

Denkschrift zur Diplomarbeit.

Landespflegerische Bearbeitung
der Gemarkung der Stadt Nieheim,
Kreis Höxter.



Hans-Georg Petter
cand.rer.hort.

Inst. für Landespflege,
Technische Hochschule
Hannover, November 1954

Digitalisierung: Gicom Druckservice (www.gicom.com)

07/2017

Diese Datei ist durchsuchbar

Inhaltsübersicht.

Seite

Aufgab^mstellung.

I. Einführung.	1
II. Geologie.	3
A) Erdgeschichtliche Entwicklung Westfalens.	3
B) Die tektonischen Verhältnisse im Bearbeitungsgebiet.	7
C) Die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden Formationen und ihre Wasserführung.	9
III. Klima.	14
IV. Die Böden im Bearbeitungsgebiet.	22
V. Geschichte.	29
A) Vor- und Frühgeschichte bis zu Karl d.Gr.	29
B) Geschichte von Karl d.Gr. bis zur Gegenwart.	36
a) Die Geschichte des Bistums Paderborn.	36
b) Entwicklung von Bauerntum, Siedlung, Land- und Forstwirtschaft im Oberwälder Land seit Karl d.Gr.	40
c) Die Geschichte der Stadt Nieheim und ihrer Gemarkung.	46
VI. Die Nieheimer Heckenlandschaft.	60
A) Allgemeines über Hecken und Heckenlandschaft.	60
B) Europäische Heckenlandschaften.	62
C) Die Nieheimer Heckenlandschaft.	70
a) Ausdehnung.	70
b) Die geschichtliche Entwicklung.	70
c) Holzarten und Bewirtschaftung der Hecken.	74
d) Auswirkungen der Hecken, speziell im Dauergrünland, auf Pflanze, Tier und Mensch.	76

	Seite
VII. Zustand und Planung.	81
A) Die Stadt Nieheim.	81
a) Zustand.	81
b) Planung.	86
B) Die Landwirtschaft.	92
a) Zustand.	92
b) Planung.	106
C) Die Gewässer.	117
a) Zustand.	117
b) Planung.	119
D) Die Forstwirtschaft.	122
a) Zustand.	122
b) Planung.	124
VIII. Schlußbetrachtung.	128
Literaturverzeichnis.	I
Angesprochene Dienststellen und Behörden.	VII
Benutzte Archive.	
Benutzte Planunterlagen.	VIII
Verzeichnis der eingereichten Pläne.	IX
Eidesstattliche Erklärung.	

TECHNISCHE HOCHSCHULE HANNOVER

Institut für Landespflege, Landschafts- und Gartengestaltung

Direktor: Professor H.Fr.Wiepkling-Jürgensmann

(20a) Sarstedt - Haus Steinberg - Ruf 518

14. Juli 1954.

Diplom - Hausaufgabe.

Der Kandidat der Landespflege, Herr Hans-Georg P e t t e r , wird beauftragt, die Gemarkung der Stadt Nieheim im Kreise Höxter landespflegerisch zu bearbeiten. Aus plantechnischen Gründen kann auf die zeichnerische Darstellung eines Zipfels der Gemarkung südlich der Linie:

Gemarkungsgrenze bei Pkt. 227,9 an der Straße Nieheim-Pömben bis zur Gemarkungsgrenze am Holster B. (Jagen 42)

verzichtet werden.

Die landespflegerische Bearbeitung des Raumes Nieheim wird auf Anregung des Amtes für Landespflege im Landschaftsverband Westfalen - Lippe in Münster vorgenommen.

Es handelt sich bei dem umrissenen Landschaftsraume um ein wertvolles Beispiel alter bäuerlicher Landeskultur. Vom Kandidaten wird daher eine gründliche Erkundung und Darstellung von Entwicklung und Zustand des Gemeinwesens Nieheim verlangt. Dabei sind sowohl die siedlungskundlichen als auch die landeskulturellen Gegebenheiten besonders zu berücksichtigen, kritisch zu beurteilen und ggf. auch mit den Verhältnissen der benachbarten Fluren in Vergleich zu bringen.

Es ist die Aufgabe des Diplomanden, der Landwirtschaft durch die vielseitigen Maßnahmen der Landespflege Sicherung und Steigerung der Bodenfruchtbarkeit und damit der Erträge zu ermöglichen und darüber hinaus eine befriedigende Lösung zwischen Siedlung und umgebender Landschaft aufzuzeigen, die den Entwicklungsmöglichkeiten des Gesamtraumes sinnvoll gerecht wird.

Im übrigen ist der Kandidat frei in der Gesamtdisposition seiner Arbeit. Es wird jedoch vom Bearbeiter selbständiges Denken und Planes verlangt, und es ist erwünscht, daß er die Verbindung mit beteiligten Dienststellen und interessierten Persönlichkeiten aufnimmt, deren berechtigte Wünsche ausreichend zu berücksichtigen sind. Vorliegende fremde Planungen und Vorarbeiten für das genannte Gebiet sind sorgfältig zu überprüfen und auszuwerten und, falls sie in die eigene Arbeit übernommen werden sollen, als solche in Denkschrift und Zeichnungen eindeutig kenntlich zu machen.

Selbstverständlich müssen bei allen Planungen die geologischen und bodenkundlichen, meteorologischen und klimatologischen, wasserwirtschaftlichen, land-, forst- und betriebswirtschaftlichen Verhältnisse, sowie vor allem das Siedlungs- und Verkehrswesen hinreichend geklärt und verarbeitet werden, um die bestmögliche Gestaltung und Nutzung des Gebietes im Sinne einer lebens- und wirtschaftsnahen Landespflege zu erreichen.

Gefordert werden:

1. eine Denkschrift, die sowohl den Zustand des Bearbeitungsgebietes als auch die Vorschläge erschöpfend genug darstellt und durch Skizze oder Bild erläutert ist;

2. ein Zustandsplan des gesamten Bearbeitungsgebietes im Maßstab 1:5.000;
3. ein Vorschlagsplan im gleichen Maßstab;
4. beliebig viele Einzelpläne in beliebigen Maßstäben von für besonders wichtig erachteten Einzelobjekten der Gesamtplanung.

Alle Pläne sind schwarz/weiß zu zeichnen, müssen bis zu einer Größe von 13/18 cm fotografisch verkleinerungsfähig sein und sind im Original einzureichen. Sie dürfen eine Gesamtgröße von 115x125 cm nicht überschreiten.

Bezüglich der Literaturangaben in der Denkschrift soll mit äußerster Korrektheit benutzte Literatur im Textteil so angegeben werden, daß sie nicht mit eigener Darstellung verwechselt werden kann. Es wird auf beiliegende Stichworte zu den Diplomarbeiten besonders verwiesen.

Beginn der Arbeit: 5. Juli 1954; abzugeben am 5. November 1954 im Institut für Landespflege der Technischen Hochschule Hannover.

Sarstedt, 14.7.1954.

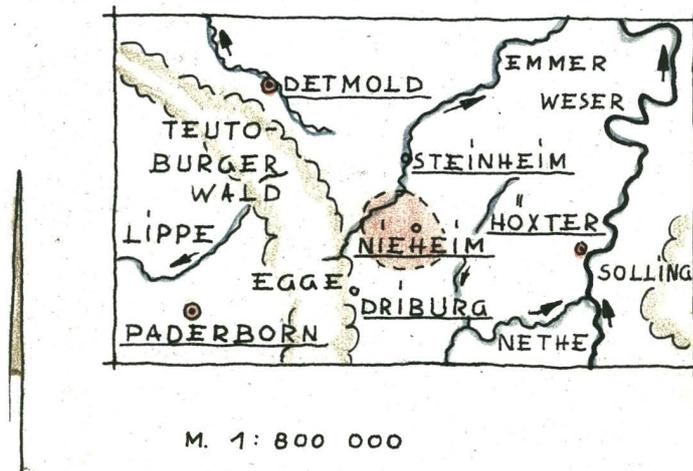
gez. Wiepking
o. Professor der Landespflege

I. Einführung.

Die Stadt Nieheim liegt ostwärts des Eggegebirges im Nordwesten des Kreises Höxter/Weser, der zum Regierungsbezirk Detmold im Lande Nordrhein-Westfalen gehört. Sie bildet verwaltungstechnisch mit den Gemeinden Entrup, Erwitzen, Eversen, Himmighausen, Holzhausen, Merlsheim, Oeynhausen, Schönenberg und Sommersell das Amt Nieheim.

Skizze 1)

LAGE DES BEARBEITUNGSGEBIETES



Am Fuße des Holster- und Klunsberges gelegen, wird Nieheim (195 m über NN) im Südosten, Süden und Westen von langgestreckten Höhenzügen umgeben, die sich in Höhen von 208 - 329 m über NN erheben und vorwiegend aus den Formationen des Muschelkalkes gebildet sind. Östlich, nördlich und westlich der Stadt hat die Nieheimer Gemarkung, die zum größten Teil in landwirtschaftlicher, zu einem geringeren Teil in forstwirtschaftlicher Nutzung steht, flächenmäßig ihre größte Ausdehnung und findet dort in einer Kette einzelner

in einander übergehender Erhebungen (Keuper, Lias und Muschelkalk) ihre natürliche räumliche Begrenzung gegen die Gemarkungen der Gemeinden Bredenborn, Entrup, Eversen, Bergheim und Oeynhausens. Im Südosten, Süden und Südwesten grenzt die Nieheimer Gemarkung an die Gemeinden Holzhausen, Erwitzen und Pömben. Das gesamte Gelände ist stark wellig und kuppig und daher außerordentlich unübersichtlich. Im Nord^{westen} wird die Gemarkung der Stadt Nieheim von der Emmer durchflossen; sie erhält im Bearbeitungsgebiet ihren Hauptzufluß durch den Beberbach südlich des Wölberges, der weiter ostwärts verschiedene Nebenbäche aus südlicher Richtung aufnimmt.

An die Wasserläufe und an die Höhenzüge schließen sich im Bearbeitungsgebiet vorwiegend weite Weideflächen an, die mit ihrem engen Heckennetz und reichem Baumbestand d e n landschaftsbestimmenden Faktor in der Nieheimer Gemarkung darstellen.

Zwischen diesen Weidegebieten liegen offene Ackerflächen, die im Gegensatz zu ersteren völlig ungeschützt sind und Baum und Strauch fast ganz vermissen lassen.

Ziel der folgenden Bearbeitung der Stadt und Gemarkung Nieheim ist es, nach Klärung aller Voraussetzungen und Grundlagen die für Land und Leute besten Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen, bestehende Mängel und Schäden zu beheben und damit für Mensch, Tier und Pflanze optimale Lebensmöglichkeiten zu erhalten und zu schaffen.

Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn alle zu treffenden Maßnahmen im Einklang mit der Natur stehen, denn: "Der Mensch bringt große Linien in ein Land, aber nur dann, wenn die Natur sie duldet. Sie will Herr im Hause sein. Zwar gestaltet nicht die Natur, sondern der Mensch die Form, indem er die Möglichkeiten nutzt, die ihm die Natur darbietet. Da aber die Natur ständig gleich in ihrer Art wirkt, ist sie der stärkere Faktor, und insofern gestaltet die Natur das menschliche Dasein."

(Helbok (1), S.405).

Abb. 1) Nieheim

Wölberg

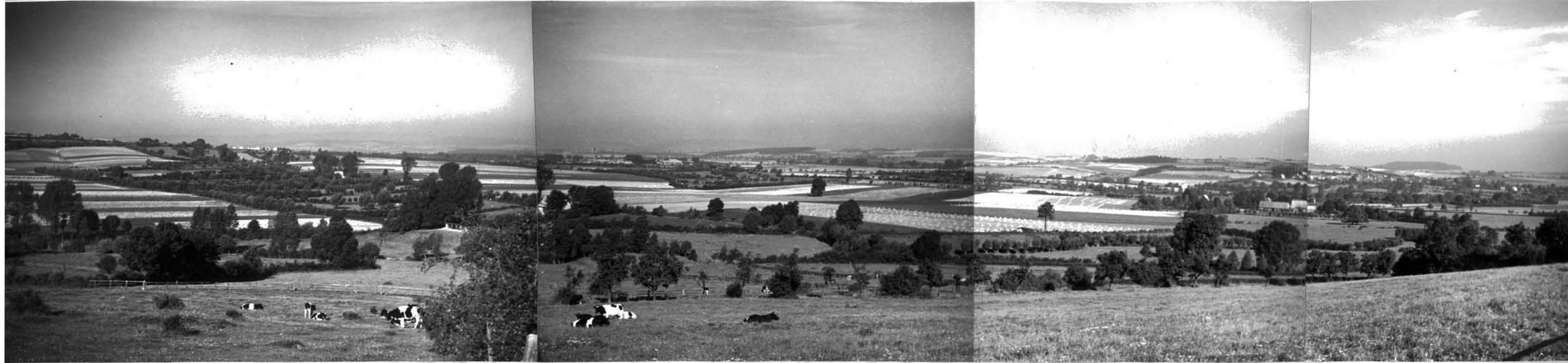
Lattberg

Entrup

Ziegelei Finnbrok

Eversen

Gut Externbrok



Blick vom Westhang des Schierenberges nach Nordosten in die Nieheimer Gemarkung. Das Dauergrünland mit seinem engen Heckennetz und reichen Baumbestand bestimmt den Charakter der Landschaft. Im Gegensatz zum Weidengebiet sind die Ackerflächen ungeschützt und fast ohne Baum und Strauch.

II. Geologie.

A) Erdgeschichtliche Entwicklung Westfalens.

(2, 3, 4, 5)

Sichere Kenntnis der erdgeschichtlichen Vorgänge in Westfalen hat man erst seit dem Devon im Erdaltertum (Wegner, (2)).

Während der ganzen Devonzeit war Westfalen vom Meer überflutet, in dem sich aus dem Schutt der benachbarten Festländer Sande, Tone und Kalksteine in verschiedenen starken Schichten ablagerten. Auch im Älteren Karbon blieb Westfalen vom Meer überflutet.

Im Mittleren Karbon begann das westfälische Gebiet aus dem Meer aufzutauchen; ein weites, meist flach mit Wasser bedecktes Land stieg nach und nach empor. Große Moore bildeten sich auf ihm und wurden häufig mit dem Material des an der Schwelle des Tieflandes lagernden Meeres überschüttet, das wiederholt in das Tiefland eindrang. Schlamm, Sand u.ä. wurden mehr oder weniger gleichmäßig abgelagert; so wurden viele durch Sand und Ton getrennte Moore eingebettet; sie liegen heute als Steinkohlenflöze zwischen den Sandsteinbänken und Tonschiefern des westfälischen Steinkohlengebirges (2).

Gegen Ende des Karbon wurden weitere Moorbildungen durch eine erneute Hebung des Landes verhindert; diese Hebung wurde hervorgerufen durch eine Zusammenpressung der bisher horizontal liegenden Schichten des Devon und Karbon zu einem Faltengebirge, den sogenannten variscischen Gebirgsketten (v.Bülow (3)).

Das westfälische Gebiet gehörte z.T. zu dem nördlichen Abhang dieses Gebirges, z.T. zu der im Norden vorgelagerten und nordwärts abfallenden Ebene; beide wurden in der folgenden Zeit mit Binnensee- oder Meeresablagerungen überschüttet. Breitgewölbte Gebirgsketten durchzogen am Ende des Karbon das südliche Westfalen und das westlich und östlich anschließende Gebiet von Südwesten

nach Nordosten; dazwischen lagen breite Mulden (2). Entsprechend dem allgemeinen Ablauf der Erdgestaltung begann mit der Auffaltung der variscischen Gebirgsketten auch sogleich deren Abtragung. Dieser Vorgang beherrschte die nun folgenden Zeitabschnitte.

Im Rotliegenden - der Älteren Permzeit - war Westfalen aufragendes Festland, bis im Zechstein die randlichen Teile im Westen, Norden und Osten vom Meer überflutet wurden. Im deutschen Zechsteinmeer schlugen sich gelöste Mineralsubstanzen, schwefelsaurer Kalk, Steinsalz und Edelsalze nieder und bildeten mehr oder weniger mächtige Lager (3).

Das flache, noch hin und wieder mit dem offenen Meer in Verbindung stehende Zechsteinmeer Norddeutschlands wurde mit beginnendem Erdmittelalter im Trias zu einem fast vollständig abgeschlossenen Binnenmeer; hier setzten sich roter Sand und rote Staubmassen - durch Flüsse und Wind transportiert - ab und bildeten die älteste Formation des Trias, den Buntsandstein (3).

Dann machten sich wieder ozeanische Einflüsse geltend: es kam zur Bildung des großen Muschelkalkmeeres und in Verbindung damit zur Ablagerung von Kalken, Mergeln und Letten.

Der südlich, westlich und östlich der Stadt Nieheim gelegene Teil des Bearbeitungsgebietes gehört mit dem Holsterberg, Klunsberg, Ramsnacken, einem Teil des Brodberges und des Schierenberges diesen Formationen an.

Im letzten Drittel der Trias, dem Keuper, wurden die alten Binnenseeverhältnisse wiederhergestellt; in der Keuperzeit entstanden die Sedimente von Kalken, Mergeln, Letten, Sanden und Tonen. Die Bildungen des Keuper befinden sich im Bearbeitungsgebiet vorwiegend west-nordwestlich Nieheim, in geringerer Ausdehnung am Nordrande der Gemarkung und ostwärts Nieheim.

Gegen Ende des Keuper trat der Binnensee wieder mit dem offenen Meere in Verbindung; damit begann die Jurazeit,

die wiederum mit einem Rückgang des Meeres endete. Es wurden Mergel, Sande, Tone, Kalke sedimentiert. Formationen des Jura treten im Bearbeitungsgebiet am Südhang des Wölberges und westlich davon auf. Während der Jurazeit führten Pressungen im Gebiet des heutigen Eggegebirges zur Aufrichtung flacher Falten, der sogenannten Kimmerischen Faltung. Üppige Vegetation in den Lagunen am Rande des Festlandes ließ abermals Moore entstehen, aus denen sich Steinkohlenflöze entwickelten (z.B. bei Bückeberg). (2)

In der Kreidezeit erfolgte eine erneute Transgression des Meeres; zunächst nahm es die alte Lage wie zur Jurazeit ein. Dann aber - zu Beginn der Oberen Kreide - überflutete es weithin den alten Gebirgsrand. (2)

Die wichtigste Folge dieser Transgression ist, daß das mittlere Westfalen von den jüngeren Kreidesteinen bedeckt wurde, während das südliche Westfalen davon freiblieb. So sind auch im Bearbeitungsgebiet die Formationen der Kreide nicht vertreten.

Zu Beginn der erdgeschichtlichen Neuzeit erfolgte im Eozän (älteres Tertiär) wiederum eine Zusammenpressung der Erdschichten. Das Meer trat zurück; das Sauerland und Münsterland wurden Festland. Zwei Gebirgsketten, die Osning- und Pyrmont-Osnabrücker-Kette, zogen sich von Südosten nach Nordwesten. Ihre Oberfläche wurde mehr und mehr abgetragen und erreichte bereits im Oligozän fast ihr heutiges Niveau. Nur das Gebiet des nördlichsten Westfalen wurde während des Oligozän noch vom Meer bedeckt; es dehnte sich nördlich vom Teutoburger Wald, westlich in der Hessischen Senke und im Gebiet des Niederrheins aus. Im Miozän (jüngeres Tertiär) drängten neue Gebirgspressungen das Meer fast ganz aus dem westfälischen Gebiet heraus. Gleichzeitig traten Vulkane im oberen Wesergebiet, im Westerwald und im südlichen Sauerland in Tätigkeit; letzte Nachklänge dieser vulkanischen Vorgänge stellen u.a. die Kohlensäuerlinge bei Bad Dribur

Hermannsborn und Herste dar, etwas weiter südlich finden sie in basaltischen Kuppen und Gängen ihren unmittelbaren Ausdruck. (Stille, (4)).

Während dieser Festlandszeit gruben Bäche und Flüsse ihre Furchen in die Oberfläche ein und schufen infolge der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der im Norden durch die Faltung aufgerichteten mesozoischen Gesteine die Berge und Ketten des nordwestfälischen Berglandes. - Klimatische Veränderungen leiteten die Zeit der Vereisung im Diluvium des Quartär ein. Bei seinem zweiten Vordringen überschritt das Eis das Wesergebirge, den Teutoburger Wald und drang, Nord- und Mittelwestfalen bedeckend, bis zur Ruhr vor (2). Der Südrand der nordischen Vereisung, deren Grundmoräne noch mehrere Kilometer südlich Detmold anzutreffen ist, liegt nördlich des Bearbeitungsgebietes, das also eisfrei blieb (Mestwerdt, Stille (5)). Diluviale Ablagerungen erreichen eine beträchtliche Ausdehnung im Bearbeitungsgebiet. Weite Talformen waren seit der jüngeren Tertiärzeit durch Erosion der mürben Keuperschichten und der leicht zerstörbaren Tertiärsedimente entstanden; in ihnen lagerten die diluvialen Gewässer das mächtiggeführte Gesteinsmaterial ab. Diese Schottermassen wurden gebildet aus den Gesteinen der Trias, des Jura, der am Teutoburger Wald entwickelten Kreideformation und z.T. auch des Tertiärs und wurden dann überdeckt mit verschiedenen mächtigen Lössschichten, die z.T. wieder erodiert wurden. (5). Sie treten heute im Bearbeitungsgebiet nördlich und östlich von Nieheim als Lösslehm auf.

Als alluviale Bildungen sind die aus Auelehm, Kies und Sand bestehenden Ausfüllungen der heutigen Flußtäler anzusehen, die auch in der Nieheimer Gemarkung an den verschiedenen Wasserläufen auftreten.

B) Die tektonischen Verhältnisse im Bearbeitungsgebiet.
(5,6)

Hinsichtlich ihres tektonischen Aufbaues kann man in der Gemarkung Nieheim zwei Gebiete unterscheiden:

1. Südlich Nieheim ein Abschnitt der Randregion der Brakeler Muschelkalkschwelle.
2. Der nördlich daran anschließende Bezirk von Grabenversenkungen, den man der Falkenhagener Störungszone zurechnen muß (s. Skizze 2).
 1. Die Brakeler Muschelkalkschwelle trennt die Keupermulde von Borgentreich im Süden von dem lippischen Keupergebiet im Norden, denen gegenüber sie ein Gebiet höherer Heraushebung darstellt. Der Übergang von der Brakeler Muschelkalkschwelle zum lippischen Keupergebiet vollzieht sich im mittleren und nördlichen Teil des Bearbeitungsgebietes, und zwar in der Weise, daß sich beide Gebiete mit Störungen aneinander absetzen; diese Störungen haben zur Folge, daß in Grabenversenkungen Schichten des Keuper und Lias in das Niveau der heutigen Erdoberfläche gerückt wurden. Der Muschelkalk streicht süd-nördlich bis an den Südrand dieses Einbruchsgebietes (5).
 2. Als Falkenhagener Störungszone bezeichnet man eine aus einer Anzahl Einzelgräben bestehende Zone, die sich - mehr als 40 km lang - vom Teutoburger Wald (Osning) bis über die Weser hinaus erstreckt und am Fuße des Voglers endet. Sie nimmt hinsichtlich der Richtung, der sie folgt, eine Sonderstellung unter den großen Bruchsystemen Saxonien ein. In ihrem ost-nordöstlichen Verlauf weicht sie nämlich von den beiden Hauptrichtungen der saxonischen Tektonik, der rheinischen und hercynischen, fast um den gleichen Winkelbetrag ab. Ihre räumlichen Beziehungen zur Osning- und Elfas-Achse - an denen sie beginnt resp. endet - lassen vermuten, daß ihre Entstehung in zeitlichem und auch ursächlichem Zusammenhang mit den tektonischen Ereignissen steht, die jene beiden Aufwölbungszonen schufen (Lotze, (6), Seite 39/40).

Der sich nördlich an den oben erwähnten Abschnitt südlich Nieheim anschließende Bezirk ist ein Teil der Falkenhagener Störungszone. Er enthält mehrere durch horstartige Aufragungen von einander getrennte Grabeneinbrüche. Die Schichten und Störungen streichen hier in ost-südost - westnordwestlicher Richtung, teilweise auch von Ost nach West.

Der südliche Grabeneinbruch durchzieht die Stadt Nieheim, zunächst als Keupergraben, der südlich von Oeynhausens durch einen Horst (Unterer Muschelkalk) geteilt wird, an dessen Umrandung kleine Einbrüche von Lias auftreten (s. Abb. 3).

Die Nordseite dieses Nieheimer Grabens wird vom Oberen Muschelkalk gebildet, auf dem vielfach der Untere Keuper normal auflagert: das Gebiet im Nordosten von Nieheim und des Brodberges mit seinen westlichen Fortsetzungen bis zum Diemberg (südostwärts Himmighausen). Der Diemberg gehört zugleich zum Ostflügel der Osningachse, in ihm lenken die Schichten in das Streichen dieser Hebungslinie um.

Im Nordosten ist der Entruper Liasgraben der Muschelkalkschwelle vorgelagert, der nördlich von Externbrock gegen Rät und Oberen Gipskeuper abschneidet, als dessen Liegendes weiter südlich Kohlenkeuper aus der Lehmbedeckung hervortritt. Der Entruper Liasgraben endet in zwei Zipfeln nordwestlich Nieheim.

An seiner Nordseite tritt am Latt-Berg bei Entrup ein schmaler, in sich gestörter Muschelkalkhorst auf, an den sich ein sattelförmiges Gebiet von Ceratitenschichten, Kohlenkeuper und Unterem Gipskeuper anschließt.

Zwischen diesem Komplex und dem Liasgraben von Eversen liegt eine aus Gipskeuper und Rät bestehende Staffel, die sich nach Nordosten und Südwesten verbreitert und ihr Westende bei Himmighausen findet.

Der Liasgraben von Eversen zeigt in seinen westlich der Emmer gelegenen Teilen einen normalen Aufbau der Schichten gegen diesen Abschnitt scheint der südlich vom Wölberg anstehende Mittlere Lias durch eine Störung verschoben zu sein, die aber durch die Alluvionen der Emmer größtenteils verdeckt ist.

Abb. 2)

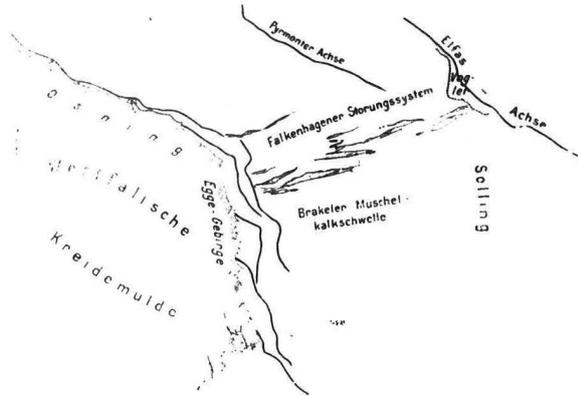


Abb. 1. Die Stellung des Falkenhagener Störungssystems im regionaltektonischen Bild.
 Kräftige Linien: Sattelachsen.
 Gezähelte Linie rechts: Überschiebung des Eifassattels.
 Punktierte Gebiete: Liasgräben.
 Schraffierte Linie: Außenrand der Westfälischen Kreidemulde.
 Maßstab ca. 1:1100000.

Abb. 3)

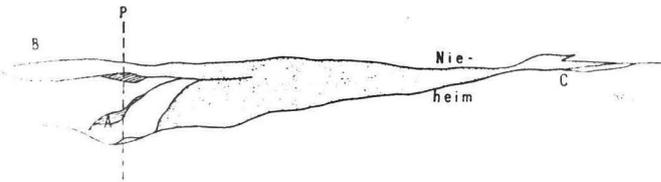


Abb. 6. Strukturbild des Nieheimer Grabens. Maßstab 1:50000.
 Schraffiert: Einsturzbekazien von Lias und Mittlerem Keuper.
 Punktiert: Keuper.
 Ohne Signatur: Muschelkalk des Grabenufers.
 A: siehe Erläuterungen im Text, diese Seite, letzter Absatz.
 B: Lage des Trochitenkalksteinbruches der Abb. 7.
 C: Lage des Trochitenkalksteinbruches der Abb. 8.
 P: Profilinie der Abb. 9.

Abb. 4)

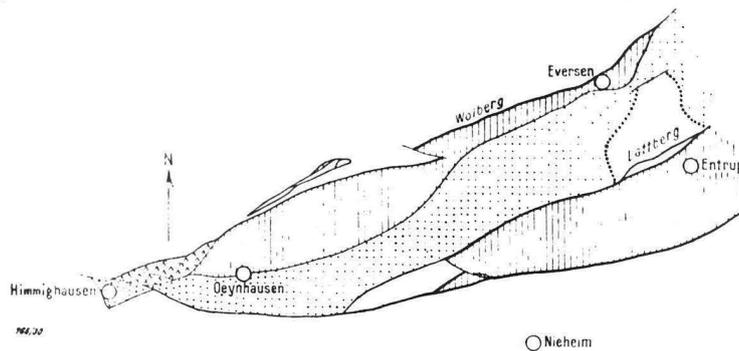


Abb. 10. Strukturbild des Oeynhausener Senkungsfeldes.
 Schraffiert: Liasgräben.
 Punktiert: Oberer und Mittlerer Keuper.
 Ohne Signatur: Unterer Keuper und Oberer Muschelkalk am Nord- und Südrand und im Innern.
 Häkchen-Signatur: Mittlerer und Unterer Muschelkalk.
 Maßstab 1:80000.

