn Bennelts an das Kettenißer Heußgenn (11b)
- 1602 einen murgenn Bennelts zu den Raderen auff die Horngen, genannt Breitschenn Bennelt (12)
- 1603 Bennelt gnant der Mouschbent (14)
- 1603 einen Bennelt gnant Meschierßbendt (14)
- 1603 ein ferdel Bents gelegenn in denn Neuwenn bendt (15)
- 1603 Bennelts zu den Roderenn genambt den bornn Bennelt (15b)
- 1603 31/4 Bennelt gnannt het botterfat (16)
- 1603 14: mourgen Bennelts unnd VIIII Roldenn glegen auf die Boutz (17b)
- 1603 Benelt an den alden Wien bie denn Raderenn (20b)
- 1603 % Bennelt in der Oibach (21b)
- 1603 Benelt an die Ronehage (25)
- 1602 einen Bennelt zu Lieberme gnant an dat boutter fat umtrent drie murgen in sein Hagen (26)
- 1605 einen morgen benneltz glegen in sein 4 Hagenn auf den Hollenweg (33)
- 1605 Bennet zu Hergenrade (34b)
- 1605 einen Morgen Benneltz zu denn Raderen gnant mucke Bennelt (37)
- 1605 Bennelt unnden an die bach (Kettenis) (37)
- 1606 Bennelt gnannt den Pullenbent achter Kettenis (41b)
- 1607 Bennelt zwischen Eupen unnd Cettenis (43)

Nicht alle Benden waren dieser zeitweiligen Beackerung fähig. Die Benden in unmittelbarer Nähe entlang mancher Bäche waren mitunter so feucht, daß sie versumpften oder zum Teil sogar regelrechte flache Weiher trugen, für die sich nicht der Nachweis erbringen ließ, daß es sich um künstlich angelegte Fischteiche und um eine umfangreichere Teichwirtschaft handelte. Noch heute

<sup>80)</sup> Vgl. S. 49 Kauf eines Hofes zu Liberme, Anno 1546 81) Hashagen [63] S. 183 82) Aus dem Walhorner Gudungsbuch V, Blatt 16

<sup>83)</sup> ebda. Blatt 22 84) Aus dem Walhorner Gudungsbuch V von 1601 bis 1648 64) Aus dem Walhorner Gudungsbuch V von 1601 bis 1648 (Aacnener Stautardus-Handschrift 4 e). Die jeder Eintragung angefügte ( . . . ) enthält die Nummer des Blattes (Aachener Stadtarchiv:

neigen diese Niederungen bei schlechter Instandhaltung der Draingräben zur Versumpfung. Die mehr oder minder mächtigen Torf- und Moosschichten — wie etwa auf dem "Gröttebend", "Surebend" und "Koferebend" in Hauset oder "Moosbend" in Hergenrath — deuten ebenfalls darauf hin, daß der Boden hier niemals geackert worden sein kann. In den Gudungsbüchern finden sie sich auch nie als Ackerland näher bezeichnet. Wohl sind sie bereits in früheren Jahrhunderten durch eine gute Drainage trocken gelegt und in Benden umgewandelt worden. Immer wieder werden Trockenlegungen von sumpfigen Gründen und zahlreichen flachen Weihern erwähnt, die dann anschließend der Grünfuttergewinnung dienten, also Dauergrünland waren (85).

Demnach läßt sich die Verteilung der verschieden landwirtschaftlich genutzten Flächen folgendermaßen schematisch darstellen (Abb. 5). Auf den sanften Erhebungen findet sich das Dauerackerland und in den flachen Mulden beiderseits der Bäche, soweit der Boden feucht ist und zur Vermoosung neigt, das Dauergrünland. Sobald das Gelände ansteigt und der Boden trockener wird, werden die Fluren bald geackert, bald als Grasland zur Heugewinnung genutzt (86).

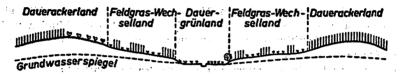


Abb. 5: Typische Lageverteilung der Nutzflächen

Für diese nassen Niederungen und versumpften Wiesen entlang mancher Bäche, die ehemals unter dem Grundwasserspiegel gelegen waren, die auch noch nach der Trockenlegung zum Anbau von Körnerfrüchten vollkommen ungeeignet waren, hat das Mittelalter vielfach den alten Namen "weyer" beibehalten, auch dann noch, wenn sie seit Jahrzehnten drainiert und die Weiher längst verlandet waren. Unter den in den Schriftstücken als Benden bezeichneten Parzellen haben wir mithin Land zu verstehen, das in ungeregelter Feldgraswirtschaft genutzt wurde — also Wechselland. Wenn wir nun bedenken, daß beim Wechselland die Zeit der Bodenruhe im allgemeinen von längerer Dauer als die Zeit der Beackerung ist, so werden die häufigen Erwähnungen von Benden sofort verständlich.

#### 5. Die Driesche.

Auch die Bezeichnung "driesch" finden wir in den früheren Jahrhunderten im Eupener Land auf bestimmte, zeitweilig geackerte Grundstücke angewandt. Bis auf den Tag haben sich alte Flurnamen, wie "et Driesch'ge", "Driescher-Gäßchen", "Scholledriesch", der "Driesch" als Ortsteil von Raeren erhalten. In den älteren Urkunden werden gelegentlich Erwerbungen von "driesch" neben solchen von "landt" und "bendt" besonders genannt.

Da heißt es, daß am 10. August 1518 Meys vor der Lehnkammer des Aachener Münsterstiftes erscheint und "54 morgen land bend end driesch zo Astenut" erworben habe (87). 1446 verkauft Johann Rumtesche van Liberme an den Schöffen Cornellis van Kettenis "eyn stuck bentz dryesch ind lant omtrent XXI morgen gelegen tuschen oupen ind kettenis" (88). 1460 vermerkt das Gudungsbuch der Bank Walhorn einen "bend"

<sup>85)</sup> vgl. Quix [130] S. 127
86) Nach Wagner [176] findet sich eine ähnliche Verteilung von Dauerackerland Wechsel- und Dauergrünland heute noch im Hohen Westerwald

<sup>87,</sup> Hashagen [63] S. 270 88) Aus dem Walhorner Gudungsbuch I, Blatt 9 b

genannt der "driesch" (89), der ebenfalls südlich von Kettenis an Oberste Heide gelegen ist. Gegen eine Rente erhält Hein Hoesch am 23. Mai 1531 südlich dem Dorfe Kettenis einen "driesch", genannt "die Heide auf Bosberg" (90). 1604 vermerkt das Gudungsbuch "einen morgen driesch an Geppen Hage" (91). Dieser Driesch ist nördlich von Lontzen zu suchen, wo wir heute noch den gleichen Flurnamen "Gippenhage" haben. Heute noch ist die dortige Weide sehr gering und neigt stark zur Verheidung. Die gleiche Erklärung gilt für den "Scholledriesch".

Daraus geht hervor, daß unter Driesch im allgemeinen in Kultur genommenes Heideland verstanden werden muß. Durch Umbruch und Beackerung müssen schon damals ausgedehnte Teile des Heidelandes einer intensiveren Nutzung zugängig gemacht worden sein. So finden wir 1605 einen "bennelt gnant heidt bennelt" vergudet. Offenbar ist hier ursprüngliches Heideland in Bendenland umgewandelt worden. Auch das Heideland ließ sich nicht in Dauerackerland umwandeln. Es wurde wahrscheinlich in mehrjährigem, aber geregeltem Turnus bald als Ackerland, bald als Mähwiese und wohl auch zeitweise als Weide genutzt. So werden der "Scholledriesch" und der "Boeyendriesch" in älteren Urkunden bald als Ackerland, bald als Grasland geführt.

Demnach wären die Driesche in den früheren Jahrhunderten Wechselland auf meist trockenen Sand- oder sehr flachgründigen Kalkböden gewesen und die Benden Wechselland auf den feuchteren Böden und durchweg unweit der Bachläufe zu suchen.

In welcher Form der Körneranbau auf dem Drieschland geschah, ist nicht ganz klar und wohl kaum einwandfrei festzustellen, weil Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts — zu einer Zeit, in der die ersten Aufzeichnungen über die Struktur der Landwirtschaft und die damalige Wirtschaftsweise näheren Aufschluß geben — das Heideland bereits auf letzte Reste zurückgedrängt worden war. Nur auf den ganz unfruchtbaren Sandböden war das Heideland geblieben.

Die heute noch gebrauchte Redewendung "dreesch plougge", worunter der ältere Eupener Weidewirt, der in seiner Jugend noch ackerte, ein oberflächliches, nicht tiefgründiges Umbrechen der Ackerkrume verstand (Abschälen der Grasnarbe), deutet auf Schiffelwirtschaft hin. Die Schiffelwirtschaft, "eine aus der Rottbuschkultur entartete Brennkultur auf Ödland" (92), spielte auf den weiten, verheideten Ländereien der gesamten Eifel bis in das letzte Jahrhundert hinein eine große Rolle (93). Diese Art der Bewirtschaftung mit Plaggenhieb und Bodenbrennen war im Eupener Land ebenfalls bekannt und wurde auch geübt; denn die erste preußische Bodenerhebung aus dem Jahre 1825 erwähnt neben Heideland, das auch als geringste Weide und Hutung bezeichnet wird, Schiffelland (94). Außerdem berichtet Schmidt um 1800, daß "etliche trockene Wiesen mit Asche gedüngt und umgebrochen, eine Zeitlang der Beackerung dienten" (95). Die geschiffelte Fläche war im Verhältnis zum noch vorhandenen Heideland außerordentlich gering. Neben 7275 Morgen Heideland werden in jener preußischen Statistik 220 Morgen Schiffelland genannt, die sich auf die Gemeinden Raeren (40 Morgen) und Kettenis (180 Morgen) verteilten.

<sup>89)</sup> ebda. Blatt 27
90) Hashagen [63] S. 339
91) Aus dem Walhorner Gudunsbuch V, Blatt 34b
92) Lamprecht [98] Bd. I S. 128
93) Paffen [124] und Bauer [8]
94) aus [184] S. 113
95) Schmidt [143] S. 331

Während Schiffelwirtschaft auf den devonischen Grauwacken und Schiefern sowie den senonen Sanden durchaus möglich war, wird es schon zweifelhafter, ob Plaggenhieb mit Bodenbrennen auch auf den durch Regenreichtum ausgelaugten, etwas kalkhaltigen Sand- und Lehmböden möglich war. Soweit es sich aber um Kalktriften auf den kalkreicheren Böden (Kohlenkalken) handelte, wird Brandwirtschaft ganz ausgeschlossen gewesen sein.

Der geringe Buchweizenanbau dürfte auch darauf hinweisen, daß regelrechte Schiffelwirtschaft im Eupener Land kaum getrieben wurde. Der Buchweizen als anspruchloseste Körnerfrucht war die Hauptfrucht auf dem Schiffelland der hochgelegenen Eifelkreise. In den devonischen Eifelkalkmulden trat der Buchweizen ganz zurück, während — wie auch in der Eupener Kalklandschaft — dem Spelzanbau eine größere Bedeutung zukam. Es ist demnach wahrscheinlich, daß der umfangreiche Haferanbau, der den des Spelzes noch übertraf, auf dem feuchteren Bendenland getrieben wurde und der Spelz vornehmlich auf den Drieschen angebaut wurde. Schüttler [150] bezweifelt für die Eifelkalkgebiete dabei ebenfalls die Möglichkeit einer "Schiffelwirtschaft im Sinne einer Brandwirtschaft".

Sicher ist eben nur, daß im Eupener Land auf den Drieschen die Grasnarbe von Zeit zu Zeit abgeschält wurde, wie die Bezeichnung "dreesch plougge" noch vermuten läßt. Nach einer darauffolgenden mehrjährigen Ackernutzung wurde das Feld der selbständigen Berasung überlassen und eine Zeitlang als Mähwiese, danach wohl auch als Weide genutzt. Dabei konnte dann allerdings wieder Verheidung auftreten. Wenn man aber die Verheidung durch zeitigen Neuumbruch oder regelmäßige Mahd verhinderte und vielleicht noch durch Düngung der Flur den Boden verbesserte, konnte das Heideland in wertvolleres Kulturland umgewandelt werden. So dürfen wir annehmen, daß aus den Drieschen allmählich Wechselland wurde, auf dem Feldbestellung und Grünlandnutzung in regelmäßigen Zeitabständen einander folgten, wie Flurnamen "der Driesch" für Benden, die offenbar aus Drieschland entstanden sind, vermuten lassen. In welcher Zeit die Heide auf diese Weise am stärksten zurückgedrängt worden ist, wissen wir nicht genau. Begonnen wurde schon damit im 15. Jahrhundert, und an der Schwelle des 19. Jahrhunderts sind die Heiden bis auf letzte Reste bereits in Kulturland umgewandelt.

Ob wir auch an Plaggenwirtschaft (96) mit Eschfluren denken dürfen, ließ sich ebensowenig nachweisen, ist aber genau so zweifelhaft, weil damit auch Bodenbrennen verbunden ist. Zwar steckt in der Redewendung "dreesch plougge" das Wort Plagge darin. Schließlich tritt auch einmal ein Flurname "Leydesch" auf, wobei aber nicht sicher ist, ob es sich um einen Eschnamen handelt. Die Anhaltspunkte sind zu wenig beweiskräftig, als daß sie einigermaßen sichere Rückschlüsse gestatteten.

#### 6. Hausnahe Weiden und Hecken.

Zu jedem Gehöft gehörte neben "lant" und "bend" die "weydt". 1611 werden hof und erff genannt Over Weims" im Gudungsbuch der Bank Walhorn (97) aufgeführt als "huys end hoff end weydt in einem stuck ind noch 17 plæssen". Und wie bei der Burg Weims so sind bei allen anderen Besitzungen "huys end hoff end weydt in einem stuck" gewesen. Das war in den

<sup>96)</sup> Niemeier und Taschenmacher [118]. 97) Aus dem Walhorner Gudungsbuch VI, Blatt 43 a

meisten Fällen der "bongardt" (die Obstbaumweide), der - wie auch heute noch - gleich vor oder hinter dem Gehöft lag. Der Bongart ist wahrscheinlich im Eupener Land seit der frühesten Zeit immer nur als Weide genutzt worden und nicht, wie Westphal [178] für andere deutsche Landschaften nachweisen konnte, als Mähwiese zur Winterheugewinnung oder auch zeitweilig als Acker Auch die hausnahe Lage ist für Eupen charakteristisch. Außer dem Bongart gehörte aber gewöhnlich auch noch eine eigene Kuhweide zum Hof. Jedenfalls werden bei allen größeren Besitzungen die "kouweyden" besonders erwähnt.

Offenbar war für die Siedler schon bei der Wahl des Wohnplatzes die Möglichkeit einer hausnahen Weide genau so ausschlaggebend gewesen, wie für die Siedler des Niederrheinischen Tieflandes (98). Die alten Wasserburgen finden sich jeweils dort, wo das Dauerackerland und das Bendenland zusammenstößt. während auf den höher gelegenen und trockeneren Lößlehm- und Kalkböden ältere Siedlungen gänzlich fehlen und auch heute nur ganz vereinzelt liegen. Sie fehlen auch in den feuchten und leicht versumpften, flachen Mulden entlang der Bachläufe, wo das Land zwar als Dauergrünland — aber nur zur Heugewinnung — diente. Eine Beweidung war ausgeschlossen, weil die Grasnarbe durch das weidende Vieh auf den nachgiebigen nassen Böden zertreten worden wäre.

Mehrfach werden auch Gemüsegärten (Koilhof) in den Gudungsbüchern genannt. Die Gemüsegärten lagen gleich beim Gehöft; denn immer wieder werden sie in Verbindung damit aufgeführt. Sie scheinen nach den Angaben der Gudungsbücher auch im Mittelalter nicht sonderlich groß gewesen zu sein.

Der Hof mit dem angrenzenden Kohlhof sowie dem Bongart, der Hausweide, die wohl in erster Linie als Nachtweide für das Vieh gedient haben mag, und auch die Kuhweiden waren schon im Mittelalter mit Hecken eingefriedigt. Wiederholt werden die Hecken in den Gudungsbüchern erwähnt in der Bezeichnung: "Hag", "Rondehage", "an geppe Hag" oder "ain die lange Hage". Aber nicht nur die Weiden, sondern auch hausnahe Äcker, vor allem aber ein großer Teil der Benden waren mit Hecken umgeben. 1602 erwähnt das Gudungsbuch "einen Bennelt zu Liberme gnant an dat boutter fat omtrent drie murgen in sein Hagen" (99), 1605 "einen morgen benneltz glegen in sein 4 Hagen auf den Hollenweg" (100).

Mitunter waren bei kleineren Besitzungen Haus und Hof und Weiden mitsamt den Benden und den dazu gehörenden Ackerparzellen, wenn sie hausnahe lagen, umfriedet. So setzt 1458 jemand zum Unterpfand "sin erue ind guet bents ind ackerland soe dat zo nuedorp ind dae omtrent gelegen is" (101). Das Eigentum zu Neudorf muß also ein geschlossener Besitz gewesen sein, der eingefriedet war.

Im allgemeinen war das Ackerland nichteingehegtes, offenes Land. Vom Ackerland heißt es immer nur, sofern es sich um Parzellen handelt, die in der Nähe von Benden lagen oder an diese grenzten, daß sie hinter oder an den Hecken liegen. Im Jahre 1453 finden wir Land vergudet, das "ain die lange hage" (102) bei Eynatten liegt oder 1460 "ain den hagedorn van Lontzen" (103).

<sup>98)</sup> Rütten und Steeger [139] [140] 99); Walhorner Gudungsbuch V, Blatt 28 100) ebda. Blatt 33 101) Aus dem Walhorner Gudungsbuch I, Blatt 16 b

<sup>102)</sup> ebda. Blatt 13. 103) ebda. Blatt 22.

Im selben Jahr hören wir noch von einer Ackerparzelle "in nottenvelt ain die heggen" (104). Nicht eingefriedigt waren natürlich auch die ausgedehnten Heiden.

Bendenland, das nicht der Fruchtfolge der Dreifelderwirtschaft unterworfen war und damit nicht dem Flurzwang unterlag — andererseits aber wegen der starken natürlichen Graswuchsfreudigkeit zur Gewinnung des nötigen Winterfutters diente - hat man zweifellos umhegt, damit es sommersüber vor der Beweidung durch das umherlaufende Vieh geschützt war. Vom Recht des Weideganges wurde nämlich bis in das 19. Jahrhundert hinein eifrig Gebrauch gemacht. Sowohl die Waldweide als auch die Brachweide sowie die Heiden waren zu bestimmten Zeiten des Jahres für alle offen. Noch bis zur Mitte des vergangenen Jahrhunderts "zogen, sobald der Graswuchs es im Frühjahr erlaubte, drei Viehherden von je 50 bis 100 Stück Rindvieh jeden Morgen dem Walde zu (105). Das bedeutete eine wesentliche Entlastung für die Hausweiden, die zudem noch nicht so ausgedehnt waren wie heute. Vielleicht dienten sie nur als Nachtweide; denn das Vieh, das jeden Morgen auf die Wald- oder Brachweide zog, wurde allabendlich wieder heimgetrieben. Für die Kühe gab es eine eigene Weide, die "kouweyde". Wahrscheinlich blieb das Milchvieh sommers über ständig auf diesen Weiden, weil ein Austrieb in den Wald oder Umtrieb über die Felder ihre Milchleistung stark vermindert hätte.

Die Einhegungen der Kuhweiden sowie der Nacht- oder Hausweiden dienten dem Zwecke, das lästige Hüten überflüssig zu machen. Daneben werden die Benden als Vor- bzw. Nachweide vorübergehend in den Weidebetrieb einbezogen worden sein. Auch dort erübrigte sich dann das Hüten des Viehes. weil die Benden ebenfalls eingehegt waren.

Die "Hage" und ihre Pflege spielten im Mittelalter eine große Rolle. Dort, wo infolge einer stärkeren Häufung der Siedlungen die Hecken dichter zusammenrückten und sich allmählich ein kleines Heckennetzwerk herausgebildet hatte, kam es vor, daß Einhegungen benachbarter Besitzungen zusammenstießen bzw. daß einzelne zu Grenzhecken wurden. Dann mußte festgelegt werden, wem die Pflicht oblag, diese Hecken instand zu halten. Da diese Pflichten, die fortan auf den Höfen ruhten, in den Pachtverträgen schriftlich niedergelegt wurden, haben wir in diesen alten Schriftstücken einen sicheren Beweis, daß Hecken schon im Mittelalter im Eupener Land die charakteristische Art der Einhegung darstellten. Selbst dort, wo in den Verträgen nicht von Hecken sondern von "tzuyn" (Zaun) gesprochen wird, handelt es sich um Hecken. Im mittelalterlichen Sprachgebrauch war mit "tzuyn" nicht nur eine tote Einfriedigung, ein Holzzaun, gemeint, auch die lebenden "Zäune, die Hecken, wurden kurz Zaun genannt" (106). Bis in die Gegenwart hinein hat sich diese Bezeichnung im Volksmund erhalten.

Die Frage nach dem Zeitpunkt der Entstehung dieser Hecken führt uns in eine noch ältere Epoche zurück. Hecken werden bereits in der römischen Literatur erwähnt als die charakteristische Art der Einhegung in dem damals schon besiedelten waldfreien Gebiet zwischen Ardennen und Schelde. Cäsar spricht erstmalig von Hecken in seinem 2. Buch über den Gallischen Krieg bei der Schlacht an der Sambre: "... quod Nerviff antiquitus cum equitatu nihil possent — neque enim ad hoc tempus ei rei student, sed quicquid possunt, pedestribus valent copiis —, quo facilius finitimorum equitatum, si praedandi causa ad eos venissent, impedirent, teneris arboribus incisis

<sup>104)</sup> ebda. Blatt 23b

<sup>105)</sup> Nach einer handschriftlichen Notiz unter den Akten des Eupener Stadtarchivs 106) Kluge [90] S. 503

atque in latitudinem ramis xxxx et rubis sentibusque interiectis effecerant, ut instar muri hae saepes munimentum praeberent, quo non modo non intrari, sed ne perspici quidem posset" (107).

An anderer Stelle spricht Casar davon, daß diese dichten Gehege die ganze Landschaft durchzögen und eine Übersicht darüber verhinderten: "... cum diversis legionibus aliae alia parte hostibus resisterent saepiusque densissimus, ut ante demonstravimus, interiectis prospectus impediretur" (108).

Das Gebiet der Nervier lag nördlich der Sambre und erstreckte sich bis zur Schelde, umfaßte mithin den Hennegau, Brabant, Teile von Ostflandern sowie die Landschaft um Antwerpen und grenzte im Osten an das Siedlungsgebiet der Eburonen. Während nun nach Cäsars Schilderungen jenes bebaute, schon damals waldfreie Land zwischen Sambre und Scheide von einem dichten Netzwerk lebender Hecken durchsetzt war, bedeckten weite, tiefe Wälder noch den größten Teil des Siedlungsraumes der Eburonen; denn der Ardenner Wald, so schreibt Cäsar, sei der größte von ganz Gallien und ziehe sich von den Ufern des Rheines und den Grenzlanden der Treverer bis zu denen der Nervier (109).

Im Norden dieses ausgedehnten Waldlandes hatten sich die Eburonen angesiedelt, waren von dorther immer weiter in den Wald vorgedrungen, hatten durch Roden Neuland gewonnen und neue Siedlungsplätze geschaffen. In Zeiten der Gefahr und des Kampfes zogen sie sich noch tiefer in die undurchdringlichen Wälder zurück. Auch die Eburonen pflegten damals schon ihre Gehöfte einzuhegen, denn Cäsar schreibt im 6. Buch, daß Ambiorix nur dadurch dem vorausgesandten Basilius und seiner Reitbrei entkommen wäre, weil das Gehöft, in dem er sich aufhielt, mit Wald umgeben war: "... sed hoc factum est, quod aedificio circumdato silva" — und er fährt fort, "ut sunt fere domicilia Gallorum" (110), wie es fast alle Gehöfte der Gallier sind.

Daß Cäsar hier von Wald (silva) und nicht von dichten Gehegen (saepes) wie bei den Nerviern spricht, liegt wohl daran, daß diese Einhegungen tatsächlich nicht denen im benachbarten, älteren Siedlungsgebiet der Nervier glichen. Während nach Cäsars Worten dort die Hecken seit alter Zeit (antiquitus) aufgezogen wurden und wir uns mithin dort schon eine Kulturlandschaft vorzustellen haben, handelt es sich hier um eine junge Kulturlandschaft, die noch im Entstehen begriffen war. Die Siedler werden wohl beim Roden einzelne Bäume und Baumgruppen haben stehen lassen, zwischen die sie später Brombeer- und Dorngesträuch pflanzten, um einen dichten, festen "Zaun" zu erhalten. Bei dem primitiven handwerklichen Gerät, das ihnen zu Gebote stand, wird es lange gedauert haben, ehe solch eine Hecke gleich den "saepes" der Nervier undurchdringlich wurde.

Als nach Ausrottung der Eburonen Germanen von der rechten Rheinseite in den Wald eindrangen und im Laufe der nächsten Jahrhunderte die salischen Franken sich zu Herren des Landes machten, haben diese an der vorgefundenen Art der Einhegung von Gehöften, die ihnen selbst auch nicht unbekannt gewesen sein dürfte, festgehalten; denn der Germane liebte es. seinen Besitz gegen den des Nachbarn durch Hecken und Zäune abzugrenzen.

#### 7. Zusammenfassung.

Stellen wir abschließend erneut die Frage: hat das Dauerackerland im Eupener Land an Ausdehnung eingebüßt, hat eine Umwandlung und stärkere Hinwendung zur Grünlandwirtschaft nach dem 15. Jahrhundert stattgefunden? - so können wir die Antwort gleich vorwegnehmen: Nicht das Dauerackerland hat in seiner Ausdehnung eine Einbuße erfahren; es hat vielmehr in

<sup>107)</sup> Cäsar, Bellum Gallicum. Lib. II 17, 4/5

<sup>108)</sup> ebda. Lib. II 22, 1/2 109) ebda. Lib. VI 29, 4 110) ebda. Lib. VI 30, 3

allen Jahrhunderten seine ursprüngliche Lage und seinen Umfang beibehalten. Es hat allerdings keine Erweiterung mehr erfahren, als gegen Ende und nach der Ausbauzeit Land neu hinzugewonnen wurde — einmal durch Trockenlegung bisher feuchter Flurstücke und anderseits durch Kultivieren der ausgedehnten Heiden, die durch überstarke Waldbeweidung und wohl auch durch Waldverwüstung entstanden waren.

Die ältesten Siedler, die bei der Anlage ihrer Hufen noch freie Wahl hatten, haben den Wald offenbar dort gerodet, wo ihnen der Boden die besten und günstigsten Voraussetzungen und Möglichkeiten für einen lohnenden Ackerbau bot. Das waren die Lößlehmflecken und die trockenen kalkreichen Böden. Das kultivierte Land konnte in der damals schon bekannten und auch geübten Betriebsart, der Dreifelderwirtschaft, genutzt werden, weil es einmal die dauernde Beackerung vertrug, zum anderen aber nicht der Futtergewinnung für das Großvieh zu dienen brauchte; denn an natürlichen Futterflächen bot der feuchte Eichen-Hainbuchenwald so reichen Überfluß, daß daraus Sommer- und Winterfutter in genügender Menge gewonnen werden konnte, um neben dem Ackerbau eine umfangreichere Viehhaltung zu ermöglichen.

Nach Ellenberg ist im ganzen Nordwestdeutschen Raum "die Viehwirtschaft einer Siedlung vom Vorhandensein des Eichen-Hainbuchenwaldes und des Erlenbruchwaldes in starkem Maße abhängig. Die Zahl der Rinder und vor allem der Pferde und der Schweine eines Dorfes war der Ausdehnung dieser Weidewälder direkt proportional". Stellte doch gerade der feuchte Eichen-Hainbuchenwald "den wertvollsten Hudewald dar, da er nicht nur die wuchs- und widerstandskräftigste, sondern auch die nahrungsreichste Waldgesellschaft . . . ganz Nordwestdeutschlands ist. Seine prächtigen Eichen waren für die Eichelmast der Schweine unentbehrlich. Auch Graslandflächen auf dem Boden des Eichen-Hainbuchenwaldes gehören zu den wertvollsten und ertragreichsten" (111).

Daß die älteren Siedler der nordwestlichen Eifel ebenfalls auf einen gemischtwirtschaftlichen Betrieb eingestellt waren, geht aus der Lex salica eindeutig hervor, die aus dem fünften Jahrhundert stammt und sich auf unser-Gebiet mit bezieht. Als dann aber mit der langsamen, steten Zunahme der Bevölkerung eine intensivere Bewirtschaftung nötig wurde, geschah dies in einer Zeit, in der noch genügend Raum vorhanden war, in der Weise, daß die unkultivierten, aber einer intensiveren Bewirtschaftung noch fähigen Flächen allmählich der geregelten landwirtschaftlichen Nutzung zugänglich gemacht wurden. Es setzte die Periode ein (9. — 13. Jahrhundert), in der der Wald der Vennfußfläche gerodet und bis an den stufenförmigen Anstieg des Steilhanges zurückgedrängt wurde. So weit der Boden eine dauernde Beackerung zuließ, verwandelte sich das Waldland in Dauerackerland. Bald aber blieben nur noch die feuchteren Gründe, die bis zuletzt als Allmende für die Viehherden gedient hatten. Nun machte man sich daran, in zäher, unendlich mühevoller Arbeit den feuchten, zum Teil sogar sumpfigen Boden durch Entwässerungsgräben trocken zu legen, ihn urbar und fruchtbar zu machen. Die feuchteren Parzellen an den Hängen der flachen Täler waren einer dauernden Beackerung nicht fähig; deshalb wählte man das andere Feldsystem, die Feldgras- oder Wechselwirtschaft.

Als das Interesse für Wiesenkultur Ende des 12. Jahrhunderts einmal erwacht war (112), wandelte man auch die versumpften Streifen Landes entlang der Bäche in Kulturland — freilich Dauergrünland — um. Schließlich weisen

<sup>111)</sup> Ellenberg [38] S. 210 112) Lamprecht [98] Bd. I, S. 277 ff.

auch Lagebezeichnungen wie "in dem nuwen bent" oder "der Neuwenn bendt" (113) in den Gudungsbüchern der Bank Walhorn auf Neuanlage von Wechselland hin. Das bedeutet doch nichts anderes, als daß man den von Natur aus graswüchsigen Boden so intensiv wie eben noch möglich als Acker nutzen wollte. Auch die zeitweilige Nutzung der Heide als Acker geschah offenbar im Sinne einer Erhöhung der Körnerproduktion. Weil eben die als Dauerackerland geeignete Fläche nicht so umfangreich war, versuchte man durch das Feldgrassysteme des Letztmögliche mit den damals zu Gebote stehenden primitiven Mitteln zur Erzeugung von Körnerfrüchten aus dem Boden herauszuholen. Ein Beweis, daß Körnerbau und nicht Weidewirtschaft immer noch im Mittelpunkt stand!

Auf der anderen Seite stehen wir im 14. Jahrhundert in einer Zeit, in der das Städtewesen schon seine Blüte erlebte. Sie waren Stätten deutschen Gewerbefleißes und des Handels geworden, und der deutsche Bauer hatte die Aufgabe, nicht nur den eigenen Bedarf, sondern darüber hinaus den der Handwerker und Kaufleute, der Bürger der Stadt, die fortan auf die Versorgung durch die Landbevölkerung angewiesen waren, mitzudecken. Die Städte wurden Absatzorte für alle landwirtschaftlichen Erzeugnisse. Ganz im Vordergrund stand die Versorgung mit Brotgetreide. Aber auch die Rindviehhaltung gewann "in dieser Periode eine etwas größere Bedeutung. Die Nachfrage nach Mastvieh, nach Milch und namentlich nach Käse sowie in geringem Maße auch nach Butter, welche letztere früher nur sehr spärlich genossen wurde, wuchs bedeutend. Käse hatte in dieser Beziehung noch den Vorrang vor der Butter, weil er eine viel haltbarere und transportablere Ware darstellte als diese. Bei den damaligen mangelhaften Verkehrsmitteln fiel solcher Umstand stark ins Gewicht. Käse bildete ein ziemlich allgemein genossenes Nahrungsmittel, hatte auch vor Fleisch und Fleischwaren den Vorzug, daß er eine Fastenspeise war. Die zinspflichtigen Bauern, namentlich die von Klöstern abhängigen, mußten häufig regelmäßige Lieferungen an Butter, mehr aber noch an Käse machen" (114).

Für die Eupener Bauern waren es zunächst die Stadt Aachen und das Münsterstift, später auch Stolberg, die sie mit Brotgetreide, Käse und Butter zu versorgen hatten. Das in Feldgraswirtschaft genutzte Benden- und Drieschland, das an die Stelle der ehemals reichen Waldweiden und umfangreichen Heiden getreten war, bot bei der intensiveren Bewirtschaftung und der üppigen, natürlichen Graswüchsigkeit die Voraussetzung und Gewähr für eine umfangreichere Rindviehhaltung und Milchwirtschaft, die aber dennoch nicht so sehr in den Vordergrund trat, daß sie die Bedeutung des Ackerbaues übertroffen hätte. Es müßten bei den Naturalrenten Leistungen in Käse und Butter dann weit häufiger gewesen sein, als das tatsächlich der Fall war.

Wenn also seit dem Spätmittelalter von Benden so häufig die Rede ist, so braucht damit nach dem oben Dargelegten nicht eine stärkere Hinwendung zur Grünlandwirtschaft verbunden gewesen zu sein. Gerade der Umstand, daß die Benden immer wieder zeitweise als Acker genutzt wurden, muß so gedeutet werden, daß das erste Produktionsziel der Landwirtschaft auch nach dem 16. und 17. Jahrhundert, als um Limburg schon eine Umwandlung deutlich erkennbar war, immer noch die Erzeugung von Körnerfrüchten blieb, wenn auch die durch das Klima bedingten, vorzüglichen Weiden und die gewiß reichen

<sup>113)</sup> Gudunsbuch I, Blatt 16: V., Blatt 15 114) v. d. Goltz [54] Bd. I, 131f

Heuernten auf dem Wechselland einer umfangreichen Viehwirtschaft an sich günstig waren.

Wie sehr aber selbst die Grünlandwirtschaft und die damit verbundene erhöhte Rindviehhaltung im Mittelalter und bis in die Neuzeit hinein vom Standpunkt einer verbesserten Feldkultur und Steigerung der Kornfruchterträge gewertet wurde und nicht zum Zweck einer Milchwirtschaft getrieben wurde, erhellen die Ausführungen Leopolds, der noch gegen Ende des 18. Jahrhunderts betont, daß "Wiesewachs bei einer Landwirtschaft ein Eckund Grundstein ist, worauf die gedeihliche Wirtschaft beruht, denn wer viel und gutes Wiesewachs hat, derselbe kann sich viel Vieh halten, und wo viel Vieh unterhalten werden kann, allda kann das Land durch Dünger viel einträglicher verbessert werden. Es folgt also, wer den Acker wohl düngen und verbessern kann, derselbe hat viel Körner einzuernten" (115). Sicher ist eben nur, daß im Eupener Land auch die Milchwirtschaft mit der Erzeugung der viel gerühmten Limburger Käse und der guten Butter seit Jahrhundeten getrieben und die heutige, einzige Wirtschaftsweise ursprünglich bodenständig war.

## II. Die Agrarlandschaft vor der neuzeitlichen Intensivierung.

#### 1. Die Landwirtschaft zu Beginn des 19. Jahrhunderts.

Für das beginnende 19. Jahrhundert sind wir in der glücklichen Lage, mit Hilfe eines viel reichhaltigeren Quellenmaterials den Zustand der Agrarlandschaft zu rekonstruieren. Neben den ersten, ausführlichen Statistiken und Kreisbeschreibungen stehen uns Flurkarten und Urhandrisse des in preußischer Zeit eingeführten Katasters zur Verfügung. Die Flurkarten, die für jede Gemeinde des Kreises Eupen 1826 angelegt wurden, enthalten nicht nur die nach erfolgter Bonitierung des Bodens vom Kataster vorgenommene Klassifizierung der einzelnen Grundstücke, sondern auch eine kurze Angabe über die Art der Nutzung als Ackerland, Mähwiese und Weide bzw. Baumweide und Heide. Dadurch war es mir möglich, neben der im Sommer 1944 aufgenommenen Bodennutzungskarte, die den heutigen Zustand charakterisiert, eine zweite Karte anzufertigen, die den Zustand vor der Umwandlung der Agrarlandschaft in reines Wiesen- und Weideland enthält (Karte 2).