Abb.2)-4) aus Lotze: "Das Falkenhagener Störungssystem" (6).

Der Wölberg bildet auf der Nordseite des Everser-Grabens eine horstartige Aufragung von Oberem Muschelkalk, auf den sich Unterer Keuper und Gipskeuper auflagern, womit das typische Keupergebiet seinen Anfang nimmt. Im südwestlichen Fortstreichen des Wölberg-Horstes treten nördlich Gut Oeynhausens kleine Horste von Oberem Muschelkalk in Begleitung von einem kleinen Liasgraben auf (5).

C) Die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden Formationen und ihre Wasserführung (s. Skizze 2).

(4, 5, 7)

Wie in den vorhergegangenen Kapiteln bereits erwähnt wurde, liegt das Hauptvorkommen des Muschelkalkes im Süden, Westen und Osten der Gemarkung Nieheim; nur horstweise tritt er im Norden und Nordwesten auf. Die Hauptmasse des Unteren Muschelkalkes besteht aus Wellenkalken, in die Terebratula- und Schaumkalkbänke eingeschaltet sind. Die Wellenkalke sind dünn-schichtige graue Mergelkalke von mittlerer Festigkeit. Die Terebratulabänke treten infolge ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Verwitterung meist scharf im Gelände hervor, sie bilden vielfach kleine Klippen und bedecken häufig den Kamm der Wellenkalkkrücken. Die Schaumkalkbänke enthalten relativ mürbe Wellenkalke mit nur wenigen festeren schaumigen Bänken (4). Im Mittleren Muschelkalk sind graue und gelbliche, gipsführende Mergelkalke und Kalkmergel vertreten, zwischen denen sich, namentlich dicht unter dem Oberen Muschelkalk, Wellenkalke einstellen, deren wellige Struktur auf die Auslaugung von Gips zurückgeht. Die mürben Gesteine des Mittleren Muschelkalkes sind zum Mergeln der Felder geeignet. Ihre geringe Widerstandsfähigkeit gegenüber der Verwitterung bedingt, daß im allgemeinen Täler oder flache Hänge ihren Verlauf anzeigen.

Der Obere Muschelkalk gliedert sich im Bearbeitungsgebiet in Trochitenkalk und Ceratitenschichten. Der Trochitenkalk besteht aus sehr festen grauen, in frischem Zustand auch blaugrauen, reinen Kalken. Er ist das technisch wertvollste Glied der Muschelkalkformation und wird als Baustein, Wegebaumaterial und auch zur Herstellung von Mörtelkalk gewonnen. In der Landschaft erscheint er in leicht verfolgbaren Kuppen und Rücken. Die Ceratitenschichten sind der oberste Teil des Oberen Muschelkalkes; sie setzen sich zusammen aus einer Wechselfolge zäher, grauer bis braunschwärzlicher Letten mit grauen, dichten und im allgemeinen nur wenige cm starken Kalkplatten (5).

Die Formation des Keuper tritt im Westen, Norden und Osten von Nieheim zutage, im Süden fehlen sie bis auf ein horstartiges Vorkommen im südlichsten Zipfel der Gemarkung völlig.

Der Untere Keuper (Kohlenkeuper) setzt sich zusammen aus der Zone der Unteren Letten mit Dolomiten und der Zone des Hauptlettenkohlensandsteins. Die Zone der Unteren Letten mit Dolomiten besteht aus einer über 30 m mächtigen Folge von grauen und bunten Letten, die eine große Zahl von kalkigen, dolomitischen und sandigen Einlagerungen enthalten; die Grenze gegen den Muschelkalk ist selten gut sichtbar.

Am Schierenberg östlich von Nieheim treten dunkle Tone von geringer Mächtigkeit auf.

Die Zone des Hauptlettenkohlensandsteins ist die obere Abteilung des Unteren Keupers. Sie wird gebildet aus grauen und roten Sandsteinen und sandigen, glimmerigen Letten, zu denen gelegentlich auch gelbe dolomitsche Einlagerungen kommen. Die Sandsteine sind meist wenig fest, kaolinhaltig und glimmerig, in der Regel ziemlich feinkörnig. Als Baumaterial ist der Hauptlettenkohlensandstein nur schlecht zu verwenden. Über den mürben Letten bilden die Sandsteine meist deutliche Terrainkanten oder Kuppen.

Der Mittlere Keuper (Gipskeuper) wird für das Bearbeitungsgebiet folgendermaßen aufgegliedert:

1. Oberer Gipskeuper: Steinmergelkeuper.
2. Mittlerer Gipskeuper: Obere bunte Mergel ("Rote Wand"),
Zone des Schilfsandsteins.
3. Unterer Gipskeuper: Untere bunte Mergel mit Einlagerung grauer Mergel und Steinmergel.

Der Untere Gipskeuper ist ca. 70 m mächtig und wird aufgebaut von den Grundgipsschichten, die eine Folge dünner, roter und grünlichgrauer Mergelbänke aufweisen; es folgen bunte Letten, darüber graue Mergel und Steinmergel. Rote Letten leiten über zur Zone des Schilfsandsteins im Mittleren Gipskeuper. Diese Zone besteht aus wechselnden Schichten von Sandsteinen und Mergeln in unterschiedlicher Mächtigkeit. Die Sandsteine sind im allgemeinen grau, gelblich- oder grünlichgrau bis rot gefärbt; ihre Festigkeit ist gering. Sie bilden keine geschlossene Folge, sondern enthalten Mergellagen, die eine größere Festigkeit als die Hauptmasse der roten Keupermergel besitzen und meist steinmergelartig sind.

Auf die Zone des Schilfsandsteins folgen obere bunte Mergel, die den Übergang zum oberen Gipskeuper (Steinmergelkeuper) bilden.

Bei dem Steinmergelkeuper handelt es sich um hellgraue bis gelblichgraue, auch rote Steinmergel, die in frischem Zustande sehr hart sein können, bei der Verwitterung aber in kleine splitterige Stückchen zerfallen. Der Kalkgehalt beträgt ca. 20%.

Der Obere Keuper (Ratkeuper oder das Rät) besteht aus gelblichbraunen, meist kaolinhaltigen, quarzitischen Sandsteinen, sandigen Schiefern und dunklen Schiefer-tonen mit nur spärlichen Toneisensteingeoden. Die Quarzite bilden scharfe Terrainkanten. Der Obere Keuper tritt in sehr geringer Ausdehnung nur nördlich des Schierenberges zutage (5).

Von den Juraformationen ist nur der Lias im Bearbeitungsgebiet vertreten, und zwar am Südhang des Wölberges,

südwestlich davon und nördlich des Brodberges, sowie in ganz geringfügigen Ausmaßen südwestlich des Lattberges. Es handelt sich um den Mittleren Lias, der sich aus dunklen Schiefertonen mit Geoden zusammensetzt (5).

Dunkle, fette Tertiärtone mit untergeordneten Braunkohlenflözen und gelbbraune Quarzite sind in geringer Ausdehnung nördlich und nordöstlich von Nieheim vorhanden. Die Tone werden in zwei Ziegeleitongruben abgebaut (5). Diluviale Ablagerungen nehmen einen beträchtlichen Teil der Nieheimer Gemarkung ein, im Osten, Norden und Nordosten. Die abgelagerten Schottermassen sind im allgemeinen nicht mehr als 1 m mächtig. Die Gerölle werden von einer bunten, tonigen Masse umhüllt, die umgelagertes Keupermaterial darstellt. Nach oben zu ist ein feiner Lehm beigemischt, der - frei von Geröllen und tonigem Material - die Schotter überlagert. Wo nun dieser Lehm durch Erosion wieder fortgespült wurde, liegen die Gerölle auf dem anstehenden Gebirge verstreut.

Die Geröllschicht und die Tone werden von einem feinen gelblichgrauen Lehm bedeckt, dem sogenannten Lösslehm. Er ist teilweise mehrere Meter mächtig und hat sich nach Stille (5) in allen Proben als kalkfrei erwiesen. Alluviale Sedimente, aus Kiesschichten, schlickigen und lehmigen Lagen bestehend, bedecken die ebenen Talböden der Emmer und ihrer Nebenbäche.

Nachdem im vorangegangenen die geologische Zusammensetzung der einzelnen Formationen behandelt wurde, soll nun auf die sich daraus ergebende Wasserführung eingegangen werden.

Der geologische Aufbau im Bearbeitungsgebiet ermöglicht im allgemeinen ein schnelles Einsickern des Niederschlagswassers; nur dort, wo die Schiefertone des Lias zutage treten, sind die Verhältnisse ungünstiger, da die Schiefertone des Lias wasserundurchlässig sind (7).

Die Formationen des Muschelkalkes sind Grundwasserspeicher von erheblichem Ausmaße. Der Wellenkalk ist in seinem ganzen Profil für Wasser durchlässig, und so entwickelt

sich ein bedeutsamer Wasserhorizont im tiefsten Teil des Wellenkalkes unmittelbar über den Rötschichten; an dieser Grenze finden sich häufig starke Quellhorizonte (4). Der Mittlere Muschelkalk staut und speichert das Grundwasser infolge der Wechsellagerung klüftiger und schwer durchlässiger Gesteine. Im Oberen Muschelkalk ist die tiefste Schicht, der spröde Trachitenkalk, als wasserführend besonders wichtig, während die höher liegenden Ceratiten- und Tonplattenschichten wieder wasserundurchlässig sind (4).

Im Keuper liegen mehrere wasserführende Sandsteinschichten, die durch Ton- und Mergellagen voneinander getrennt sind; man kann hier von verschiedenen Grundwasserstockwerken sprechen (7). Wasserführend sind ferner die kiesigen Ablagerungen des Diluviums und Alluviums.

Zusammenfassend kann man feststellen, daß die Gemarkung Nieheim ein wasserreiches Gebiet ist, da an der Oberfläche im allgemeinen gute Durchlässigkeit besteht und am geologischen Aufbau zahlreiche wasserführende Schichten beteiligt sind.

Häufiger Wechsel der Facies an der Oberfläche und die starken Verwerfungen im Bereich des Falkenhagener Störungssystems sind die Gründe für den Quellenreichtum (rund 100, meist kleinere Quellen) im Bearbeitungsgebiet. Entsprechend dem Wechsel von durchlässigen und undurchlässigen Schichten sind eine ganze Reihe von Quellhorizonten zu verzeichnen. Derartige "Schichtquellen" treten besonders an der Muschelkalk-Keuper-Grenze auf, ferner innerhalb des Kohlenkeupers an der Unterkante des Hauptlettenkohlsandsteins, unter dem oft zunächst tonige Schichten folgen, und schließlich an der Grenze zwischen dem durchlässigen Schilfsandstein und den undurchlässigen Mergeln des Unteren Gipskeupers (7). (s. Abb. 5 u. 6). Diese geologisch bedingten Wasserverhältnisse sind von ausschlaggebender Bedeutung für die Art der landwirtschaftlichen Nutzung bestimmter Flächen im Bearbeitungsgebiet. Hierauf wird im Kapitel Landwirtschaft noch näher eingegangen.

Abb.5)



Dieser Kreis ist ausgezeichnet durch das Fehlen eines
Quellhorizont im Tal der Röthe (Mittlerer Muschelkalk).
Eine Überpflanzung mit Pappel könnte hier die fortschrei-
tende Vernässung und Versauerung verhüten.

Abb.6)



Quellhorizont am alten Bredenborner Weg (Schierenberg)
in der Übergangszone zwischen Oberem Muschelkalk und
Unteren Kohlenkeuper. Ein Graben entlang des Weges wür-
de diesen vor dem Druckwasser schützen.

III. Das Klima.

(8, 9, 10, 11, 12)

Im Bearbeitungsgebiet selbst befindet sich keine meteorologische Beobachtungsstation. Den folgenden Ausführungen werden daher zugrundegelegt:

1. Angaben im Tabellenband der Klimakunde des Deutschen Reiches (8).
2. Karten des Klima-Atlas von Niedersachsen (9).
3. Angaben in Hoffmeister "Die Klimakreise Niedersachsens" (10).
4. Karten des Atlas Niedersachsen 1934 (11).
5. Aufzeichnungen, z.T. unveröffentlicht, über eigene Wetterbeobachtungen des Landwirts Volkhausen in der Nieheim benachbarten Gemeinde Holzhausen (12).

Hoffmeister rechnet das Bearbeitungsgebiet zum Lippeschen Unterkreis des Weserberglandkreises ((10), S.19).

Dieser Kreis ist ausgezeichnet durch das Fehlen starker klimatischer Extreme, verhältnismäßig reiche Niederschläge und zeigt starke maritime Züge ((10), S.59).

Das Bearbeitungsgebiet liegt in Höhenlagen, die sich zwischen 149 und 329 m über NN bewegen (Stadt Nieheim 195 m über NN); diese Höhenunterschiede - maximal rund 180 m - bedingen selbstverständlich auch örtliche Klimaunterschiede. So rechnet z.B. von Elsner (9) auf 100 m Höhenzunahme im Januar mit einer Abnahme der Temperatur um $0,4^{\circ}\text{C}$ und im Juli mit einer solchen von $0,6^{\circ}\text{C}$.

Da aber entsprechende Messungen für das Gebiet nicht zur Verfügung stehen und die Auswirkungen gewisser Unterschiede nicht von entscheidender Bedeutung sein dürften, wird hierauf im folgenden nicht besonders eingegangen.

Tabelle 1:

Mittlere Lufttemperatur (C°) im Januar, Juli, im Sommer (IV.-IX.), im Jahr und mittlere jährliche Schwankung der Temperatur:

Für Driburg, Münster und Hannover (8) 1881-1930.

Für Steinheim und Nieheim (9).

Ort	I.	VII.	IV.- IX.	Jahr	Jahres- schwankung
Driburg 220m üB.NN	-0,3	15,8	12,3	7,6	16,1
Nieheim 195m üB.NN	0,0-0,5	17-18	12-13	8-8	15,5-16,0
Steinheim 140m üB.NN	0,5-1,0	17-18	13-13,5	8- 8,5	16,0-16,5
Münster 65m üB.NN	1,3	17,3	14,1	9,1	16,0
Hannover 57m üB.NN	0,8	17,5	14,2	9,0	16,7

Die Temperaturen für Januar und Juli wurden gewählt, da diese im allgemeinen die kältesten bzw. die wärmsten sind.

Die Tabelle zeigt für Nieheim einen verhältnismäßig ausgeglichenen Gang der Temperatur, der sich besonders in der geringsten Jahresschwankung im Vergleich zu den anderen Orten ausdrückt. Die Temperatur des Januar, der Sommermonate und der Jahresdurchschnitt liegen entsprechend der Höhenlage Nieheims niedriger als die Werte der Vergleichsstädte. Auffallend ist, daß Nieheim eine verhältnismäßig hohe durchschnittliche Julitemperatur hat; das ist vermutlich bedingt durch seine gegen die im Juli vorherrschenden West- und Südwestwinde geschützte Lage.

Das Datum des Einzugs eines Temperaturmittels von +5°C ist für die Landwirtschaft von besonderer Bedeutung, weil bei diesem Wert viele unserer Kulturpflanzen

kräftig zu wachsen beginnen. Es liegt für Nieheim zwischen dem 25.III. und 31.IV. (9) und damit um durchschnittlich 7 bzw. 9 Tage später als für Hannover und Münster (8) - eine Folge der unterschiedlichen Höhenlage. Das Temperaturmittel von + 5°C endet in Nieheim zwischen dem 5.XI. und 10.XI. (9), durchschnittlich 5 bzw. 7 Tage früher als in Hannover und Münster. Das bedeutet also, daß Nieheim eine um durchschnittlich 12 bzw. 16 Tage kürzere Vegetationszeit als Hannover und Münster hat. (221 Tage - 233 Tage - 237 Tage). (8).

Wichtig ist für die Landwirtschaft auch das Datum des letzten und ersten Frostes, wobei besonders Spätfröste die Kulturen gefährden können. Hierüber soll die folgende Tabelle Aufschluß geben:

Tabelle 2:

Mittleres Datum des letzten und ersten Frostes (9).

<u>Ort</u>	<u>letzter Frost</u>		<u>erster Frost</u>	
Nieheim	5.V.	- 10.V.	10.X.	- 15.X.
Driburg	5.V.	- 10.V.	5.X.	- 10.X.
Steinheim	30.IV.	- 5.V.	15.X.	- 20.X.
Münster	18.IV.	- 22.IV.	27.X.	- 31.X.
Hannover	15.IV.	- 20.IV.	25.X.	- 31.X.

Auch diese Tabelle spiegelt die unterschiedliche Höhenlage der Vergleichsorte wieder und unterstreicht das bezüglich der Vegetationszeit Gesagte. Das Datum für die letzten Spätfröste zwingt in Nieheim im Gegensatz zu Münster und Hannover zu einer späteren Bestellung von Kartoffeln; das verhältnismäßig frühe Eintreten von Frühfrösten im Bearbeitungsgebiet kann zu Schwierigkeiten bei der Rübenernte führen.

Die mittlere Anzahl der frostfreien Tage beträgt für Nieheim und Steinheim 160 - 180, für Hannover 180 - 200 und für Driburg 140 - 160 ((11), Blatt 17).

Die Zahl der heiteren Tage (= Tage mit Tagesmittel der Bewölkung unter 2,0) liegt im Bearbeitungsgebiet bei 30 - 40, die sich besonders auf die Monate April, Mai und September verteilen.

Der Bewölkungsgrad erreicht bei einem Jahresdurchschnitt von 6,6 - 7,6 Höchstwerte im Dezember; es liegen also etwa die gleichen Verhältnisse wie in Niedersachsen vor (10).

Tabelle 3:

Mittlere Niederschlagssumme (mm) für Monate, Jahre und Halbjahre für Nieheim, Driburg, Münster, Hannover 1891 bis 1930 (8), für Steinheim (9).

	Nieheim	Driburg	Steinheim	Münster	Hannover
Januar	77	102	75	66	50
Februar	59	81	55	<u>49</u>	<u>38</u>
März	54	<u>69</u>	55	57	<u>46</u>
April	<u>52</u>	<u>69</u>	<u>45</u>	52	45
Mai	58	72	55	56	54
Juni	69	78	65	69	63
Juli	<u>84</u>	100	<u>85</u>	<u>84</u>	<u>80</u>
August	75	98	65	79	75
September	59	74	65	64	50
Oktober	65	88	65	68	51
November	63	83	65	60	43
Dezember	82	<u>106</u>	75	73	49
Jahr	797	<u>1020</u>	780	777	<u>644</u>
IV.-IX.	397	<u>491</u>	390	404	<u>367</u>
X.-III.	400	<u>529</u>	390	373	<u>277</u>

Aus der Tabelle ist zu ersehen, daß Nieheim zwar im Regenschatten des Eggegebirges (vergl. Driburg) liegt, die Niederschläge aber trotzdem eine für Land- und Forstwirtschaft günstige Höhe erreichen (Nieheim hat neben Driburg die höchsten Niederschläge der verglichenen Orte).

Die meisten Niederschläge fallen in Nieheim im Juli, Dezember, Januar und August, die geringsten im April, März und Mai. Die Verteilung der Niederschläge ist besonders für Dauergrünland und Futterbau, was weite Flächen in der Nieheimer Gemarkung einnimmt, als günstig anzusehen.

An durchschnittlich 170 Tagen fallen im Raum Nieheim Niederschläge in der Höhe von mindestens 1 mm (12) - eine für Land- und Forstwirtschaft günstige Niederschlagshäufigkeit.

An durchschnittlich 19,1 Tagen entladen sich jährlich im Bearbeitungsgebiet Gewitter, am häufigsten im Juli, Juni und August; diese Zahl ist verhältnismäßig gering (Hannover 20,9; Münster 21,1; Wesertal 24,0). (8).

Auch die Zahl der Hageltage (1 - 2 jährlich, meist im Mai oder Juni) und die der Tage mit Graupelschauern (6 - 7 jährlich, meist im März und April) liegen niedrig (10).

Schnee fällt an durchschnittlich 30 - 40 Tagen (Hannover 20 - 30). (11, Blatt 22).

Tabelle 4:

Mittlere Daten des ersten und letzten Schneefalls, mittlere Dauer der schneefallfreien Zeit (8).

	<u>Schneefall</u>		<u>schneefallfreie Tage</u>
	letzter	erster	
Hannover (1881-1930)	13.IV.	18.XI.	218
Driburg (1898-1930)	19.IV.	16.XI.	210

Für Nieheim dürften die entsprechenden Werte zwischen denen der beiden genannten Orte liegen.

Die mittlere größte Höhe der Schneedecke beträgt 10-13 cm (10). Der relativ häufige Schneefall im Bearbeitungsgebiet wirkt sich günstig auf die Überwinterung der Saaten aus und ist auch ein guter Schutz für das Dauergrünland.

Die Anzahl der Nebeltage im Bearbeitungsgebiet ist mit 25-35 als normal zu bezeichnen (10).

Die relative Luftfeuchte liegt im Jahresdurchschnitt bei ca. 82 % mit Niedrigstwerten zwischen 72-78 % im Mai (10). Der hohe und ziemlich gleichmäßige relative Feuchtigkeitsgehalt der Luft begünstigt die Dauergrünlandwirtschaft.

Die Hauptwindrichtung ist, wie Skizze 3 zeigt, der Westen und in fast gleicher Häufigkeit der Südwesten.

Im Januar wehen vorwiegend Südwest-, West- und Südostwinde. Aber auch die Ostwinde sind nicht unbedeutend.

Im April ist die Windrichtung etwas gleichmäßiger auf die Himmelsrichtungen verteilt, wobei aber Süd-, Nordost- und Nordwinde am seltⁿsten auftreten.

Im Juli überwiegen Westwinde; Südwest- und Nordwestwinde sind etwas weniger häufig.

Im Oktober herrschen annähernd gleichmäßige Südost-, Südwest- und Westwinde vor; Ostwinde erreichen in diesem Monat mit 13 % ihren höchsten Wert (9).

Das Ansteigen der Häufigkeit der Nordwestwinde im April und Juli deutet auf den starken maritimen Einfluß im Bearbeitungsgebiet hin. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 3,5-4,5 m/sec (10).

Nachdem im vorangegangenen die einzelnen Klimafaktoren behandelt wurden, sollen hier noch einige phänologische Daten folgen, die die praktischen Auswirkungen des Klimas im Bearbeitungsgebiet veranschaulichen. (Phänologische Daten aus den Jahren 1936-1939 (9)).

Beginn der Schneeglöckchenblüte (Vorfrühling):

Nieheim, Driburg, Steinheim: 19.II.-1.III.
Hannover : z.T. vor dem 19.II.

Beginn der Feldarbeiten (Erstfrühling):

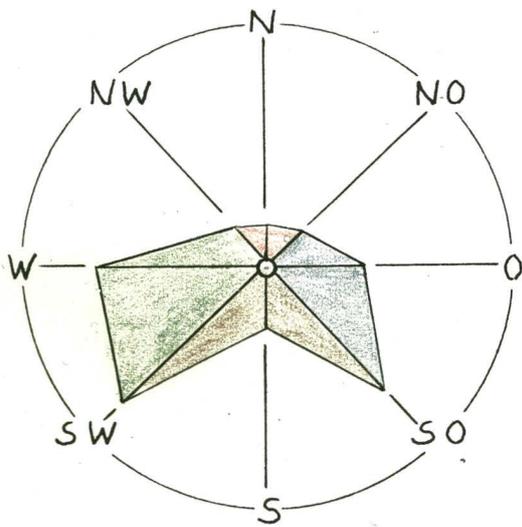
Nieheim, Driburg, Steinheim, Hannover: 21.III.
-31.III.

Beginn der Haferaussaat:

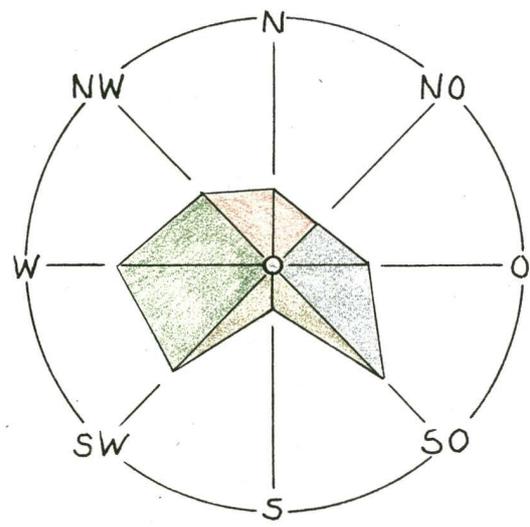
Nieheim, Driburg, Steinheim: 26.III.-31.III.
Hannover : 21.III.-26.III.

WINDRICHTUNGEN IM BEARBEITUNGSGEBIET
BEOBACHTUNGORT: GÜTERSLOH
NACH „KLIMAAATLAS NIEDERSACHSEN“ (9)

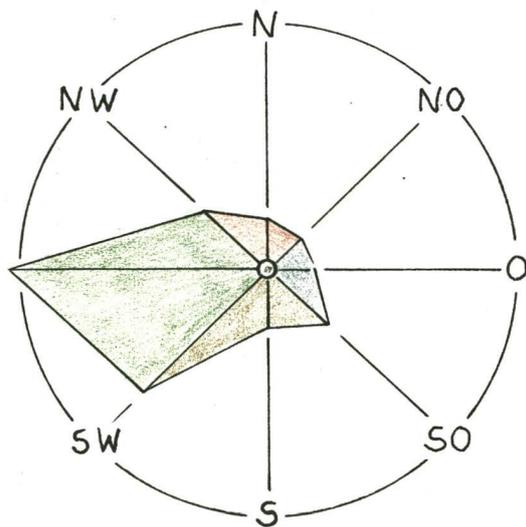
JANUAR



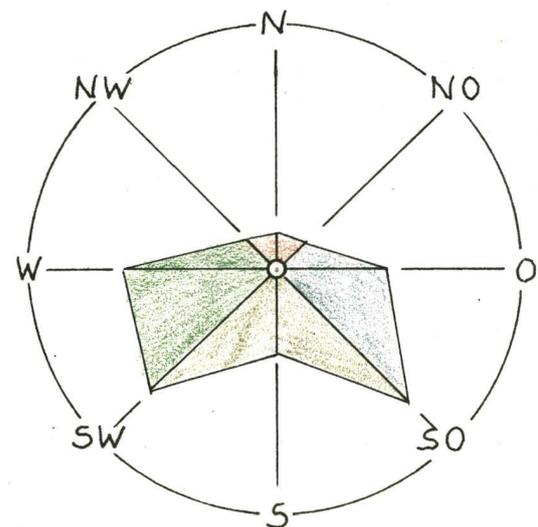
APRIL



JULI



OKTOBER



Frühling:

Beginn der Bestellung von Spätkartoffeln:

Nieheim, Driburg, Steinheim: 5.V. - 10.V.
Hannover : 20.IV.- 30.IV.

Beginn der Apfelblüte:

Nieheim, Driburg, Steinheim: 5.V. - 10.V.
Hannover : 5.V. - 10.V.

Beginn der Roßkastanienblüte:

Nieheim, Driburg, Steinheim: 15.V. - 20.V.
Hannover : 10.V. - 15.V.

Frühsommer:

Beginn der Winterroggenblüte:

Nieheim, Driburg, Steinheim: bis 4.VI.
Hannover :

Hochsommer:

Beginn der Winterroggenernte:

Nieheim, Driburg, Steinheim: 29.VII.-3.VIII.
Hannover : vor 19.VII.

Beginn der Haferernte:

Nieheim, Driburg, Steinheim: 8.VIII.-13.VIII.
Hannover : 29.VII. - 8.VIII.

Herbst:

Beginn der Winterroggenaussaat:

Nieheim, Driburg, Steinheim: 27.IX. - 7.X.
Hannover : 27.IX. - 7.X.

Spätherbst:

Ende der Feldarbeiten:

Nieheim, Driburg, Steinheim: 6.XI. - 16.XI.
Hannover: : 16.XI. - 26.XI.

Auch aus diesen Angaben ist ersichtlich, daß auf Grund seiner Höhenlage für das Bearbeitungsgebiet die Vegetationszeit kürzer als beispielsweise im hannoverschen Raum ist. Daraus ergeben sich zeitliche Verschiebungen für Bestellung und Ernte in der Landwirtschaft.

Zusammenfassend sei noch einmal festgestellt:

Das Klima des Bearbeitungsgebietes zeigt bei mäßigen Extremen und verhältnismäßig reichen Niederschlägen einen stark maritimen Einfluß. Trotz einiger durch die Höhenlage verursachter nachteiliger Auswirkungen bietet das Klima gute Voraussetzungen für Land- und Forstwirtschaft,

wobei die Dauergrünlandflächen besonders begünstigt sind.

Die Möglichkeiten aber, das Kleinklima im Bearbeitungsgebiet mit den Mitteln der Landespflege zur Erhaltung und Steigerung der Bodenfruchtbarkeit entscheidend zu beeinflussen, sind trotz der vorhandenen ausgedehnten Heckengebiete noch nicht voll ausgenutzt. Diese Fragen werden im Kapitel Zustand und Planung eingehend erörtert.

Auf Grund der geologischen und klimatischen Gegebenheiten ist das Bearbeitungsgebiet dem typischen Eichen-Hainbuchen-Klimaxwald (Querceto-Carpinetum-typicum) und in den höheren Lagen dem Kalkbuchenwald (Fagetum subhercynicum) zuzurechnen (10).

IV. Die Böden im Bearbeitungs-
gebiet. (4, 13, 14, 15)

"Der Boden ist die oberste Verwitterungsschicht, das klimabedingte petro- und biogene Umwandlungsprodukt der festen Erdrinde" (Scheffer - Schachtschabel (13), S. 3). Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln die Voraussetzungen zur Bodenbildung behandelt wurden, sollen nun die in der Gemarkung Nieheim vorkommenden Bodentypen und -arten eingehend geschildert werden.

Im Bearbeitungsgebiet sind folgende Bodentypen vertreten: (s. Skizze 4, S. 22a und Skizze 5, S. 22b)

1. Brauner Waldboden, schwach bis mäßig gebleicht.
2. Waldboden mit Wasserabsätzen im Anreicherungshorizont.
3. Humuskarbonatboden (Rendzina) mit sehr beständiger krümeliger oder würfelig-plattiger Struktur.
4. Bunter Gesteinsboden mit weniger beständiger krümeliger und vorwiegend prismatischer Struktur.
5. Waldiger podsoliger Bergboden mit sehr unbeständiger polygonaler, klumpiger oder Einzelkornstruktur. (14)

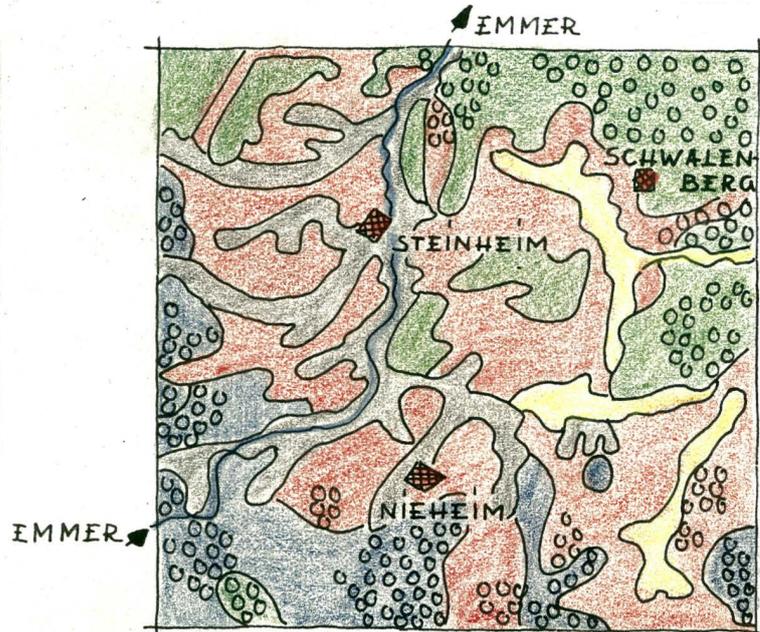
Die braunen, schwach bis mäßig gebleichten Waldböden.

Sie nehmen die größten Flächen der Nieheimer Gemarkung südwestlich, westlich, nordwestlich, nördlich und ostwärts der Stadt ein. Sie sind demnach Verwitterungsböden aus den Gesteinen des Muschelkalkes (Mittlerer und Oberer Lias), Keupers und Lössböden (s. auch Skizze 2). Der Mittlere Muschelkalk liefert ebenso wie der Mittlere Keuper (Gipskeuper) verhältnismäßig tiefgründige und im allgemeinen recht gute Ackerböden.

Die Rätböden sind von wechselnder Art, je nach der stärker sandigen oder tonigen Beschaffenheit der Schichten. Die Böden des Trochitenkalkes (der untere Teil des Oberen Muschelkalkes) sind meist ziemlich dürr und steinig, die der Ceratitenschichten im Oberen Muschelkalk dagegen

Skizze 4:

Bodentypen (aus Sellke "Bodenkarte Niedersachsen-Süd"(14))



brauner Waldboden, schwach bis mäßig gebleicht.



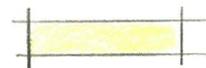
Humuskarbonatboden mit sehr beständiger krümeliger oder würfelig-plattiger Struktur.



Bunter Gesteinsboden mit weniger beständiger, krümeliger und vorwiegend prismatischer Struktur, durchsetzt mit waldigem, podsoligem Bergboden mit sehr unbeständiger, polygonaler, klumpiger oder Einzelkornstruktur.



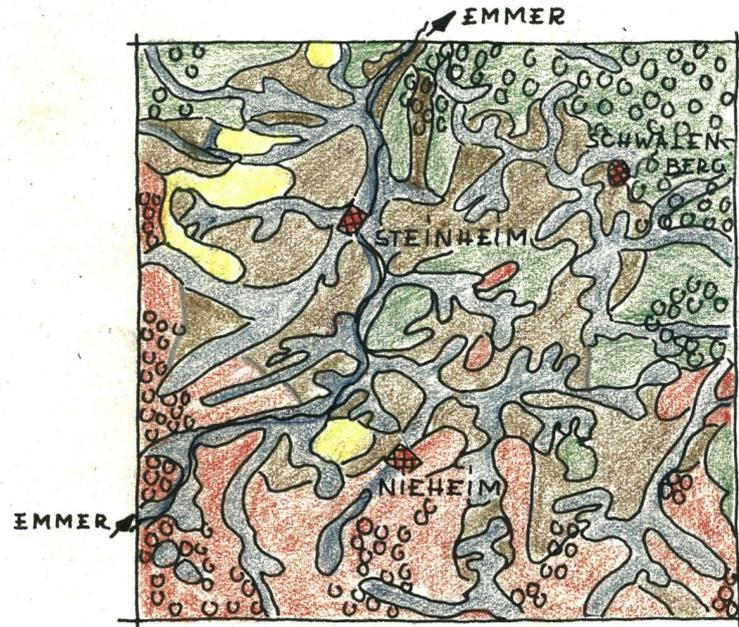
Waldboden mit Wasserabsätzen im Anreicherungshorizont



Mäßig gebleichter Naßboden.

Skizze 5:

Bodenarten (aus Sellke "Bodenkarte Niedersachsen-Süd"(14)).



lehmiger Flußtalboden.



Lösslehm.



sehr strenger Lehm und Ton (Kleiboden), teilweise mit lehmigen Inseln.



Lösslehm über Kalkstein.



Lösslehm über Ton oder Schieferton.

tiefgründiger und gut verwendbar, wenn auch vielfach etwas zäh (4).

Die diluvialen Lössablagerungen sind das Ausgangsgestein der fruchtbarsten Böden (13).

Profil eines schwach bis mäßig gebleichten braunen Waldbodens auf tiefgründigem Löss (ebener Acker bei Steinheim (14), S.106).

Ackerkrume	0-20 cm	grauer, etwas versandeter Lösslehm, krümelig, locker, etwas porös.
A ₃	20-50 cm	graugelber, etwas versandeter Lösslehm, unbeständige, vieleckige, weniger plattige Struktur von schwach erkennbarer, horizontaler Schichtung, mäßig locker, gut porös, recht gut durchwurzelt.
B	50-100 cm	gelbgraubrauner, toniger Lösslehm mit rötlichem Farbeinschlag, scharfkantig-vieleckige Struktur von mäßig ausgeprägter horizontaler Schichtung.

S. 106

Der mäßig gebleichte braune Waldboden ist zwar entkalkt, versandet, hat weniger Humusgehalt und eine geringere Humuspualität als beispielsweise der Tschernosem des Harzer Vorlandes, aber die Versandung ist nicht sehr stark ausgeprägt, der Humus darf als weitgehend basisch abgesättigter, milder Waldhumus angesprochen werden (14). Dieser Bodentyp stellt einen leichten Übergangstyp vom unentwickelten Boden zum Podsol dar. Seine Eigenschaften können unter dem Einfluß der Vegetation zum Podsol hin verändert werden, so z.B. durch den bei Anbau von Nadelhölzern sich bildenden Rohhumus. Ebenso kann aber auch durch richtige Kulturmaßnahmen die Fruchtbarkeit dieser Böden erhalten und gemehrt werden. Vor allem ist eine ausreichende Düngung mit Kalk, Kompost und organischem Dünger erforderlich, und eine leguminosenreiche Fruchtfolge im Ackerbau wirkt sich ebenfalls günstig aus. Im Waldbau ist die Kultivierung von Laubmischwald zu empfehlen.

Durch diese Maßnahmen wird eine fortschreitende Degradierung der Böden - Abwanderung und Zerstörung der Kolloide - verhindert und der Tonhumuskomplex erhalten und neu gebildet (13).

Die Böden des geschilderten Typus werden zu etwa gleichen Teilen ackerbaulich und als Dauergrünland und zu einem geringeren Teil forstlich (Südholz und Wellenholz) genutzt.

Die Waldböden mit Wasserabsätzen im Anreicherungshorizont beschränken sich im Bearbeitungsgebiet hauptsächlich auf mehr oder weniger breite Streifen beiderseits der Wasserläufe und sind aus alluvialen Sedimenten entstanden. Der B-Horizont dieser Böden ist physikalisch ungünstiger als derjenige der schwach bis mäßig gebleichten braunen Waldböden. Demgegenüber besteht aber eine besonders gute Wasserversorgung. Häufig jedoch ist diese Feuchtigkeit stauende Nässe, die sich auch in dieser Tiefe nicht immer günstig für das Pflanzenwachstum auswirkt. Diese Böden können fast ebenso hohe, aber nicht so sichere Erträge wie die vorgenannten Böden erbringen (14). Sie tragen im Bearbeitungsgebiet durchweg Dauergrünland.

Die Humuskarbonatböden (Rendzina) mit sehr beständiger krümeliger oder würfelig-plattiger Struktur haben im Bearbeitungsgebiet südlich Nieheim ihre größte Ausdehnung und kommen sonst nur noch östlich Nieheim am Schierenberg vor; sie sind aus den Gesteinen der Formationen des Muschelkalkes entstanden. Der Untere Muschelkalk (Wellenkalk) liefert im allgemeinen dürre, flachgründige und steinige Böden; etwas stärker lehmig sind sie nur dann, wenn in Senken etwas Gehängelehm zugeführt worden ist (4). Bezüglich der Bodenbildung aus den anderen Formationen des Muschelkalkes siehe S. 22.

Profil eines Humuskarbonatbodens (schwach geneigter Acker bei Nieheim (14), S. 151).

Ackerkrume 0-20 cm dunkelgraubrauner Ton, kalkhaltig, sehr beständig, grützig-krümelige Struktur, locker,

etwas porös, mäßig steinig.

A₃ 20-40 cm dunkelgraugelber Ton, sehr kalkhaltig, beständige, krümelige und scharfkantig-splitterige Struktur, ziemlich locker, porös, noch recht gut durchwurzelt.

C klüftiger Kalkstein, kaum noch durchwurzelt.

Bei den Humuskarbonatböden liegt also keine Umlagerung vor, der Kalkgehalt ist hoch, eine starke Anreicherung an organischer Substanz und die gute Humusform ist ein Beispiel für die Bedeutung einer neutralen bis schwach alkalischen Reaktion für eine günstige Bodenbildung (13). Die Würfel- und Krümelstruktur ist so gut und beständig ausgebildet wie bei keinem anderen Bodentyp. Sehr ungünstig wirkt sich die geringe Tiefe des Profils und die geringe wasserhaltende Kraft aus, die zu Austrocknungserscheinungen führen kann. Besonders bei den auf Wellenkalk und Trochitenkalk entstandenen Böden ist die Tiefe der Bodenbildung sehr gering und die Feinerde stark mit Steinen vermenget.

Gute Kalk- und schlechte Wasserverhältnisse bedingen in der landwirtschaftlichen Nutzung einen bevorzugten Anbau von Luzerne, Kartoffeln und Roggen; die tiefgründigeren können Weizen und Zuckerrüben tragen (14).

Forstlich gesehen sind Humuskarbonatböden gute Standorte für Rotbuche als Hauptholzart mit Beimischung anderer Laubhölzer. Auch hier würde die Erziehung von Fichtenbeständen zu einer Degradierung der Böden infolge Versauerung, Zerstörung der Tonhumuskomplexe, Dichtlagerung und Verschlemmung führen (15).

Im Bearbeitungsgebiet werden die Humuskarbonatböden hauptsächlich forstlich, im geringeren Ausmaße ackerbau-lich und als Dauergrünland genutzt. Die besonders flachen und schotterigen Böden dienen als kärgliche Ziegenhutungen (Abb. 7).



Abb. 7 Städtische Ziegenhude am "Stockgrund". Selbst die Ziegen finden auf den verkarsteten Muschelkalkhängen nur spärliche Nahrung. Diese Hänge sind zur Aufforstung vorgesehen (s. Kapitel Forstwirtschaft).

Bunter Gesteinsboden mit weniger beständiger krümeliger und vorwiegend prismatischer Struktur kommt in der Nieheimer Gemarkung nur im Norden am Wölberg auf den dunklen Schiefertönen des Mittleren Lias vor; diese Schiefertöne liefern eine meist zähe und verhältnismäßig nasse Ackerkrume (4).

Profil eines bunten Gesteinsboden (schwach geneigter Acker bei Steinheim (14), S.153).

Ackerkrume cm 0-25 rotgrauer Ton, sehr beständige und kleinprismatische, vieleckige, seltener krümelige Struktur, verhältnismäßig locker porös, etwas mit kalkarmem Schieferton gemengt.

A₃ cm 25-45 sehr zäher, roter und grüner, kalkfreier Ton mit viel kalkhaltigen Mergeln, gesteinsbedingte Struktur, weniger locker, etwas porös, abnehmend durchwurzelt. Der Horizont zeigt große humose Flecken.

C rote und grüne Mergel, nicht mehr durchwurzelt, oben mit Humusröhren und Flecken.

Es liegt bei den bunten Gesteinsböden also keine Umlagerung vor; sie sind wesentlich kalkärmer als die Humuskarbonatböden und besitzen im allgemeinen keinen freien Kalk. Die Humusqualität entspricht der der braunen Waldböden, der Humusgehalt ist aber geringer. Die Struktur der bunten Gesteinsböden ist weniger beständig, ihr Wasserhaushalt aber besser als bei den Humuskarbonatböden (14). Im Bearbeitungsgebiet werden die bunten Gesteinsböden beackert und in etwa gleicher Flächenausdehnung forstlich genutzt.

Waldiger podsoliger Bergboden mit sehr unbeständiger polygonaler, klumpiger oder Einzelkornstruktur durchsetzt die bunten Gesteinsböden am Wölberg in geringerem Ausmaße. Zwar haben diese Böden noch keine morphologisch erkennbare Anreicherungsschicht, jedoch ist eine Umlagerung schon im Gange; meist sind einzelne rotbraune, verfestigte Polyeder und eine beginnende Verfestigung am unteren Rande der verwitterten Schicht festzustellen. Sie enthalten keinen freien Kalk. Humusgehalt und -qualität, sowie Strukturverhältnisse entsprechen denjenigen auf mäßig podsolierten Waldböden, die Wasserhaltung ist ähnlich schlecht wie bei Humuskarbonatböden (14).

Die waldigen podsoligen Bergböden weisen also fortschreitende Degradierungserscheinungen auf; sie sind als Ackerböden von geringem Wert und ungeeignet für den Anbau anspruchsvoller Kulturpflanzen. Im Bearbeitungsgebiet kommt ihnen aber keine besondere Bedeutung zu.

Die Ergebnisse der Reichsbodenschätzung sind für das Bearbeitungsgebiet auf Blatt 2 nach Unterlagen des Katasteramtes Höxter vereinfacht dargestellt.

Folgende Bodenarten sind in der Nieheimer Gemarkung vertreten:

Lösslehm, stark sandiger Lehm, Lehm, lehmiger Ton, Ton. (vergl. auch Skizze 5).

Die Boden- und Ackerzahlen liegen zwischen maximal 80/77 und minimal 28/21. Aus dem Plan Nr. 2 ist ersichtlich, daß die Bodengüten sehr stark wechseln; die besten Böden liegen naturgemäß auf den Lössflächen nordwestlich,

nördlich und östlich der Stadt Nieheim, während die geringeren Böden hauptsächlich auf den Muschelkalkhängen südlich der Stadt auftreten (vergl. auch Skizze 2). Die Grünlandzahlen bewegen sich zwischen 71/70 maximal und 12/12 minimal. Auch im Grünland macht sich ein starker Wechsel in den Bodengüten bemerkbar. Besonders ungünstig liegen die Verhältnisse an den flachgründigen Muschelkalkhängen südlich Nieheim.

Zusammenfassend ist festzustellen:

Die sich aus geologischen, klimatischen und biologischen Voraussetzungen ergebenden Bodenverhältnisse sind für den Ackerbau als mittel bis gut, für Dauergrünland und Forstwirtschaft als gut zu bezeichnen. Die Ackerflächen sind zu einem Teil auf Grund ihrer Exposition und der Boden- und Wasserverhältnisse außerordentlich schwierig zu bearbeiten. Sofern aus diesen Gegebenheiten die richtigen Folgerungen gezogen werden in Bezug auf Anbau, Bodenpflege und alle sonstigen landeskulturellen Maßnahmen, können allgemein befriedigende bis gute und sichere Erträge erzielt werden.

Im Kapitel Zustand und Planung wird aufgezeigt, daß bisher vielfach falsche Wege beschritten wurden und daß die Möglichkeiten zur Erhaltung und Mehrung der Bodenfruchtbarkeit mit den Mitteln der Landespflege noch keineswegs ausgeschöpft sind.

V. G e s c h i c h t e .

Es genügt nicht, sich bei landespflegerischen Bearbeitungen bestimmter Landschaftsräume auf die gründliche Erkundung der naturwissenschaftlichen Voraussetzungen zu beschränken. Erst die Kenntnis des geschichtlichen Werdeganges einer Landschaft und der in ihr lebenden und arbeitenden Menschen rundet das Bild ab und gibt dem Planenden die Möglichkeit, aus den Erkenntnissen der modernen Wissenschaften heraus im Wissen um die lebendige Vergangenheit das Richtige zu tun und eine organische, naturgebundene Ordnung zu schaffen; denn es handelt sich um Planungen an einer lebenden, geschichtlich gewordenen Landschaft für Menschen, die in und an dieser Landschaft seit Jahrtausenden gestaltend wirken.

A) Vor- und Frühgeschichte bis zu Karl dem Großen.

(16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25).

Nach dem heutigen Stand der vorgeschichtlichen Forschungen fällt das erste Auftreten des Menschen in die Zeit des Diluvium (Paläolithikum). Während Norddeutschland erst später besiedelt wurde, beweisen paläolithische Funde in den dauernd eisfrei gebliebenen oder von den Auswirkungen der letzten Eiszeit verschonten Gebieten eine sehr frühe Besiedlung, so z.B. in Sachsen, Thüringen, Niederhessen und im Rheinland (Schuchardt, (16)).

Die dem Bearbeitungsgebiet am nächsten liegenden paläolithischen Funde sind aus dem Kreise Hofgeismar bekannt geworden. Die Menschen der damaligen Zeit waren Nomaden, die von der Jagd, dem Fischfang und dem Sammeln von Wurzeln, Früchten und Pflanzen lebten; sie wohnten in Höhlen und Zelten. Es ist dies die erste Stufe im Verhältnis des Menschen zu der ihn umgebenden Landschaft: er ist ganz abhängig von ihr, er kann sie weder nach seinen Bedürfnissen umgestalten, noch sich ihren Zufälligkeiten entziehen (Müller-Karpe, (17)).

Im Mesolithikum (ca 8000 - 3000 v.Chr.) vollzog sich

der Übergang von der Eiszeit zu einem gemäßigten bis warmen Klima. Die Gletscher wichen immer weiter nach Norden bzw. in die Alpen zurück, und in gleichem Maße eroberte der Wald mit Kiefer, Espe, Weide, Schwarzerle, Bergulme, Winterlinde, Hasel, Hartriegel und Weißdorn das Land. Später folgten Eiche, Spitzahorn und Esche.

Die Menschen im Mesolithikum waren ebenfalls jagende und sammelnde Nomaden. Müller-Wille (18) bezeichnet die Uferterrassen der Talaunen als Leitlinien der Besiedlung in der Mittleren Steinzeit.

Das Klima, bisher noch starken Schwankungen unterworfen, wurde im Neolithikum (4000 - 2000 v.Chr.) beständiger; es setzte eine Wärme- und Trockenperiode ein, die in der nachfolgenden frühen Bronzezeit ihren Höhepunkt erreichte (16). Die Neolithiker begannen nun, neben ihrer Jagd- und Sammeltätigkeit auch selbst Vieh zu halten, das in den umliegenden Wäldern genügend Nahrung fand. So wurde der Wald zum Hudewald. Allmählich lernten sie, in der Nähe ihrer Behausungen nahrhafte Pflanzen anzubauen; aus diesen ersten gartenbaulichen Anfängen entwickelte sich ein geregelter Ackerbau. Der Mensch wurde sesshaft, und es begann der Wandlungsprozeß von der Urlandschaft zur Kulturlandschaft durch die Eingriffe des Menschen. Das Bearbeitungsgebiet liegt im Bereich sehr früher Siedlungsperioden. Seit 2600 v.Chr. saßen Linearbandkeramiker auf den Hellweg-Börden und den Trockenbörden des Weserberglandes (hierzu ist das Bearbeitungsgebiet zu zählen), und die Rössener besiedelten diese Landschaften sei ca. 2400 v.Chr. Beide Gruppen kamen wahrscheinlich aus dem Südosten, umgingen das rechtsrheinische Schiefergebirge und rückten entweder über die Kölner Bucht oder die hessischen Senken nach

Westfalen vor. Um ca 2200 v. Chr. drangen die Steinkistenleute ein und besetzten auch das Paderborner Land (18). Gegen Ende des Neolithikum traten Einzelgrabanlagen unter großen Erdhügeln auf. Die Peripherie dieser Hügel wurde mit einem Steinkranz begrenzt, im Inneren befand sich im allgemeinen ein Holzeinbau in Hausform (17).

Die Bronzezeit (ca. 2000 - 750 v. Chr.) brachte anscheinend eine erhebliche Bevölkerungszunahme, die Besiedlung dehnte sich weiter aus, hielt sich aber eng im Rahmen der Löss- und Kalkböden. (18) Wie schon die Rössener so bevorzugten auch die bronzezeitlichen Menschen für ihre Siedlungen Hanglagen. Die typischer Grabform waren Hügelgräber, die häufig von einem Steinkranz umgeben wurden.

In der Nieheimer Gemarkung und den angrenzenden Gebieten sind nur neolithische und bronzezeitliche Funde zu verzeichnen. In der Lehmkuhle am Südrande der Stadt Nieheim und beim Bau eines Hauses in der Lütken-Straße wurde je eine neolithische Streitaxt gefunden. In der Gemarkung Nieheim liegen 19 spät-neolithische bis alt-bronzezeitliche Hügelgräber, und zwar 13 in Südholz, 3 nordwestlich der Kapelle auf dem Klunsberge und 3 ca 800 m südlich des Klunsberges östlich der Straße Nieheim - Pömbesen. (s. Skizze 6 und Abb. 8) (Hilker (20) und Mitteilung vom Landesmuseum für Vor- und Frühgeschichte, Außenstelle Bielefeld). In der Umgebung von Pömbesen sind ca. 50 bronzezeitliche Hügelgräber festgestellt worden. (s. auch Abb. 9) und ungefähr die gleiche Anzahl an den Höhen um Himmighausen (Abb. 10) (Heimatborn (21)).

Die Funde beweisen, daß das Bearbeitungsgebiet inmitten eines sehr alten Siedlungsbereiches liegt; im ausgehenden Neolithikum und während der Bronzezeit war es nachweislich besiedelt, das Fehlen von Funden aus der Eisenzeit läßt die Annahme zu, daß hier zeitweise ein Entsiedlungsprozeß stattgefunden hat und eine Wiederbesiedlung erst mit der großen Rodungsperiode (ca. 400 - 800 n.Chr.) erfolgte.

Die oben angeführten Hügelgräber liegen ausnahmslos im Bereich guter Böden mit frischem, fließendem Wasser in der Nähe. Charakteristisch ist ihre Lage im Mittelpunkt landschaftlicher Schönheit, an beherrschenden Punkten, die einen weiten Blick in die bewohnte und bebaute Landschaft gestatten.

Skizze 6:

LAGE EINIGER NEOLITHISCHER UND
BRONZEZEITLICHER HÜGELGRÄBER IM RAUM
NIEHEIM UND IHRE BLICKVERBINDUNGEN
ZU EINANDER.

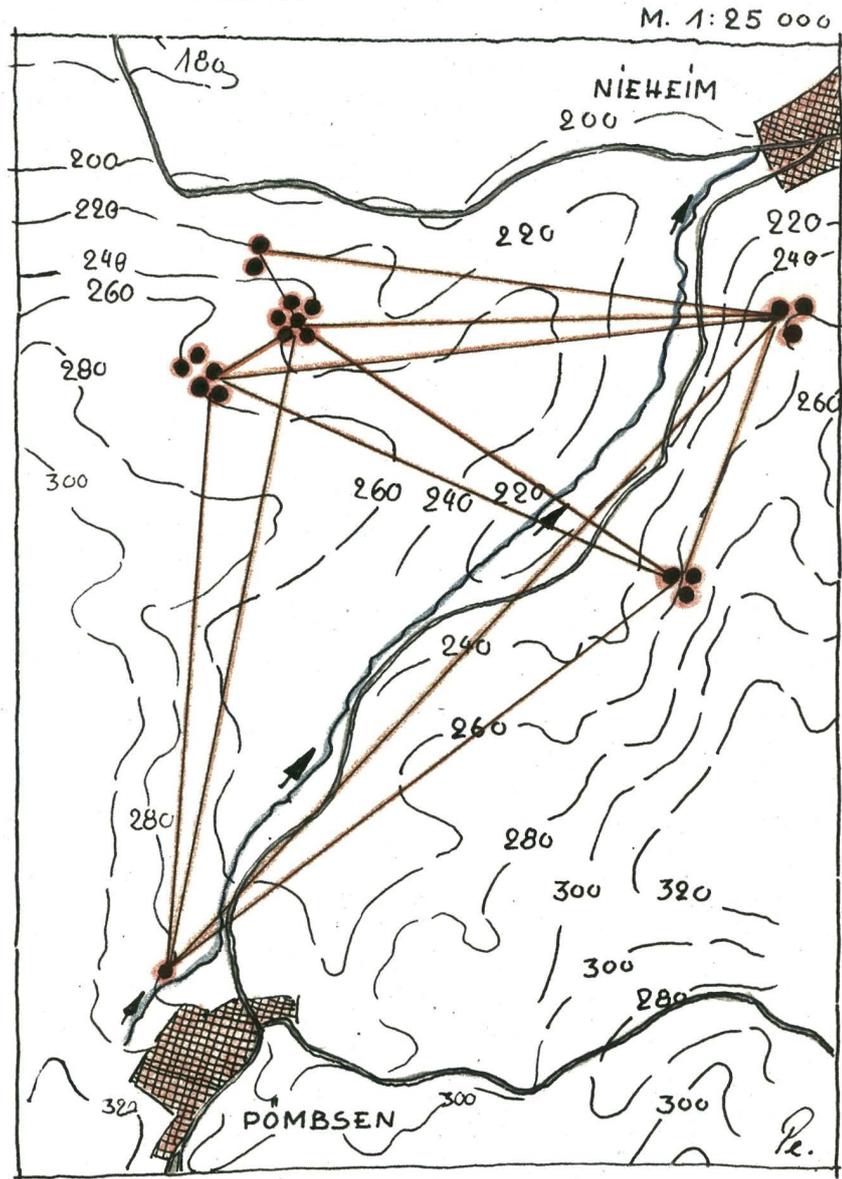


Abb. 8)



Blick von den 3 bronzezeitlichen Hügelgräbern nordwestlich des Klunsberges gegen Norden.

Abb. 9)



Bronzezeitliches Hügelgrab nördlich Pömsen. Links am Fuß des Hügels fließendes Wasser.

Abb. 10)



Hügelgrab aus einer Gruppe bronzezeitlicher Gräber westlich Himmighausen, südwestlich Forsterei Wolfskamp.

Alle Gräber stehen in Blickverbindung zueinander. Wiepking sagt in der "Landschaftsfibel" (22), S.15) zur Lage der bronzezeitlichen Gräber folgendes:

"Unsere Vorfahren bauten niemals irgendwo, sondern nur dort, wo sie den besten Boden und die erhebendste Landschaft fanden, die sie ansprachen, die den Wohnort bestimmten".

Weitere Gräber aus der Steinzeit bis zur frühen Eisenzeit liegen im Kreise Höxter u.a. bei Beverungen, Godelheim, Höxter, Lühtringen, Löwendorf und Erkeln (Bratvogel (23)).