Der Anteil des Ackerlandes an der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist danach gar nicht unbedeutend gewesen. Dennoch nehmen Mähwiesen und Weiden den größeren Teil der Nutzfläche ein. Das Heideland ist bereits auf kleinste Reste zurückgedrängt. Während Wiesen und Weiden außerhalb des geschlossenen Waldes ziemlich gleichmäßig über das gesamte Kartenblatt verteilt sind, tritt das Ackerland geschlossener, größere zusammenhängende Teile der Flur umfassend und an bestimmte Lagen gebunden, auf. So zeigt sich ein größerer, zusammenhängender Komplex Ackerlandes nördlich von Kettenis zwischen Rabotrath und Walhorn im sogenannten Walhorner- oder Hoch- und Rotfeld, dann wieder westlich von Lontzen und im Eynattener und Hergenrather Feld. Nur im südlichen Teile des Eupener Landes, vor dem Steilhang des Hohen Venns sind Äcker vereinzelt und bedeutend kleiner in das Wiesen- und Weideland eingeschaltet.

<sup>115)</sup> Leopold [106] S. 212

Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, daß die feinen Höhenunterschiede im Relief der Landschaft die Lage des Dauerackerlandes, der Wiesen und Weiden entscheidend beeinflussen (vgl. Abb. 5). Das Dauerackerland findet sich überall dort, wo das Gelände etwas gehoben, der Grundwasserspiegel mithin in einer für Dauerackerland günstigeren Tiefe sich befindet. In den flachen Mulden und Einsenkungen, in denen der Grundwasserspiegel näher an die Oberfläche tritt oder dort, wo das Gelände durch die Nähe eines Baches bzw. zu tonigen Untergrundes feucht ist, herrschen Wiesen vor. Die Weiden bevorzugen die flachen Hänge. Der Boden muß feucht genug sein zur Bildung saftiger Gräser, darf aber nicht so feucht sein, daß saure Gräser sich ansiedeln und das Vieh die Grasnarbe zertritt.

Was weiterhin in der Karte auffällt, ist die Anordnung des Acker-, Wiesen- und Weidelandes in südwest-nordöstlich gerichteten Streifen. Das läßt eine bestimmte Beziehung zum Boden vermuten (116). Auch die geologischen Schichten besitzen diese südwest-nordöstliche Streichrichtung. Es zeigt sich, daß sich das Ackerland im wesentlichen auf den guten Lößlehmböden, z. T. auch auf Kohlenkalk findet, während das Grasland — Wiesen und Weiden — unabhängig davon sowohl auf den devonischen wie karbonischen Verwitterungsböden auftritt, als auch auf den restlichen weniger guten Lößlehmböden sowie den feuchten Tonböden vor dem Steilhang des Venns (Raeren). Wo 1826 noch Heide eingetragen ist, östlich von Walhorn sowie nordöstlich und nordwestlich von Hauset, da verzeichnet die geologische Karte Aachener Sande und Grünsande. Danach trugen an der Schwelle des 19. Jahrhunderts nur noch die ganz sterilen Sandböden Heide.

Die Mähwiesen sind nun nichts anderes als die in den alten Urkunden mit "Bend" bezeichneten Grundstücke, also das Wechselland. Daß wir in der Tat berechtigt sind, in diesen Mähwiesen auch für das beginnende 19. Jahrhundert Wechselland zu sehen, geht aus einer Bemerkung in einem 1804 erschienenen Werk über das Limburger Land hervor. Darin spricht sich Schmidt über die Nutzung der Mähwiesen des Eupener Landes dahin aus, daß "die trockenen Wiesen alle zwei bis drei Jahre mit Mist gedüngt und auch wohl von Zeit zu Zeit umgebaut" werden. Offenbar will er durch die Betonung "trockene Wiesen" die "weyere" und auch die ganz feuchten Benden entlang mancher Bäche die keiner Beackerung fähig sind, ausschließen. Nach erfolgtem Umbruch wurden die Wiesen "mit Getraide besaet" eine Zeitlang als Acker genutzt Erst danach wurden sie "mit Klee und Grassamen bestreut und so wieder zur Wiese bestellt" (117).

Demnach dürfen wir annehmen, daß zumindest die Verteilung des Ackerlandes, wie sie uns im Kartenbild von 1826 entgegentritt, auch die während des Spätmittelalters und der Neuzeit herrschende war. Zweifellos haben wir gerade im Walhorner und Lontzener Feld uraltes Dauerackerland vor uns. Wurden doch in alten Schriftstücken jene Parzellen in allen Jahrhunderten immer wieder als "landt", d. h. Ackerland bezeichnet.

Auffallend stark zurückgedrängt ist bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts das Heideland. Ursprünglich muß die Heide bedeutend größere Flächen eingenommen haben. Die alten Flurnamen deuten darauf hin. So spricht der Eingesessene heute noch von Lontzener-, Walhorner-, Eynattener-Heide, von Marzellheide, Prover- und Oberster Heide — lauter Fluren, die unter der

<sup>116)</sup> vgl. Wunsdorf, [1881 b] 117) Schmidt [143] S. 331

nämlichen Bezeichnung in den Meßtischblättern vermerkt sind, aber schon um 1826 längst unter den Pflug genommen und in Wiesen- oder Weideland umgewandelt worden waren. Die Karte ist ein Beweis dafür, wie sehr die Bauern des Eupener Landes sich um die Kultivierung ihres Bodens in den voraufgegangenen Jahrhunderten bemüht hatten. Daß sie dabei den Bauern des Venngebietes und der westlichen Eifel weit voraus waren, zeigt ein Vergleich der beiden Blätter Eupen und Malmedy (35 u. 42) der Tranchot-Karte (118). Gerade das Blatt Malmedy zeigt eine ungeheuere Ausdehnung des Heidelandes. Ähnlich war es in der ganzen übrigen Eifel.

Die das Heideland betreffenden Eintragungen auf der Tranchot-Karte stimmen im wesentlichen mit denen der Katasterkarte von 1826 überein. Legen wir aber statt der Katasterkarte die Tranchot-Karte für den mittelalterlichen Zustand zugrunde, dann scheint es, als habe das Ackerland in früheren Jahrhunderten einen weit größeren Raum eingenommen. So ist südlich der Orte Merols, Walhorn, Rabotrath und Lontzen nur Ackerland eingezeichnet, abgesehen von den verschwindend kleinen und im ganzen unbedeutenden Obstwiesen und Gärten in Kettenis, Gemehret, Stockem und Nispert. Die stark in den Wald hineingebaute Flur südlich von Neudorf und Botz ist ebenfalls als Ackerland kartiert worden. Im ganzen nördlichen Kreisgebiet überwiegen die Weiden, und Ackerland tritt nur noch hin und wieder zwischen dem Weideland auf, das im Vergleich zur Karte von 1826 einen bedeutend größeren Raum einnimmt.

Mir scheinen die betreffenden Eintragungen der Tranchot-Karte fehlerhaft zu sein. Wenn wir annehmen, daß die Ausdehnung des Ackerlandes, wie sie die Tranchot-Karte zeigt, der tatsächlichen Ausdehnung um 1806 entspricht, dann wäre die Karte von 1826 ein schlagender Beweis, daß sich gerade in jenen zwei Jahrzehnten eine Hinwendung und Umstellung zu einer betonteren Weidewirtschaft vollzogen habe. Dagegen wäre aber sofort der Einwand geltend zu machen, daß eine gleichzeitige Abnahme an Weideland - wie sie sich aus dem Vergleich beider Karten ergibt - nicht in Einklang zu bringen ist. Selbst wenn wir annehmen, Tranchot habe keinen Unterschied zwischen Dauerackerland und Wechselland gemacht, bliebe diese Abnahme an Weideland ungeklärt. Man könnte auch annehmen, Tranchot habe nicht zwischen Weide und Wiese unterschieden, so daß die Mähwiesen zusammen mit den Weiden in den mit grüner Farbe wiedergegebenen Flächen enthalten sind. Dann aber vermissen wir das Bendenland innerhalb der großen, zusammenhängenden Ackerflur im südlichen Kreisgebiet; denn dort wurden bereits im 15. und 16. Jahrhundert Benden erwähnt. Denken wir nur an die zusammenhängenden "oepenre benten" zwischen Eupen und Kettenis, die schon an Hand des ältesten Gudungsbuches nachweisbar sind. Da das Gelände ziemlich tief liegt und einzelne Grundstücke nicht unerheblich feucht waren, mithin für Ackerland weniger geeignet, können wir hier keineswegs Dauerackerland, vielleicht nicht einmal Wechselland erwarten. Auch die Karten von Brüggemann zeigen südlich und nördlich der Siedlung Kettenis größere zusammenhängende Benden.

Schließlich ist uns aus der französischen Zeit (1810) eine Bodennutzungserhebung für die einzelnen Gemeinden des Kreises erhalten, die ebenfalls beweist, daß die Ausschnung des Ackerlandes, wie sie die in den eben voraufgegangenen Jahren aufgenommene Tranchot-Karte vermerkt, nicht zutreffen konnte. Des besseren Vergleiches wegen stelle ich neben die Werte der Erhebung von 1812 diejenigen von 1827.

Flächeninhalt nach Kulturarten

Jahr	•	Garten	Ackerl.	Wiesen Weiden	Holzung	Heide	Wege Flüsse
1812	ha %	194,68 2	1 049,18 10,7	4 132,72 40,2	2 817,15 28,8	1 416,51 14,5	373,48 (119) 3,8
1827	Morgen	857 1,1	8 695 10,8	34 605 43,1	25 228 31,5	7 605 9,4	3 286 (120) 4,1

Der prozentuale Anteil der einzelnen Kulturarten an der landwirtschaftlich genutzten Fläche unterscheidet sich bei beiden Erhebungen so wenig, daß auch diese Tat-

<sup>118)</sup> Französische Landesaufnahme im gesamten linken Rheinland im Maßstab 1: 20 000 während der Jahre 1801—1814, durchgeführt vom Ingenieurkorps des Oberst Tranchot, bis 1820 durch preußische Offiziere vollendet; seit einer Reihe von Jahren wird die Karte, von E. Kuphal bearbeitet, von der Gesellschaft f. Rhein. Geschichtskunde in 1: 50 000-Blättern herausgegeben.

<sup>119)</sup> Angaben entnommen den Akten des Eupener Stadtarchivs (handschriftl. Notiz).

<sup>120)</sup> aus [184] S. 113

sache dafür spricht, daß die Katasterkarte von 1826 und nicht die Tranchot-Karte den Zustand wiedergibt, wie er zu Beginn des Jahrhunderts und wohl auch im voraufgegangenen Jahrhundert herrschte.

Werfen wir nun noch einen Blick auf eine der Gemeindekarten, um eine Vorstellung von der Lage der Höfe zu ihren Wirtschaftsflächen zu gewinnen

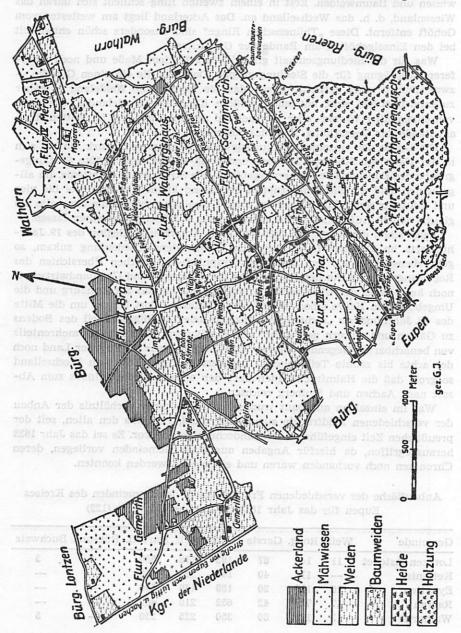


Abb. 6: Bodennutzungskarte der Bürgermeisterei Kettenis nach dem ersten Preußischen Kataster von 1826

und einen Überblick über die Aufteilung der Gemarkungen in Ackerland, Wiesen und Weideland. Als Beispiel wählen wir die Gemeindekarte von Kettenis (Abb. 6). Bei diesen wie bei allen Gemeindekarten fällt die aufgelockerte Siedlungsweise auf. Jedes Gehöft liegt inmitten seiner Weidewiesen und Baumweiden. Erst in einem zweiten Ring schließt sich daran das Wiesenland, d. h. das Wechselland an. Das Ackerland liegt am weitesten vom Gehöft entfernt. Diese "Thünenschen Ringe" sind besonders schön entwickelt bei den Einzelgehöften am Rande der Gemarkung.

Was für die Siedlungseinheit gilt, gilt in erhöhtem Maße und noch schärferer Ausprägung für die Siedlungsgruppe. Dort, wo die einzelnen Gehöfte — zwar immer noch getrennt durch das sie umgebende Weideland — näher zusammengerückt sind, entstehen größere Komplexe Weidelandes, das dann von einem Ring Wiesen- oder Wechselland umgeben ist. Erst im dritten Ring, am Rande der Gemarkung, liegt das Ackerland.

Die Größe der einzelnen Siedlungsgruppen variiert sehr stark. So hat sich in der Nähe der Schlösser Liberme und Groß-Weims diese größte Siedlungsgruppe des Eupener Landes herausgebildet, die Streusiedlung Kettenis. Im allgemeinen sind die Siedlungsgruppen bedeutend kleiner, so daß drei bis vier und mitunter sogar fünf Kerne zu einer Gemeinde gehören, die aber alle die gleiche zonale Aufgliederung in verschiedene Nutzflächen erkennen lassen.

Zeigt schon die Karte von 1826, daß dem Ackerbau zu Beginn des 19. Jahrhunderts im Eupener Land noch eine entscheidende Bedeutung zukam, so geht ebenso klar aus den ersten topographisch-statistischen Übersichten des Regierungsbezirkes Aachen hervor, daß die Viehzucht und Grünlandwirtschaft noch keineswegs das Übergewicht erlangt hatte, wie das für Limburg und die Umgebung von Herve schon längst zutraf. Während dort bereits um die Mitte des 18. Jahrhunderts "nicht der zwanzigste oder dreißigste Theil des Bodens zu Gärten und Äckern gebraucht" und die Bauern "ihre Früchte mehrenteils von benachbarten Gegenden kaufen" (121) mußten, war im Eupener Land noch der achte bis zehnte Teil dauernd beackert und der Anteil an Wechselland so groß, daß die Halmfruchternten über den eigenen Bedarf hinaus zum Absatz nach Aachen und Stolberg reichten.

Was im einzelnen angebaut wurde und in welchem Verhältnis der Anbau der verschiedenen Feldfrüchte zueinander stand, geht aus den alten, seit der preußischen Zeit eingeführten Gemeindechroniken hervor. Es sei das Jahr 1828 herausgegriffen, da hierfür Angaben aus allen Gemeinden vorliegen, deren Chroniken noch vorhanden waren und eingesehen werden konnten.

Anbaufläche der verschiedenen Fruchtarten in den Gemeinden des Kreises Eupen für das Jahr 1828 (in Berliner Morgen) (122)

Gemeinde	Weiz.	Rogg.	Gerste	Hafer	Spelz	Kartoff.	Rübsam.	Buchweiz
Lontzen-Astenet	11	149	87	193	178	300	. 9	. 3
Kettenis		110	40	140	135	70		
Evnatten	10	115	20	189	160	190		
Raeren	47	725	42	652	210	409	· —	
Walhorn	13	175	80	350	225	230	_	5

<sup>121)</sup> v. Reden [132] S. 663 122) entnommen den Gemeindechroniken des Kreises Eupen

Das Hauptgewicht wurde neben dem Kartoffelanbau auf Brotgetreide, Roggen und Spelz gelegt. Der Haferanbau überwog auch noch zu Beginn des vorigen Jahrhunderts den aller anderen Kornfrüchte. Hafer wurde vorzugsweise auf dem Wechselland ausgesät, während für den Weizen die besten Böden reserviert blieben, um überhaupt lohnende Erträge zu erzielen. Im ganzen war die Erzeugung von Weizen sehr gering, was bei den für diese Fruchtart so ungünstigen Bedingungen verständlich ist. Der Gerstenanbau war etwas umfangreicher, trat aber hinter dem der übrigen Körnerfrüchte zurück. Schließlich war der Anbau von Buchweizen und Rübsamen eine mehr zufällige Erscheinung.

In bezug auf die Rindviehhaltung im Regierungsbezirk Aachen heißt es zu Beginn des 19. Jahrhunderts: "Im Rindviehstand muß der hiesige Bezirk den Limburgischen Gegenden um vieles nachgesetzt werden; doch ist mit Ausnahme der sumpfigen und moorigen Strecken des Hohen Venns, in keinem Kreise ein auffallender Mangel. . . . Die vorzüglichesten Kreise . . . sind: Gemünd, Düren, Aachen, Jülich und Heinsberg. Der Kreis Eupen hat weniger Rindvieh, doch sind seine Weiden als ein ehemaliger Theil des vortrefflichen Limburger Landes bei weitem die beßten; daher denn auch sein Vieh das einträglichste ist und Butter und Käse von dorther denen der übrigen Kreise vorgezogen werden" (123).

Danach unterscheidet sich die Viehwirtschaft des Eupener Landes von der der übrigen Kreise lediglich durch die Güte der erzeugten Produkte in der damit verbundenen Milchwirtschaft, ohne bereits eine extrem einseitige Form angenommen zu haben; denn es heißt bei der Erwähnung von Butter und Käse nur, daß sie denen der übrigen Kreise vorgezogen werden - nicht aber, daß sie dort in größerem Umfang als in den übrigen Kreisen produziert würden. Im Gegenteil, das Eupener Land hat sogar weniger Vieh - nur ist sein Vieh einträglicher. Der Grund wird auch angegeben: die Weiden sind "als ehemaliger Theil des vortrefflichen Limburger Landes bei weitem die beßten."

Ihre Güte, die sich in dem Vorherrschen des Klees und der kleeartigen Gewächse äußerte, verdankten sie zweifellos der vorbildlichen Pflege; denn die Kuhfladen wurden damals schon "alle Tage ein- oder zweimal auf der Weide mit einer Mistgabel dünne auseinandergestochen, den Graswuchs zu befördern und das Abweiden dieser Stellen zu erleichtern" (124). Diese Weidetechnik wie auch den feldmäßigen Anbau von rotem und weißem Klee auf dem Wiesenlande (124), hatten die Eupener von den Limburger Bauern übernommen. Der feldmäßige Anbau von Klee hatte von Brabant, wo er bereits in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts geübt wurde (125), über das Limburger Land Eingang in das Eupener Land gefunden.

Die Schafhaltung war im Eupener Land schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts ganz nebensächlich und unbedeutend. Neben 1 120 Stück Rindvieh wurden 1810 nur 300 Schafe in Eupen und Umgebung gezählt (126). Das lag daran, daß die Heiden zum größten Teil längst verschwunden und in Rindviehweiden oder Wechselland umgewandelt worden waren. Auf dem noch verbliebenen Heideland war nicht mehr Raum genug, Schafe in größerer Zahl zu halten. Der Übergang von der extensiven Schafhaltung zur intensiven Rindviehhal-

<sup>123)</sup> aus [183] S. Viij

<sup>124)</sup> Schmidt [143] S. 229 125) Goltz, v. d. [54] Bd. I, S. 448 125) Nach einer handschriftlichen Notiz unter den Akten des Eupener Stadtarchivs

tung muß mithin im Kreis Eupen schon sehr frühzeitig vor sich gegangen sein, wenn auch der Zeitpunkt der Umstellung nicht genau festgelegt werden kann.

## 2. Fruchtfolge auf dem Daueracker- und Wechselland.

Über die Fruchtfolge auf dem Daueracker- und Wechselland können wir uns noch bei den ältesten Eupener Weidewirten Auskunft holen; denn wie zu Beginn des Jahrhunderts haben sie auch nach der Mitte des 19. Jahrhunderts Roggen, Hafer und Gerste, hingegen wenig Weizen angebaut, während der Spelzanbau so gut wie ganz weggefallen war, nachdem er sich im Verlaufe des 19. Jahrhunderts mehr und mehr auf die Kalkböden der hochgelegenen Eifelgebiete zurückgezogen hatte und dort auch heute noch nicht ganz verschwunden ist (127).

Kartoffeln, in kleinerem Umfange auch Runkelrüben, waren die einzigen Hackfrüchte, neben Erbsen und Ackerbohnen als einzigen Brachfrüchten, die angepflanzt wurden. Es herrschte in der Aufeinanderfolge der Fruchtarten ein bestimmter, fester Turnus. Das Wirtschaftssystem war das der verbesserten Dreifelderwirtschaft.

Die dauernd geackerten Fluren waren in drei Zelgen — Winter-, Sommerund Brachfeld — eingeteilt. Jede der drei Zelgen zerfiel in eine Reihe blockförmiger Parzellen. Wer dann außer den Weiden und dem Wechselland noch Dauerackerland besaß, hatte draußen im "Feld" in jeder Zelge einen solchen blockförmigen Parzellenanteil. Im Zusammenhang mit dieser Feldeinteilung herrschte Flurzwang (128). Im Herbst wurde der Acker für die Winterfrucht gepflügt, danach mit Stallmist gut gedüngt. Der Stallmist war damals noch ein guter Strohdunger; denn so lange es im Eupener Land Äcker gab und Halmfrüchte angebaut wurden, standen dem Landmann genügende Mengen Stroh zur Verfügung, um die Stallungen im Winter damit auslegen zu können. Nach der Düngung wurde im Herbst Winterroggen und -weizen ausgesät. Im darauffolgenden Sommer wurde gleich nach der Fruchternte die Winterzelge umgebrochen. Sie blieb bis zum darauffolgenden Frühjahr liegen. Dann säte der Bauer ohne vorherige Düngung Sommerfrucht, Hafer oder Gerste ein. Nach der Ernte auf der nunmehrigen Sommerzelge blieb das Land bis zum Frühjahr brach liegen. Hatten die Landwirte dann noch genügend Dünger. setzten sie nach dem Umbruch und einer gründlichen Düngung Kartoffeln, vereinzelt auch Runkelrüben, als Brachfrucht an. Nach der Kartoffel- bzw. Runkelrübenernte und anschließendem Umbruch erfolgte die Einsaat von Wintergetreide ohne vorherige Düngung, und der dreijährige Turnus begann

War aber der Dünger einmal knapp, dann ließ man den Acker nach der Ernte der Sommerfrucht nicht nur winters über, sondern auch den folgenden Sommer lang brach liegen. Das kam jedoch seltener vor. Meistens sah der Landmann die Düngerknappheit voraus und säte mit der letzten Halmfrucht, mit dem Hafer und der Gerste, Kleesamen ein. In dem Sommer, der der Halmfruchternte folgte, konnte der Klee geerntet werden, der als Winterfutter diente. Es gab zwei Schnitte. Der erste erfolgte im Juni, gleichzeitig mit der Heuernte, der zweite nach der Fruchternte im Spätsommer. Klee gedieh gut ohne vorherige Düngung. Seltener wurde das Brachfeld auch mit Hülsen-

<sup>127)</sup> Schüttler [150] S. 149
128) Genaue Karten auf Grund von Katasterplänen, die die eigenartige Feldfluraufteilung besser veranschaulichen würden, können leider nicht beigefügt werden, da infolge der Kriegsgeschehnisse im Westen die Untersuchung im Sommer 1944 abgebrochen werden mußte

früchten, in erster Linie mit Erbsen, weniger mit Bohnen, ebenfalls ohne vorherige Düngung bestellt. Nach dieser Ernte bzw. nach dem zweiten Kleeschnitt wurde der Acker umgebrochen und gründlich gedüngt, worauf der Turnus von neuem beginnen konnte. Schematisch läßt sich die Fruchtfolge so darstellen.

#### I. Winterfrucht:

Nach Umbruch und guter Düngung im Herbst Einsaat von Roggen und Weizen.

#### II. Sommerfrucht:

ohne vorherige Düngung Hafer und Gerste.

## III. Brachfrucht:

- a) nach guter Düngung:
   Kartoffeln oder Runkelrüben.
- b) wenn keine Düngung erfolgen konnte:
  - 1) Kleesamen mit dem Sommergetreide eingestreut.
  - 2) Hülsenfrüchte (Erbsen, Ackerbohnen).
  - 3) Reine Brache (selten).

Auf dem Wechselland herrschte eine andere Fruchtfolge. Neben Hafer und Roggen wurden auch Kartoffeln angepflanzt. Außerdem waren die Landwirte durch die Lehren Thaers und die guten Erfahrungen, die ihre Anwendung gezeitigt hatten, dahingebracht worden, eine Verbesserung der Fruchtfolge durch das Einschalten von Stickstoffsammlern (Erbsen, Bohnen und Wicken) vorzunehmen. Im allgemeinen diente eine Wiese 5 bis 6 Jahre der Heugewinnung. Danach wurde das Stück im Frühjahr umgebrochen und im ersten Jahr Hafer ohne vorherige Düngung eingesät. Im nächsten Frühjahr erfolgte eine leichte Düngung. Dann wurden Kartoffeln angepflanzt. Im dritten Jahr wechselte die Art der Nutzung. Ein Teil der Landwirte säte mit dem Sommerroggen im Frühjahr Grassamen ein, weil man die Berasung nicht mehr einfach der Natur überließ. Auf diese Weise konnte durch Einsäen von Klee und Kleegrasgemengen die Hochwertigkeit und Güte des in den folgenden 5 bis 6 Jahren davon gewonnenen Mähfutters gesteigert werden. Fortschrittliche Bauern pflanzten im dritten Jahr Erbsen, Ackerbohnen, vielfach auch Wicken an. Nach der Ernte im Spätsommer und dem Umbruch im Herbst blieb das Land bis zum Frühjahr brach liegen. Erst im vierten Jahr säten sie mit dem Roggen Klee und Grassamen ein. Es lassen sich mithin folgende Fruchtfolgen auf dem Wechselland nebeneinanderstellen:

1. Jahr: Hafer 1. Jahr: Hafer 2. Jahr: Kartoffeln 2. Jahr: Kartoffeln

3. Jahr: Roggen mit Kleeinsaat 3. Jahr: Erbsen, Bohnen oder Wicken

4-8. Jahr: Mähfutter 4. Jahr: Roggen mit Kleeinsaat

5-10.Jahr: Mähfutter

Auf dem Wechselland konnte nur Sommergetreide angebaut werden, weil bei der hohen Feuchtigkeit und der Nässe der meisten Böden immer die Gefahr bestand, daß die ausgesäte Winterfrucht durch den Frost großen Schaden litt oder ganz vernichtet wurde.

Die Heide diente als geringste Hutung und gehörte entweder der Gemeinde oder Großgrundbesitzern, die ihr gutes Land an Eingesessene verpachtet hatten und ihren Pächtern gleichzeitig die gemeinsame Nutzung der Heide während des ganzen Jahres gestatten. Vom 1. Oktober bis 1. März war es darüber hinaus jedem gestattet, das Vieh dort zu hüten. Diese Art der Nutzung war freilich eine recht extensive - und das in einer Zeit, in der der Landhunger groß war. Man machte sich deshalb daran, auch diese noch unkultivierten Flurstücke unter den Pflug zu nehmen. Nach dem ersten Umbruch wurde zunächst einmal gründlich Jauche aufgefahren und Stallmist sowie Stroh in größeren Mengen unter den Heideboden gepflügt. In den ersten zwei bis drei Jahren konnten nur Kartoffeln lohnend angepflanzt werden. Nach jeder Ernte mußten beim Umbruch erneut beachtliche Mengen Dünger eingefahren werden. Im dritten oder vierten Jahr versuchte man dann erstmalig Halmfrüchte, meist Hafer anzubauen, aber höchstens ein Jahr lang, wenn die Erträge sehr gut und hoch gewesen waren vielleicht noch ein zweites Mal, wonach im vierten oder fünften Jahr wieder Kartoffeln folgten. Mit einer darauffolgenden Haferaussaat streute man auch einmal Kleesamen ein und nutzte das gewonnene Land einige Jahre als Mähwiese, später als Weide. Dann freilich mußte das Vieh genau wie auf der Ackerweide gehütet werden; denn das kultivierte Heideland und das Dauerackerland waren noch nicht eingefriedigt.

#### 3. Einteilung der Jahresarbeit.

Von Mitte März an nahmen die Feldarbeiten den Bauer ganz in Anspruch. Die Sommeräcker mußten nach vorheriger Düngung gepflügt und geeggt und für die Einsaat von Hafer und Gerste, die im April erfolgte, bereitet werden. Desgleichen mußten die Kartoffelfelder bestellt und Ende April mit dem Setzen der Kartoffeln begonnen werden.

Wenn die Feldarbeiten abgeschlossen waren, galt es, die Hecken auszubessern, entstandene Lücken zu schließen, hier und dort Hecken mit Pfählen zu stützen und mit Draht neu einzubinden, um für den Auftrieb der Kühe und Rinder Ende April, Anfang Mai gerüstet zu sein.

Waren die Landarbeiten beendet, die Äcker bestellt, Wege und Zäune in Ordnung gebracht, dann gab es in den folgenden Wochen und Monaten, nachdem die Kühe auf die frische Sommerweide getrieben waren, in den Milchküchen genug zu tun. Die Bereitung von Butter und Käse, die vor der Einführung landwirtschaftlicher Maschinen noch recht mühsam war, blieb den Frauen und Mädchen überlassen. Bis in den Oktober hinein hielten die guten Leistungen des Milchviehes an. Im Winter wurde nur hin und wieder gebuttert und gekäst.

Auch für die Männer ruhten die Arbeiten in den Monaten Mai und Juni nicht ganz. Sobald das Vieh auf der Weide war, galt es, allmorgendlich die "Flatte zu spreien". Ende Juni begannen wieder die Feldarbeiten mit der Düngung und dem Umbruch der Brachfelder. Anfang Juni mußte der Klee geschnitten, danach die Wiesen gemäht werden, und nach dem Einfahren des Heues setzten die Erntearbeiten in vollem Umfange ein. Im August wurden das Korn und der Weizen eingebracht. War die Witterung günstig gewesen, so daß mit der Ernte des Wintergetreides schon frühzeitig begonnen werden konnte, und blieb bis zum Schnitt des Sommergetreides noch Zeit, dann säte der Landmann nach einem leichten Umbruch Rübsamen auf das Winterfeld, damit er im Oktober, wenn die Weideerträge nachließen, für sein Milchvieh noch einmal Frischfutter hatte. Häufig genug aber waren gerade die Erntemonate sehr feucht, weshalb das Einfahren des Korns nicht vor Anfang

September geschehen konnte. Dann mußte gleich anschließend die Sommer-frucht eingeholt werden.

Wer selbst nicht Pferd und Wagen besaß, wie die meisten Pächter der Kleinbetriebe, der ließ sich sein Korn zur Erntezeit von einem seiner Nachbarn einfahren, wofür er ihn auszahlte oder häufiger noch sich zu Arbeitsleistungen auf dessen Hof verpflichtete. Im allgemeinen wußte jeder Bauer, der selbst Pferd und Wagen unterhielt, wem er alljährlich das Korn und auch das Heu einzufahren hatte und mit wessen Hilfe er zur Erntezeit auf seinen Äckern rechnen konnte. Für diese Kleinbauern fuhr er dann im Frühjahr und Herbst auch den Dünger auf die Felder, wofür diese ihm wieder beim Ausfahren des Düngers auf seine Felder halfen.

Nach den Erntearbeiten fand die Einsaat des Wintergetreides statt. Vorher mußten die entsprechenden Felder gedüngt und gepflügt werden. Darüber verstrich der Oktober, und im November begannen nach der festen Aufstallung des Viehes die Stallarbeiten und draußen das Schneiden und Schlagen der Hecken. In den Monaten Januar und Februar, wenn die Landarbeiten ruhten und es nur galt, das Vieh im Stall zu versorgen, wenn bei dem Nachlassen der Leistungen der Tiere auch die Käse- und Butterbereitung nicht so viel Zeit mehr in Anspruch nahm, begann man mit dem Dreschen.

Gedroschen wurde auf den meisten Höfen noch gegen Ende des Jahrhunderts mit dem Flegel. Eine Verbesserung des Flegeldrusches war das Dreschen mit dem Balkenkreuz, das an jedem seiner vier Enden mit sechszölligen Nägeln versehen war. Durch Umdrehung des Balkenkreuzes schlugen die Nägel die Körner aus den Ähren. Das Wannen geschah in dem sogenannten Wannkorb, einem flachen, halbrunden Korb, in dem das gedroschene Getreide durch fortwährendes Hochwerfen von den Spelzen, die dabei im Windzug seitlich abflogen, gereinigt wurde. Eine Erleichterung für den Landmann war die Einführung der Wannmühlen. Größere Betriebe stellten zum Dreschen in den Wintermonaten vielfach junge Landarbeiter aus den Kreisen Malmedy und Prüm ein.

Dieselben landwirtschaftlichen Wanderarbeiter aus den Eifelkreisen, die so ehemals im Eupener Land eine lohnende Beschäftigung fanden, wenn es für sie daheim im Winter keine oder nicht genügend Arbeit gab, fanden auch nach der Umstellung der Agrarlandschaft in reines Wiesen- und Weideland Beschäftigung, zwar nicht mehr in den Wintermonaten. Das Maximum der Feld- und Landarbeiten, das ehemals in die Erntemonate August, September gefallen war, verschob sich mehr und mehr auf die frühen Sommermonate. Die Heuernte forderte bei der Vergrößerung des Wiesenlandes bald den Einsatz vieler Kräfte, zumal bei dem feuchten Klima die wenigen heißen Frühsommertage schnell genutzt werden mußten, um die Ernte, von der so viel abhing, zu sichern. So zogen zur Heuernte die ehemaligen Drescher aus den Eifelkreisen als Mäher in das Eupener Land. Das war ihnen um so leichter möglich, als in ihren Heimatkreisen die Feldarbeit dann ruhte und die Heuernte dort etwas später als im Eupener Land erfolgte. Außer den Mähern kamen auf den größeren Betrieben noch die Kleinbauern zu Hilfe als Gegenleistung für die Gespannstellung beim Heu- und Dungfahren.

# 4. Die Landwirtschaft im Limburger Land zu Beginn des 19. Jahrhunderts.

Während die Eupener Bauern noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts fleißig ihre Acker bestellten und am Anbau von Feldfrüchten festhielten, hatten die Bauern des Limburger Landes längst damit begonnen, das wenig einträgliche Ackerland in Grünland umzuwandeln und Viehzucht mit der Bereitung milchwirtschaftlicher Erzeugnisse zum alleinigen Ziel der agrarischen Produktion zu machen. Sie sind in der Entwicklung der Agrarlandschaft den Eupenern um Jahrzehnte, vielleicht sogar um 1 — 2 Jahrhunderte

Nach den Untersuchungen von Tulippe [174] machte sich seit dem 16. Jahrhundert dort eine immer stärkere Hinwendung zur Grünlandwirtschaft bemerkbar. Anfang des 16. Jahrhunderts überwogen noch die Ackerländereien das Grünland an Ausdehnung, Ende desselben war das Verhältnis bereits umgekehrt, und in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts hatte die Grünlandwirtschaft um Limburg schon einen ganz einseltigen Charakter angenommen. Herve stand damals im Rufe, "den beßten Graswuchs zu haben und besten Käse zu machen, und Aubel soll die beste Butter zum Markt bringen", wie denn überhaupt "derjenige Strich von Henri-Chapelle an rechts und links der Landstraße an zwei Stunden weit landeinwärts bis nach Belle Pierre hin, vorzügliches Gras und beste Butter" gehabt haben soll (129).

Der Handel mit Butter und Käse war nicht nur im Limburger und Herver Land sehr rege, die berühmten "fromage de Herve" wurden zum größten Teil nach Deutschland, Elsaß-Lothringen und Burgund ausgeführt. Mit Pferdefuhrwerken fuhren Limburger Händler in diese Länder, um dort den Käse zu verkaufen. Andererseits boten Händler aus Brabant auf Märkten wie Herve, Limburg und Aubel Getreide und Mehl an (130), Produkte, an denen die Limburger Mangel hatten.