Im Neolithikum verlief quer durch Westfalen eine Kulturkreisgrenze, die die euatlantischen Sandlandschaften mit ihrer megalithischen und seewärtigen Kultur von den subatlantischen Löss- und Kalkbörden, zu denen das Bearbeitungsgebiet zählt, mit ihrer bandkeramischen, kontinentalen Kultur trennte. Die in der jüngeren Bronzezeit beginnende germanische Landnahme löschte diese Grenze, und es entstand ein verhältnismäßig einheitliches Bauernland, das sich in einzelne Wohngäue unterteilte (18)). Während sich in der älteren Bronzezeit die Kelten in Westfalen ausdehnten, wanderten sie seit der jüngeren Bronzezeit allmählich unter dem Druck der aus Norden und Osten drängenden Germanen weiter nach Westen (16).

So traten in der jüngeren Eisenzeit germanische Völkerschaften auf, die jeweils mehrere Wohngäue umfaßten, die benachbart lagen und sich in einen größeren, meist flußgebundenen Bezirk einfügten. Die ersten historischen Nachrichten über die germanischen Stämme sind uns aus den Aufzeichnungen der Römer bekannt.

Das Bearbeitungsgebiet lag im Lande der Cherusker, dessen Mittelpunkt das lippische Land war (18, S.329 und Metternich (24) (s.Skizze 7). Trotz starker gebietsmäßiger Veränderungen im Laufe der Geschichte blieb die Weser die Ostgrenze, die auch heute noch im Gebiet des Kreises Höxter den braunschweigischen vom Paderborner

VERTEILUNG DER GERMANISCHEN STÄMME ZUR ZEIT DES ARMINIUS IM RAUM WESTFALEN - NIEDERSACHSEN



AUS: ATLAS NIEDERSACHSEN 1950

Dialekt trennt. Die Cherusker waren ein kriegerischer Stamm, und es kam zu häufigen Streitigkeiten mit den benachbarten Chatten.

Das Oberwälder Land (s. Abb. 11) war schon in frühen Zeiten ein wichtiges Übergangs- und Durchgangsgebiet (im Gegensatz zu der Auffassung des Weserberglandes als "Weserfestung"). Die Nord-Süd verlaufenden Wege wurden schon in frühgeschichtlicher Zeit gerne benutzt: der Eggeweg, der Weserweg und ein mittlerer, von Warburg ausgehender Weg. Das Pyrmonter und Lipper Bergland verwehrten jedoch eine zügige Nord-Süd-Verbindung, stauten Kulturbewegungen und zwangen den Verkehr zu Umwegen. Wichtig waren auch die sogenannten hellwegischen Bahnen in ihren Beziehungen zur Westfälischen Bucht und zum Leine-Bergland. Diemel, Nethe und Emmer zeichneten diese Linien vor. Durch Pässe über die Egge und den lippischen Wald waren leicht Verbindungen zwischen dem Oberwesertal und der Westfälischen Bucht herzustellen. Nur im Osten hemmte der Solling einen zügigen Verkehr ins Leinebergland. So wird verständlich, daß das Oberwälder Land in erster Linie nach Westen zur Westfälischen Bucht ausgerichtet ist; von dort wurde es später territorial aufgenommen, und von dort drang auch der Name Westfalen allmählich bis an die Oberweser vor (18), S. 99-100). In verschiedenen Kriegszügen versuchten die Römer, den Flußtälern folgend, die Grenze ihres Reiches über die Weser bis an die Elbe vorzuschieben; so Drusus 11 und 9 v. Chr., Tiberius 4 v. Chr. und Varus 6 n. Chr. Nach der Niederlage des Varus im Jahre 9 n. Chr. im Teutoburger Wald unternahm Germanicus noch einmal in den Jahren 15/16 n. Chr. den Versuch, bis an die Elbe vorzudringen. Der unentschiedene Ausgang der verlustreichen Schlacht bei Idistaviso und die allgemeine politische Lage des römischen Weltreiches zwangen die Römer aber zur endgültigen Aufgabe dieser Pläne. Da die Cherusker die beiden wichtigsten Weserübergänge der damaligen Zeit - zwischen Hameln und Minden und bei Höxter - beherrschten, hatten sie die Hauptlast des Kampfes gegen die Römer zu tragen,

und die wesentlichsten Kampfhandlungen spielten sich in ihrem Gebiet ab (24).

Allmählich bildeten sich in der Folgezeit aus den einzelnen germanischen Stämmen große Stammesverbände heraus. Das Gebiet der Cherusker lag zwischen den beiden Machtgruppen der Franken und Sachsen, es wurde schließlich in den Stammesverband der Sachsen eingegliedert. Seit dem 6. Jahrhundert n. Chr. bildeten sich drei Heerschaften innerhalb des sächsischen Großverbandes: Ostfalen, Engern und Westfalen. Es waren wehrpolitische, überlandtschaftliche Organisationen zur gegenseitigen Unterstützung und Ergänzung. Politisch und militärisch waren sie sehr selbständig, wählten ihre Führer und entschieden nach eigenem Ermessen über Krieg und Frieden (18).

Der wichtigste Vorort des Großverbandes war der Versammlungsplatz Markloh; dort fand jährlich eine allgemeine Versammlung statt, an der die Gaufürsten und gewählte Vertreter der drei Stände (Edelinge, Freie und Laten) teilnahmen. Die Lage dieses Ortes an der Weser ist ungeklärt (Löffler (25)).

Unter Karl dem Großen (768-814) drangen die Franken gegen Osten vor und unterwarfen in mehr als 30-jährigem Kampfe die Sachsen. Karl Martell und Pippin hatten bereits vor ihm der christlichen Bekehrung Waffenschutz gewährt. Ihre Angriffe richteten sich dabei zunächst vornehmlich gegen die sächsischen Volks- und Fliehburgen, die die alten Heerstraßen sperrten. Solche Burgen waren u. a. die Skidroburg (Herlingsburg) bei Lügde (Emmertal), die Brunsburg bei Höxter (Weser- und Nethetal), die Wildburg bei Wehrden (Wesertal), die Hasselburg bei Beverungen (Wesertal), die Iburg bei Bad Driburg (Eggepaß, Eggeweg), die Grotenburg bei Detmold (Paß über den Lippischen Wald) und die Eresburg bei Obermarsberg (Diemeltal).

Diese Burgen waren oft auch noch alte Kultorte, deren Zerstörung in den Kriegen zwischen Sachsen und Franken eine große Rolle spielte, so z.B. die Zerstörung der Irminsul durch Karl den Großen im Jahre 772. Einhard's Bericht hierüber läßt es offen, ob sich die Irminsul auf der Eresburg, Iburg oder bei den Externsteinen befunden hat (23, 24). Die Eroberung des Sachsenlandes durch Karl den Großen kann etwa mit dem Jahre 790 als abgeschlossen angesehen werden.

B) Geschichte von Karl dem Großen bis zur Gegenwart.

a) Die Geschichte des Bistums Paderborn.

(18, 26, 27, 28, 23, 18, 24, 29, 30)

Nach Unterwerfung der Sachsen durch die Franken unter Karl dem Großen erfolgte die Eingliederung ihres Gebietes in das Frankenreich und ihre Bekehrung zum Christentum. 777 hielt Karl der Große seinen ersten Reichstag auf sächsischem Boden in Paderborn ab und übertrug dem Bischof von Würzburg die Paderborner Hochfläche und das Oberland des Wesergebietes zur Missionierung. Die restlichen Gebiete fielen an andere auswärtige Bischofsitze. (18) Damit verlor die sächsische "Weserfestung" jegliche Bedeutung für einen weiteren Widerstand der Sachsen gegen die Franken (v.Hofmann (26)). Die Führer der Engern erlagen sehr rasch fränkischen Einflüssen und Angeboten, sie stellten laufend Geiseln, und diese, in fränkischen Schulen erzogen, spielten dann später in der Karolingischen Verwaltung eine führende Rolle.

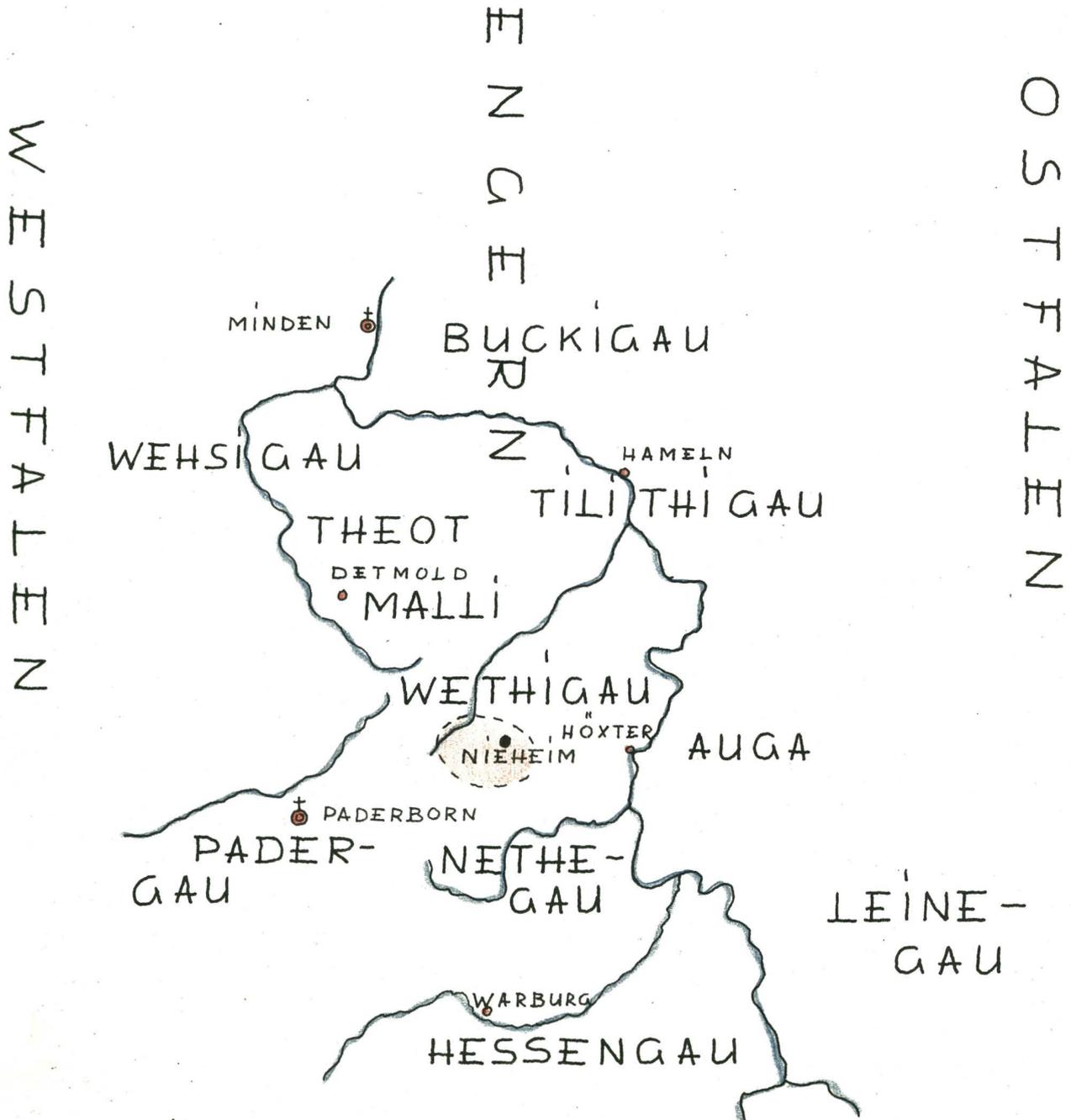
Die Betreuung der Missionsbezirke durch auswärtige Bischofssitze war schon wegen der großen Entfernungen auf die Dauer nicht tragbar. So kam es im Jahre 810 zur Gründung der Bistümer Paderborn, Minden, Osnabrück und Münster. Das Bistum Paderborn wurde der Mainzer Kirchenprovinz zugeteilt (18) und in 10 Archidiakonate gegliedert. Das fünfte dieser Archidiakonate war das von Steinheim, zu dem auch das Bearbeitungsgebiet gehörte; dieser Bezirk

nahm den größten Teil des alten Wethigaues ein (Völker (27)) (s. Skizze 8).

Die ältesten Kirchengründungen im Bistum Paderborn gehen auf Karl den Großen zurück; mit Vorliebe wurden sie an alten heidnischen Kultstätten errichtet. Daraus ergab sich eine geschickte Verflechtung alter Traditionen in den neuen Glauben; Beispiele hierfür sind u. a. die Kirchen auf der Iburg, der Eresburg und in Paderborn (s. Abb. 12) (Bahrenberg (28)). Die Kirche in Pömben, dem früheren Pfarrort für Nieheim, entstand im 11. Jahrhundert (s. Abb. 13 und 14), während die Nieheimer Kirche erst im 13. Jahrhundert gegründet wurde (s. Abb. 15) (28). Die für das Arbeitsgebiet wichtigen Klostergründungen sind die Benediktinerabtei Corvey (816-822) und das 1128 von Widekind III. von Schwalenberg gestiftete Benediktinerkloster Marienmünster (s. Abb. 16). Letzteres besaß zeitweise umfangreiche Ländereien in der Nieheimer Gemarkung. Das Kloster Corvey erwarb im Laufe der Zeit große Besitzungen im Bereich des Paderborner Bistums und im Reich und erhielt die Stellung einer gefürsteten Reichsabtei mit Sitz und Stimme des Abtes im Reichstag (23).

Karl der Große bestimmte, daß von allen Erträgen des Landes der Zehnte an die Pfarrkirche abzuführen sei; der Zehnte wurde in vier Teile geteilt: ein Viertel für den Bischof, ein Viertel für den Klerus, ein Viertel für die Armen und ein Viertel für den Unterhalt bzw. für den Bau von Kirchen. Außerdem wurden die Pfarrkirchen meist mit einem Hof und dem dazugehörigen Land ausgestattet (28). Neben die kirchliche Organisation stellte Karl der Große eine neue weltlich-politische Administration. Als kleinster Bezirk fungierte der Go, meistens einen alten Wohngau und damit ein Kirchspiel umfassend. Er unterstand dem Gografen, der - von der Gerichtsgemeinde gewählt - die niedere Gerichtsbarkeit besaß. Darüber stand als Hochgerichtsbezirk das Comitatus (comitatus); es umfaßte meist zwei Gaue und wurde durch einen vom König eingesetzten Grafen (comes) geleitet (18). Nach Metternich (24, S. 85) bezog sich das Grafenamt zunächst auf den Besitz der richterlichen Gewalt und das Anrecht auf die Bußen.

GAUEINTEILUNG UM 1000 N.CHR.



NACH: ATLAS NIEDERSACHSEN 1950

M. 1: 800 000

Abb. 14)



Abb. 15)



Abb. 16)



Außerdem wurde der Grafen nicht die großen (Abb. 14) Pflanzerei, Unkraut- und Baumreife verliessen.
 Blick vom Westhang des Röhthetales nach Süden auf Pömben.
 Auf einer Höhe über dem beginnenden Röhthetal liegend,
 beherrscht die Kirche nicht nur das ganze Tal, sondern
 auch seine weitere Umgebung. Größte Blicktiefen in die
 durch einzelne Höhenzüge gestaffelte Landschaft bis zu
 den Südhängen des Schwalenberger Waldes. Es ist anzu-
 nehmen, daß sich hier ein altgermanisches Heiligtum be-
 funden hat.

Der Südrand ist nicht über acht Meilen ganz in Höhe
 — Grafen: je mehr die ihre Stellung einer Territor.
 Abb. 15) wurde, wurde die Höhe der Territorien
 aus Bahrenberg (28), S. 115.

Der Grafen war die Herrschaft der großen geistlichen
 tungen gegenüber der Grafenmacht (24, S. 84).
 in die 20. Generation bildete eine Großgrafschaft, deren
 weiter, von König eingesetzt, königliche Funktionen
 erfüllte. Diese Herrschaft hat heute noch sehr genaue
 zu erkennen (24, S. 84).
 Jede geistliche Stiftung erhielt einen Kirchenvogt (14
 1433). Der Grafen von Schwaben, Grafen für das Staufer
 Reich, waren die Grafen von Schwabenberg. Der
 ihren Besitz, der von Schwaben, Grafen Schwabenberg
 unter anderem die Herrschaft der Grafen von Schwabenberg
 der Herrschaft Schwaben, Grafen Schwabenberg, Grafen
 von Schwaben, Grafen Schwabenberg, Grafen Schwabenberg

Abb. 16) von Schwaben, Grafen Schwabenberg (1032-1044)

Das Benediktinerkloster Marienmünster, von Westen
 gesehen. Die Kirche ist ein hervorragendes Beispiel für
 die Baukunst der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts.
 Die Kirche ist ein hervorragendes Beispiel für die Baukunst
 der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts. Die Kirche ist ein
 hervorragendes Beispiel für die Baukunst der ersten Hälfte
 des 11. Jahrhunderts. Die Kirche ist ein hervorragendes
 Beispiel für die Baukunst der ersten Hälfte des 11. Jahr-
 hunderts. Die Kirche ist ein hervorragendes Beispiel für
 die Baukunst der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts.

Außerdem wurden den Grafen meist die großen Waldungen, Jagd-, Fischerei-, Mühlen- und Bannrechte verliehen. Die Macht der Grafen hatte ihren wesentlichen Rückhalt im Güterbesitz; schon die ersten von ihnen scheinen einer großen Landbesitz gehabt zu haben. Das, was die Gemeinfreien besaßen, blieb wohl unter ihrer Bewirtschaftung, kam aber in den Untertänigkeitsverband. Durch Verschmelzung mehrerer Bezirke, Kauf, Tausch und Erbfall erstarkten die Grafen immer mehr, und so wurden die Comitate zu Keimzellen der späteren Territorialherrschaften. Der Güterbesitz blieb aber nicht immer ganz in Händen der Grafen: je mehr sich ihre Stellung einer territorialen Macht näherte, wurden die Güter an Vasallen vergeben. Hinderlich für eine weitere Machtbildung in den Händen der Grafen war die Immunität der großen geistlichen Stiftungen gegenüber der Grafengewalt (24, S.84).

15 bis 20 Comitate bildeten eine Großgrafschaft, deren Leiter, vom König eingesetzt, herzogliche Funktionen ausübte. Diese Raumordnung ist heute nicht mehr genau zu rekonstruieren (18).

Jede geistliche Stiftung erhielt einen Kirchenvogt (advocatus), der diese zu schützen hatte. Für das Bistum Paderborn waren es die Grafen von Schwalenberg. Durch ihren Schutz, seinen mächtigen, durch Schenkungen immer mehr anwachsenden Landbesitz und die Immunität gegenüber der Grafengewalt erlangte das Bistum Paderborn bald eine dem Comitatus gleiche, selbständige Stellung, ebenso auch das Kloster Corvey. Kaiser Heinrich II. (1002-1024) übertrug 1011 dem Paderborner Bischof Meinwerk die Grafschaft Dodikos' und Herimannus' (die räumliche Ausdehnung ist nicht mehr genau festzustellen) und das Comitatus über ganz Engern. Damit wurde Paderborn Fürstbistum. An seinem Rande bildeten sich immer mehr weltliche Grafschaften heraus, und die alten, überlandtschaftlichen Verbände verloren ihren Sinn und lösten sich auf (18). Den Höhepunkt seiner Macht erreichte Paderborn in der Mitte des 13. Jahrhunderts. Dann setzte allmählich ein Niedergang ein in Auseinandersetzungen mit der Reichsabtei Corvey, mit weltlichen Herren und Verwaltern

kirchlicher Lehensgüter, die sich selbständig machten (23). 1385 trat Paderborn einem Landfriedensbund bei, dem u.a. auch Kurköln und die Bischöfe von Münster, Osnabrück und Minden angehörten. Im 14. Jahrhundert bestand ein dringendes Bedürfnis nach größeren Verbänden und zusammenhängenderen Bezirken für die Wahrung des Landfriedens, als sie die noch unfertigen Territorien boten. Diese Landfriedensbünde schufen sich eigene Organe der Exekutive in den Landvögten, die Gericht hielten, und erhoben eigene Steuern; sie verfügten über eine eigene Schutzwehr und arbeiteten mit eigenen Schiedsgerichten (Aubin (29)). Ansatzpunkte zu neuen staatlichen Bildungen waren sie aber nicht.

*Siehe
Stulle Welle*

Seit dem 15. Jahrhundert unterscheidet man im Bistum Paderborn einen Oberwäldischen Distrikt mit dem Oberamt Dringenberg ostwärts der Wald-Egge und einen Unterwäldischen Distrikt westlich davon. - In der Folgezeit setzten sich die Streitigkeiten mit den Nachbarn fort, die Städte strebten nach Unabhängigkeit, und Entartungserscheinungen in den kirchlichen Einrichtungen machten sich immer mehr bemerkbar. So brachten die Reformation und der 30-jährige Krieg auch in das Fürstbistum Paderborn große Unruhen.

Seit dem 17. Jahrhundert erscheint Brandenburg-Preußen als neue Macht im westfälischen Raum:

1614 erwarb es Kleve, Mark ^{und} Ravensberg, 1648 das Fürstbistum Minden, 1702/07 Tecklenburg und Lingen und 1744 Ostfriesland, und so kam es dazu, daß Preußen im Reichsdeputationshauptschluß 1803 das Fürstbistum Paderborn und die Südhälfte von Münster erhielt (Ploetz)(30)). Das Bistum Paderborn wurde in folgende drei Kreise aufgeteilt:

1. der Unterwäldische oder eigentlich Paderborner Kreis,
2. der Oberwäldische oder Brakel'sche Kreis,
3. der Warburger Kreis. Der Brakel'sche Kreis gliederte sich in die Ämter Nieheim, Steinheim, Vörden und Brakel. Der Tilsiter Friede 1807 führte zur Bildung des Königreichs Westfalen; der Brakel'sche Kreis gehörte als

Unterpräfektur zum Departement Fulda. Die alte Ämter-einteilung wurde im wesentlichen in den neuen Kantonen beibehalten.

Unter Jérôme wurde die niedere Gerichtsbarkeit der Guts-herren aufgehoben und an beamtete Richter übertragen, die Steuerfreiheit des Adels wurde beseitigt und alle Lehen in Eigentum umgewandelt; die Juden erhielten gleiches Recht (23).

Im Wiener Kongreß (1814/15) bekam Preußen das ehemalige Fürstbistum Paderborn zurück und außerdem das Corveyer Gebiet, das - 1794 zu einem weltlichen Bistum gemacht - 1803 an den Fürsten von Nassau-Oranien gekommen war. Aus dem Corveyer Gebiet und einigen benachbarten Gemein-den wurde der Kreis Höxter gebildet, der, 1831 durch den Kreis Brakel erweitert, seine heutige Ausdehnung erhielt (23).

- b) Entwicklung von Bauerntum, Siedlung, Land- und Forstwirtschaft im Oberwälder Land seit Karl d.Gr..
(23, 18, 31, 32, 33, 34, 24)

Die politische Neugliederung des Sachsenlandes durch Karl den Großen war für das Bauerntum von tiefgreifen-der Bedeutung. Es hatte nach germanischer Sitte gelebt, die Bauern waren frei, und selbst die Edelinges genossen kaum Vorrechte. Karl der Große belehnte fränkische Gra-fen und auch sächsische, frankentreue Edelinges mit Land-besitz, der aus dem beschlagnahmten Besitz sächsischer, frankenfeindlicher Edelinges stammte. Die bisherigen Frei-bauern und Hintersassen wurden zu dauernder Dienstbarkeit gegenüber ihren Grundherren verpflichtet. Diese Dienst-barkeit gliederte sich in Dienstleistungen und direkte Abga-ben. Dienstleistungen waren z.B. Hand- und Spanndienste, die sich nach der Größe der bäuerlichen Besitzungen richteten; so mußte der Vollmeier 24, der Halbmeier 12 Spanndiensttage, der Kötter je nach Hofgröße 12 - 24 Handdiensttage leisten. Direkte Abgaben waren u.a. die "Heuer", eine Körnerabgabe, die je nach Bodengüte fest-gesetzt wurde. Die Abgabepflicht wurde von den großen

Höfen aus, den Meierhöfen, geleitet. Außerdem bestand für alle die Abgabepflicht des "Zehnten" an die Kirche. Diese Abgaben und Dienstleistungen wurde erst 1850 abgelöst.

Die Leibeigenen wurden vom Heeresdienst befreit. Deshalb zogen es im Laufe der Zeit viele Freibauern vor, sich in die Hörigkeit eines Grafen oder Klosters zu begeben, da ihnen die Verpflichtung zum Heerbann auf die Dauer eine zu große Belastung wurde. Leibeigene gab es noch Ende des 18. Jahrhunderts u.a. in den Nieheim benachbarten Gemeinden Bredenborn, Erwitzen und Holzhausen. Endgültig beseitigt wurde die Leibeigenschaft erst 1820 (23).

Mit der fränkischen Besetzung des Sachsenlandes mußten sich auch die Edeling abfinden. Eine Reihe von ihnen unterwarf sich und erhielt - wie schon erwähnt - dafür Land und Lehen und Herrschaft über die Freibauern und Hintersassen. Später wurden verdienstvolle Ritter und Beamte und Ministeriale mit solchem Lehen ausgestattet. Im Laufe der Zeit wurden diese Lehen vielfach persönlicher Besitz, teils mit und teils ohne Einverständnis der Lehnsherren; dieser Vorgang spielte sich besonders während des 11. und 12. Jahrhunderts ab. Da Corvey und Paderborn sich unablässig gegen Machtansprüche ihrer Nachbarn behaupten mußten, vergaben sie sehr zahlreiche Lehen; daraus entstanden die vielen Adelsst~~itze~~itze im Oberwälder Land. Diese Adelsgeschlechter übten in ihrem Herrschaftsbezirk die Patrimonialgerichtsbarkeit aus, so z.B. von der Borch in Erwitzen und Holzhausen (23, S.30-31).

Zur Landwirtschaft in Westfalen äußert sich Müller-Wille (18, S.198) folgendermaßen: "Der Landbau in Westfalen ist ausgesprochen bodengebunden, landschaftstreu und traditionell. Vornehmstes Ziel des westfälischen Bauern war und ist es, seine eigene Versorgung zu sichern, deshalb den Bestand seines Hofes zu halten und den Betrieb möglichst vielseitig zu gestalten." "Ganz allgemein tendiert der westfälische Bauer zur Viehwirtschaft

und damit zur Ausweitung der Weiden" (18, S.200). Bis 800 n.Chr. prägte niederdeutsches Waldbauerntum ländliche Siedlung und Wirtschaft. Dann setzten sich mitteldeutsche Kulturformen durch: Ausweitung des Ackerlandes, Verstärkung der Getreidewirtschaft, Einführung des Flurzwanges und damit zusammenhängend die Bildung von Dörfern. Das Oberwälder Land gehört zum Gebiet der Dorfsiedlung mit Gewinnfluren. Das Dorf hat sich allmählich entwickelt. Im allgemeinen umfaßt dieser Ortstyp mehr als 10 vollbäuerliche Stellen, zwischen denen kleinere Betriebe (Kätner und Gewerbetreibende) eingestreut sind, so daß die Hofplätze sehr eng nebeneinander liegen. Die Dorfbildung - besonders gefördert durch sehr unsichere Zeiten im Verlaufe des Mittelalters - ist u.a. mit ein Grund für die Entstehung vieler Wüstungen. Der Oberwälder Bezirk ist die Heimat des niedersächsischen Dachbalkenhauses. Es ist ein echtes Einheitshaus mit Wohnung, Stallung und Bergung. Außerdem läßt es als Ständerwandbau Zweigeschossigkeit zu, so daß es auf kleinstem Baugrund zahlreiche Anforderungen des Wohnens und Wirtschaftens erfüllt (18). Der hohe, spitze Giebel ist selten abgewalmt (s. Abb. 17-19). Auch in den Städten herrscht diese Hausform vor, da die meisten Bürger Ackerbürger waren oder noch sind. Daneben lassen sich oft deutlich die Handwerker- und Kaufmannshäuser unterscheiden, die mit der Traufenseite zur Straße stehen, da nicht die Notwendigkeit für eine Großeinfahrt zur Diele von der Straße aus bestand. (23). Kennzeichnend für den Bezirk der Dorfsiedlung ist, daß zu jedem Dorf verhältnismäßig große Ackerflächen gehören mit zahlreichen streifig gegliederten Gewannen in Besitzgemeinschaft (18). Das Oberwälder Land, das Müller-Wille (18) zu den sogenannten Oberbörden rechnet, hatte schon im Mittelalter sehr geregelte Felderbrachsysteme. Die Vier- bis Fünffelderwirtschaft, Zelgenwirtschaft genannt, herrschte vor. Jede Zelge wurde von allen Bauern, deren Besitz sich möglichst gleichmäßig über die Flur

Abb. 17)

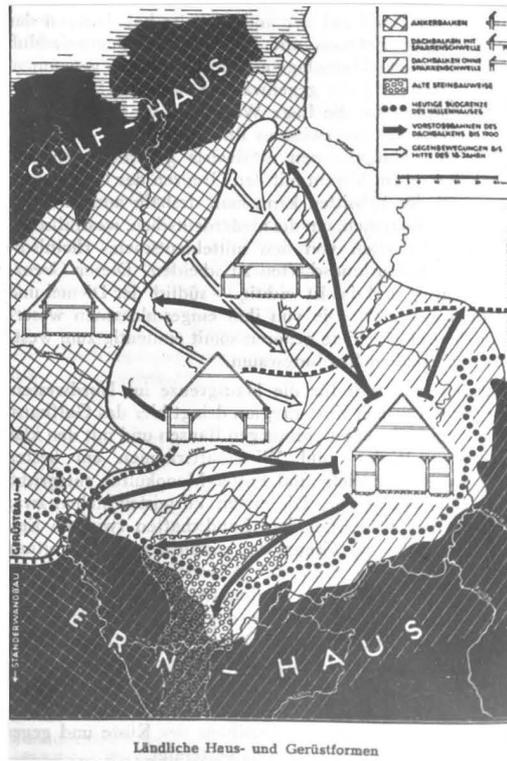


Abb. 18)



Abb. 19)



Abb. 17)

aus Müller-Wille (18), S.194. Die Darstellung gibt die Entstehung des niedersächsischen Dachbalkenhauses im Oberwälder Land und seine weitere Verbreitung wieder.