Die Güte der Limburger Käse und der Butter führte man damals schon allgemein auf die sehr fortschrittliche Weidetechnik der Limburger Bauern zurück und auf die Feinheit der Gräser (131). "Alle halben Tage wurde das Vieh auf eine andere Weide getrieben, und damit es nicht ausbrechen" konnte, waren die Weiden "in der ganzen Gegend mit schönen, lebendigen Hecken" umgeben" (132).

Wie außerordentlich leistungsfähig das Limburger und Herver Vieh dabei schon damals gewesen ist, geht aus der Bemerkung eines Eupeners hervor, der um 1812 die Limburger Weidewirtschaft rühmt: "Auf den schönen Weiden des Limburger Landes, wo die Kühe durchweg sehr schön und gut genährt sind, geben diese durchschnittlich jedes Jahr 20 kg Butter und 114 kg Käse pro Kopf" (133). Das sind für die damaligen Verhältnisse unerhörte Leistungen. Dreimal am Tage wurde gemolken und dreimal am Tage Käse bereitet (132).

Mit der anfallenden Molke konnten die Schweine gemästet werden. Schweinezucht wurde ebenfalls schon umfangreich betrieben. Darüber berichtet von Reden: "Mit der bloßen Molke von ganz fetten Käsen machen sie die Schweine, deren sie auf drei Stück Kühe in voller Milch ein Stück rechnen, ganz allein, ohne das mindeste andere Futter völlig fett; so daß sie jedem, welches gegen 300 Pfund Gewicht kommen muß, nur ein paar Himbten Gerste oder Bohnenschrot am Ende der Mast neben zu geben brauchen. Bei magerem Käse müssen sie selbigem etwas mehr an gestoßenem und auch geschrotenem Korne zu geben" (132).

Der Boden des Herver und Limburger Landes war noch weniger als im Eupener Land zur dauernden Beackerung geeignet. Seit dem 16. Jahrhundert hatten deshalb die Mönche des Klosters Val Dieu bei Herve nicht davon abgelassen; den Boden ständig zu verbessern. "Unter Anwendung von Mergel" gelang es ihnen, "Weideländereien auf einem Verwitterungsboden der oberen Kreideformation aus kompaktem, kieselhaltigem Ton und schwerem Lehme zu schaffen, "wo eigentlich Kalkboden fehlt und nur Sandsteine im Untergrund sich finden" (134).

Mergel ist aber in der Sprache des Bauern nichts anderes als Löß. Die Mönche hatten mithin die unendliche Mühe nicht gescheut, auf dem unfruchtbaren Heideboden eine — wenn auch sehr dünne — Lößschicht aufzutragen. Bei der hohen Luftfeuchtigkeit und den häufigen Niederschlägen eignete sich dieser Boden für eine vorzügliche Grasnarbe. Dazu entwickelten die Mönche eine vorbildliche Weidetechnik, die zunächst auf ihren eigenen Gütern eingeführt und erprobt, sehr bald auch von den Bauern der Umgegend übernommen wurde. Durch diese einzigartige Pflege befähigten sie den von Natur aus unfruchtbaren und für Ackerbau völlig ungeeigneten Heideboden, dennoch höchste Erträge abzuwerfen, wie gegen Ende des 18. Jahrhunderts von Reden lobt:

<sup>129)</sup> Schmidt [143] S. 331/332 130) Ernst [39] Bd. I, S. 43 131) vgl. Ernst [39] I, 71 ff. 132) v. Reden [132] S. 661/663 133) Handschriftliche Akten des Stadtarchivs zu Eupen. 134) Dünkelberg [35] S. 4

"So ist dieses ein erstaunliches Abnutzen des bergischen Grundes und Bodens, der sonst, wie im Lüttich'schen Heide tragen dürfte. Alle Fruchtbarkeit desselben scheint mir von dem starken Dünger herzurühren, der nun schon seit langen Jahren daraufgebracht worden ist, und aus der unablässigen Besserung. Denn so wie die Kühe auf der Weide misten, so muß dieser Mist sofort durch die Magd oder den Knecht auseinandergestreuet werden, und hieraus entsteht es, daß man auch im Sommer keine so genannten Geilhörste auf den Welden finden soll, und daß das Vieh alles daraufwachsende Futter frißt. Die Weiden sollen den Sommer mit Hände langem Futter stets bewachsen seyn. . . . Von dem Hausboden des Wirtshauses ab die ganze Limburger Gegend, mit allen ihren durch Hecken eingeschlossenen und noch bei dieser Jahreszeit ganz grünen Wiesen und Weiden, — die wenigstens so hell grün sind, wie die Leine-Marschweiden, nebst den unzählbaren zwischen selbigen zerstreuet liegenden Milchereien auf und au den Bergen und in den Gründen mit einem Blick zu übersehen, war mir ein umso mehr freudig rührender Anblick, als ich überlegte, daß diese Gegend bei einem Ackerbaue unter die schlechtesten der Nachbarschaft würde gezählet werden, und daß sie nun, durch eine wohleingerichtete Viehzucht unter die einträglichsten und blühensten von allen gehörte, die mir nur bekannt sinda (132).

# III. Die Vergrünlandung während des 19. Jahrhunderts.

## 1. Ausweitung des Wiesen- und Weidelandes.

Die mustergültige Weide- und Milchwirtschaft, die im Limburger und Herver Land schon Jahrzehnte vor dem 19. Jahrhundert die ausschließliche Wirtschaftsweise war, fand nach und nach auch im Eupener Lande Eingang; zunächst nur in der Weise, daß die Eupener die dort geübte vorbildliche Weidetechnik übernahmen und die milchwirtschaftlichen Produkte in gleicher Qualität herzustellen versuchten, ohne zunächst den Ackerbau zurückzudrängen. In dieser Weise wirtschafteten sie bis in die zwanziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts.

Mit dem dritten Jahrzehnt setzte dann aber jene Entwicklung ein, die noch im Verlaufe desselben Jahrhunderts zur vollkommenen Vergrünlandung der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche und der einseitigen, nur auf Rindviehhaltung und Milchwirtschaft eingestellten Betriebsweise geführt hat. Die Umwandlung der Agrarlandschaft erfolgte in zwei Phasen. Während in einer ersten vor der Mitte des 19. Jahrhunderts das Ackerland nur so stark zurückgedrängt wurde, daß die darauf gewonnenen Erträge eben noch zur Deckung des Eigenbedarfs an Körnerfrüchten reichten, verschwanden auch diese Ackerfluren in einer zweiten Phase gegen Ende des Jahrhunderts mehr und mehr, bis schließlich vor dem 1. Weltkrieg auch die Ietzten Felder in Grünland umgewandelt wurden.

Die 1825 angebahnte Entwicklung spiegelt sich deutlich in den Landwirtschaftsstatistiken des 19. Jahrhunderts wider.

Bodennutzung in der Zeit von 1825 bis 1864

	1825 (1	35)	1830 (	136)	1864 (136)		
Art der Nutzung	in Morgen	in %	in Morgen	in %	in Morgen	in %	
Acker- und Gartenland	9 552	18,4	4 857	13,7	4 351	12 5	
Wiesen	34 605	67.0	15 348	43,2	16 308	47,1	
Weiden	24 002	67,0	15 336	43,1	13 467	39,7	
Heide	7 605	14,6		-	245	0,7	

<sup>135)</sup> aus [184] S. 112 136) Reinick [134] S. 1f.

Bodennutzung in der Zeit von 1864 bis 1907 (136, 137, 138)

	Acker- u. Gar	tenland	Wiesen		Wei	den	Heide	
Jahr	in ha	in %	in ha	in %	in ha	in %	in ha	in %
1864	1 088,0	12,5	4 077,0	47,1	3 441,0	39,7	61,0	0,7
1873	901,6	10,0	4 617,5	51,4	3 407,0	38,0	59,1	0,6
1883	735,2	8,1	4 701,1	51,9	3 621,8	40,0	_	
1893	401,6	5,4	4 553,9	49,4	4 122,7	44,8	39,1	0,4
1907	359,0	3,7	4 847,0	50,9	4 307,0	45,2	14,2	0,15

Die beiden Phasen einer betonten Vergrünlandungsaktion treten deutlich hervor. Während in den Jahren 1825—1830 das Ackerland eine Abnahme um 5 % erfährt, erweitert sich das Wiesen- und Weideland um fast 10 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche, wobei allerdings das Wiesenland immer noch als Wechselland, nicht als Dauergrünland benutzt wurde. In den folgenden Jahrzehnten stockte die angebahnte Entwicklung. Am noch verbliebenen Ackerland hielt man fest. Die Abnahme in den folgenden vier Jahrzehnten ist unbedeutend. Ebenso erfährt das Wiesen- und Weideland keine nennenswerte Erweiterung.

Mit dem beginnenden 9. Jahrzehnt machte dann die Vergrünlandung erneut weitere Fortschritte. Das Ackerland wurde auf letzte Reste zurückgedrängt. Nach einer Halmfruchternte und Kleeinsaat diente es fortan als Mähwiese. Hausnah gelegene Wiesen wurden in Weiden umgewandelt, so daß das Weideland bald einen immer größeren Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche ausmachte, während das Wiesenland keine weitere Ausdehnung erfuhr Allerdings wurde das Wiesenland fortan in Dauergrünland umgewandelt. Die Wechselwirtschaft fiel weg. Die Wiesen dienten von nun an ausschließlich der Heugewinnung. Eine Sicherung der Winterfuttermengen für die wachsenden Rindviehherden war so gegeben; denn mit der ständigen Wiesennutzung war eine Vergrößerung der Winterfutterfläche gegeben.

Die Nutzung des Wiesenlandes als Dauergrünland war möglich, weil der Bauer einer Erschöpfung des Bodens und damit dem Nachlassen der Erträge durch eine erhöhte und verbesserte Düngung zuvorkam. Umbruch und Fruchtwechsel wurden überflüssig. Es stand aller anfallende Dünger für das Dauergrünland zur Verfügung. So wie die Feldarbeiten den Bauer nicht mehr in Anspruch nahmen, blieb ihm bedeutend mehr Zeit zur Pflege des Wiesen- und Weidelandes. Wie sehr die Weiden diese erhöhte Pflege durch hochwertigere Erträge lohnten, sehen wir an der schnellen Zunahme der reichen Weiden.

Zunahme der reichen Weiden in den Jahren 1893-1907

Jahr	reiche Weide	geringe Weide		
1893	1 543,5 ha	2 579,2 ha	(139)	
1900	2 511,7 ha	1 661,6 ha		
1907	4 019,0 ha	298,0 ha	(138)	

<sup>137)</sup> Preuß. Stat. Bd. 1878, 1883, 1893 und 1900

<sup>138)</sup> Hagmann [58] S. 62 139) Preuß. Stat. 1893 und 1900

## 2. Zunahme der Rindviehbestände.

So wie das Ackerland abnahm und das Wiesen- und Weideland die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche eroberte, erlebte die Rindviehhaltung einen ungeheueren Aufschwung. Beide Entwicklungen verliefen in engster Korrelation.

Zunahme der Rindviehbestände im Kreise Eupen von 1825 bis 1861

Viehbestand von	1825 (140)	1828 (141)	1831/32 (142)	1861 (143)
Pferde	712	740	730	742
Rindvieh	7 137	7 689	8 275	9 358
Schweine	1 686	1 519	1 245	1 388
Schafe	1 090	1 672	354	440
Ziegen	1 . 1 <u> </u>	75	180	169
Zuna	hme der Rindvich	bestände vor	1864 bis 1914	

Jahr		1.1	Pferde	Rindvieh	Schafe	Schweine	Ziegen
1864	1		734	9 358	501	1 537	287 (143)
1873	. :		657	9 007-	247	1 503	271 (144)
1883			678	9 559	116	2 035	351
1892		. ; .	648	10 875	360	2 149	327
1900	100	٠.	724	13 741	82	2 932	316
1907		,	755	16 435	333	4 935	239
1914			575	18 644	364	4 743	203 (145)

Bei der Zunahme der Rindviehbestände lassen sich auch zwei Phasen maximalen Wachstums unterscheiden, die mit der Ausweitung des Grünlandes in den zwanziger Jahren sowie den achtziger und neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts natürlicherweise zusammenfallen. Gleichzeitig ist uns die starke Zunahme nach 1815 bis 1830 ein Beweis dafür, daß nun auch in Eupen eine Umstellung der gesamten landwirtschaftlichen Produktion stattfindet. Mit der Zunahme der Rindviehbestände ist eine entschiedene Hinwendung zur betonten Milchwirtschaft verbunden. Als Beispiel für die im gesamten Kreis Eupen angebahnte Entwicklung diene die Statistik der Bürgermeisterei Lontzen-Herbesthal und Astenet, die glücklicherweise seit 1816 ihre Chronik lückenlos geführt hat.

Jahr 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 Stck. Rindvieh 581 910 1167 1145 1178 1196 1382 1361 1394 1471 1510 1483 1468 1510

Hieraus geht hervor, daß die Rindviehhaltung gerade nach der Übergabe des Kreises an Preußen einen riesigen Aufschwung erlebte: hat doch der Rindviehrestand in Lontzen-Herbesthal und Astenet sich in 13 Jahren verdreifacht.

Gewiß müssen wir bei der Auslegung vorsichtig sein. Die gewaltige Zunahme, die schon im Jahre 1818 zu einer Verdopplung der Stückzahl geführt hat, hat zweifellos ihren Grund darin, daß man nach den überstandenen Kriegs- und Notzeiten zunächst den alten Bestand wieder zu erreichen suchte.

<sup>140)</sup> aus [184] S. 112 141) Restorff [135] S. 755/756 142) Huhn [71] S. 122/123 143) Reinick [134] S. 35 144) Hagmann [58] S. 90 145) Preuß. Stat. 252, S. 80

Die Abgaben an Vieh waren in den Jahren seit der französischen Besetzung so groß gewesen, "daß man sagen kann, daß man woll den halben theil von das hornvieh mußte liebern" (146), wie es in einem zeitgenössischen Bericht Ende des 18. Jahrhunderts heißt.

Wenn sich auch die Landwirtschaft vorübergehend in den nächsten Jahren etwas erholt haben dürfte, so brachten der Rück- und Durchzug der französischen Truppen und die Kriege 1812/15 erneut Elend und Not über das Land und abermals eine Verminderung der Viehbestände mit sich, so daß die starke Zunahme in den ersten Jahren nach dem endültigen Frieden noch nicht mit einer Umstellung in Zusammenhang gebracht werden darf.

Dennoch scheint für eine Verdreifachung der Bestände, wie wir sie schließlich in Lontzen und Astenet nach dreizehn Jahren ruhiger Aufbauarbeit autreffen, die obige Erklärung allein nicht auszureichen. Solch eine Zunahme läßt sich nicht mehr ohne die Annahme einer bewußt erfolgten Hinwendung zu einer betonteren Rindviehhaltung erklären — zumal, wenn wir die Zunahme der Rindviehbestände im ganzen Regierungsbezirk Aachen für den gleichen Zeitraum daneben stellen. Die übrigen Kreise des Regierungsbezirkes hatten nicht minder unter den Requisitionen des französischen Heeres zu leiden gehabt und mußten ebenso um die Hebung ihrer Bestände besorgt sein. Man zählte im Regierungsbezirk Aachen 1816 95 486 Stück Rindvieh (147), 1828 hingegen 114 991 Stück (148).

1830 heißt es denn auch in einer Kreisbeschreibung, daß "die Industrie des Kreises seit einiger Zeit durch die Bereitung der Limburger Käse, welche sonst fast nur in der benachbarten Gegend von Herve und in den Niederlanden gemacht wurden, zugenommen" (149) hat, und 1837 kann Quix bereits behaupten: "Der Hauptzweig der Industrie sei außer den Manufakturen die Rindviehzucht; Ackerbau wird weniger getrieben" (150). Im Jahre 1820 hieß es noch, der Kreis Eupen habe weniger Rindvieh als die übrigen Kreise des Regierungsbezirkes. 1850 ist Eupen allen anderen Kreisen in bezug auf die Rindviehdichte weit überlegen, wie die Berechnungen Kaltenbachs zeigen.

Viehdichte im Regierungsbezirk Aachen (151)

	Auf jede Quadratmeile kommen durchschnittlic Ochsen							
Kreis	Kühe, Kälber	Schafe	Ziegen	Schweine				
Aachen-Stadt u. Land	1 985	2 135	145	683				
Düren	1 528	1 828	92	460				
Erkelenz	1 401	776	309	684				
Eupen	2 403	502	23	475				
Geilenkirchen	2 100	1 518	172	428				
Heinsberg	2 289	1 057	265	900				
Jülich	1 968	1 168	187	601				
Malmedy	1 216	2 095	82	238				
Montjoie .	1 538	1 906	43	616				
Schleiden '	954	2 523	50	190				

<sup>146)</sup> Scheen [194] S. 28

<sup>140;</sup> Scheen [193] S. 20 147; aus [182] S. 51 148; Huhn [71] S. 7 149; v. Restorff [135] S. 755/756 150; Quim [130] S. 12. 151; Kaltenbach [79] S. 46

Danach steht Eupen mit einer Rindviehdichte von 2 403 Stück auf der Quadratmeile an der Spitze des gesamten Regierungsbezirkes. Auch bei Heinsberg, das nach Eupen den dichtesten Bestand aufweist und 1820 dem Eupener Land noch überlegen war, ist die Stückzahl auf der Quadratmeile 1850 bereits um einiges geringer. Die geringste Dichte weist der Kreis Malmedy auf, der neben Schleiden, Montjoie, Düren und Aachen den dichtesten Schafbestand zu verzeichnen hat, während Eupen die geringste Stückzahl auf dem ihm noch verbliebenen Heideland hielt.

Die Schweinehaltung ist erstaunlicherweise, wenn auch nicht unbedeutend, so doch nicht so umfangreich, wie man erwarten würde, wenn man an die Verhältnisse denkt, wie sie uns von Reden schon vor dem 19. Jahrhundert im Limburger Land schilderte, wo mit der intensiven Milchwirtschaft bereits damals eine erhebliche Schweinezucht verbunden war. Im Regierungsbezirk Aachen stehen die Kreise Heinsberg sowie Jülich und Aachen dem Eupener Land weit voran. In diesen kornreichen Gegenden, wo die Güte des Bodens einen ausgedehnten intensiven Ackerbau von vorneherein vorschreibt, stand genügend Mastfutter wie Gerste und Weizenkleie zur Verfügung.

Genau so wie die Tendenz der Vergrünlandung nach 1830 ins Stocken geriet, nahmen auch die Rindviehbestände um die Mitte des Jahrhunderts nicht weiter zu. Dann aber wuchs die Stückzahl in den beiden letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts und im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts so gewaltig an, daß 1914 bereits eine Verdoppelung des Bestandes der siebziger Jahre erreicht war. Gleichzeitig hob sich die Schweinehaltung in einem Maße, daß die prozentuale Zunahme die der Großviehzucht noch übertraf.

Prozentuale Zunahme seit 1873 (152)

Jahr	Rindvieh	Schweine		
1883	+ 6,13	+ 35.40	•	
1892	+ 20,74	+ 44,89		
1900	+ 52,56	+ 95,08		
1907	+ 82,47	+ 228,34	7.	

Wie sich diese Zunahme an Rindvieh bei einer gleichzeitigen Zunahme an Grünland im Einzelbetrieb auswirkte, möge die Entwicklung auf dem Gute des Landmannes Wertz in Hauset zeigen.

In den siebziger Jahren, so erzählte mir der heute weit über achtzig Jahre alte Bauer Wertz, waren von dem an die hundert Morgen umfassenden elterlichen Hofe etwa 20 Morgen Ackerland und rund 40 — 50 Morgen Mähwiesen. Die restlichen 36 Morgen entfielen auf die beiden Weiden beim Hofe, die Baumweide und die Kuhweide. In dieser Zeit hielten seine Eltern etwa 12 Kühe und 4 — 5 Stück Jungvieh (Rinder und Kälber). In den neunziger Jahren war mehr als die Hälfte des Ackerlandes in Dauergrünland umgewandelt. Auf der vergrößerten Weide- und Wiesenfläche konnten sie 21 — 22 Kühe ernähren, dazu kamen noch 6 — 7 Kälber und Rinder. Als im Mai des Jahres 1904 der heute Sijährige Bauer als jüngster Sohn das elterliche Erbe übernahm, standen 30 Stück Milchvieh und 13 — 15 Stück Jungvieh im Stall. Damals war das gesamte Ackerland in Grünland umgewandelt und die Wiesen und neuen Weiden mit lebenden Hecken umgeben. Der Bestand an Rindvich hatte sich seit den siebziger Jahren verdoppelt.

## 3. Ursachen der Vergrünlandung.

Fragen wir nun nach den Ursachen dieser Grünlandbewegungen und der Umstellung der Landwirtschaft auf eine ganz extreme reine Weide- und Milch-

<sup>152)</sup> Hagmann [58] S. 94

wirtschaft, dann zeigt sich, daß geographische und wirtschaftliche Faktoren ausschlaggebend waren.

Boden und Klima, die natürlichen Produktionsbedingungen für einen lohnenden Ackerbau waren im Eupener Land sehr ungünstig. Die meisten schweren, undurchlässigen, nassen Böden ließen nicht einmal eine dauernde Beackerung zu, weshalb während des ganzen Mittelalters auf einem beachtlichen Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche Wechselwirtschaft getrieben werden mußte. Bei dem vielerorts flachgründigen, steinigen Boden war die Bearbeitung sehr erschwert. Der Landmann konnte nur Pflüge, die möglichst flach durch die Erde gingen, verwenden, da sonst die Pflugschar auf den felsigen Untergrund stieß und zerschellte. Ein tiefgründiges Pflügen, wie man es im Sinne einer fortschrittlichen Bodenbearbeitung zur Ertragssteigerung verlangte, war ausgeschlossen.

Bei diesen ungünstigen edaphischen und klimatischen Verhältnissen waren die Erträge verständlicherweise so gering, daß sie nicht einmal an ganz gewöhnliche Durchschnittserträge heranreichten.

Durchschnittserträge pro ha in 100 kg (153)

	im Eupe	im Eupener Land		ne Erträge				
Fruchtart	Korn	Stroh	Korn	Stroh				
Winterwe	zen 13—16	23—32	13—30	32—60				
Sommerw	And the second second second	25	919	20-40	y . * 3			
Winterrog	The state of the state of	20-33	9—18	32—72				
Spelz	6—17	20—28	8—15	18—32				
Winterger	ste 14—15	2123	20—31	20—36				
Sommerge		1725	1 <del>4—2</del> 3	16—32				
Hafer	818	20—28	1630	2 <del>4—</del> 50				
Erbsen	8—13	21-22	20—21	2 <del>4_4</del> 0				
Kartoffeli	42—72		100-240					
Runkelrül			240-480					

In den benachbarten Flachlandkreisen Jülich und Düren betrugen um die Mitte des Jahrhunderts sogar die gewöhnlichen Ernten

"des Roggens	das 16fache
der Gerste	des 14foobs
des Weizens	das 16fache
des Hafers	das 12fache der Aussaat",

während im Eupener Land eine gewöhnliche Ernte

,des Roggens	nur das	9 <sup>2</sup> /sfache	
des Weizens	das	62/sfache	
des Hafers	das	51/2fache	
der Gerste	ach	6 fache	der Aussaat"

einbrachte (154).

Waren schon die Ernteerträge gewöhnlicher Ernten sehr gering, so brachte das feuchte Klima es obendrein oft genug mit sich, daß die Ernten verregneten oder gar vollends verdarben. Gerade die Sommermonate Juli August sind sehr regenreich. Daher war zur Zeit der Ernte immer mit starken und lang-

<sup>153)</sup> Menzel und v. Lengerke [104] S. 80 ff 154) Kaltenbach [79] S. 35/36

andauernden Regenfällen zu rechnen. Immer wieder werden in den alten Gemeindechroniken schlechte Ernten erwähnt, weil die Witterung ungünstig, die Monate vor und während der Ernte feucht oder zu kalt waren. Da heißt es dann zum Beispiel: "Es war der Anschein zu einer trefflichen Ernte: . . . allein die Regenschauern hatten den Roggen überall umgeworfen und hin und wieder soll er bereits keimen. Der Weizen hat viel Brand und den sogenannten rothen Hund, auch Haber hat viel Brand. Das regnerische Wetter währte auch im August noch an. Die Ernte wurde durch dieses nasse Wetter sehr aufgehalten und war Ende September noch nicht beendet. Die Kartoffeln haben auch, wo sie im feuchten Boden stehen, gelitten" (155).

Diese, den Ackerbau so stark beeinträchtigenden und fast unlohnend machenden klimatischen Verhältnisse begünstigen ihrerseits einen üppigen Graswuchs. Auch die geringe, flachgründige Ackerkrume, wirkte sich für eine geschlossene Grasnarbe in keiner Weise nachteilig aus. Die natürlichen Bedingungen drängten daher den Bauer zu einer einseitigen Wirtschaft, eben zur reinen Weideund Viehwirtschaft.

Wenn die Eupener trotz dieser Erkenntnis und trotz des westlichen Vorbildes (Limburger Land) solange an einem "unlohnenden" Ackerbau festhielten. dann liegt das daran, daß die natürlichen geographischen Bedingungen nicht einzig und allein ausschlaggebend für die wirtschaftliche Entwicklung einer Landschaft sind, daß vielmehr noch andere Faktoren die Umwandlung entscheidend mitbestimmen. So ist die erste Vergrünlandungsaktion zu Beginn des 19. Jahrhunderts zweifellos der Versuch, eine wirtschaftliche Not, die gerade in den zwanziger Jahren sehr groß geworden war, abzuwenden.

Die Bauern hatten schlimme Zeiten seit den Wirren erlebt, die die französische Revolution und die darauffolgenden Kriege mit sich brachten. Als endlich der Friede einkehrte, schien es zunächst, als ließe sich die Not überbrücken. Bald aber wurde die Lage der Landbevölkerung erneut sehr verschlechtert. Die Preise für die Kornfrüchte sanken nach dem Jahre 1817 ganz ungewöhnlich und blieben in einer "bis zum Jahre 1830 anhaltenden Periode so erbärmlich niedrig, daß die durch den Krieg gelähmten Kräfte sich nur sehr langsam erholen konnten" (156), und eine Existenzmöglichkeit für den Bauer dabei fast ausgeschlossen war.

Wie sehr die Kornpreise nach einer vorübergehenden Teuerung in den Jahren 1816/17 sanken, zeigt die folgende Tabelle:

Martini Durchschnittsmarktpreise der Städte Aachen, Jülich, Düren (157).

								<u> </u>				
Jahr	•	Weizen pro Scheffel Th. g. Gr. Pf.		Roggen pro Scheffel Th. g. Gr. Pf.		pro	Gerste pro Scheffel Th. g., Gr. Pf.			Hafer pro Scheffel Th. g. Gr. Pf.		
1816	5	2	9	4	14	4	2	10	6	1	4	9
1817	4		11	3	14	9	2	3	3	1	4	3
1818	. 2	18	11	2	11	6	1	16	5	1	6	8
1819	2		5	1	11	, <b>3</b>	1	9	. <del></del>	1	.3	
1820	1	17	11	. 1	10	10	1	3			16	
1821	1	20	6	1	4	10		20	7	_	13	2
1822	1	21	3	1	17	11	1	9	8	_	21	8

 <sup>155)</sup> Aus der Chronik der Bürgermeisterei Hergenrath
 156) Luberg — Killer [107] S. 8
 157) aus [1882] S. 39 und 41

Es lag auf der Hand, daß sich die Eupener Bauern umstellten und fortan in der Erzeugung größerer Mengen Butter und Käse einen lohnenderen Erwerb suchten, zumal sie wußten, daß ihre Butter und ihre Käse denen der übrigen vorgezogen wurden.

Wenn dieser Grund auch wohl der ausschlaggebende gewesen sein wird, so war er doch nicht der einzige. Hier spielte auch noch mit hinein, daß durch die stärkere Mechanisierung und den Niedergang der einst blühenden Eupener Tuchindustrie ein Jahrhunderte altes, im ganzen Eupener Land geübtes, häusliches Gewerbe weggefallen war. Man konnte nämlich das Tuchmacherhandwerk vor Erfindung der Spinn-, Rauh- und Scheermaschinen als eine regelrechte Hausindustrie bezeichnen. Ein Großteil der nötigen Arbeiten war seit Jahrhunderten von der Landbevölkerung übernommen worden. Sie erhielten von Eupener Tuchhändlern oder auch von Privatkunden Wolle, die sie gegen Lohn daheim verspannen. Sogar aus dem Monschauer Land schickten Tuchhändler ihre Wolle in den Kreis Eupen, damit sie dort von den als besonders feine und gute Spinnerinnen bekannten Eupener Landmädchen versponnen und gewebt werden sollte (158). An den langen Winterabenden saßen die Bauersfrauen und die Mädchen in ihren Stuben mit ihren Spinnrädern versammelt.

Selbst das Weben geschah in Heimarbeit und war ebenfalls eine beliebte Winterbeschäftigung, an der sich auch die Männer beteiligten. Auf jedem Bauernhofe wurde gewebt. Noch um 1800 stand dieses häusliche Gewerbe so sehr im Vordergrund, daß zum Beispiel in Kettenis die Landwirtschaft dahinter zurücktrat (159). Wenn im Frühjahr die gesponnene Wolle oder die fertigen Stücke Tuch an die Eupener und Monschauer Tuchhändler abgeliefert wurden, erhielten die fleißigen Spinner und Weber einen der Güte und Feinheit der vorgelegten Arbeit entsprechenden Lohn. Dieses häusliche Gewerbe warf einen beträchtlichen Nebenverdienst ab, das dem Landmann vielfach auch einzig und allein bares Geld einbrachte, womit er dann die Pachten, die seit der Mitte des 18. Jahrhunderts in einer Geldpacht ausgezahlt werden mußten, aufbringen konnte.

Um die Jahrhundertwende brachte die Erfindung der Maschinen es mit sich, daß die Handspinnerei und -weberei und damit das häusliche Gewerbe zurückgedrängt wurde und schließlich aufgegeben werden mußte. Die Heimarbeiter in den Dörfern waren fortan ohne Beschäftigung. Da nun stellte sich die Landbevölkerung auf eine andere, freilich mehr bäuerliche Hausindustrie um. Sie begann nach dem Vorbild des benachbarten Limburger Landes die Viehwirtschaft zu intensivieren und durch eine umfangreichere Käse- und Buttererzeugung einen Ersatz für das verlorengegangene einträgliche Nebengewerbe zu schaffen. Diese Entwicklung wurde noch gefördert, da die Preise für die tierischen Erzeugnisse in den zwanziger Jahren nicht in dem Maße absanken wie die der Körnerfrüchte und andererseits die Nachfrage nach Butter und Käse seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert immer mehr gestiegen war und auch weiterhin anstieg.

Als nach 1830 die schlimmsten Krisen überstanden und die Kornpreise wieder stabil geworden waren, stockte die angebahnte Entwicklung. Zwar standen Viehhaltung und bäuerliche Milchwirtschaft von nun an im Vordergrund, aber man hielt an dem noch verbliebenen Ackerland fest, um mit den

<sup>158)</sup> Jeuckens [75] S. 101

Erträgen, die dasselbe abwarf, wenigstens noch den Eigenbedarf decken zu können.

Noch stellte sich die eigene Produktion des notwendigen Brotgetreides billiger als der Aufkauf der Kornfrüchte in kornreicheren Gegenden. Die umständlichen Transportverhältnisse, die den Austausch von Bodenerzeugnissen so sehr verteuerten, brachten es mit sich, das das Prinzip der autarken Wirtschaft, das einst für jeden Gutshof, dann für jede ländliche Siedlung galt, auch für den engen Raum einer Stadt mit ihrem landwirtschaftlichen Hinterland noch nicht durchbrochen war. Dazu mußte erst der Begriff von Nah und Fern eine grundlegende Wandlung erfahren. Durch den Ausbau guter Fernstraßen und vor allem durch die Änlage der ersten Eisenbahnen und die spätere Verdichtung des Eisenbahnnetzes rückten schließlich seit der Mitte des Jahrhunderts die einzelnen Wirtschaftsräume so nahe aneinander, daß ein Austausch überschüssiger, bodenständiger Erzeugnisse leicht möglich wurde. Die Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse suchte daher die besten natürlichen Standorte auf.

Bis zu diesem Zeitpunkt hatten die Eupener Bauern am Ackerbau festgehalten. Von nun an stellte sich der Aufkauf des Brotgetreides in der gesegneten Kornkammer des nordöstlichen Flachlandes, der Jülicher Börde, bedeutend billiger als die eigene Produktion. Die Kornpreise fielen in den kommenden Jahren so sehr, daß sich der Ackerbau für die Eupener immer weniger lohnte.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts erleichterten nämlich Eisenbahn und Dampfschifffahrt den Verkehr so gewaltig, daß die deutsche Wirtschaft sich zur Weltwirtschaft ausweitete. Überseeische Wirtschaftsräume beteiligten sich an der Belieferung des deutschen Marktes mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Getreide aller Art wurde aus Nordamerika, Argentinien und Südrußland in großen Mengen billig eingeführt. Kurz nach Überflutung des deutschen Marktes mit ausländischem Getreide trat ein so gewaltiger Preissturz ein, daß der deutsche Bauer unmöglich mit dem viel billiger produzierenden Auslande konkurrieren konnte und in einen Existenzkampf ohnegleichen geriet. In dem Worte Wirtschaftskrise sind alle diese Verhältnisse eingeschlossen, die schließlich zu einem Produktionswechsel in der gesamten deutschen Landwirtschaft führten. Während sich der Druck, der auf die Preise ausgeübt wurde, von Jahr zu Jahr steigerte, blieben die Preise für Fleisch sowie tierische Produkte: Butter, Käse und Fette nicht nur stabil, sondern erfuhren eine ständige Steigerung. "In der Zeit von 1850 — 1900 stiegen die Butterpreise um 50 %, die Rindfielschpreise um 80 %, die Schweinefleischpreise um 41 % (160). Desgleichen stiegen die Preise für Käse und Milch. Dadurch wurde die deutsche Landwirtschaft in eine andere Produktionsrichtung gedrängt. Viehzucht und Viehhaltung traten mehr und mehr in den Vordergrund. Gleichzeitig wurde der Futterbau in größerem Umfange betrieben.

Diese Gesamtentwicklung tat das ihrige dazu, daß man seit dieser Zeit auch im Eupener Land das Wechselland nur mehr als Grünland nutzte und das Ackerland vollends fallen ließ. So hieß es denn auch in der Walhorner Chronik 1885: "Die Umwandlung des Ackerlandes in Welden und Wiesen schreitet beständig weiter fort, wozu die niedrigen Preise der Körnerfrüchte die Ursache hergeben" (161).

Was in anderen deutschen Gegenden, wo der Boden von Natur aus nicht so graswüchsig ist, nicht möglich war, daß sich nämlich der Lendmann ganz einseitig nur auf die Viehhaltung und die Erzeugung tierischer Produkte umstellte, dafür waren in Eupen alle Vorbedingungen erfüllt. Die schon zu Beginn des Jahrhunderts angebahnte Entwicklung erfuhr durch diese Ereignisse nur noch eine Beschleunigung. Die Umstellung führte sehr schnell zu der extremen, höchst intensiven Wirtschaftsweise, wie wir sie seither in Eupen antreffen.

<sup>160)</sup> Krzymowsky [93] S. 231

<sup>161)</sup> Aus der Chronik der Bürgermeisterei Walhorn. Bd. III

Nicht weniger ausschlaggebend für die rasche Umstellung war, daß von der gleichen Zeit ab, seit Getreide billig aus dem Ausland bezogen werden konnte, auch ausländische, ölhaltige Kraftfuttermittel, vor allem Palmkernkuchen, billig und in beliebigen Mengen aufgekauft werden konnten. Der große Umlade- und Versandbahnhof für das Kraftfutter, das über den Hafen von Antwerpen eingeführt wurde, war Herbesthal an der deutsch-belgischen Grenze. Im Jahre 1883 boten Eupener Mehlhändler, die die Landleute allwöchentlich mit Mehl belieferten, das neue Kraftfutter, das sie in Herbesthal aufgekauft hatten, erstmalig an. Anfänglich waren nur wenige Weidewirte geneigt, dieses Kraftfutter im Winter an das Vieh zu verfüttern. Als aber die guten Erfolge, die jene damit erzielten, sichtbar wurden, gingen immer mehr dazu über, sie dem Milchvieh — bald sogar in beachtlichen Mengen — vorzulegen.