Abb. 18)

Nieheim, Klingelstraße. Die versetzte Giebelstellung der Häuser verleiht den ringförmigen Straßen einen abwechslungsreichen und lebendigen Charakter. Die hohen, spitzen Giebel sind nur selten abgewalmt.

Abb. 19)

Niedersächsisches Dachbalkenhaus in Nieheim, Marienstraße/ Ecke Holsterstraße. Im Gegensatz zur sonst üblichen Art der getünchten Fächer und holzverschalteten Giebel sind bei diesem Hause Fächer und Giebel mit Ziegelsteinen in Mustern ausgemauert.

verteilte, mit der gleichen Getreideart bestellt, so daß bei der wegearmen Gewinnflur die Feldarbeiten im Flurzwang einigermaßen reibungslos durchgeführt werden könnten. "Jeder beteiligte Betrieb hatte somit die gleiche Fruchtfolge und das gleiche Anbauverhältnis. Die Bauern eines Dorfes waren also Anbau- und Zelgengenossen, die durch eine allgemeingültige Ordnung auf der Feldflur gebunden waren" (18, S.214). Die Fruchtfolge sah noch Anfang des 19. Jahrhunderts etwa folgendermaßen aus:
1. Brache; 2. Winterung; 3. Sommerung; 4. Sommerung oder
1. Brache; 2. Winterung; 3. Menggetreide; 4. Rauhfutter;
5. Sommerung (18), S.215).

Diese Flurordnung ist aus den Bedürfnissen der bäuerlichen Wirtschaft zu erklären: "einerseits reizten die natürlichen Grundlagen zur Ausweitung des Getreidebaues, andererseits verlangte die dadurch beengte Viehwirtschaft neue Futterflächen. Diese boten sich in den Stoppel- und Brachfeldern. Ihre gemeinschaftliche Weidenutzung erzwang eine großflächige Ordnung der gesamten Ackerflur, gewissermaßen ein Zusammenlegen der jeweilig beweideten Stoppel- und Brachparzellen zu räumlich geschlossenen Komplexen, zu Zelgen, und damit zugleich eine besondere Art der Einzäunung. Der traditionelle Dauerzaun mit seinen festliegenden unverrückbaren Wallhecken und Gräben wich hier einem Wechselzaun. Denn jedes Jahr wurde auf der Brach- und Weidezelle die Umzäunung zerstört, ja sogar mit Absicht aufgelassen, während die jeweilig bebauten Zelgen im Herbst und Frühjahr neu gezäunt ("getelgt") wurden" (18, S.214).

Auf die etwas anders gearteten Verhältnisse speziell in der Nieheimer Gemarkung wird im Kapitel "Die Nieheimer Heckenlandschaft" näher eingegangen.

Gerade in der Zelgenlandschaft entstanden im Mittelalter, wie oben bereits erwähnt, zahlreiche Wüstungen. Müller-Wille (18) führt als Gründe hierfür neben der Dorfbildung eine Krise des Getreidebaues auf Grund sinkender Kornpreise und das Zelgensystem selbst an. Bei wenigen

Betrieben ist dieses System unwirtschaftlich, so daß auch die restlichen Höfe in den sich abbauenden Siedlungen leicht zur Aufgabe ihrer Betriebe bewogen wurden. Nach den Wüstungsperioden wurde nicht überall die gesamte wüste Flur als Ackerland einbezogen; besonders in den hängigen und steinigen Lagen der Kalklandschaften blieben Flächen als Wildland liegen, wo sich allmählich trockene Grasfluren mit Strauch- und Baumwuchs entwickelten; diese sogenannten Hügeltriften oder Driesche dienten zur Schafhude. (18).

Erst mit der Verkoppelung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts "verschwand die Zelgenordnung, der Flurzwang, dieses für den Individualisten im liberalen Zeitalter so unverständliche, aber doch so sinnvolle Betriebssystem". "Die dörfliche Gemeinschaft verlor ihre Arbeitsgrundlagen. Erst in neuester Zeit besteht über den Bezug und Absatz moderner Produktions- und Konsumgüter eine neue, genossenschaftlich organisierte dörfliche Lebensform". (18, S.215).

Man darf dabei aber nicht übersehen, daß "dieses doch so sinnvolle Betriebssystem" zur Zeit der Verkoppelung tatsächlich seine wirtschaftliche Berechtigung verloren hatte; nur wurde mit der Verkoppelung nicht eine sinnvolle neue Ordnung an die Stelle der alten gesetzt und die Feldflur nicht mehr auf das Gemeindeganze, sondern auf den einzelnen "Interessenten" zugeschnitten - und das erscheint als der größte Fehler im Zusammenhang mit der Verkoppelung (Wiepking (31)).

In der Folgezeit verlor die Schafhaltung zugunsten der Rinder- und Schweinezucht; letztere stützt sich auf den Körneranbau. Der Anteil der Dauerweiden an der landwirtschaftlichen Nutzfläche hat zugenommen. Das Oberwälder Land hat also weder intensiven Hackfruchtbau noch intensive Viehwirtschaft (18).

Das bäuerliche Erbrecht ist im Oberwälder Land seit langer Zeit vorwiegend das Anerbenrecht, während die Realerbteilung selten vorkommt (Kuske (32)); dadurch behielten die Höfe im allgemeinen eine lebensfähige Größe,

während die teilweise völlige Zersplitterung des bäuerlichen Besitzes in den Gebieten mit Realerbteilung zur Verarmung des Baunerntums führte. In weit zurückliegender Zeit bildete das eigentliche Kulturland kleinere, oasenartige Ausschnitte aus dem umliegenden Wald- und Heideland; jeder Bewohner des Landes hatte ohne weiteres das Recht zur Rodung, Holzung, Weide, Jagd und Fischerei in der Mark, die noch nicht zu bestimmten Dorfgemeinden oder Gehöften gehörte, also zunächst völlig herrenlos und nicht Gegenstand eines Eigentumsrechtes war. Eigentum waren zunächst nur Hof und Garten. Mit Anwachsen der Bevölkerung mußte die Ausübung der Nutzungen an der Mark und die Anzahl der Nutznießer auf die einzelnen Höfe und Dörfer rechtlich abgegrenzt werden. So bildete sich für jede Siedlung die ihr gehörende Allmende heraus, der Allgemeinbesitz an Wald und Weide. Die Rechte der einzelnen Genossen wurden genau festgelegt (Schotte (33)). Unter und nach Karl dem Großen wurden die Waldungen im Oberwälder Land zum größten Teil als Zubehör von Belehnungen Eigentum der Grafen, Ritter und geistlichen Stiftungen, während die ehemaligen Markgenossen ihre Teilnahme- und Nutzungsrechte meist nur in Form von Holzungsrechten erhalten konnten. "Nichts hat dem freien Bauerntum stärker geschadet als die allmähliche Überführung der Wälder in den Feudal- und Staatsbesitz", denn "wir dürfen niemals verkennen, daß ein freier und stolzer deutscher Bauer ohne Wald oder Waldanteil dem Herkommen, dem Sinn und dem Ziele nach unvorstellbar ist" sagt Wiepking in seinem Aufsatz "Der deutsche Mensch in seiner Beziehung zum Baum und zum Walde" (34). Mit ganz wenigen Ausnahmen hat heute keine Landgemeinde im Oberwälder Land noch Waldbesitz. Nur da, wo Dörfer zu Städten wurden und die alten Markgenossen im Stadtrat ein Organ selbständigen Handelns bekamen, gelang es ihnen teilweise, ihr gesondertes Eigentum am Walde zu erhalten. Persönliche Rechte der Bürger wurden aber meist im 19. Jahrhundert auch abgelöst. (24).

Die letzten heute noch erhaltenen Reste der Allmende sind zum Teil die Gemeindeweiden einzelner Ortschaften. Die Städte im Oberwälder Land spielten nur vorübergehend im Mittelalter eine Rolle; heute sind sie fast alle verhältnismäßig unbedeutende Kleinbürger- oder Ackerbürgerstädte (23).

Abschließend kann man mit Müller-Wille (18, S. 113-114) feststellen: "Das subatlantische buchenreiche Oberwälder Land ist heute dünn besiedelt (100 Einwohner je qkm), besetzt mit eng gebauten Bauerndörfern und Gutsweilern inmitten weit offener Feldfluren ohne bedeutende Städte und Industrie. Wohl bezeugen zahlreiche Formen in Wirtschaft, Siedlung und Hausbau seine schöpferische Eigenständigkeit und Eigenwilligkeit, die sich im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit stark entfaltet und auch die Nachbarräume befruchtet hat. Einst spendend aktiv, ist das Oberwälder Land heute jedoch ein bewahrend passives, abseitiges Bauernland".

c) Die Geschichte der Stadt Nieheim und ihrer Gemarkung. (35, 36, 37, 38, 23, 39, 40, 41, 42, 24, 43, 27, 28, 44)

Die auf den Seiten 32-33 erwähnten vorgeschichtlichen Funde und Gräber sind die einzigen Zeugen einer Besiedlung im Raume der Nieheimer Gemarkung aus dieser Zeit. Urkundlich wird Nieheim erstmalig im Jahre 889 erwähnt; der Bischof Wolfhelm von Münster schenkte seinen Hof zu Ulfloa - vermutlich das heutige Ufflen bei Paderborn - dem Kloster Werden; zu diesem Hof, einem großen Fronhof, gehörte auch ein Haus und Hof zu "Nihem" (Parensen (35)). Aus dieser Bemerkung kann man schließen, daß Nieheim schon im 9. Jahrhundert als eine dorfartige Siedlung bestanden hat. Seitdem kommen als Ortsbezeichnungen für das heutige Nieheim folgende Namen vor: Nihem, Nyehem, Nyem, Nyhem, Niem, Nym, Nieheimb. Nach Jellinghaus (36) und Martiny (37) sind die westfälischen Wohnorte, die einen mit -heim gebildeten Namen tragen, unter die alten, vorgeschichtlichen Siedlungen (vor 500 n. Chr.) zu zählen.

Der Name bedeutet "neues Heim", "neues Haus" = Neuhaus, Neustadt, Neuhausen, vielleicht im Gegensatz zu Oldenburg, dem alten Sitz der Grafen von Schwalenberg, nordöstlich der Abtei Marienmünster, zu deren Herrschaftsbereich Nieheim früher einmal gehört haben kann (Krömecke (38)). Über die günstigen Voraussetzungen, die schon früh zu einer Besiedlung im Raum Nieheim und besonders des heutigen Stadtgebietes führten, wurde bereits auf den Seiten 29-31 gesprochen, es soll deshalb nur noch einmal darauf hingewiesen werden.

Erst im 11. Jahrhundert wird Nieheim dann wieder erwähnt, und zwar mehrfach in der "vita Meinwerchi", der Lebensbeschreibung des Bischofs Meinwerk von Paderborn (Amtszeit 1009 - 1036). Es heißt darin, daß der Bischof in Nieheim einen Meierhof besaß, mit dessen Zehnten er das Paderborner Busdorf-Stift belehnte; auch Corveyer Besitzrecht in Nieheim wird erwähnt. Ob es sich bei dem Meierhof des Paderborner Bischofs um den gleichen Hof handelt, der noch heute den Namen Meierhof trägt, ist fraglich (35). Seit 1011 war der Paderborner Bischof Landesherr über ganz Engern und damit also auch über Nieheim (s.S.38). So konnte Bischof Bernhard IV. (1228 - 1247) Nieheim um das Jahr 1240 zur Stadt erheben. Verschiedene Gründe mögen hierzu geführt haben: einmal besaß der Bischof bereits eine Burg an der Südseite von Nieheim (der Name "Auf der Burg" kennzeichnet wahrscheinlich ihre alte Lage (38)) und damit Anfänge einer Befestigung und den oben erwähnten Meierhof; zum anderen wollte der Bischof die Nordostgrenze seines Landes gegen den Erzbischof von Köln schützen, der die Lehenshoheit über Pymont ausübte. Hinzukommt, daß die Städte eine besonders wertvolle Einnahmequelle für ihre Herren waren, denn außer den Gerichtsbrüchten mußte die Stadt die Bede, die landesherrlichen Steuern, Schatzung, Mühlen-, Garten-, Hauszins u.a. entrichten.

1282 wurden die bestehenden Rechte der Stadt Nieheim nochmals bestätigt und erweitert. Diese Rechte sind nicht mehr genau festzustellen; sie werden die Merkmale

getragen haben, durch die sich Stadt und Dorf unterschieden: Markt, Mauern, Verwaltung, Gericht und Gemeinde. (35, S.20). Vorbilder waren - wie für die meisten Städte dieser Gegend - Soest und Dortmund in ihrem Stadtrecht (23). Die Verleihung des Stadtrechtes machte die Siedlung zu einem starken gemeinschaftsbildenden Faktor. Besonders wichtig waren das Marktrecht und das Recht zur Befestigung, das damit das Recht der Verteidigung in sich einschloß: die Bürger konnten sich selbständige Einnahmen sichern und sich selbst schützen. Dadurch wurde die Stadt herausgehoben gegenüber den anderen Siedlungen, und es bildete sich innerhalb der Mauern im Gefühl der Unabhängigkeit eine stolze, selbstbewußte Gemeinschaft der Bürger. Dieser Bürgersinn, der sich im Mittelalter besonders ausprägte, ist heute noch in Nieheim zu spüren.

Allmählich entwickelte sich eine Verfassung, die im wesentlichen folgendes vorsah: (Rechte und Pflichten bezüglich der Land- und Forstwirtschaft siehe weiter unten) Bürger konnte nur der werden, der "frey und ohnbeherrschaftet" war und einen Freibrief besaß; der Aufzunehmende mußte ein Haus oder einen belastbaren Bauplatz in Nieheim besitzen, ein Handwerker zunächst eine Konzession erlangen. Außer den Bürgern gab es "inwoner", die das Bürgerrecht nicht erlangen konnten oder wollten; über ihre Rechte und Pflichten ist nichts bekannt. Ihre Zahl kann aber nicht sehr groß gewesen sein, wenn man bedenkt, daß die Stadt im 30-jährigen Krieg allein ca. 1600 Bürger zählte, während Nieheim heute bei erweitertem Stadtgebiet insgesamt 2724 Einwohner (1952) hat. Die Juden zählten als "Mitwohner", sie waren sozusagen Gäste der Stadtgemeinde. Die Bürger hatten das Mitbestimmungsrecht an eventuellen Rechts- und Pflichtveränderungen und wählten den Rat, der bis zu 12 Mitglieder hatte und in dessen Händen die Verwaltung und Vertretung der Stadt in allen Angelegenheiten lag. Während zunächst die geschlossene Bürgergemeinschaft beratend und beschließend neben dem Rat fungierte, wurde im 17. Jahrhundert

eine Deputiertenvertretung geschaffen, die - von der Bürgerschaft gewählt - vier bis neun Personen betrug und für das innere Wohl der Stadt zu sorgen hatte. Städtische Beamte waren der Sekretär, die Lehrpersonen, der Organist, der Vikar, die Stadtmusikanten, die Feld-, Gerichts- und Stadtdiener, Hirten und Nachtwächter. Für die Bürger bestand die allgemeine Wehrpflicht in der Bürgerwehr; die im Frieden notwendige Bewachung wurde von den "Schützenbrüdern" durchgeführt; dieser Organisation gehörte jeder verheiratete Mann von tadellosem Rufe an; sie lebt heute in der Schützengilde weiter (35).

Die Stadt hatte eigenes Münz- und Braurecht. Die Bürger genossen Zollfreiheit im Paderborner Lande. Mit dem Stadtrecht erhielt Nieheim auch eigene niedere Gerichtsbarkeit: das Stadtgericht; es trug den Namen "bauren- oder borgergerichte", auch "Boedegericht" (35, S.30). Das Stadtgericht war die Gerichtsinstanz für alle Bürger; es befand sich im Besitz des Bischofs von Paderborn als den Landesherrn, und er erhielt auch einen Teil der Gerichtsbrüchte, die er verkaufen oder verpfänden konnte. Der Stadtrichter war bischöflicher Beamter und mußte dem Oberamt Dringenberg Rechenschaft über seine Tätigkeit ablegen. Er erhielt aus Paderborn Rechtsbelehrung. Die Bürger waren also frei von Vogtgericht. Seit dem 17. Jahrhundert wird auch die Existenz eines Ratsgerichtes bekundet; es wird aber angenommen, daß ein solches auch schon früher bestanden hat. Das Ratsgericht forderte alle Bürger zur Verantwortung, die sich gegen die Gildeordnung vergingen, schlechte Ware verkauften oder falsches Maß oder Gewicht benutzten (35), S.37-38). Das dritte und älteste Gericht war das Gogericht. Seit wann es in Nieheim bestand, ist unbekannt. Bis 1331 trugen es die Brüder Somercalf aus Pömbesen vom Paderborner Bischof zu Lehen; damals verkauften sie es wieder an den derzeitigen Bischof. Seitdem verblieb es in der Hand der Paderborner Bischöfe. Das Gogericht fand

einmal im Jahr statt; alle im Gerichtsbezirk - er umfaßte die Gemarkungen von Nieheim, Oeynhausens, Himmighausens und Schoenenberg - wohnenden Männer hatten zu diesem Gericht zu erscheinen. Es wurden namentlich Felddeschädigungen verhandelt. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts verlor das Gogericht fast völlig seine Bedeutung. Meistens war der Stadtrichter auch gleichzeitig Gograf (Ludorff (39)).

Die drei oben erwähnten Gerichte waren nicht immer in ihren Zuständigkeiten klar gegeneinander abgegrenzt. Außerdem gab es noch ein "wanderndes", geistliches Gericht, das sogenannte Sendgericht, das sich mit Vergehen gegen die Kirchenvorschriften befaßte (35).

Seit dem 17. Jahrhundert hatte Nieheim eine relativ gute Armenfürsorge; wie in vielen anderen Städten gab es ein Heiliggeisthospital und verschiedene Armenstiftungen. So diente eine Stiftung zum Teil zur Unterstützung von jährlich zwei armen Nieheimer Studenten, die sich zum Studium bei den Jesuiten verpflichteten und Katholiken bleiben mußten, zum anderen Teil der Aussteuer von jährlich zwei armen Mägden!

Die Handwerker schlossen sich zu Gilden und Zünften zusammen; es gab die Schneidergilde, die Zunft der Schreiner und Tischler, die Maurerzunft, die Schuhmacher-, Weiß- und Lohgerberzunft, das Bierbraueramt, das Bäcker-, Leineweber- und Küperamt. (35, S.93). Jede Gilde und Zunft hatte ihre eigene feste Ordnung. Im Rahmen dieser Ordnungen und unter dem Schutz der Stadt wurde das Handwerk zu einem tragenden Element der Gemeinschaft, dem sie zu einem großen Teil ihre wirtschaftliche und politische Bedeutung verdankte. - Die günstige Wasserversorgung der Stadt ermöglichte den Betrieb von sechs Mühlen, die z.T. noch heute als solche dienen.

Über die Geschichte der Nieheimer Forsten ist nichts näheres bekannt. 1672 waren die städtischen Waldungen ca. 680 vha (1816: 799 vha; 1864: ca. 613 vha) groß. (Akten des Staatsarchivs Münster).

Durch Zukauf und Aufforstung in der Zwischenzeit sind es heute ca. 973 ha geworden. Man kann annehmen, daß die 1672 erwähnten Waldungen Reste der gemeinen Mark sind und sie sich schon seit sehr langer Zeit im Besitze der Stadt bzw. der Siedlung befinden (vergl. S.45). Die Bürger durften Holz aus den Stadtwaldungen beziehen - in welchem Umfange ist nicht bekannt. Die Holzherren, Mitglieder der Deputiertenvertretung, wachten seit dem 17. Jahrhundert darüber, daß kein Holz ohne Wissen des Rates geschlagen, der Holzwert gerecht taxiert und zu Protokoll gegeben, Holzfrevel mitgeteilt und abgeschätzt wurden. (35, S.63). Aus einem Bericht eines Mitarbeiters des Freiherrn vom Stein (Voß (40)) geht hervor, daß im Jahre 1803 aus den städtischen Forsten von Nieheim weder die Bürgerschaft noch sonst irgendetwas Deputate zu fordern hatte. Es muß also zwischen 1672 und 1803 eine Ablösung der letzten noch vorhandenen Recht der Bürger am Walde erfolgt sein.

Der Flurname „Sundern“ (s.Zustandsplan) bedeutet Sonderforst im Gegensatz zum gemeinschaftlichen Besitz der Markgenossen. Diese Fläche ist heute eine verwahrloste Gras- und Strauchheide (Lotze (41)) (s.Abb. 20).

Die Nieheimer Feldflur ist ein wertvolles Beispiel alter bäuerlicher Landeskultur; das zeigen besonders eindrucksvoll zahlreiche Reste alter Kulturterrassen (s.Abb.21-25) und vor allem die zwischen den Ackerflächen liegenden Weiden, die von einem dichten Heckennetz durchzogen werden. Die Entwicklung dieser Heckenlandschaft soll in einem besonderen Kapitel geschildert werden, um Wiederholungen zu vermeiden und den Zusammenhang zu wahren.

1726 heißt es in einem Aktenstück der Erzbischöflichen Bibliothek in Paderborn: "Die städtische Feldflur ist wegen ihres guten Ackers, Wiesen und Weiden berühmt, da sie herrliche Butter und Käse liefert".

In Kenntnis der Berichterstattungsart früherer Zeiten darf man diese Bemerkung nicht überschätzen, sie zeigt aber doch, daß die landeskulturellen Leistungen der

Abb. 20)



Abb. 21)



Abb. 22)



Abb. 20)

Die "kleinen Sundern", ehemals ein "Sonderforst", sind heute eine verwahrloste, mit wenigen Bäumen und Sträuchern bestandene Grasheide und werden als Hude benutzt. Diese Flächen werden im Sinne einer ertragreichen Bewirtschaftung zur Aufforstung vorgeschlagen.

Abb. 21)

Kulturterrassen am "Stockgrund". Diese Flächen sind seit dem 13. Jahrhundert städtischer Besitz und wurden noch vor 80 Jahren beackert. Trotz der hohen Kulturleistung, die sich in der Anlage der Terrassen zeigt, führte die auf diesen flachgründigen und erosionsgefährdeten Muschelkalkhängen falsche Bodennutzung zu einer fortschreitenden Verkarstung, die durch die heutige Ziegenbeweidung weiter gefördert wird. Diesem Prozeß kann nur durch Aufforstung mit geeigneten Holzarten begegnet werden.

Abb. 22)

Detail zu Abb. 21). Im Vordergrund rechts der Ausgangspunkt für eine breite Erosionsrinne. Hier wurde ein Quellhorizont angeschnitten; das daraufhin oberflächlich abfließende Wasser erodierte den Hang.

Abb.23)



Kulturterrassen am Westhang des Röhthetales. Bei ackerbaulicher Nutzung der Hänge müssen die Böschungen der Terrassen aus Gründen der größeren Erosionsgefährdung möglichst durchgehend mit Sträuchern bepflanzt (soweit sich daraus nicht eine zu enge Folge der Pflanzungen ergibt) und hang- und talwärts von Hanggräben begleitet werden.

Abb.24)



Abb.25)



Kulturterrassen am Osthang des Röhthetales. Durch die ständige Nutzung als Dauergrünland und die Terrassen sind die Hänge weitgehend erosionssicher.

Nieheimer Bauern auch damals für besonders erwähnenswert erachtet wurden. Die Bevölkerung der Stadt bestand und besteht noch heute zum größten Teil aus Bauern und Ackerbürgern. In der Nieheimer Flur wurden 1672 ca. 3608 vha Land beackert, während heute ca. 3025 vha unter dem Pflug stehen (Statistisches Landesamt (42)). 1672 wurden ca. 916 vha als Wiesen und Kämpfe genutzt, heute sind dies 2758 vha. Das Acker - Grünlandverhältnis hat sich also in den vergangenen 280 Jahren wesentlich zugunsten des Grünlandes verändert. Diese Tatsache wird noch Gegenstand eingehender Erörterungen im Kapitel "Die Nieheimer Heckenlandschaft" sein. Es ist anzunehmen, daß sich das in Weiden umgewandelte Ackerland vornehmlich im Gebiet der oben gezeigten Kulturterrassen befunden hat. Der Flächenzuwachs im Ganzen ist auf die Aufteilung des Klosterbesitzes Anfang des 19. Jahrhunderts zurückzuführen; aktenmäßig liegen hierfür aber noch keine sicheren Beweise vor. In der fürstbischöflichen Zeit wird es nur wenig völlig freie Bauern gegeben haben (vergl. auch S.40-41). Der Bauer zahlte die verschiedensten Abgaben, wirtschaftete aber sonst frei auf seinem Hof. Von persönlicher Unfreiheit ist nichts bekannt. (35). Metternich (24) berichtet 1870 von 32 Vollmeiern, 101 Halbmeiern, 19 Viertelmeiern und 39 Brinksitzern in der Stadt Nieheim. Die Brinksitzer waren nichterbende Bauernsöhne oder Zugezogene, denen Land aus der gemeine Mark zugesprochen wurde. Die auf den Seiten 42-43 beschriebene Zelgenwirtschaft war auch in Nieheim üblich. Die zwischen den Ackerflächen liegenden, natürlichen absoluten Grünlandböden zwangen zu einer dauernden Abgrenzung der Weiden zum Schutze des Ackerlandes gegen das weidende Vieh (Näheres folgt im Kapitel "Die Nieheimer Heckenlandschaft"). Der Hauptanbau richtete sich früher auf Roggen, Hafer, Weizen und Flachs; Flachs bauten besonders die Nichthofbesitzer an. Daraus entwickelte sich eine ausgedehnte

Handleinenweberei; die Bleichwiesen in der Lehmkuhle, heute städtische Gänsewiese, stamm^{en} aus dieser Zeit. Auch der Name "Rothebach" oder "Röthe" deutet auf den früher verbreiteten Flachs-anbau (Wasserröste des Flachs) (41).

Die Bürger der Stadt besaßen das Hude-recht auf allen städtischen Weiden. Über den früheren Umfang dieser Weiden sind nur unzureichende Unterlagen vorhanden, heute sind es noch ca. 349 vha. Ähnlich wie bei den städtischen Forsten handelt es sich auch bei den Stadtweiden zum größten Teil um Reste der Allmende (s.S.45). Das Recht der Hude haftete den einzelnen Wohnstätten an. Wer ein Haus besaß, durfte zwei Kühe oder Rinder auf die Stadtänger treiben und davon eine Weide zäunen oder "heinen". Demjenigen, der zwei Häuser besaß, stand die doppelte Anzahl zu. (Akten des Staatsarchivs Münster). Auf diese wichtige Bestimmung wird in dem Kapitel "Die Nieheimer Heckenlandschaft" näher eingegangen.

Für einen gewissen Entgelt wurde das Vieh vom städtischen Kuhhirten gehütet, und zwar abwechselnd in den Weiden und Holzungen - "vom alten Maitag bis zum alten Martini-tag" -. Die Nachhude auf den Wiesen mit nur einem Schnitt begann nicht vor Anfang August, auf den zweischnittigen Wiesen nicht vor Oktober. Die Anzahl der auf die städtischen Weiden getriebenen Tiere betrug im 17. und 18. Jahrhundert jährlich zwischen 400 und 750 Stück. Das Hudegebiet galt als unveräußerlich. Außer den eingezäunten oder "geheinten" Weiden mußten alle anderen Wiesen und Felder dem Stadthirten bis Walburgis zur Gemeindehude geöffnet bleiben (35, S.73).