Bei der großen Einfuhr nicht nur des Brotgetreides, sondern auch des nötigen Futterkorns waren die Bauern hinfort nicht mehr in jedem Winter vor die Frage gestellt, wieviel Vieh sie mit dem wirtschaftseigenen Futter durchbringen könnten. Die Frage der Winterfütterung, "das betriebswirtschaftliche Kernproblem der Weidewirtschaft" (162), war zufriedenstellend gelöst. Die Aufgabe der Winterfutterlieferung fiel nicht mehr wie bisher ganz einseitig dem Wiesenlande zu, obwohl die Erträge auf demselben noch so steigerungsfähig waren, daß sie auch für den sich ständig verdichtenden Rindviehbestand die Futtergrundlage sicherten. Fortan konnten die Weidewirte aber auch in futterknappen Jahren ihr Vieh mit den in beliebigen Umfang zur Verfügung stehenden ausländischen Futtermitteln überwintern, ohne gezwungen zu sein, den Bestand durch Verkauf oder Schlachtungen zu vermindern.

Ohne diese riesigen Mengen ölhaltiger Kraftfuttermittel wäre die Viehdichte, wie wir sie schließlich vor dem ersten Weltkrieg im Eupener Land antreffen, undenkbar.

In der gleichen Zeit, da billiges ausländisches Mastfutter zum Verkauf angeboten wurde, erlebte die Schweinehaltung und -mast den riesenhaften Aufschwung, der besonders deutlich um die Jahrhundertwende in Erscheinung trat und im Jahre 1907 zu einer prozentualen Zunahme von 228,34 Prozent gegenüber dem Bestand von 1873 geführt hatte (163). Die Schweinehaltung und großangelegte Schweinemast mit dem Ziel der Erzeugung des leichteren Fleischschweines war für den Landmann — wie im ersten Teil der Arbeit dargelegt wurde — noch rentabler als die Bereitung der Limburger Käse, weshalb man von dieser Produktion allmählich abließ, während die Erzeugung von Butter bei dem immer intensiveren Weidebetrieb, dem ständig wachsenden Milchviehbestand und der steten Steigerung der Leistungen der Tiere von Jahr zu Jahr wuchs.

Möglich war diese Entwicklung endlich auch nur deshalb, weil die Eupener Bauern in der schnell anwachsenden Stadt Aachen und dem aufblühenden, dicht bevölkerten industriellen Hinterlande einen sehr aufnahmefähigen Absatzmarkt für die wenig transportfähigen Erzeugnisse ihrer hochintensiven Milchwirtschaft gleichsam an den Toren ihres Landes fanden. Daß diese Wirtschaft die intensivste Form, die nur eben möglich war, annahm, wird sofort verständlich, wenn wir bedenken, wie sehr die Nachfrage ständig noch das Angebot überstieg. Wie entscheidend gerade dieser letzte Faktor — das

<sup>162)</sup> Brinkmann [21] S. 267

<sup>163)</sup> vgl. Tab. S. 77

Vorhandensein eines günstig gelegenen Absatzgebietes — für die Entwicklung der reinen, ganz einseitigen Milchwirtschaft gewesen ist, zeigt die Entwicklung im leeseitigen Venngebiet.

Dort war auch von jeher die Viehzucht neben dem Ackerbau betrieben worden und sind Klima und Boden einer Grünlandwirtschaft günstiger als dem Ackerbau. Man hatte deshalb auch im letzten Jahrhundert die ausgedehnten, neukultivierten Strecken Heidelandes einer intensiveren Nutzung zugänglich gemacht und sie zum großen Teil in Grünland umgewandelt. Die Rindviehwirtschaft erlebte einen Aufschwung, nachdem der Raum des Kulturlandes sich erweitert hatte. Um die Hebung der Milchwirtschaft gab man sich nicht zuletzt in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts die größte Mühe und erzielte auch gute Leistungen. Dennoch konnte sich der Eifelbauer nicht einseitig auf reine Weide- und Milchwirtschaft umstellen, weil dem Wirtschaftsraum der Eifel, der schon Jahrhunderte lang hier oben, im äußersten Westen des Reiches, abgetrennt vom Weltgetriebe, ganz auf sich selbst gestellt war, der Anschluß an eine der Hauptverkehrsadern fehlte, die alle das unwirtliche Gebiet umgingen. So blieb die Eifel auch im vergangenen Jahrhundert vom modernen Verkehrswesen ausgeschlossen und ist es in gewisser Weise heute noch. Ein günstiges Absatzgebiet für die Produkte einer umfangreich betriebenen Milchwirtschaft fehlte ihr. Bei den großen Transportschwierigkeiten war der Absatz nach entfernteren Verbraucherorten zu umständlich. Nicht weniger umständlich waren die Anfahrtswege zur Eifel, weshalb sie in der Versorgung -selbst in der Zeit des aufblühenden Welthandels — immer noch weitgehend auf sich selbst gestellt blieb. Der Landmann hielt deshalb an der Wechselwirtschaft fest, um den Eigenbedarf an Brotgetreide selbst decken zu können.

Man kann sagen, daß die Eifel um die letzte Jahrhundertwende auf einer Entwicklungsstufe stand, auf der die Eupener Landwirtschaft hundert Jahre vorher gestanden hatte, wie denn überhaupt — nach dem in dem Abschnitt über die Heideländereien in der Eifel zu Beginn des 19. Jahrhunderts Gesagten — die Entwicklung des leeseitigen Vennhanges in allen Jahrhunderten der des luvseitigen Vennrandes nachstand, wo seit dem Ende des vergangenen Jahrhunderts die Weidewirtschaft in jener ausgereiften Form, in der wir sie eingangs kennen lernten, als die günstigste und rentabelste Wirtschaftsweise die einzig herrschende geblieben ist.

## Zusammenfassung und Schluß.

Damit stehen wir am Ende unserer Betrachtungen. Sie haben uns gezeigt, daß sowohl die Wirtschaftsweise als auch das Bild der Kulturlandschaft in ihrem Kerne uralt und die von Natur gegebenen sind. In jener nervischen Heckenlandschaft zwischen Maas und Schelde, die nach Cäsars Berichten von den vorwiegend viehzüchtenden Nerviern vor mehr als zweitausend Jahren angelegt wurde, dürfen wir das Ur- und Vorbild unserer heutigen Heckenlandschaft am Rande des nördlichen Venngebietes sehen. So wie der Wald von Westen und Norden her immer mehr auf die Hochfläche zurückgedrängt wurde und zunächst die Eburonen, später die salischen Franken ihre Siedlungsplätze dort schufen, rückten die Hecken als letzte Erinnerung an die einst ausgedehnten Wälder weiter nach Osten vor. Die salischen Franken aber, die den gesamten Siedlungsraum des Niederrheingebietes und der Eifel beherrschten, waren Ackerbauer und Viehzüchter zugleich. Die Weidewirtschaft stand gleichberechtigt neben dem Körneranbau. Jahrhundertelang unterschied sich die Wirtschaftsweise im Eupener Land nicht von der im ganzen niederrheinischen Raum. Man hielt am Ackerland fest und suchte den Boden so intensiv als möglich zur Körnererzeugung auszunutzen, bis ein umfangreicher Austausch der Erzeugnisse aus einem Wirtschaftsraum in den anderen möglich war und sich die naturgemäßeste Produktionsrichtung, die Vieh- und Milchwirtschaft, als die rentablere erwies. Da ging der Eupener Bauer daran, nach dem Vorbild des westlichen Limburger Landes ebenfalls die Viehwirtschaft mit einer umfangreichen Milchwirtschaft zu verbinden und diese Wirtschaftsweise zur alleinigen zu machen.

Im Limburger Land war der Boden zum Ackerbau noch ungeeigneter gewesen. Die Zisterzienser Mönche von Val Dieu hatten deshalb schon im 16. Jahrhundert auf eine bessere Nutzung hingearbeitet, indem sie eine Weidetechnik entwickelten, wie sie mustergültiger und vorbildlicher nicht sein konnte und in den folgenden Jahrzehnten und Jahrhunderten von den Herverund Limburger Bauern übernommen wurde. Der Anstoß zur reinen Weidewirtschaft kam mithin genau so wie die Anlage der Heckenlandschaft vom Westen her. Das Limburger Land hatte einen gewaltigen Vorsprung vor dem Eupener Land, der sich in höheren Leistungen der dortigen Wirtschaft ausprägte. Diesen Vorsprung hat das Eupener Land vor dem weiter östlich gelegenen Wiesenland um Breinig und Stolberg. Dort wurde mit der Vergrünlandung und einer umfangreicheren Milchwirtschaft erst nach dem Weltkriege begonnen. Damals, als für Aachen das notwendige Hinterland, das Eupener "Butterländchen", verloren ging und auch kein Ersatz dafür da war, suchten die Landwirte des südlichen Landkreises Aachen die Rolle des Eupener Landes zu übernehmen. Vor und nach dem Weltkrieg hatten manche Eupener Jungbauern den Heimatkreis verlassen und weiter östlich in Kornelimünster, Breinig oder um Stolberg Land gepachtet. Diese waren es, welche die in der Heimat geübte und mit so viel Erfolg gekrönte Weidetechnik einführten. Sie wandelten die Äcker, deren es vor dem Kriege noch manche gab, in Dauergrünland um und intensivierten die Viehzucht um einer erhöhten Butterproduktion willen. Ihrem Beispiel folgten die vielen ursprünglich ansässigen Bauern, so daß nach dem Weltkriege auch hier die Weidewirtschaft ganz in den Vordergrund rückte. Allerdings fehlt dem Landschaftsbild das dichte Band lebender Hecken. Wohl treffen wir hin und wieder Hecken an, etwas verwilderte, buschartige Einhegungen, die aber nur sehr wenig an das gepflegte, der Landschaft so viel Anmut und Reiz verleihende Heckennetzwerk des Eupener Landes erinnern.

## Literaturverzeichnis.

- Ahn, F.: Vergleichstafeln. Maße und Gewichte des Regierungsbezirkes Aachen. Köln 1820.
- 2. Ahn, F.: Jahrbuch für den Reg.-Bez. Aachen 1822.
- 3. Aubin-Nießen: Geschichtlicher Handatlas der Rheinprovinz. Bonn 1926.
- 4. Anderegg, F.: Geschichte der Milchwirtschaft. Zürich 1894.
- Anton, K. G.: Geschichte der teutschen Landwirthschaft, von den ältesten Zeiten bis zu Ende des 15. Jahrhunderts. Görlitz 1799/1800/1802.
- Baltia: Eupen Malmedy und sein Gouverneur. Denkschrift der zu Ehren des belgischen Generalleutnants Baron Baltia am 28. Oktober 1923 veranstalteten Feier.
- 7. Bartz, C.: Morphologie des Hohen Venns sowie seiner Umrandung auf belgischer Seite. Diss. Bonn 1923 (Maschinenschr.).
- 8. Bauer, V.: Die Landwirtschaft in der Eifel und ihren Randgebieten.
  Daun 1928.
- 9. Barkhausen, E.: Die Tuchindustrie in Montjoie, ihr Aufstieg und ihr Niedergang. Aachen 1925.
- 10. Beck, O.: Die Kultivierung des Hohen Venns. Aachen 1861.
- Below, G. von: Geschichte der deutschen Landwirtschaft des Mittelalters in ihren Grundzügen. Jena 1937.
- 12. Bendel, J.: Das Dorf Zweifall im Vichttale. Zweifall 1922.
- Bergen, J. C.: Anleitung für die Landwirtschaft zur Verbesserung der Viehzucht. Berlin und Stralsund 1781.
- 14. Bertram, M.: Die Gemeindeländereien in der Eifel. Jena 1913.
- 15. Bloch, M.: Les caractères originaux de l'histoire rural française.
- 16. Boehmer, J.: Eupen Malmedy. Ein Heimatbuch. Eupen 1934.
- Boschgrave, E. de: Histoire des colonies belges qui s'établirent en Allemagne pendant le douzième et le treizième siècle. Bruxelles und Leipzig Muquarat 1865.
- 18. Bormann, M.: Beitrag zur Geschichte der Ardennen. Trier 1841.
- Breddin, H.: Über die tiefsten Schichten der Aachener Kreide sowie eine senone Einebnungsfläche und Verwitterungsrinde am Nordabfall des Hohen Venns. Zbl. Mineral. 1932.
- Breddin, H.: Morphologie des Nordabfalls der Eifel und des Hohen Venns.
   Deutsche Geol. Ges. 89, Heft 8/9 1937.
- 21. Brinkmann, Th.: Bodennutzungssysteme. Handwörterbuch der Staatswissenschaft. Jena 1923.
- 22. Brinkmann, Th.: Aus dem Wirtschaftsleben der Eifelbauern. Bonn 1913.
- Brüggemann, F.: Der Kreis Eupen und das Herzogtum Limburg. Politisches Tageblatt Nr. 504. Aachen 1920.
- 24. Busch, W.: Die Landbauzonen im deutschen Lebensraum. Stuttgart 1936
- Busch, W.: Die Leistungssteigerung der deutschen Landwirtschaft seit 1800. Bonn 1941.
- Cremer, T.: Karolingischer Hofbesitz in der Eifel und den Ardennen. Eifelvereinsblatt 1918.
- 27. Camus, A. G.: Reise in die Departemente Belgiens. Köln 1805.
- 28. Dahl, G.: Eupen, Malmedy, St. Vith. Berlin 1938.
- Dalgas, Chr.: Der Einfluß der Pflanzungen auf die Niederschlagsverhältnisse u. a. Forschungsges. f. d. Straßenwesen E. V. im NS-Bund Deutscher Technik. Berlin 1941.

- Dechen, H. von: Orographische geognostische Übersicht des Regierungsbezirkes Aachen. Aachen 1866.
- Denuyl, D.: The zone of effective windbreak influence. Journ. of Forestry 34, 1936.
- 32. Delius, A.: Die Kultur der Wiesen und Grasweiden. Halle 1874.
- 33. Dion, R.: Essai sur la formation du paysage rural nomadisme. Tours 1934.
- 34. Dorsch, A. J.: Statistique du Departement de la Roer. Köln 1804.
- Dünkelberg, W.: Die Grasweide. Ihre Ansaat, Pflege und Nutzung. Berlin 1905.
- Dünkelberg, W.: Der Wiesenbau in seinen landwirtschaftlichen und technischen Zügen. Braunschweig 1877.
- 37. Ehrenberg, P.: Landwirtschaftlich beachtliche Windwirkungen und Windschutz in der Landwirtschaft. Der Kulturtechniker, Berlin 1943, 1. Halbjahresheft.
- Ellenberg, H.: Über die bäuerliche Wohn- und Siedlungsweise in NWDeutschland in ihrer Beziehung zur Landwirtschaft, insbesondere
  zur Pflanzendecke. Mitt. d. Flor. soz. Arbeitsgemeinschaft in
  Niedersachsen, Heft 3, 1937.
- 39. Ernst, S. P.: Histoire du Limbourg. Liége 1837, Tome 3 u. 4.
- Falke, Fr.: Untersuchungen über den Einfluß der Düngung auf Weiden und Wiesen. Leipzig 1904.
- Falke, Fr.: Die Dauerweiden. Bedeutung, Anlage und Betrieb derselben unter besonderer Berücksichtigung intensiver Wirtschaftsverhältnisse. Hannover 1907.
- 42. Flosdorff, J. W.: Eupen-Malmedy, Monschau. Monschau 1935.
- 43. Foerster, A.: Flora excursoria des Regierungsbezirks Aachen sowie der angrenzenden Gebiete der belgischen und holländischen Provinz Limburg. Aachen 1878.
- 44. Follmann, O.: Abriß der Geologie der Eifel. Die Rheinlande in naturwissenschaftlicher und geographischer Einzeldarstellung. Herausg von C. Mordziol II Braunschweig 1915.
- 45. Freckmann: Wiesen und Dauerweiden, ihre Anlage und Bewirtschaftung nach neuzeitlichen Grundsätzen. Berlin 1932.
- 46. Fries, F. E.: Lehrbuch des Wiesenbaues. Braunschweig 1850.
- 47. Gasparin, de: Cours d'agriculture. 7 Bände, Paris 1843/44.
- 48. Geiger, R.: Das Klima der bodennahen Luftschicht. Braunschweig 1927.
- 49. Geith, R.: Neuzeitliche Weidewirtschaft. Arbeiten des Reichsnährstandes, Band 39, Berlin 1940.
- 50. Geith, R. und Zürn, F.: Die Leistungen der deutschen Weiden und die nachhaltige Verbesserung ihrer Erträge. Berlin 1941.
- 51. Geith, R.: Weideerträge und Betriebswirtschaft. Dresden 1931.
- 52. Giese, H.: Aachen und sein Hinterland Eupen Malmedy Monschau. Echo aus Eupen Malmedy Monschau IV, 1930.
- 53. Goblet d'Aviella: Histoire des bois et forêts de Belgique. Paris 1927/30.
- 54. Goltz, Th. von der: Geschichte der deutschen Landwirtschaft. Stuttgart und Berlin 1902.
- Grotelüschen, W.: Rodungssiedlungen der nordwestlichen Eifel. Rheinische Vierteljahresblätter, Jahrgang 4, 1934.
- 56. Gosselet, J.: L'Ardenne. Paris 1888.
- 57. Häfener, Fr.: Der Wiesenbau. Stuttgart 1867.