Bis zum 30-jährigen Kriege hatte die Stadt größere Schafherden, die in den Wirren jenes Krieges aber verloren gingen. Auch Schweine- und Ziegenbeweidung war früher üblich. Der finanzielle Ertrag aus den städtischen Weiden diente der Tilgung der zeitweise recht hohen Schulden der Stadt; aus diesem Grunde wurde versucht, die städtischen Weiden möglichst auszudehnen(35). Eine

Nachricht aus dem Jahre 1816 besagt, daß damals die städtischen Weiden 2000 vha betragen haben; wenn man bedenkt, daß die gesamte Weidefläche (einschließlich der Eigentumsweiden) 1672 nur 916 vha groß gewesen sein sollen, ist dies ein außergewöhnlich starker Flächenzuwachs. Da keinerlei sonstige Hinweise hierüber zu finden waren, muß man annehmen, daß bei der Säkularisierung der Besitzungen der Klöster im Bereich der Nieheimer Feldmark diese zum größten Teil der Stadt zufielen (Akten des Staatsarchiv Münster). Heute besitzt die Stadt noch rund 349 vha Weiden. Da anlässlich der Verkoppelung 1905-1907 keine Aufteilung von städtischen Weiden erfolgt ist, (Rezeßakten des Landeskulturamtes Münster) und größere Verkäufe nicht bekannt geworden sind, ist anzunehmen, daß eine solche in den Jahren 1816-1905 stattgefunden hat.

Die Handhabung des Anerbenrechtes in der bäuerlichen Erbfolge verhinderte in Nieheim die Zersplitterung der Bauernhöfe. Zeitweise bestand im 18. Jahrhundert Verkaufsverbot für Bürgergüter, um die durch verschiedene Feuersbrünste verarmte Stadt vor dem Niedergang zu bewahren. Verkauf und Verpfändung an Geistliche und Adelige waren von jeher untersagt, um das bürgerliche Gefüge der Stadt zu erhalten und die Rechte der Stadt nicht zu schmälern (35).

Auswärtige Grundbesitzer an Teilen der Nieheimer Feldmark waren u.a. die Klöster Corvey, Marienmünster und Hardehausen, der Paderborner Bischof und die Familie von Oeynhhausen. Die Hardehausener Zisterzienser verkauften ihren 1271 erworbenen Besitz 1665 an das Paderborner Jesuiten-Collegium; die Jesuiten wollten damit den Unterhalt der Paderborner Universität sicherstellen.

In den Jahren 1905-1907 wurde eine Separation (Verkoppelung) für Nieheim und Eversen durchgeführt. Sie entspricht den heutigen Anforderungen nicht mehr. Nach Angaben älterer Einwohner wurden bei der Flurbereinigung verschiedentlich Hecken aus dem Ackerland beseitigt.

Wie auf Seite 42 schon erwähnt wurde, kam es im Oberwälder Land zur Entstehung zahlreicher Wüstungen. Für die Nieheimer Gemarkung dürfte der Hauptgrund dafür darin

liegen, daß die befestigte Stadt in den unsicheren Zeiten einen ständigen Schutz gewährte; so zogen die außerhalb der Mauern angesiedelten Bauern nach und nach in die Stadt. Teilweise wurde diese Umsiedlung auch zwangsweise oder durch Kauf von der Stadt erreicht (37).

Folgende Wüstungen lassen sich in der Nieheimer Gemar-
kung nachweisen:

1. Aldegessen oder Alddassen, 1606 letztmalig urkundlich genannt: heutige Flur Alsterfeld.
2. Brungerssen, letzte Erwähnung 1341: Flur Brünsterhof.
3. Wynhusen 1546 noch erwähnt: Flur Winsen.
4. Sattessen oder Satzen, noch im 30-jährigen Kriege existierend: Flur Satzerfeld.
5. Horn oder Hornan, 1031 erwähnt: Hornsche Trift.
6. Ebroik oder Ebrock: Flur "im Ebroiker Feld", heute entstellt: "im Ehebruch".

Außerdem bestand 1315 noch ein Vorwerk Malrede, das zum bischöflichen Hof in Nieheim gehörte; seine Lage ist heute nicht mehr festzustellen (35; 39; 41).

Inwieweit diese Wüstungen Dörfer oder nur Einzelhöfe waren, läßt sich nicht sagen. Aus dieser großen Anzahl von Wüstungen erklärt sich u.a. auch die verhältnismäßig große Ausdehnung der Nieheimer Feldmark. Außerdem kann das Vorhandensein einiger heutiger Ödlandflächen damit zusammenhängen (s.Zustandsplan).

Auf dem Wölberg befand sich eine Ritterburg, von der nur noch wenige Grundmauerreste vorhanden sind.

Nach Schuchardt (43) ist sie mittel- oder spätmittelalterlichen Ursprungs (s.Abb.26).

Wie schon auf Seite 48 erwähnt, erhielt die Stadt mit der Städterhebung das Recht zur Befestigung. Um das annähernd kreisförmige Stadtgebiet wurde eine Festungsmauer mit Wassergraben und Wall gezogen; die Führung der Mauer zeigt, mit welchem Geschick man sich an das gegebene Gelände anpaßte. Die Mauer war mit einigen Türmen besetzt; drei Tore, durch starke Bauten geschützt, führten ins Freie: Brünster-, Niedere- und Holstertor (27). Ringförmige, eng gebaute Straßen legten sich um

Abb. 26)



Abb. 27)



Abb. 28)



Abb.26)

Der Wölberg, von der Straße Nieheim - Steinheim aus gesehen. Die mittelalterliche Burganlage befand sich am heute bewaldeten Südhang des Berges. Der vorwiegend aus Fichte gebildete Bestand ist nicht standortgerecht.

Abb. 27)

Das "Richterhaus", ein um 1700 erbautes Patrizierhaus, das als reines Wohnhaus in Nieheim eine Ausnahme darstellt.

Abb.28)

Das Wirtschaftsgebäude zum "Richterhaus".

den Stadtmittelpunkt: die Kirche und das Rathaus. Das niedersächsische Dachbalkenhaus herrscht in Nieheim vor und gibt der Stadt ihr eigenes Gepräge (s. Abb. 18, 19, 28, 29).

Der Straßennamen "Schäferstraße" erinnert noch an die frühere Verpflichtung zur gewerblichen Gemeinschafts-siedlung (23). Die sechs alljährlich stattfindenden Kram- und Viehmärkte brachten einen regen Handel und Verkehr in die Stadt.

Die Feldmark wurde abgegrenzt und gesichert durch die Landwehr; sie bestand aus einem Wall mit Gräben auf beiden Seiten und einer mächtigen lebenden Hecke aus Hainbuche, Feldahorn, Hasel, Schwarz- und Weißdorn, Brombeeren und Heckenrosen. Damit erreichten die Landwehren Breiten bis zu 40 m (23). Das stärkste Hindernis war die Hecke, die oft durch Verflechtungen geradezu undurchdringlich gemacht wurde (27). Besondere Verordnungen verpflichteten die Bürger zu Schutz und Pflege der Landwehr; Holzschlag in der Hecke war untersagt. Die Landwehr wurde durch runde, türlose, bis 8 m hohe Türme zusätzlich gesichert (Zugang in etwa 3 m Höhe über Leitern), die von Wächtern zeitweilig besetzt wurden. Die Überwachung der Landwehr erfolgte auf regelmäßigen Grenzbegehungen ("Schnadgängen) durch Abordnungen der Stadt und der angrenzenden Gemeinden; der Ablauf der "Schnadgänge" war genau festgelegt und wurde jeweils in Protokollen aufgezeichnet (35). Diese Schnadgänge werden noch heute - in veränderter Form - durchgeführt. Zweck der Landwehren war neben ihrer rein militärischen Bestimmung der Schutz gegen Hudeübergriffe und gegen Viehdiebstahl. Rest² der Nieheimer Landwehr sind am Holsterberg (Nieheimer Warte) noch heute erhalten. Die Flurnamen "In der Landwehr", "Im Graben", "Im Knicke" und "Unter der Warte" erinnern an das frühere Vorhandensein der Landwehr (41 und 23).

Nach der Erhebung Nieheims zur Stadt war es durchaus kein völlig selbständiges und unabhängiges Gemeinwesen.

Abb. 29)



Das im Jahre 1610 im Renaissancestil erbaute Nieheimer Rathaus. Daneben der "Ratskrug" aus dem Jahre 1712.

Abb. 31)



Blick auf die Pömsener Kirche von Nordwesten. Am rechten Bildrand das bereits gezeigte Hügelgrab.

Der Paderborner Bischof war bis zur Säkularisation des Bistums ständiger Stadtherr, also oberste Behörde und Landesherr. Als Stadtherr behielt er sich die Rechte der obersten Instanz vor und verlangte Befragung in allen wichtigen Angelegenheiten. Er ernannte den Stadtrichter, nur mit seiner Zustimmung durften die gewählten Ratsherren die Verwaltung übernehmen und später die Deputierten ihr Amt ausüben. Richter und Verwaltungskörperschaft richteten sich ausschließlich nach den bischöflichen Bestimmungen. Über die Armenpflege hatte der Bischof die Oberaufsicht, ebenso natürlich über alle kirchlichen Angelegenheiten. Zur Durchführung der weltlichen Beaufsichtigung stand dem Bischof mit Anfang des 18. Jahrhundert der "Geheime Rat" als die oberste Landesbehörde zur Seite, dessen Aufgabengebiet sich auf Verwaltung und Polizei erstreckte. Nieheim wandte sich an das Oberamt Dringenberg als nächste Instanz. Zehnt- und Steuerangelegenheiten regelte das Oberamt in Verbindung mit der Paderborner Hofkammer. Als Stadt- und Landesherr war der Bischof Inhaber der verschiedensten Abgaben. Der Zehnte wurde zeitweise verpfändet, ebenso der Zoll. Weitere Einnahmen bezog der Bischof u.a. aus der "Herbstbede", "der Flußbede", dem Mühlen-, Haus-, Garten- und Hühnerzins und den Driftgeldern. Die auf den Seiten 36 - 40 geschilderten geschichtlichen Vorgänge im Bistum Paderborn wirkten sich natürlich auch auf die Stadt Nieheim aus, es wird deshalb auf diese Ausführungen hingewiesen. Im folgenden sollen noch einige besondere Daten aus der Geschichte der Stadt hervorgehoben werden.

1299 wurde die Nieheimer Kirche, die wahrscheinlich erst nach der Stadterhebung entstanden ist, von der bis dahin für Nieheim zuständigen Pfarrkirche in Pömsen - vermutlich auf Grund starker Bevölkerungszunahme - getrennt (28). Pömsen hält Krömecke (44) für einen der ältesten Orte im Wethigau; die zahlreichen vorgeschichtlichen Grabfunde im Raume Pömsen (s.S.32) beweisen

jedenfalls eine sehr frühe Besiedlung, und im Zusammenhang damit läßt die relativ frühe Kirchengründung und die landschaftlich beherrschende Stellung des Ortes die Vermutung zu, daß es sich in Pömbesen um einen alten Kultort handelt. Pömbesen wird in der "vita Meinwerki" als oppidum; Stadt bezeichnet; bei der oft nicht korrekten Wahl der Ausdrücke früherer Zeiten kann damit aber auch nur ein befestigter Rittersitz gemeint sein. Ein solcher Rittersitz ist seit dem 11. Jahrhundert bekannt (der heutige "Bohsenhof"). Von der Nieheimer katholischen Nikolaikirche ist nur ihre Lage älter; der heutige Bau stammt aus den letzten Jahren des 16. Jahrhunderts, der Turm aus dem Jahre 1711 und bedeutet kunstgeschichtlich nichts Besonderes. (35).

1324 wurde die Pfarrei Nieheim dem Kloster Marienmünster inkorporiert (39). 1371 trat Nieheim dem westfälischen Landfrieden, der von Karl IV. veranlaßt wurde, bei (38). Die Religionsunruhen und die damit verbundenen Kriege und deren Folgeerscheinungen bis zum ersten Drittel des 19. Jahrhunderts (z.B. Seuchen u.a.) zogen die Stadt stark in Mitleidenschaft, da häufig um die Weserübergänge, besonders um den bei Höxter, gekämpft wurde und Nieheim damit im Operationsgebiet lag. Die Schäden waren so groß, daß sich die Stadt davon nie wieder richtig erholt hat. 1742 bat der Stadtrat den Bischof um eine fremde, ständige Verwaltungskommission, da er der Schwierigkeiten nicht Herr wurde. So leitete von 1742 bis 1748 der Fürst zu Lippe die Verwaltung der Stadt Nieheim.

Die Industrialisierung des vergangenen Jahrhunderts hat für das Gefüge der Stadt keine wesentlichen Veränderungen gebracht. Der fehlende direkte Anschluß an eine der damals entstehenden Eisenbahnlinien, seine auch sonst schon ziemlich abseitige Verkehrslage und das Fehlen von Bodenschätzen aller Art verhinderte und verhindert auch heute noch die Entwicklung zu einer industriell ausgerichteten Stadt.

Bis 1936 hatte Nieheim eine eigene städtische Verwaltung, dann wurde es in das Amt Nieheim eingeamtet.

In den vorstehenden Kapiteln ist versucht worden, einen Einblick in die Geschichte der Siedlung und späteren Stadt Nieheim und ihrer Einwohner zu geben im Zusammenhang mit den großen weltpolitischen Ereignissen und in ihrer Eigenentwicklung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß Nieheim ein schon sehr früh besiedeltes Gebiet umfaßt; seine Erhebung zur Stadt im 13. Jahrhundert verhalf ihm zunächst zu einer gewissen Bedeutung, aber die natürlichen Voraussetzungen für eine weitere Entwicklung fehlen.

So ist Nieheim heute wie vor 300 Jahren eine verhältnismäßig abgeschlossene, stille Bauern- und Ackerbürgerstadt.

Abb. 30)



Der "Seuchenstein" auf einem Massengrab aus einer Pestepidemie am Ostrande der Stadt (unterhalb des Emkeberges). Da der Stein auf seinem jetzigen ungünstigen Platz wenig Beachtung findet und dort verkommt, wird seine Aufstellung auf dem Kirchhof vorgeschlagen.

VI. Die Nieheimer Heckenlandschaft.

Zur Klärung des Problems Hecke und Heckenlandschaft sollen zunächst einige allgemeine Bemerkungen über Entstehung und Zweck der Hecke und über die Voraussetzungen folgen, die zur Bildung ganzer Heckenlandschaften führten. Danach werden kurz einige bestehende Heckenlandschaften besprochen, um dann auf die Nieheimer Heckenlandschaft selbst zu kommen.

A) Allgemeines über Hecke und Heckenlandschaft.

(45, 46, 47, 34, 48, 49, 50).

Älter als die Hecke ist der Zaun, der schon in vorgeschichtlicher Zeit Haus und Hof umschloß und als erstes Eigentum aussonderte (Wiepking, Vorlesung: "Grundlagen der Landschafts- und Gartengestaltung", Th.H. Hannover 1949). Trier (45, S.3) sagt hierzu: "Am Anfang steht der Zaun. Tief und begriffsbestimmend durchwirken Zaun, Hegung, Grenze die vom Menschen geformte Welt".

Mit fortschreitender Landnahme und der damit verbundenen Ausdehnung von Ackerbau und Viehzucht wurde es notwendig, auch die Äcker einzuhegen zum Schutz gegen das auf der Allmende weidende Vieh und gegen das Wild aus dem Walde (Jessen (46)). Auch die Äcker an den Triftwegen mußten aus diesem Grunde gezäunt werden. Zum Schutz gegen feindliche Stämme entstanden die sogenannten Landwehren, die Flur- und Stammesbezirke umgaben.

Das Material, aus dem diese Einhegungen hergestellt wurden, wird sich nach den jeweiligen Gegebenheiten gerichtet haben. So sind aus prähistorischer Zeit Erd- und Steinwälle in Verbindung mit Gräben bekannt, wobei ein Bewuchs der Wälle nicht bewiesen aber angenommen werden kann (45). Ferner waren es Holz- und Steinplattenzäune als Dauer- oder periodische Stellzäune, Steinmauern und Wälle aus Heideplaggen.

Seit wann lebende Hecken verwendet wurden, ist zeitlich nicht genau zu bestimmen und auch in den einzelnen Landschaften sehr unterschiedlich.

Die Tatsache aber, daß die meisten altgermanischen Sprachen schon eine Bezeichnung für "Dornbusch zum Einhegen" haben, wie die Etymologie des Wortes "Hagedorn", englisch "hawthorn", zeigt, läßt den Schluß zu, daß die Verwendung von lebenden Hecken bei den germanischen Stämmen sehr alt ist (46).

Höchstes Lob wird heute noch bäuerlicher Kultur und bäuerlichem Fleiß gezollt, wenn eine Landschaft als Garten, als Gottesgarten bezeichnet wird, ein Vergleich, der durch alle Jahrhunderte deutschen Schrifttums geht. In dem ursprünglichen Gebrauch dieses Wortes klingt sein alter Sinn durch, der sich nicht so sehr auf den Inhalt des einzelnen Gartens bezieht, sondern den umhegten, mit einem Hag, einer Hecke umschlossenen Raum schlechtweg meint. Mitgard und Utgard sind älteste Beispiele dafür (Seifert (47), S. 10). "Es ist bedeutsam, daß die sagenhafte Überlieferung vom Utgard, Midgard und der Midgardschlange eine bäuerliche Wirklichkeit unseres Volkes war" . . . "und wissen, daß der Midgard die bewirtschaftete Welt, also Acker, Garten und Hofstätte war. Utgard war der von wilden Tieren und mannigfachen Gefahren dräuende Urwald, gegen den man sich mit Stein- und Erdwall, dicht geflochtener Hecke und starken Stammriegeln schützen mußte, um das nackte Leben und um die Frucht des Bodens bergen zu können" (34, S. 1).

Die Entstehung der lebenden Hecken kann man sich so vorstellen, daß sich zunächst auf den Erd- und Steinwällen und innerhalb der Zäune verschiedene Gehölze durch Anflug ansiedelten und trotz Verbiß behaupteten. Später machten sich die Menschen diese Erfahrung zunutze und pflanzten bewußt dort Hecken an, wo sie als Dauerzäune dienen sollten; die Sträucher des Waldrandes wurden so ineinander verflochten, daß sich eine undurchdringliche Hecke bildete.

Die erste schriftliche Nachricht über derartige Hecken stammt aus Caesar's Buch "De bello gallico" in seiner Schilderung des Gebietes der Nervier (48).

Nach Jessen (46) bringt R. Much den Namen des nördlichsten Alemannenstammes, der Buccionobantes, mit dem Wort "Gebück" in Zusammenhang, und zwar mit dem großen Landgebück, einer aus Buschwerk dicht verflochtenen Wehr, welche den Rheingau, wo die Buccinobantes saßen, gegen Norden als Grenze und Schutz umgab. Die Bezeichnung "Gebück" wird im Westfälischen im allgemeinen für Knickbusch gebraucht; sie ist auf das Biegen der einzelnen Zweige zurückzuführen (mittelhochdeutsch "Gebucke"). Dieser Wortstamm liegt auch in den Ortsnamen Bückeberg und Bücken (Grafschaft Hoya). Der württembergische "Hecken- und Schlehengäu" wird bereits 771 als "Tornegowe" bezeichnet (Jessen (49)).

Über die Einhegung der Bretagne berichten Quellen seit 900 n. Chr. (Hartke (50)). Im späteren Mittelalter werden Nachrichten über die Anlagen von Hecken etwas häufiger. Mit zu den frühesten bildlichen Darstellungen von Hecken in der Landschaft gehören die auf Seite 62a gezeigten Fotokopien (Abb. 32 u. 33) von Ausschnitten aus zwei Gemälden des 15. Jahrhunderts.

B) Europäische Heckenlandschaften.

(51, 46, 47, 52, 45, 53, 50, 54).

Nach Troll (51) kann man drei Typen von Heckenlandschaften unterscheiden:

1. Maritime Grünlandheckenlandschaft.
2. Montane Grünlandheckenlandschaft.

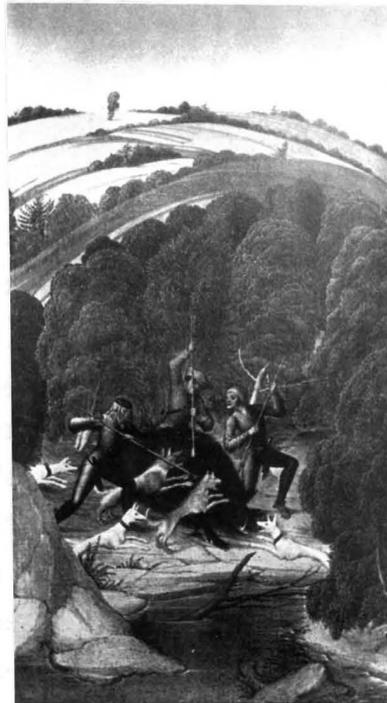
Wie die Bezeichnung schon sagt, handelt es sich bei beiden Typen vorwiegend um Hecken im Dauergrünland, die aber auch Feldgraswirtschaft mit einschließen. Es besteht keine absolute Abhängigkeit vom ozeanischen Klima, aber ein enger Zusammenhang mit der "Vergrünlandung" und der Verkoppelung, also mit dem Weideland und dem Zwang, das Weidevieh von den Ackerflächen und Gärten fernzuhalten, und insofern ist doch eine enge Beziehung zum ozeanischen Klimacharakter festzustellen (Abb. 34).

Abb. 32)



"Die burgundische Heckenlandschaft am Mont Salève auf dem Gemälde "Der wunderbare Fischzug Petri" von Konrad Witz, 1444, Ausschnitt." Aus Seifert "Die Heckenlandschaft", Bild 6 (47).

Abb. 33)



"Die Sauhatz, Gemälde von Rueland Frueauf d.J., um 1500." aus Seifert (47), Bild 43.

Am ausgeprägtesten sind die maritimen Heckenlandschaften in den ozeanischen Küsten- und Tieflandgebieten Nord- und Westeuropas, weniger häufig die montanen Heckenlandschaften in den europäischen Mittelgebirgen und den Alpen.

3. Die Gäulandhecken.

Diese sind stets mit Dauerackerland verknüpft und liegen im Gebiet der Steppenheiden und Trockenrasen.

Ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, sollen nun einige Beispiele europäischer Heckenlandschaften folgen.

Die Einhegung Dänemarks, vorwiegend mit Hecken und Wallhecken, erfolgte im größeren Stile seit Mitte des 18. Jahrhunderts und breitete sich mit der Koppelwirtschaft und Separation weiter aus. Bis 1758 war das Einhegen einzelner Felder verboten. Die sogenannten Knicks gelangten von Schleswig-Holstein nach Dänemark (46) (Abb. 35).

Abbildung 36 zeigt, daß in den Marschen der Niederlande und Belgiens Grabenlandschaften vorherrschen, in der Geest dagegen Hecken und Wallhecken. Alte Wallhecken finden wir vorwiegend in Gebieten mit Kampsiedlung, so z.B. besonders zwischen Schelde und Maas (von Caesar bereits erwähnt). Kennzeichnend für die Kampsiedlung sind: Besiedlung in Form von Einzelhöfen oder locker gebauten, weilerartigen Dörfern, blockförmige, unregelmäßige kleine Felder, bunte Mischung von Feld, Grasland und Wäldchen, starke Viehhaltung.

Damit wurde die Entstehung von Wallhecken besonders gefördert, und Jessen (46) nimmt an, daß sich diese zuerst in den flämisch-niederrheinischen Kampgebieten zu einem landschaftsbestimmenden Element entwickelt haben.

Die Wallhecken in Overijssel, Drente und Friesland entstanden zum größten Teil erst mit Auflösung der Markgenossenschaften; sie drangen mit den Kämpen aus Westfalen in diese alten Eschgebiete vor.

Uralte Kernstücke der nordwesteuropäischen Heckengebiete sind die Normandie und Bretagne (47) (Abb. 38, 39, 40).

Abb. 34)



Entwurf O. Jessen

Abb. 4. Heckenlandschaften im Nordwesten Europas.

Maßstab 1:16,5 Mill.

aus Jessen: "Heckenlandschaften im nordwestlichen Europa",
Abb. 4 (49).

Abb. 36)

Abb. 35)



Entwurf O. Jessen

Abb. 1. Eingehogtes und offenes Land in Dänemark.
Wallheckenlandschaften mit Wallhecken, Hecken, Stein- und Erdwällen
geschummert. Grabenlandschaften schraffiert.

Maßstab 1:28 Mill.

aus Jessen, Abb. 1(49).



Eingehogtes und offenes Land in
den Niederlanden und Belgien.
Geschummert: Vorherrschend Wallhecken (auch
Stein- und Erdwälle). Kleine Ringe: Vorherr-
schend Hecken. Schraffiert: Grabenlandschaften
der Marschen und kultivierten Moore.
Maßstab 1:19 Mill.

Entwurf O. Jessen

aus Jessen, Tafel 2 (49).

Abb. 37)



"In einen Baumsaal eingebettes flandrisches Zuckerrübenfeld". Aus Seifert, Bild 22 (47).

Abb. 38)



Entwurf O. Jessen

Abb. 2. Die Verbreitung des Bocage im Nordwesten Frankreichs.
Das Heckenland (Bocage) mit Wallhecken, Hecken, Steinwällen usw. geschummert. Grabenlandschaften schraffiert.
Maßstab 1:5,6 Mill.

aus Jessen, Abb.2 (49).

Abb. 39)



"Bretonische Heckenlandschaft an einem Meeresarm südlich von Brest" Aus Seifert, Bild 25 (47).

Abb. 40)



"Entartete Wallhecke bei Lorient in der Bretagne, die nur noch mit auf Brennholznutzung geschneitelten Eichen bestockt ist." Aus Seifert. Bild 21 (47).

Abb. 41)



"Mittelfranzösische Heckenlandschaft bei Vezelay in Nordburgund." Aus Seifert, Bild 42 (47).

Ähnlich wie in den Niederlanden und Belgien liegen die alten Bocage-(Hecken-)landschaften Westfrankreichs in Gebieten mit Streusiedlung, vorherrschender Viehzucht und relativ wenig Acker und Wald; man kannte dort keinen Flurzwang, und es herrschte die Individualwirtschaft vor, für die die Wallhecke kennzeichnend ist. Die offenen Landschaften (campagnes, plaines) sind oder waren Gebiete mit Gewinnflurverfassung und dörflicher Siedlung, so z.B. das Plateau von Orleans.

Zwischen Fécamp und dem Seine-Trichter beginnt normannische Streusiedlung: Gehöfte, Obstgärten und Weiden sind von Wallhecken umgeben. Der eigentliche Bocage normand umfaßt die Cotentin und die südlich davon anschließenden Teile der Normandie. 75 % der Kulturflächen sind Wiesen und Weiden, die ebenso wie auch das Ackerland von einem engen Heckennetz durchzogen werden. Im Schutze der Wallhecken bleibt das Vieh den ganzen Winter hindurch auf der Weide.

Noch ausgedehnter ist die bretonische Heckenlandschaft, die die gesamte bretonische Halbinsel einnimmt und fast ausnahmslos von Wallhecken gebildet wird.

Auch im Osten der Bretagne, in Maine und Le Perche gibt es zahlreiche Wallheckengebiete, ebenfalls im Bereich der Streusiedlung und betonten Viehwirtschaft.

Südlich der Loiremündung finden sich, ähnlich wie in dem Westen Hollands und Belgiens, Grabenlandschaften, die dann wieder zwischen den Landes und den Westpyrenäen von einem Heckengebiet abgelöst werden, dessen zahlreiche Wiesen und Maisfelder durch Hecken und Obstbaumgruppen untergliedert werden; dazwischen liegen verstreut die großen Baskenhöfe.

Aber auch die küstenfernen Viehzuchtgebiete Frankreichs sind ausgesprochene Heckenlandschaften, so Teile des Französischen Zentralplateaus, Nordburgunds und des Französischen Juras (Abb.41) (46).

Die baskische Heckenlandschaft Südwestfrankreichs findet

Abb. 42)



Heckenlandschaft auf der Insel Vulcano (Liparische Inselgruppe).

Abb. 43)



Lombardisch-venetische Hecken zwischen Ravenna und Ferrara.

ihre Fortsetzung in den beiden spanischen Baskenprovinzen und in Asturien und Galicien, Gebiete mit hochentwickelter Viehzucht; auch die Äcker werden hier von Hecken, die z.T. immergrün sind, umgeben.

Auch im nördlichen und mittleren Portugal gibt es viele Hecken, namentlich im Gebiet des Kleinbesitzes, ohne jedoch landschaftsbestimmend zu wirken.

Im heißen und trockenen Süden sind es dann - ähnlich wie auf den liparischen Inseln nördlich Sizilien - Steinmauern und Hecken aus Opuntien, Agaven u.a. (Abb.42).

Den Landschaftscharakter Oberitaliens bestimmen die lombardisch-venetischen Hecken mit ihren Baumreihen, die als Traggerüst für den Wein dienen (Abb. 43).

Die Verteilung der verschiedenen Heckenlandschaften auf den Britischen Inseln gibt Abbildung 44 wieder.

Sehr alt sind die Heckenlandschaften in Wales und Südwestengland, Gebiete, die hierin, wie auch in vielen anderen Zügen, den keltischen Teilen des benachbarten Festlandes, der Bretagne, gleichen (Abb.45). Auch in England liegen die Flächen der alten Einhegung im Bereich der Einzelsiedlung und naturbegünstigter Weidewirtschaft (in Südwestengland und Westwales ist das Klima so milde, daß das Vieh den Winter hindurch auf den Weiden bleiben kann); dort waren meistens von Anfang an Äcker und Weiden Privatbesitz, während sich die germanische Feldgemeinschaft nur teilweise verbreitete. Wo letztere herrschte, war die Ausbreitung der Heckenlandschaft vornehmlich Begleiterscheinung des Überganges zur Individualwirtschaft und der damit verbundenen Verkoppelung. Wesentlichen Einfluß übten ferner tiefgreifende landwirtschaftliche Umwälzungen Ende des 15. und in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus, die zu starker Ausdehnung des Weidelandes führten, sowie die Vernichtung großer Waldbestände im 17. und 18. Jahrhundert. Die sogenannte "Parlamentarische Einhegung" im 18. und 19. Jahrhundert führte schließlich zur Beseitigung des "open-field-Systems" in den Gegenden mit Gewanddorfsiedlung und

Abb. 44)



aus Jessen, Abb. 3 (49).