- 58. Hagmann, H.: Landwirtschaftsstatistik für die Kreise der Rheinprovinz.
  Bonn 1912.
- Halkin, L. E.: Une description inédite du duche de Limbourg en 1749.
   Ier congrès internationales de géographie histoirique II, Brüssel 1931.
- Hammer, M.: Geographische Betrachtungen des Wollgewerbes am Rande des Hohen Venn. Diss. T. H. Aachen, Aachen 1937.
- 61. Hansen, J.: Lehrbuch der Rinderzucht. Berlin 1921.
- 62. Hartmann, J.: Beiträge zur Siedlungskunde der Nord-Eifel. Bonn 1909.
- 63. Hashagen, J.: Geschichte der Familie Hoesch. Köln 1911.
- 64. Hashagen, J.: Karten zum I. Bande. Entworfen von Fritz Brüggemann.
- Hector, J.: Lehrbuch des rationellen Wiesenbaues und der Weidewirtschaft. Berlin und Leipzig 1876.
- 66. Hillebrand, H.: Die Getreidepolitik und Brotversorgung der Reichsstadt Aachen. Zeitschr. d. Aachener Geschichtsvereins 45. Band, Jahrgang 1923, Aachen 1925.
- 67. Holzapfel, E.: Die Geologie des Nordabfalles der Eifel mit besonderer Berücksichtigung der Gegend von Aachen. Berlin 1910.
- 68 Holzapfel, E.: Bericht über die Aufnahme auf Blatt Eupen im Jahre 1911.

  Jahrb. der Preuß. Geol. Landesanstalt 32/1911.
- Hömberg, A.: Die Entstehung der westdeutschen Flurformen, Blockgemengflur, Streifenflur, Gewannflur, Berlin 1935.
- Huismann, M.: Jahresbericht der Handelskammer des Kreises Eupen pro 1863, desgl. pro 1865.
- Huhn, E.: Der Regierungsbezirk Aachen der preußischen Rheinprovinz geographisch, statistisch und topographisch. Neustadt a.d. Orla 1848.
- 72. Huppertz, B.: Zum gegenwärtigen Stand der westdeutschen Flurformenforschung. Rheinische Vierteljahresblätter Jahrgang 6, 1936.
- Hütten, W.: Beiträge zur Siedlungsgeographie des Hohen Venns. Diss. Münster 1909.
- Jessen, O.: Heckenlandschaften im nordwestlichen Europa. Mitt. d. Geogr. Gesellschaft, Hamburg 45, 1937.
- 75. Jeuckens, R.: Eupener Land und Volk im Wandel der Zeiten. Aachen 1935.
- 76. Joist, M.: Landwirtschaft in der Eifel (Malmedy-Montjoie). Aachen 1885.
- Jörissen, J.: Geschichtliche Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Rindviehzucht in den Kreisen Eupen und Malmedy. Diss. Bonn-Poppelsdorf 1932.
- Kaiser, E.: Über eine Bereisung des Hohen Venns. Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft 39, Berlin 1887.
- 79. Kaltenbach, J. H.: Der Regierungsbezirk Aachen. Aachen 1850.
- 80. Kaltenbach, J. H.: Die Flora des Aachener Beckens. Aachen 1845.
- 81. Kannenberg, H.: Der kleine Wiesen- und Weidewirt. Stettin 1931.
- 82. Kaufmann, K. L.: Der Grenzkreis Malmedy. Bonn 1941.
- 83. Kemp, M.: Geschiednis vom Limburg. Maastricht 1934.
- Kessel, P.: Die Geographie der Eisenbahnen und Landstraßen im Wirtschaftsgebiet der Eifel. Euskirchen 1931.
- 85. Kirchberger, M.: Der Nordwestabfall des Rheinischen Schiefergebirges zwischen der Reichsgrenze und dem Rurtalgraben. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preuß. Rheinlande und Westfalen 74, 1917.
- 86. Klapp, E.: Das Dauergrünland. Stuttgart 1935.

- Klapp, E.: Wiesen und Weiden Anlage, Pflege und Nutzung von Grünlandflächen. Berlin 1938.
- 88. Klemm, O.: Fachwerkbauernhäuser in der Nordwesteifel. Aachener Beiträge zur Heimatkunde XII, Aachen 1933.
- Klitsch, A.: Grundsätze und Richtlinien für die Anlage von Wiesen und Weiden. Weimar 1932.
- Kluge, F.: Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Straßburg 1910.
- 91. König, J.: Die Pflege der Wiesen. Berlin 1893.
- Kraus, Th.: Eupen-Malmedy-St. Vith Landschaft, Besiedlung, Bevölkerung. Köln 1937.
- 93. Krzymowski, R.: Geschichte der deutschen Landwirtschaft. Stuttgart 1939.
- Kreitz, J.: Geographische Betrachtungen der ländlichen Siedlungen des Monschauer Landes. Aachener Beiträge zur Heimatkunde XVIII, Aachen 1937.
- 95a. Kreutz, W.: Windeinfluß auf Böden mit verschiedener Wassersättigung, ein Beitrag zum Windschutzproblem. Bioklim. Beibl. d. Meteorol. Zschr. 4, 1937.
- 95b. Das Windschutzproblem. ebenda 5, 1938.
- Kurtz, E.: Vegetation und Flora des Venn und der Nordeifel in ihrer geol. und klimat. Bestimmtheit. Leipzig 1914.
- Kurtz, E.: Geologische Heimatkunde des Rurgebietes mit Beziehungen zum allgemein geologischen Geschehen der Erde. Beilage Programm Gymnasium Düren, 1914.
- 98. Lamprecht, K.: Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter. 2 Bände. Leipzig 1858.
- 99. Langohr, J.: Autour de Montzen. Welkenraedt 1921.
- 100. Lejeune, J.: Flore de Spa. Lüttich 1811.
- 101. Lengerke, A. von: Entwurf einer Agrikulturstatistik des Preußischen Staates nach den Zuständen von 1842 und 1843, Berlin 1847.
- Lengerke, A. von: Anleitung zur Anlage und Benutzung lebendiger Hecken. Neudamm 1896.
- 103. Lengerke, A. von: Landwirtschaftsstatistik der deutschen Bundesstaaten.2. Band, Stuttgart 1840.
- 104. Lengerke, A. v. und Menzel: Landwirtschaftskalender 1907.
- Lenharts, R.: Siedlungskundliche Fragen am Niederrhein. Rheinische Vierteljahresblätter, Jahrgang 5, 1935.
- 106. Leopold, H. J. G. von: Nützliche und auf die Erfahrung gegründete Einleitung zu der Landwirtschaft. Sorau 1750.
- 107. Luberg-Killer: Betriebslehre. Berlin 1927.
- 108. Lydtin und Werner: Das deutsche Rind. Berlin 1899.
- Maasen, H.: Die Vennhochfläche, der Vennhang und die Vennfußfläche.
   Beiträge zur Heimatkunde, Band XXIII, 1940.
- Martiny, B.: Kirne und Girbe. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte, besonders zur Geschichte der Milchwirtschaft. Berlin 1895.
- 111. Mathar, L.: Das heimgekehrte Eupen-Malmedy-St. Vith. Aachen 1941.
- 112. Micha, J.: Einiges aus der Geologie des Kreises Eupen. Folklore 2, 1922.
- Morgenweck, G.: Strukturvergleiche von Acker und Grünland. Pflanzenbau Jahrgang 18, Heft 6, Bonn 1941.

- 114. Mucke, R.: Urgeschichte des Ackerbaues und der Viehzucht. Greifswald 1898.
- Müller, J.: Prodomus der phanerogamischen Flora von Aachen. Aachen 1836.
- Nagel, F.: Geschichte der Reichsabtei Cornelimünster und des Münsterländchens. Cornelimünster und Stolberg 1925.
- Neu, H.: Die Geschichte des Gebietes Eupen-Malmedy. Nachrichtenblatt für rheinische Heimatpflege V, 1933/34.
- Niemeier, G. und Taschenmacher, W.: Plaggenböden. Westfälische Forschungen, 2. Band, Münster 1939.
- 119. Nießen, J.: Eupen und Malmedy 1815/16. Eifelvereinsblatt 1927.
- 120. Noppius, J.: Aacher Chronik. Getruckt zu Cölln MDCXXXII.
- 121. Orth, A.: Die Landwirtschaft zur Zeit Thaers. Berlin 1906.
- Overbeck, H.: Das Werden der Aachener Kulturlandschaft. Diss. Frankfurt a. M. 1928.
- 123. Pabst, E. W. von: Anleitung zur Rindviehzucht. Stuttgart 1829.
- 124. Paffen, K. H.: Heidevegetation und Ödlandwirtschaft der Eifel. Diss. Bonn 1940.
- 125. Paquet Syphorien: Voyage dans La Belgique. Paris 1816.
- 126. Petit, C.: Les clotures en Belgique. Bulletin de la Société Belge d'Etudes Géographiques, Tome XII 1942.
- 127. Poell, G. M.: Beschrijving vom het hertogsom Limburg mit 12 Stender plaatjes. Limburg 1851, Luikie und Cranenburg.
- 128. Polis, P.: Nordeifel und Venn, ein geographisches Charakterbild. Aachen 1905.
- 129. Prümper, M.: Aachen. Geographische Betrachtung einer rheinischen Stadt. Aachener Beiträge zur Heimatkunde I, Aachen 1926.
- Quix, C. V.: Beiträge zu einer Beschreibung des Kreises Eupen. Aachen 1837.
- 131. Quix, C. V.: Aachen und seine Umgebung. Aachen 1837/38.
- 132. v. Reden: Die Milchereien im Herzogtum Limburg. Annalen des Ackerbaues, herausg. von A. Thaer, Eilfter Band oder Sechsten ersten bis sechsten Stück, Berlin 1810.
- Reinau, E. H.: Humus, Problem und Praxis. Kulturtechniker, Berlin,
   I. Halbjahresheft 1943.
- 134. Reinick, H. A.: Statistik des Reg. Bez. Aachen. Aachen 1867.
- Restorff, H. F. von: Topographisch-Statistische Beschreibung der Königlich Preußischen Rheinprovinzen. Berlin 1830.
- Ritter, H.: Rheinisches Grenzland, Wanderungen durch Altluxemburger,
   Altlimburger Land, die Wallonie und die Stadt Aachen. Berlin 1912.
- 137. Ritter, H.: Eupener Land. Eifelheimatbuch 1926.
- 138. Rutsch, E.: Eupen und Umgebung. Eupen 1879.
- Rütten, F. und Steeger, A.: Studien zur Siedlungsgeschichte des Niederrheinischen Tieflandes I und II. Rheinische Vierteljahresblätter 2, 1932.
- Rütten, F. und Steeger, A.: Siedlungsgeschichte des Amtes Kempen. Annalen des Hist. Vereins f. d. Niederrhein, Heft 119.
- Scheibler, W.: Walter Scheibler, Geschichte und Schicksalsweg einer Firma in 6 Generationen 1724-1937, Aachen 1937.
- 142. Schenk, F.: Abhandlungen über den Wiesenbau. Fulda 1926.

- 143. Schmidt, J.: Geographie und Geschichte des Herzogtums Berg . . . und des ehemaligen österreichischen Herzogtums Limburg. Aachen 1804.
- 144. Schmidt: Hecken und Randpflanzen in Forst- und Landwirtschaft,
  Anzucht und Vermehrungsweisen. Neudamm 1926.
- 145. Schmithüsen, J.: Rodungsfähiger Niederwald im linksrheinischen Schiefergebirge. Zeitschrift für Raumforschung und Raumordnung, I. 1937, Heft 10.
- 146. Schmithüsen J.: Der Niederwald des linksrheinischen Schiefergebirges, Beiträge zur Landeskunde der Rheinlande, Veröffentlichungen des Geograph. Institutes der Universität Bonn, 2. Reihe, Heft 4, 1934.
- 147. Schmitz, L.: Die landwirtschaftlichen Verhältnisse in der Eifel. Berlin 1910
- 148. Schrijen, G.: Die Entwicklung Südlimburgs zum eigenen niederländischen Wirtschaftsgebiet. Aachener Beiträge zur Heimatkunde, Band XVIII, 1937.
- Schumacher, J.: Der Wald in der Eifel und seine wirtschaftliche Bedeutung. Bonn 1931.
- 150. Schüttler, A.: Kulturgeographie der mitteldevonischen Eifelkalkgebiete. Diss. Bonn 1939.
- 151. Schwabe: Die Herstellung und Pflege lebender Hecken. Mühlhausen 1925.
- Schwerz, J. N.: Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen. Berlin 1836.
- Schwerz, J. N.: Anleitung zur Kenntnis der belgischen Landwirtschaft. Halle 1807/08.
- 154. Schwerz, J. N.: Praktischer Ackerbau. Stuttgart. 1825.
- 155. Schwickerath, M.: Westdeutsche Heckenlandschaften und ihre natürlichen Bedingungen. Heimat, Monatsschrift für Maasland, Eifel und Ardennen, Jahrgang 2, 1941.
- 156. In den Vennen zwischen Eupen und Malmedy. Rheinische Heimatpflege, Jhg. 12, Heft 3, Düsseldorf.
- 157. Die Vegetation des Landkreises Aachen und ihre Stellung im nördlichen Westdeutschland, Aachener Beiträge zur Heimatkunde, 13. Aachen.
- 158. Aufbau und Gliederung der Wälder und Waldböden des Hohen Venns und seiner Randgebiete, nebst Hinweisen auf das Vorkommen der gleichen Wälder und Waldböden im übrigen Rheinland.
   3. Jahresbericht der Gruppe Preußen-Rheinland des deutschen Forstver. Bonn.
- 159. Wälder und Waldböden des Hohen Venns und seiner Randgebiete. Mitt. aus Forstwirtschaft und Forstwissenschaft, herausg. von der Preußischen Landesforstverwaltung, 1938.
- 160. Die landwirtschaftliche Gliederung des Hohen Venns und seiner Randgebiete.
- 161. Die Landschaftseinheiten der Gebiete Eupen-Malmedy auf Grund vegetations- und bodenkundlicher Studien. Naturschutz, Heft 9 und 10, Neudamm-Berlin 1940.
- 162. Das Hohe Venn und seine Randgebiete. Vegetation, Boden und Landschaft. Herausg. von der Reichsstelle für Naturschutz, Bd. 6, 1944, Jena.
- 163. Seyn, E. de: Dictionaire Historique et Géographique des communes Belges. Brüssel 1924.

₹.

- 164. Steinbach, Fr.: Gewanndorf und Einzelhof. Historische Aufsätze, Aloys Schulte zum 70. Geburtstag gewidmet, Düsseldorf 1927.
- 165. Steinbach, Fr.: Geschichtliche Siedlungsformen in der Rheinprovinz. Heimat und Siedlung, 30. Jhg. 1937, Heft 2.
- Strecker, W.: Die Kultur der Wiesen, ihr Wert, ihre Düngung und Pflege. Berlin 1906.
- 167. Stremme, H.: Grundzüge der praktischen Bodenkunde. Berlin 1926.
- 168. Thaer, A.: Grundsätze der rationellen Landwirtschaft Berlin 1812.
- 169. Thun: Die Industrie im Reg. Bez. Aachen. Aachen 1879.
- 170. Thünen, J. H. von: Der isolierte Staat. Berlin 1875.
- 171. Trancre, A.: Die Kultur der Wiesen und Weiden. Wilster 1926.
- 172. Tuckermann, W.: Eupen, Malmedy, Monschau. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin 1921.
- 173. Tuckermann, W.: Eupen Malmedy und die Vennbahn. Taschenbuch des Grenz- und Auslandsdeutschtums, Heft 4, Berlin 1926.
- 174. Tulippe, O.: Intoduction a l'étude de paysage rureaux de la Belgique. Bulletin de la Société Belge d'Etudes Géographiques, Tome XII, 1942.
- 175. Tüxen, R.: Die Pflanzengesellschaften in Nordwestdeutschland. Mitt. der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft in Niedersachsen 3, 1937.
- 176. Wagner, E.: Der hohe Westerwald. Diss. Bonn 1943. (Maschinenschrift)
- 177. Waibel, L.: Probleme der Landwirtschaftsgeographie. Wirtschaftsgeographische Abhandlung Nr. I, 1933, Breslau.
- 178. Westphal, E.: Flurnamen und Kulturkreisforschung. Rheinische Vierteljahresblätter, Jahrgang 4, 1934.
- 179. Winands, F. J.: Vergleichungstafeln der neuen republikanischen Münzen, Maaße und Gewichte mit den alten für das Roer-Departement. Aachen 1802.
- 180. Wirths, W.: Eupen-Malmedy. Berlin 1941.
- 181a. Wunstorf, W.: Der geologische Aufbau und die Erdgeschichte des Eupenmalmedyer Landes. Rheinische Heimatpflege, Jahrgang 12, Heft 3. Düsseldorf 1940.
- 181b. Geologische Exkursionskarte der Umgebung Aachens 1:75 000.

## Zeitschriften und Statistiken.

- 182. Der Regierungsbezirk Aachen in seinen Administrativen Verhältnissen während der Jahre 1816-1822, Aachen 1823.
- 183. Topographisch-statistische Übersicht des Regierungsbezirkes Aachen-Aachen 1820.
- 184. Der Regierungsbezirk Aachen topographisch beschrieben mit einer Sammlung der interessantesten statistischen Nachrichten in kreisweise geordneten Übersichten aus officiellen, von der Königlichen Regierung überwiesenen Materialien zusammengestellt, Aachen 1827.
- 185. Beiträge zur Statistik der Königlich Preußischen Rheinlande aus amtlichen Nachrichten zusammengestellt. Aachen 1829.
- 186. Folklore. Eupen, Malmedy, St. Vith. 1922-1939.
- Aus Aachens Vorzeit, Mitteilungen des Vereins für Kunde der Aachener Vorzeit. von H. Schnock.
- 188. Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins, herausg. von A. Huyskens, Aachen.

- 189. Aachener Heimatblätter, Huyskens, Aachen 1924.
- 190. Der Aachengau, Heimatbeilage zu: Echo der Gegenwart, Aachener Rundschau, Limburger Tageblatt Nr. 1—23, 1935, Bearbeiter Archivdirektor Dr. H. Schiffers.
- 191. Die Akten des Stadtarchivs zu Eupen.
- 192. Akten der Bank Walhorn im Stadtarchiv zu Aachen (Gudungsbücher).
- 193. Chroniken der Bürgermeistereien im Kreise Eupen, Regierungsbezirk Aachen, eingeführt 1825.
- 194. Chronik des Johann Caspar Scheen aus Walhorn Anno Domini 1792.

  Schöne und Lesungswürdige historie von der französischen Revolution welche angefangen hat ungefehr um daß jahr anno 1790.

  Die Chronik ist im Besitz des Herrn Kaplans Leo Goor aus Walhorn an St. Foilan Aachen, Abschrift von Dr. W. Hermanns im Stadtarchiv Aachen.
- 195. Jahresberichte des Landwirtschaftlichen Central-Vereins für Rheinpreußen.