Kartogr. O. Jessen

Abb. 3 Heckenlandschaften (fencing country) auf den Britischen Inseln.

Senkrecht schraffiert: Wallhecken- und Heckenlandschaften. Wägerecht schraffiert: Landschaften mit vorherrschend Stein- oder Erdwällen. Punktiert: Grabenlandschaften.

Maßstab 1:78 Mill.



Abb. 45) Englische Heckenlandschaft in Wales am Llangorse Lake. Aus Ztschr. "Garten u. Landschaft", 64. Jg., H. 10, Okt. 1954, S. 16.

Abb. 46)



aus Jessen, Tafel 1 (49).

Wallhecken-, Hecken- und Grabenlandschaften in Nordwestdeutschland
Geschnitten: Wallheckenlandschaften. Klein- bis Heckenlandschaften. Schraffiert: Grabenlandschaften der See- und Flutmarschen und kultivierten M...

Maßstab: 1:21 Mill.

vorherrschendem Ackerbau, so daß heute fast ganz England (einschließlich Irland, in dem die Entwicklung ähnlich vor sich ging) das Gepräge einer Heckenlandschaft trägt. Ein altes englisches Sprichwort sagt: "Love your neighbour, but pull not down your hedge" (46).

Trevelyan berichtet in seiner "Geschichte Englands" Band I. nach Wendt (52): "Es stiegen wider alles Erwarten gerade durch die Einfriedigungen (durch die "Parlamentarische Einhegung" wurden von 1798-1832 1 620 000 ha Land eingefriedet) die Ertragnisse des Getreidebaues gewaltig und im 18. Jahrhundert wußte man bereits aus Erfahrung, daß nur weitere Einfriedigungen die überbevölkerte Insel vor Hungersnot bewahren konnten".

In Mecklenburg gab es bis Mitte des 17. Jahrhunderts fast nur tote Zäune. Um die stark reduzierte Waldbestände zu erhalten, wurde um das Jahr 1700 vom Landesherren eine Verfügung erlassen, wonach die toten Zäune abgeschafft und stattdessen Gräben ausgehoben und Weiden und andere Gehölze angepflanzt werden sollten.

Ähnliche Verordnungen ergingen auch in der Mark Brandenburg und Vorpommern. Im 18. Jahrhundert versuchte man dann, mit der Koppelwirtschaft auch die Knicks in Mecklenburg einzuführen; da jedoch der Kornbau überwog, wurden in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts die lebenden Hecken wieder zum größten Teil abgeschafft, weil man irrtümlicherweise glaubte, daß sich ihre Vorteile in erster Linie bei der Weidewirtschaft auswirken. Die für Schleswig-Holstein typischen Knicks hat es auch schon in älterer Zeit gegeben; das dichte Knicknetz, wie wir es heute kennen, hat sich aber erst seit der Einführung der Koppelwirtschaft und der Aufteilung der dörflichen Allmende, also seit dem Übergang von der genossenschaftlichen Wirtschaftsweise zur Einzelwirtschaft, allmählich entwickelt. Gefördert wurde diese Entwicklung außerdem durch die damals schon bestehende Waldarmut Schleswig-Holsteins; denn durch die Anlage von Knicks

verringerte sich der Bedarf an Holz für tote Einfriedigungen, und es wuchs in den neuen Knicks das von den Bauern so dringend benötigte Brennholz heran (Abb. 46, 47). Die Gräben und Wallanlagen nehmen nach Marquardt (45) heute ca. 34 000 ha ein, das sind in den einzelnen Kreisen 3,4 % (Eutin) bis 0,2 % (Südtondern) der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die Bewirtschaftung der Knicks in Schleswig-Holstein erfolgt im allgemeinen im Rahmen der Feld-Graswirtschaft so, daß jeweils, wenn der Knick auf den Stock gesetzt wird, auch die Weide zum Körneranbau umgebrochen wird. Während der danach folgenden Weideperiode wächst der Knick dann wieder heran, um nach 7 bis 9 Jahren erneut abgetrieben zu werden (53). Zwischen Weser und Elbe sind seltener Knicks anzutreffen, etwas häufiger werden sie zur unteren Weser hin.

Echtes Knickland ist die Geest Ostfrieslands und des mittleren Oldenburg; für die älteste Zeit sind auch hier Zäune aus totem Strauchwerk und Baumästen anzunehmen. Sehr viel früher als in Schleswig-Holstein wurde aber die Verwendung von Knicks allgemein. Zum Schutz wurden die Gewanne von Knicks umgeben, besonders aber wurden seit alten Zeiten Knicks dort zur Umhegung verwendet, wo es sich um persönliches Eigentum handelte. Jeder Siedler, der einen Kamp aus dem Allgemeinbesitz zugewiesen bekam, war verpflichtet, diesen mit einem Knick zu umgeben. Solche Kämpfe hat es im Oldenburger Land schon im 11. und 12. Jahrhundert gegeben. Die größte Knickdichte wurde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit der Aufteilung der Allmende erreicht.

In den Marschen werden die Knicks wieder durch Gräben abgelöst, wie es auch bereits für Holland geschildert wurde. Im Gebiet der Hase sind die Eschfluren als Ganzes von Knicks eingefaßt und südlich davon, im Emsland, folgen wieder ausgedehnte Knicklandschaften.

In Westfalen zieht sich eine typische Wallhecken- und Heckenlandschaft vom Niederrhein und der niederländischen Grenze durch das ganze Münsterland; ihr Verbreitungsgebiet



Abb. 47)

Abb. 48)

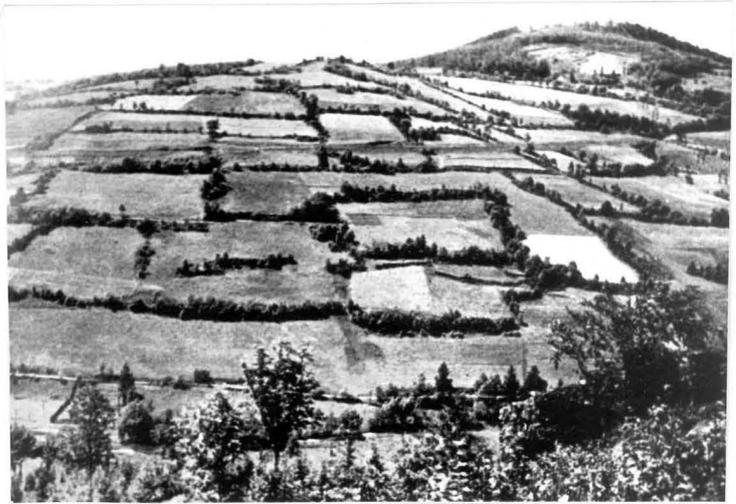


Abb. 49)

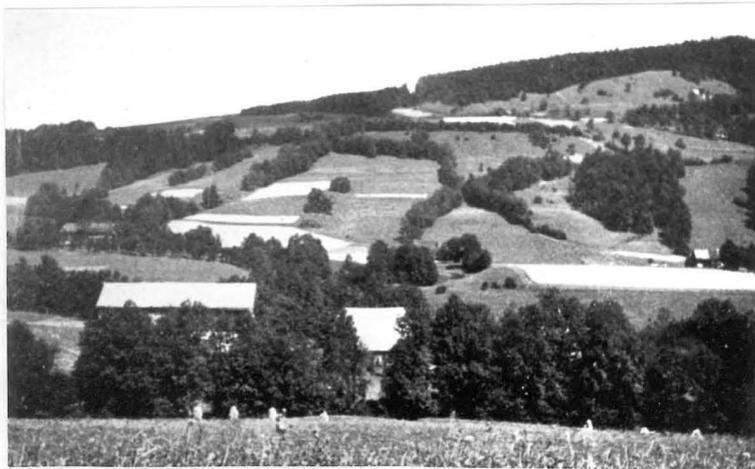


Abb. 50)

Abb.47)

Schleswig-holsteinische Knicklandschaft bei Hütten.

Aus Marquardt: "Die Schleswig-Holsteinische Knicklandschaft,"
Photo 12 (45).

Abb.48)

"Obersächsische Steinriegellandschaft am Geising im Erzgebirge"

Aus Seifert, Bild 15 (47).

Abb.49)

"Niederfränkische Heckenlandschaft am Niederrhein".

Aus Seifert, Bild 17 (47).

Abb. 50)

"Alpenländisch-bayrische Heckenlandschaft im Pinzgau südlich
Zell am See." Aus Seifert, Bild 9 (47).

Abb.51)



Zaunheckenlandschaft mit eingestreuten Feldern in der Elbniederung südlich Dannenberg. Aus Troll: "Heckenlandschaften im maritimen Grünlandgürtel und im Gäuland Mitteleuropas", S.154 (51).

Abb.52)



Reste eingehogter Landschaft bei Rosenthal unterhalb der Schaumburg/Wesertal.

Abb.53)



Hecken ostwärts Lügde im Emmertal. Zusammenhängendes Heckennetz im Dauergrünland, im Ackerland weitgehende Auflösung.

deckt sich im großen und ganzen mit dem der Schwarm- und Streusiedlungen. Zwar sind mit der ältesten Flurform, dem Esch, auch Wallhecken verbunden; aber sie waren verhältnismäßig selten, da die Bevölkerungsdichte noch recht gering war und jede Eschflur nur als Ganzes eingehegt wurde. Der Flurzwang machte die Einfriedigung einzelner Anteile unmöglich. Dagegen waren bei der individuellen Siedlungsweise die einzelnen Kämpfe von jeher persönliches Eigentum, das nach altem Recht und Brauch eingefriedigt werden mußte. Im Münsterland sind Weiden, Ackerland und Waldungen kampartig gestaltet; es ist als ^{ein} besonders typisches Heckenland zu bezeichnen (45).

Im Lippischen treten Hecken nur verhältnismäßig vereinzelt auf.

Die südliche Grenze zwischen offener Landschaft und Heckenlandschaft gibt Jessen mit der Linie nördlich des Hellweges, von Lippstadt über Herzfeld, Hamm nach Lünen an. Hierzu muß gesagt werden, daß dies nur eine sehr grobe Abgrenzung darstellt und daß damit nur die großen, zusammenhängenden Heckengebiete gemeint sind.

Weitere deutsche Heckenlandschaften - allerdings in geringerer Ausdehnung als die bisher geschilderten - liegen in den Dauergrünlandgebieten der Mittelgebirge und der Alpen, z.B. Hohes Venn (Monschau/Eupen), Vogelsberg, Altvater, Erzgebirge, Pinzgau, Pongau, Ennstal, Isartal, Osttirol und Kärnten (51). Im Gegensatz zu Hartke (50) berichtet Timmermann (54), daß die Hecken bereits im Mittelalter für das Eupener Land charakteristisch waren. Hartke versetzt auch die Entstehung der schleswig-holsteinischen Knicks ins 19. Jahrhundert; beide nicht korrekten Datierungen sind ihm wohl auf Grund seiner einseitigen Einstellung zu dem ganzen Problem, insbesondere zur Wechselwirkung Heckenlandschaft - Mensch, unterlaufen. Tatsache ist, daß sowohl Schleswig-Holstein wie auch das Eupener Land zu den Gebieten alter Einhegung zählen. Daß das Netz der Hecken in beiden Gebieten während der letzten 150 Jahre engmaschiger geworden ist, soll damit nicht geleugnet werden. Die Heckenlandschaften

in den Tälern der Zentralalpen entstanden im 11. und 12. Jahrhundert im Zuge ihrer Rodung und Besiedlung durch die Alemannen und Baiern (47).

Die Gäulandhecken finden wir u.a. im Muschelkalkland Schwabens, Frankens, Thüringens, des Saar- und Moselgebietes, in der devonischen Kalkeifel, in der Alb, ferner an lößüberkleideten Hängen der oberrheinischen Tiefebene und an den Hängen des Oder-, Warthe, Netze- und Weichselgebietes. Sie sind - wie schon erwähnt - mit Ackerland verknüpft und oft in den steinigen Feldrainen, die sich aus Terrassierung oder Anhäufung von Lesesteinen ergaben, entstanden.

Zusammenfassend läßt sich folgendes sagen:

Den meisten oben angeführten Heckengebieten ist gemeinsam:

1. ozeanisch-feuchtes Klima.
2. starkes Hervortreten, meist Überwiegen von Dauerweiden mit Viehzucht. Das Vieh wird nicht mehr gehütet.
3. Waldknappheit.
4. starke Feldzerstückelung.
5. im allgemeinen aufgelockerte Siedlungsweise.

Es gibt alte und junge Heckenlandschaften; ihre Entstehung hängt aufs engste mit der Agrargeschichte und Flurform des betreffenden Gebietes zusammen (46), (50).

Ursprünglich war die Funktion des Hecke Zaun und Schutzwehr-Besitzabgrenzung, Sicherung seiner Unantastbarkeit, Schutz gegen Mensch und Tier.

Das "Wissen" um den physiologischen und biologischen Nutzen der Hecke war zunächst nicht bestimmend für ihre Anlage.

Heute dient die Hecke zwar noch der Begrenzung, in der Hauptsache aber dem Schutz für Mensch, Tier und Vegetation.

Daneben liefert sie heute wie früher Holz, Viehfutter und Wildfrüchte.

Auf die landespflegerischen Gesichtspunkte und die Wirkung der Heckenlandschaften auf die Lebenseinstellung der Menschen wird im folgenden Kapitel näher eingegangen.

C) Die Nieheimer Heckenlandschaft.

(18, 41, 35, 39, 46, 48, 23, 27, 34, 58, 45, 22, 47, 52, 59, 60, 52, 61, 49).

a) Ausdehnung.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche der Nieheimer Gemarkung (1 508 ha) besteht zu 50 % aus Ackerland (756 ha) und zu 46 % aus Dauergrünland (690 ha). Die Wiesen und Weiden liegen vornehmlich auf natürlichen, absoluten Grünlandböden entlang der Wasserläufe und an Muschelkalk- und Keuperhängen und nehmen über ein Viertel der Gesamtfläche des Bearbeitungsgebietes ein (s. Skizze 9). Sie bilden jeweils in sich abgeschlossene Gebiete und sind von einem dichten Heckennetz durchzogen und mit zahlreichen Einzelbäumen bestanden. Die Hecken haben eine Gesamtlänge von ca. 100 km bei einem Flächenbedarf von rund 10 ha = 1,5 % der Weidenfläche. Im Gegensatz dazu ist das zwischen den einzelnen Grünlandflächen liegende Ackerland fast völlig frei von Baum und Strauch. So ergibt sich eine starke Untergliederung der Nieheimer Gemarkung durch das eingehegte, baumreiche Dauergrünland, das damit den Charakter der Landschaft bestimmt. Obgleich die einzelnen Heckengebiete nicht untereinander zusammenhängen, kann man also das gesamte Bearbeitungsgebiet als "die Nieheimer Heckenlandschaft" bezeichnen (Abb. 54-59).

b) Die geschichtliche Entwicklung.

Die natürlichen Voraussetzungen für eine starke Ausbreitung der Viehwirtschaft sind im Bearbeitungsgebiet gegeben (s. Kapitel IV, S. 28) und kamen der Vorliebe des Westfalen für diesen Zweig der Landwirtschaft entgegen. Wie nun im Dauergrünland das heute vorhandene, dichte Heckennetz entstand, soll im folgenden untersucht werden. Diese Untersuchung wurde durch das Fehlen alter Flurkarten erschwert; die Urkatasteraufnahme aus dem Jahre 1819 gibt lediglich einen Überblick über die damaligen Besitzverhältnisse, Wegeführung, Waldbestand u.ä., Hecken und Einzelbäume und Gebüsche sind in diesen Plänen nicht eingezeichnet. Auch die vorhandenen Akten (Staats-

Abb. 54)



Blick vom Nordhang des Ramsnacken auf das Heckengebiet am Brodberg-Komplex. Links im Bilde das Südholz.
In der Bildmitte ein alter Ziehbrunnen.

Abb.55) 13222



Gesunde alte Kulturlandschaft.
Blick vom Osthang des Ramsnacken auf das Dauergrünland am
Westhang des Röthetales. Im Hintergrund rechts das Buch-
holz, links der Kamm des Holsterberges. Lücken im Hecken-
gebiet müssen geschlossen werden. (Vergl. Abb.50).

Nieheim

Holsterberg

Siedlung Peter-Hille-Str.

Klunsberg

Abb. 56)



Blick vom Nordhang des Ramsnacken gegen Nordosten.
Das Heckennetz läuft im Ackerland aus. Die vereinzelt
Hecken dort vermögen nicht, den Hang des Klunsberges
vor schädigenden Einflüssen von Wind und Wasser zu schützen.
Eine durchgehende Schutzpflanzung ist erforderlich.

Falsche Waldwirtschaft am Holsterberg. Die Ortsränder
der Stadt zerfließen. Die Peter-Hille-Siedlung ist in
Lage und Aufbau ein städtebaulicher Fehlgriff.

Abb. 57)



Blick vom Westhang des Holsterberges gegen Süden auf das Südholz. Die Hecken schließen Ackerflächen teilweise mit ein. Rechts vor dem Südholz ein Teil der zur Aufforstung vorzuschlagenden Ödflächen am "Stockgrund".

Abb. 58)



Der Schierenberg von Westen gesehen. Die lückig gewordenen Hecken (Bildmitte und rechts) müssen vervollständigt werden. Die standortsfremden Fichten im Hintergrund sollen durch geeignete Laubhölzer ersetzt werden. Dies gilt für alle Fichtenbestände im Bearbeitungsgebiet (s. Kapitel Forstwirtschaft).

Lattberg

Abb. 59)



Der Blick vom Südosthang des Wölberges gegen Osten zeigt, wie eingehegte Wiesengebiete und ungeschützte Ackerflächen eng ineinander verzahnt sind. Im Vordergrund Fichten (s. Abb. 58)).

Abb. 63)



Umhegte Koppel.

archiv Münster, Lippisches Landesarchiv Detmold, Stadtarchiv Nieheim, Archiv des Generalvikariats Paderborn) geben nur spärliche Auskünfte, zumal auch einige für diese Betrachtung wesentliche Akten aus dem Stadtarchiv Nieheim im Zuge der Altpapierverwertung im vergangenen Kriege vernichtet wurden. Wie im Kapitel "Die Geschichte der Stadt Nieheim und ihrer Gemarkung" ausgeführt wurde, liegt das Bearbeitungsgebiet im Bereich der Dorfsiedlung mit Gewannflur - eine Tatsache, die der Entwicklung einer Heckenlandschaft an sich entgegenstand, denn die hiermit verbundene Form der Zelgenwirtschaft und des Flurzwanges verhinderte die Entstehung von Hecken innerhalb der Zelgen. Wahrscheinlich sind erst mit Aufhebung des Flurzwanges (Mitte des 19. Jahrhunderts) im Ackerland - innerhalb der Zelgen - Feldhecken entstanden, über deren Ausmaß jedoch keine genauen Angaben gemacht werden können. Ältere Einwohner von Nieheim berichten, daß diese Hecken im Verlauf der Separation (1905-1907) bis auf geringe Ausnahmen beseitigt wurden, da man fälschlicherweise glaubte, daß hier der "Schaden" der Hecken größer sei als ihr Nutzen.

Anders dagegen verlief die Entwicklung im Dauergrünland. Es ist anzunehmen, daß schon sehr früh eine dauernde Abgrenzung zwischen den Zelgen und Weiden vorgenommen wurde. Bei der verstreuten Lage der Weideflächen zwischen dem Ackerland (nach den bodenmäßigen Voraussetzungen kann als sicher angesehen werden, daß die heutigen Weiden zum großen Teil auch früher schon als solche genutzt wurden) mußte das Ackerland gegen das Vieh ständig geschützt werden. So wurden also die Weiden für die Dauer eingezäunt, während die Abgrenzung der einzelnen Zelgen nur durch Wechselzäune erfolgen konnte, weil ja ihre gemeinschaftliche Beweidung (Brache und Stoppel) jährlich wechselte (18).

Da die Zäune ständig einen hohen Holzaufwand verursachten, wird man sehr bald dazu übergegangen sein, die Dauerzäune durch lebende Hecken zu ersetzen; denn die Nieheimer Gemarkung ist von jeher nicht sehr walddreich

gewesen, da besonders die Lößflächen - wie schon erwähnt - sehr früh gerodet wurden.

Auch entlang der Triftwege mußte eine ständige Einzäunung vorgenommen werden. Der Flurname "In der langen Tweete" (; Weg zwischen zwei Hecken) erinnert heute noch daran (41).

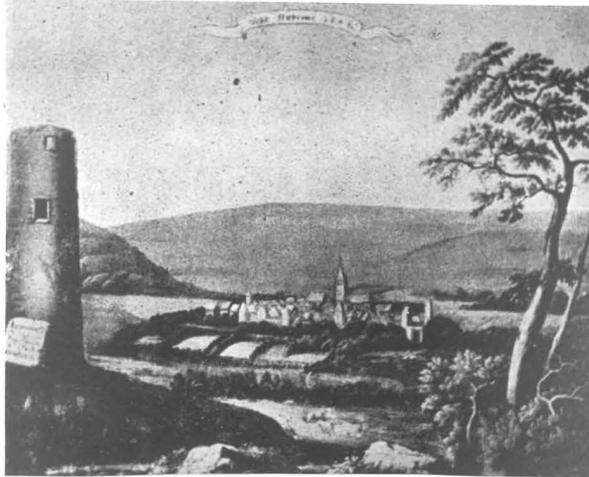
Ein weiterer Grund für eine relativ frühe Entstehung der Nieheimer Hecken kann darin liegen, daß Nieheim - zwar zum Bereich der Dorfsiedlung gehörend - anfänglich teilweise auch mit Einzelhöfen besiedelt wurde. Das beweisen die zahlreichen Wüstungen im Bearbeitungsgebiet (s.S.55) (35; 39; 41).

Es handelt sich also im Ursprung zum Teil um eine Kamp-siedlung, und man muß nach den allgemeinen Erfahrungen annehmen, daß das Gebiet dieser Einzelhöfe von Anfang an eingehegt war (46).

Das Dauergrünland war zunächst Teil der städtischen Allmende, wo das Vieh gehütet wurde. Allmählich begann aber eine Aufteilung an die Bürger. Akten aus dem Staatsarchiv Münster aus den Jahren 1650 und 1791 besagen, daß jeder Bürger, der ein Haus besaß, eine Weide einzäunen oder "heinen" durfte, derjenige, der zwei oder mehr Häuser besaß, zwei Weiden. Diese Weiden wurden also aus der Gemeindegemeinde herausgenommen, und aus der Tatsache der Einzäunung kann man schließen, daß sie Eigentum der Bürger wurden. Auch diese Zäune waren demnach Dauerzäune, und schon aus praktischen Gründen der Holzersparnis wird man sie sehr bald durch lebende Hecken ersetzt haben (in Nieheim heißen die Hecken heute noch "tium" = Zaun).

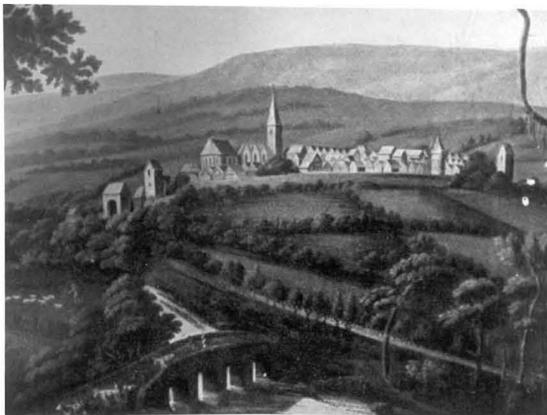
1672 wurden 604 Morgen Kämpe in der Gemarkung Nieheim erwähnt (Akten Staatsarchiv Münster). Auf zwei Gemälden aus dem 17. Jahrhundert, die auf den Abbildungen 60 und 61 wiedergegeben werden, erkennt man Hecken in der Umgebung Nieheims und der benachbarten Stadt Steinheim. Aus dem Voraufgegangenen wird ersichtlich, daß seit 1650 das Vorhandensein zahlreicher Hecken in der Nieheimer Gemarkung urkundlich nachzuweisen ist. Da der Text

Abb.60)



Ein im Nieheimer Rathaus hängendes Gemälde. (aus F.Parensen: "Nieheim und seine Vergangenheit"). Bereits um 1665 scheinen die Hecken ein so charakteristisches Merkmal für Nieheim gewesen zu sein, daß sie bei der Darstellung der Stadt als zugehörig empfunden wurden.

Abb.61)



Gemälde von Fabricius aus dem Jahre 1664, aus Völker: "Heimatbuch des Kreises Höxter", Bd.I, Tafel 5 (27). Für die benachbarte Stadt Steinheim gilt das gleiche wie für Nieheim.

der Urkunde aus dem Jahre 1650 nicht so gehalten ist, daß man auf eine neue Verordnung bezüglich des "Heinens" der Weiden schließen muß, kann man annehmen, daß die Verwendung von Hecken damals bereits allgemein gebräuchlich war.

So wird allmählich ein dichtes Heckennetz die Gemeindeweiden immer mehr eingeengt haben. Auch Neusiedler (nicht erbende Bauernsöhne oder Zugezogene) erhielten in Ermangelung anderer Flächen ebenfalls Teile der Allmende zugewiesen und mußten diese nach altem Recht und zum Schutze gegen das Vieh der Gemeinde einhegen. Zur weiteren Verengung des Heckennetzes werden Erbteilungen - die allerdings nicht die Regel waren - beigetragen haben. In den letzten 280 Jahren erfolgte eine stärkere Ausdehnung der Weiden auf Kosten des Ackerlandes; es wird sich vorwiegend um die flachgründigen Muschelkalkhänge gehandelt haben, die bei ständiger Beackerung der Erosion trotz Schaffung von Kulturterrassen zu stark ausgesetzt und außerdem zu steinig waren; auch sie wurden eingehegt. (s. Zustandsplan Flur "Oetgengrund" und Abb. 62).

Mit der Säkularisation Anfang des 19. Jahrhunderts fielen vermutlich große Weideflächen aus Klosterbesitz an die Stadt Nieheim (s. auch S. 54). Die städtischen Weiden wurden 1816 mit 2000 vha angegeben, während es heute noch 349 vha sind. Da, wie schon erwähnt, anlässlich der Separation keine Aufteilung des städtischen Besitzes erfolgte und auch von größeren Verkäufen nichts bekannt ist, muß angenommen werden, daß eine Aufteilung eines großen Teiles der städtischen Weiden in den Jahren zwischen 1816 - 1905 stattfand. Nach alter Sitte müssen diese Flächen dann - soweit dies noch nicht geschehen war - ebenfalls eingehegt worden sein. Damit erhielten die Nieheimer Heckengebiete ihre heutige Ausdehnung. Soweit der Verlauf der Hecken der neuen Flureinteilung nach der Separation nicht entsprach, wurden sie umgesetzt oder umgepflanzt, nur einige ließ man am alten Ort stehen (Abb. 66-68).

Heckengebiete kleineren Ausmaßes, die der Nieheimer

Abb. 62)



Abb. 64)



Abb. 65)



Abb.62)

Osthang des Ramshacken. Im Bilde links hinten der Übergang von Dauergrünland in Ackerland (vergl. Abb.56). Einzelbäume in den Hecken müssen rechtzeitig geastet werden, um Wertholz zu erziehen. Im Hintergrund Mitte zur Aufforstung vorzuschlagene^d Ödflächen.

Abb.64)

Südwesthang des Klunsberges. Obstbäume in die Hecken zu pflanzen, ist falsch, da die notwendige Pflege erschwert, bzw. zeitlich unmöglich ist und nur geringe Erträge auf Grund der Konkurrenz der Heckenpflanzen (Kronen und Wurzeln) zu erzielen sind. Die Beseitigung^{is} aller Obstbäume an und in Hecken und Neupflanzung von standortgerechten Laubbäumen zur Nutzholzgewinnung wird vorgeschlagen.

Die Kopfweidenreihe im Mittelgrund links ist der Rest einer alten Hecke.

Abb.65)

Das Heckengebiet am Lattberg.

Die Weide im Vordergrund zeigt mangelhafte Pflege ("Bülten"). Die Hänge sind weitgehend gegen Erosion geschützt, die Hecken bilden günstige Kleinklimaräume.

Abb. 66)



Abb. 67)



Abb. 68)



Abb.66 und Abb.67)

Restbestand einer alten Hecke aus Hainbuchen. Im Zuge der mit der Separation verbundenen Änderung von Besitzgrenzen wurden meistens auch die alten Hecken versetzt. Nur wenige ließ man am alten Ort stehen.

Alle erreichbaren Zweige wurden vom Vieh verbissen.

Abb.68)

Reste einer alten Weißdornhecke. Die Verbißzone ist klar zu erkennen.

Heckenlandschaft gleichen, haben sich noch in der Umgebung der Ortschaften Erwitzen, Entrup, Holzhausen, Pömben, Merlsheim, Oeynhausen und Horn gehalten. Die Nieheimer Heckenlandschaft steht unter verstärktem Landschaftsschutz.

c) Holzarten und Bewirtschaftung der Hecken.

Bei den Nieheimer Hecken handelt es sich ausschließlich um einreihige Pflanzungen, die höchstens 1 m breit werden. Folgende Gehölze sind in ihnen vertreten:

Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Holunder (*Sambucus nigra*, *S. racemosa*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feldahorn (*Acer dasycarpum*), Erle (*Alnus incana*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Kopfweide (*Salix alba*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und Pappel (*Populus nigra*, *P. robusta*).

Es sind also im wesentlichen die Vertreter des typischen Eichen-Hainbuchenwaldes. Hauptholzarten sind Hasel und Weißdorn, die auch bei Neupflanzungen bevorzugt verwendet werden. Wenn auch der Artenreichtum dieser Hecken durch Anflug und mit Hilfe der Tierwelt im Laufe der Zeit steigt, wäre es doch richtiger, von vornherein eine stärkere Mischung der Holzarten - im Rahmen der oben genannten - vorzunehmen, um damit auch innerhalb der Hecken ein möglichst weitgehendes biologisches Gleichgewicht zu erzielen und gegen besondere ^aKalmitäten, von denen erfahrungsgemäß häufig nur bestimmte, einzelne Holzarten heimgesucht werden, gesichert zu sein. Die Bewirtschaftung der Nieheimer Hecken ist außerordentlich interessant und soll deshalb im folgenden beschrieben werden.

Man läßt die Hecken jeweils 8 bis 15 Jahre wachsen; dann haben sie eine durchschnittliche Höhe von 10-15 m. Nun wird die Hecke verjüngt, und zwar so, daß ein Teil der Zweige bis zum Fußpunkt abgesetzt wird, geeignete Ruten dazwischen aber stehen bleiben. Soweit die Bäume

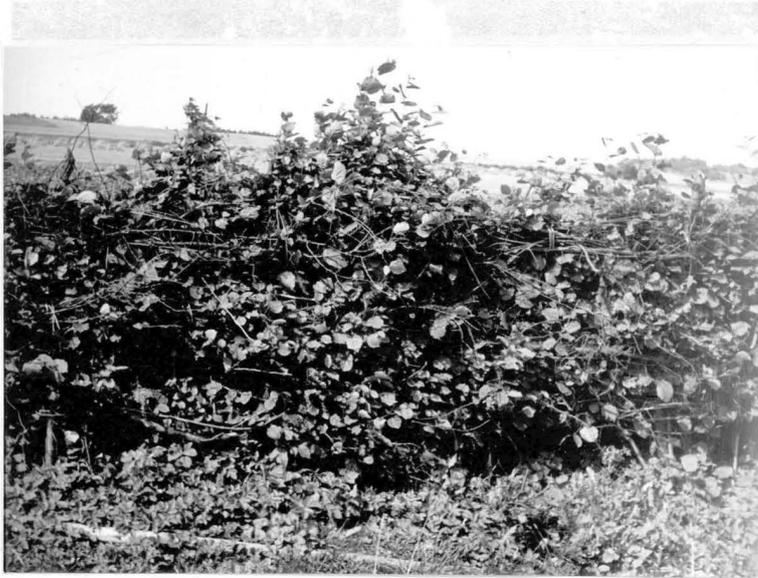
in den Hecken nicht zur Wertholzerzeugung vorgesehen sind, werden sie in einer Höhe von 1,25 m abgesägt, ebenso auch die stärkeren Zweige und Äste der Sträucher. Sie bilden sozusagen die "Pfosten" des "Zaunes". Die stehengelassenen Zweige und Ruten werden dann heruntergebogen und mit Bindeweiden in drei Etagen ineinander verflochten und mit den "Pfosten" verbunden.

Diese Arbeit erfolgt naturgemäß im Winter. Im ersten Jahr nach der Verjüngung treibt die Hecke bereits wieder so stark aus, daß sie völlig dicht wird und Vieh und Menschen den Durchgang verwehrt. (Abb.69-75). In den folgenden Jahren wird nach Möglichkeit immer wieder nachgebunden, um die Hecken in Ordnung zu halten. Hierbei "hilft" das Vieh mit, das alle erreichbaren Zweige verbeißt, so daß die Hecken wie mit der Schere geschnitten wirken.

(Abb.76-81).

Die Methode des Knickens und Verflechtens von Hecken ist uralte. Caesar berichtet in seinem Buch "De bello gallico" ((48) II/17): "Um leichter räuberische Streifzüge der Reiterei ihrer Nachbarn abzuwehren, hatten schon die Nervier in alter Zeit überall Hecken angelegt. Zu diesem Zwecke schnitten sie junge Bäume an und bogen sie zur Erde nieder, so daß sie nach den Seiten neue Zweige trieben, und pflanzten dann Brombeeren und Dornensträucher dazwischen. So bildeten diese Hecken mauerartige Befestigungen, die nicht nur den Durchgang, sondern selbst den Durchblick unmöglich machten". Die Verflechtung der Hecken in den altgermanischen und altsächsischen Landwehren wird in der Literatur verschiedentlich erwähnt (23,27,34). Pfeiffer (58) schreibt in "Beiträge zur Kenntnis der Wall- und Feldhecke" auf S.349: "Bei der Holznutzung (der Hecken) pflegte man im Hannoverschen vielfach einzelne Hölzer stehen zu lassen, knickte sie und verflocht die geknickten Zweige seitlich miteinander". Das "Knicken" der Hecken (hieraus leitet sich die Bezeichnung "Knick" ab) war früher in Schleswig-Holstein allgemein üblich, heute findet man es nur noch selten (45).

Abb.69)



Hecken, die vorwiegend aus Hasel und Weißdorn bestehen und im Winter 1953/54 verjüngt wurden. Die Aufnahmen wurden im August 1954 gemacht. Die Art der Verflechtung wird deutlich.

-Abb.70)



Abb.71)



Abb.72)



Einjährige Hecke. Einzelne Bäume bleiben zur Wertholzerzeugung stehen.

Abb.73)



Verjüngung im Winter 1953/54. Die Kronenausbildung des Obstbaumes links läßt erkennen, wie stark der Baum in seiner Entwicklung durch die Konkurrenz der Sträucher gestört wird.

Abb.74)



Kopfweiden innerhalb der Hecke liefern das Bindematerial zum Flechten. Verjüngung im Winter 1953/54. (Vergl. Abb.40).

Abb. 75)



Die Hecke im Vordergrund wurde im Winter 1952/53 verjüngt. Im Hintergrund schließt sich eine 5- bis 6-jährige an. Gute Wegebefestigung mit Gras; bei starker Benutzung wird die Grasnarbe jedoch verletzt.

Abb. 76)



Eine 3- bis 4-jährige Hecke erreicht bereits die Kronen der Obstbäume.

Abb. 77)



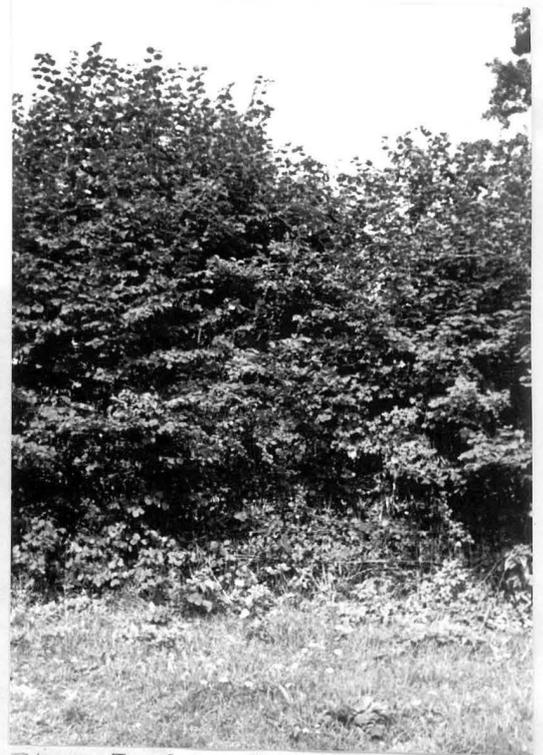
Etwa 4-jährige Hecke. Das Vieh verhindert eine zu starke Ausdehnung in die Weiden durch Verbiß. Durch sorgfältigere Verteilung der verschiedenen Gehölze könnte eine gleichmäßigere Heckenhöhe erreicht werden.

Abb.78)



Etwa 5- bis 6-jährig, Haupt-
holzart Hasel. Auch die
einfache Viehtränke aus ei-
nem Sandsteinblock zeugt
von guter handwerklicher
Tradition.

Abb.79)



Etwa 7- bis 8-jährig. Nach
Möglichkeit werden die Hek-
ken jährlich nachgebunden.

Abb.80)



8-jährige Hecke aus Hasel und Kopfweiden u.a..Gute Wuchs-
leistung, lückenloser Bestand, einheitliche Höhe.

Abb.81)



6- bis 7-jährige Hecke. Heckenschnitt durch Viehverbiß.

Abb.82)



"Vorbildlich geknickte englische Hecke bei Oxford",
aus Marquardt: "Die Schleswig-Holsteinische Knickland-
schaft", Photo 6 (45).

In England hat es sich stellenweise noch gehalten (Abb.82 (45)).

Diese Methode der Heckenbehandlung im Bearbeitungsgebiet ist als weiterer Beweis für seine alte Heckentradition anzusehen. In den Nieheim benachbarten kleineren Heckengebieten hat sich das Heckenflechten teilweise - allerdings nicht so konsequent - ebenfalls noch erhalten. Das Material zum Binden wächst jährlich mit den Kopfweiden zu, die teilweise innerhalb der Hecken stehen oder einzeln in den Weiden (letztere sind meist Reste alter Hecken.).

Die mit dem Flechten der Hecken verbundene zusätzliche Arbeit ist zwar erheblich, fällt aber in die vegetationslose Zeit und ist daher arbeitsmäßig gut zu bewerkstelligen. Das Flechten der Hecken gilt bei den Nieheimer Bauern als eine Kunst, die auch in der weiteren Umgebung anerkannt und bewundert wird, und jeder ist besonders stolz auf gut geflochtene Hecken. Wie in Schleswig-Holstein der Zustand der Wallhecken gilt in Nieheim die korrekte Flechtarbeit als Maßstab für die Güte eines Betriebes ("Willst du den Acker beurteilen, so sieh dir die Wälle an" (58, S.381)).

Ein für die Nieheimer Mittelbetriebe typischer Hof hat 50 vha Weiden mit rund 2,0 km Hecken (= 1,6 % der Weidenflächen); jährlich werden durchschnittlich 200 m Hecke verjüngt, so daß ein zehnjähriger Umtrieb eingehalten werden kann.

Besonders gute Einzelbäume werden beim Verjüngen der Hecken von den Bauern geschont (Abb.83-85).

Zur Nutzholzerzeugung pflanzt man innerhalb der Hecken Pappeln (*Populus robusta*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) (Abb.86-87).

d) Auswirkungen der Hecken, speziell im Dauergrünland, auf Pflanzen, Tier und Mensch.

Das Heckennetz beeinflusst das Kleinklima in den umhögten Räumen außerordentlich günstig. Im einzelnen bewirkt es:

Abb.83)



Vogelbeeren.

Besonders schöne Einzelbäume lassen die Bauern in den Hecken stehen.



Abb.84)



Hainbuche.

Abb.85)



Feldahorn.

Abb. 86)



Holzzucht mit Robustapappel innerhalb der Hecken. Derartige Lücken in der "Baumwand" könnten im Ackerland als gefährliche Winddüsen wirken. Bei der dichten Folge der Hecken im Dauergrünland des Bearbeitungsgebietes besteht jedoch diese Gefahr nicht. (vergl. Abb. 37).

Abb. 87)



Die beiderseitige Bepflanzung der Wege mit Hecken wirkt sich auf deren Zustand ungünstig aus, da sie kaum abtrocknen können; wenn dies bei ihrer geringen Benutzung im Dauergrünland auch nicht so nachteilig ist, wird dennoch vorgeschlagen, die Hecken auf der Nord- oder gegebenenfalls Westseite durch Einzelbäume zu ersetzen. Die Hecke auf dem Bilde ist ca. 5-6 Jahre alt.

1. Relative Windruhe.
2. Herabsetzung der Verdunstung.
3. Festhalten der Feuchtigkeit im Boden und auf den Pflanzen.
4. Erhöhte Luftfeuchte.
5. Erhöhte Taubildung.
6. Guter Tauschutz.
7. Bessere Ausnutzung von Niederschlägen aus böigen Regenfällen.
8. Gleichmäßige Verteilung des Schnees.
9. Langsames Abtauen des Schnees.
10. Verminderte Abkühlung (Tag-Nacht; jahreszeitlich).
11. Festhalten der bodenbürtigen Kohlensäure u.a.m.

Diese einzelnen Punkte stehen in enger Wechselwirkung zueinander ((22); (47); (52); Kreutz (59); Geiger (60)). Daraus ergibt sich allgemein eine wesentliche Verbesserung der natürlichen Vegetationsbedingungen und somit eine bedeutende Ertragssteigerung. Das Gras treibt im Schutze der Hecken früher aus, Dürreschäden werden vermindert und Auswinterungen vermieden.

Die Nieheimer Hecken stehen teilweise sehr eng. (Der Abstand beträgt häufig nur 20 m). Im Dauergrünland wirkt sich das jedoch - im Gegensatz zum Ackerland - nicht so schädlich aus, denn Schattengräser, sofern ihr Anteil nicht zu groß wird, nimmt das Vieh ebenso gerne wie die übrigen (52).

Über die notwendigen Veränderungen wird im Kapitel Landwirtschaft gesprochen.

Das Rindvieh ist ein Tier des Waldes (22). Diese Tatsache allein besagt schon, daß eine Heckenlandschaft dem Vieh annähernd optimale Lebensbedingungen bietet. Hinter den Hecken und unter den zahlreichen Einzelbäumen findet es Schutz vor Regen, Sonne und Wind, tagsüber und besonders auch nachts (Abb. 88-99). Das Vieh auf geschützten Weiden ist "glatt im Haar", während es auf ungeschützten Weiden rauhes und struppiges Fell hat - ein untrügliches Zeichen für den Gesundheitszustand der Tiere.

Höhere Gesundheit und geringere Wärmeverluste auf Grund des Heckenschutzes ergeben bessere Ausnutzung des Futters durch das Vieh und damit höhere Fleisch-, Milch- und Fetterträge. Im Schatten der Bäume können die Kühe in

Abb. 88)

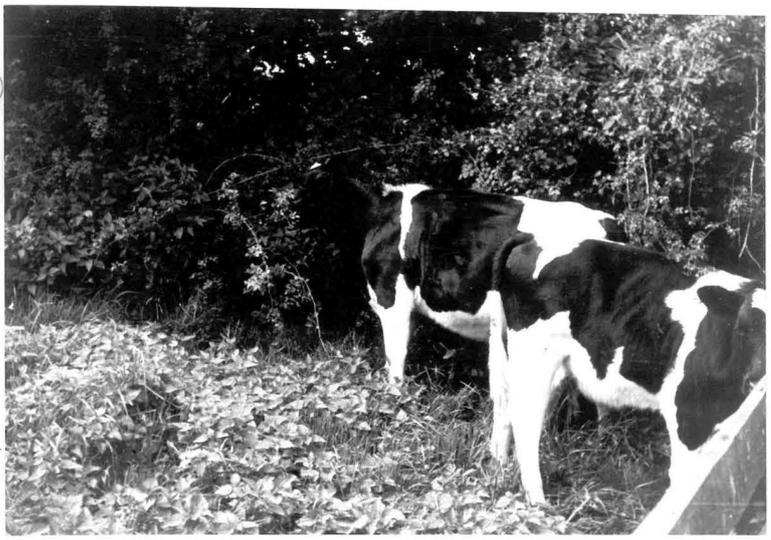


Abb. 89)



Abb. 90)



Abb. 91)



Abb. 88)

Das Vieh nimmt gerne die Laubnahrung der Hecken an.
Auf dem Bilde frisst eine Kuh den Trieb einer Hundsrose.

Abb. 89)

Im Schatten der Bäume findet das Vieh Schutz vor Wind
und Wetter.

Abb. 90)

In glühender Mittagshitze suchen die Kühe den Hecken-
schatten auf; hier können sie auch bequem die lästigen
Fliegen abstreifen.

Abb. 91)

Außerordentlich günstig wirkt sich bei dem Vieh die
Möglichkeit, im Schatten ungestört wiederzukäuen, auf
Milchleistung und deren Fettgehalt aus.

Abb. 92)



Abb. 93)



Winterlinden als "Butterbäume".

Abb.94)



Abb.95)



Abb.96)



Häufig findet man auf den Weiden Feldahorn im Einzelstand (Abb.94) - 98)).

ND SUPERIOR QUALITY

Abb. 97)



Abb. 98)



Abb. 99)



Ein mit
Eichen
bestandener
"Melkstall".

Ruhe wiederkauen, was sich ebenfalls auf Menge und Güte des Milchertrages auswirkt. Die verschiedenen Holzarten der Hecken sind für das Vieh zusätzlich eine abwechslungsreiche Nahrung, die es gerne annimmt (88). In den Dürre Jahren 1893, 1904 und 1911 hat nach Angaben des Nieheimer Landwirtes F. Parnsen die Laubnahrung der Hecken das Vieh über die Hungerzeiten gerettet. Der Heckenschutz ermöglicht ein sehr früher Austreiben und späten Eintrieb der Tiere. (Näheres folgt im Kapitel Landwirtschaft). Nicht vergessen darf man außerdem, daß die Hecken eine Unmenge von Singvögeln und anderen Tieren, wie z.B. Igel, Iltis, Ringelnatter usw. beherbergen; ihr Vorhandensein kann eine Übervermehrung von Schädlingen unterbinden (Tischler (61)). Auch das Niederwild findet Schutz und Nahrung in den Hecken. So tragen die Hecken auch wesentlich zur Bereicherung der Fauna bei und sind für den Menschen eine wichtige Hilfe, das allenthalben gestörte biologische Gleichgewicht wiederherzustellen und den Formenreichtum der Natur zu erhalten.

Nicht minder wichtig als die bisher geschilderten Wohlfahrtswirkungen der Hecken und die damit verbundenen wirtschaftlichen Vorteile ist der Holzertrag der Hecken selbst. Es wurde bereits im Kapitel "Die Geschichte der Stadt Nieheim und ihrer Gemarkung" darauf hingewiesen, daß die Nieheimer Bauern keinerlei Privatwald und auch keine Anrechte auf den Gemeindewald besitzen. So sind die Hecken der Waldersatz für sie geworden. Die jährliche Verjüngung von beispielsweise 200 Metern Hecke liefert ca. 5-6 Fuder Brennholz (ein Fuder entspricht etwa dem Heizwert von 1 cbm Buchenscheiten). Das schwächere Buschwerk ("die Braken") wird - maschinell zerhackt - meist zum Kochen des Schweinefutters und zum Brotbacken verwendet, das stärkere Holz wird im Wohnhaus verheizt. Weit wesentlicher ist der Ertrag, den die Nutzholzerzeugung innerhalb der Hecken erbringt. Daß hier noch erhebliche Steigerungsmöglichkeiten bestehen, wird im Kapitel Landwirtschaft aufgezeigt.

Zusammenfassend läßt sich feststellen:

Die Hecken im Dauergrünland des Bearbeitungsgebietes

steigern die an sich schon günstigen Voraussetzungen für eine ertragreiche Viehwirtschaft wesentlich, sie sind ein wichtiges Glied im Haushalt der Natur und stellen in ihrem Holzwert einen bedeutenden volkswirtschaftlichen Faktor dar. Der Aufwand von ca. 1,5 % der gesamten Weidefläche für diese Hecken ist somit voll gerechtfertigt und kann durchaus nicht als "Verlust" angesehen werden. Dies ist von den Nieheimer Bauern klar erkannt; sie sagen: "Ohne Zaun können wir nicht leben".

Einzelne Vorschläge bezüglich der Nieheimer Heckenlandschaft folgen im Kapitel Landwirtschaft, in dem auch auf die etwas anders gearteten Verhältnisse für Hecken im Ackerland eingegangen wird.

Ziel des noch zu erläuternden Landespflegeplanes ist es u.a., die Hecken in geeigneter Form auch auf die Ackerflächen auszuweiten und damit eine geschlossene Heckenlandschaft zu schaffen, in der alle Wohlfahrtswirkungen der Hecken für Pflanze, Tier und Mensch erst voll zur Auswirkung kommen können. "Es gibt keinen besseren Helfer des Bauern wie des Landwirtes in ihrem Kampf um Erhaltung ewiger Bodenfruchtbarkeit als die urbäuerliche deutsche Heckenlandschaft" (47, S.8).

Nach Abhandlung der rein wirtschaftlichen Erwägungen, die selbstverständlich Vorrang haben, kann dieses Kapitel aber nicht abgeschlossen werden, ohne auf die bedeutsamen Wechselwirkungen hinzuweisen, die zwischen einer Landschaft und den in ihr lebenden Menschen bestehen. Diese Zusammenhänge kennzeichnete Hermann Löns, indem er in seinem Aufsatz "Die Wallhecken" folgendes schreibt: "Es ist nicht nur das Gesicht der Landschaft, das durch das Ausrotten der Wallhecken seine Züge verliert, es ist nicht nur die Tierwelt, die dadurch Einbuße erleidet, auch des Bauern innere Art wird sich, und wohl kaum zum Besseren, ändern. Die schöne, hier und da wohl einmal schädliche, im großen und ganzen aber zur Vertiefung und Verinnerlichung führende Abgeschlossenheit, die den Bauern auszeichnete, wird ihm verloren gehen". (49, S.28).

Gerade weil diese Dinge heute vielfach geleugnet werden, kann man mit Jessen verallgemeinernd sagen: "Die Heckenlandschaft erzieht zur Selbständigkeit, zur Verinnerlichung, zum Konservativismus, fördert wohl auch die Neigung zur Eigenbrötelei. So finden wir in allen Gebieten mit alter Einhegung eine Bevölkerung von betonter Eigenwilligkeit, ein selbstbewußtes Bauerntum, das zäh an den altüberlieferten Formen, an Sprache, Sitte und Religion festhält. Bei den Flamen, Bretonen, Basken, Valisern hat sich diese Art ins Extrem gesteigert; manche Wesenszüge des Engländers stimmen damit ebenfalls überein und auch dem Sohn der Roten Erde wird nachgesagt, daß ihm Beharrlichkeit und ein besonderer Starrsinn eigen sind" (49, S. 58).

Daß diese Sätze auf das Bearbeitungsgebiet voll anwendbar sind, bestätigte der Verlauf vieler Gespräche mit Nieheimer Bauern. Die Heimatliebe ist hier besonders stark ausgeprägt; sie fand und findet noch heute ihren sichtbaren Niederschlag in den Werken der Heimatdichter wie Friedrich-Wilhelm Weber oder Peter Hille und in dem Wirken der Heimatvereine. Die Nieheimer sind stolz auf ihre Heckenlandschaft, und selbst die Bauern, bei denen man "Ästetik" an letzter Stelle erwartet, führen als Gründe für die Erhaltung der Hecken neben ihrem Nutzen mit besonderer Betonung ihre Schönheit und die durch sie vermittelte Harmonie der Landschaft an.

Abb. 100)



VI. Zustand und Planung.

A) Die Stadt Nieheim.

a) Zustand (23, 62, 63).

Das Amt Nieheim umfaßt die Orte Nieheim, Entrup, Erwitzen, Eversen, Himmighausen, Holzhausen, Merlsheim, Oeynhaus, Schönenberg und Sommersell mit einer Gesamtfläche von 7 933 ha und 7 184 Einwohnern; das sind 111 Einwohner je km² (23).

Das Stadtgebiet Nieheim ist 2 593 ha groß und hat mit 2 724 Einwohnern (1952) eine Bevölkerungsdichte von 95 Einwohnern je km² (Reekers (62)); das ist im Vergleich zum Durchschnitt der vier Besatzungszonen Deutschland 1946: 185/km² eine verhältnismäßig dünne Besiedlung.

Über die Entwicklung der Bevölkerungszahl geben folgende Angaben Aufschluß:

Wohnbevölkerung von Nieheim:	1818:	1 265	Einwohner
	1864:	1 712	"
	1939:	1 968	"
	1950:	2 845	"
	1952:	2 724	"

Man sieht daraus, daß die Bevölkerungszahl in den Jahren 1818-1939 und 1939-1950 jeweils um etwa die Hälfte zugenommen hat und seit vier Jahren langsam wieder abnimmt. Letzteres liegt an einem allmählichen Abwandern der Flüchtlinge; von der jetzigen Bevölkerung sind 697 Personen = 26 % Vertriebene.

21,2 % der Wohnbevölkerung arbeiten in Land- und Forstwirtschaft, 30,5 % in Handwerks- und - zu einem sehr geringen Teil - in Industriebetrieben. Diese Zahlen decken sich etwa mit den entsprechenden des Kreises Höxter und zeigen die starke landwirtschaftliche Orientierung der Stadt.

Die Zahl der Auspendler beträgt 55 = 4,2 % der Wohnbevölkerung, die der Einpendler 131 = 9,4 %.

Betriebe, die über den örtlichen Bedarf hinaus produzieren und arbeiten, sind: 2 Ziegeleien, 2 Mühlenbaubetriebe, 1 kleines Sägewerk, 1 Reparaturwerkstatt, 1 Molkerei, 5 Tischlereien, 1 Krankenhaus, 2 Sparkassen,

1 bäuerliche Bezugs- und Absatzgenossenschaft, 1 Kornhaus und die Hauptverwaltung der "Barmer Ersatzkasse" (260 Beschäftigte). Letztere soll demnächst verlegt werden, was für die Stadt einen empfindlichen wirtschaftlichen Verlust bedeutet. Es bestehen ca. 45 Handwerksbetriebe, von denen die meisten noch nebenbei etwas Landwirtschaft betreiben, wodurch sie eine erhöhte Krisenfestigkeit besitzen. Auch ein großer Teil der Arbeiter und Angestellten hat zum Nebenerwerb etwas Land. Als solche landwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen rechnen 110 Betriebe mit 0,001-2 ha. Die übrige landwirtschaftliche Nutzfläche gliedert sich in 32 Betriebe mit 2-5 ha und 20 Betriebe mit 20 und mehr ha, dazwischen liegen 45 Betriebe mit 5-20 ha (Statistisches Landesamt (63)). Es handelt sich also im wesentlichen um bäuerliche Familienbetriebe, die zum größten Teil nicht dringend auf fremde Hilfe angewiesen sind. Arbeitskräfte für die Landwirtschaft sind auch in Nieheim schwer zu bekommen. Diese Tatsache wirkt mitbestimmend auf das Acker - Grünlandverhältnis der einzelnen Höfe (s. Kapitel Landwirtschaft).

Die im Bundesgebiet allgemeine Erscheinung der Landflucht ist eins der schwierigsten und schwerwiegendsten Probleme überhaupt. Man kann ihrer nur Herr werden, wenn gleichlaufend mit einer gründlichen Sanierung unserer Dörfer und Landstädte die Lebens- und Arbeitsbedingungen für den Landarbeiter so gestaltet werden, daß die Industrie ihre Anziehungskraft für ihn verliert; Voraussetzung dafür ist eine gesunde Agrarpolitik.

Die Bauern haben meist 2-4 Kinder; eines erbt nach dem westfälischen Anerbenrecht den Hof - die Höfe sind ohnehin schon meist so klein, daß eine Teilung wirtschaftlich kaum möglich wäre. Selten bleibt ein nicht erbendes Kind auch später noch auf dem Hof, die meisten gehen ins Handwerk oder in die Industrie.

Die Stadt Nieheim hat sich in den alten Teilen ihren spätmittelalterlichen Charakter im großen und ganzen erhalten. Verhältnismäßig wenige der niedersächsischen Dachbalkenhäuser sind neueren Wohn- und Hofbauten gewichen

Eine Ausnahme bildet leider die Hauptstraße (Marktstraße), wo die Harmonie des Städtbildes durch Um- und Neubauten in den vergangenen 50 Jahren empfindlich gestört ist. Besonders kraß zeigt sich der Gegensatz zwischen der alten, handwerklich vollendeten, landschaftsgebundenen Bauweise zu einer "modernen Baugesinnung", wie sie sich seit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts gebildet hat, in den aus dieser Zeit stammenden Straßenzügen (Abb. 102-106). Man hat es nicht verstanden, aufbauend auf dem Hergebrachten eine neue Bauweise zu entwickeln, die den modernen Ansprüchen voll genügt und sich aber gleichzeitig harmonisch in das alte Stadtbild einfügt. Hier wird der Bruch, der sich durch fast alle Gebiete der europäischen Kultur seit 75 Jahren zieht, offensichtlich. Das zeigen u.a. in erschreckender Weise die sich neu bildenden Ortsränder. Neben einer den gegebenen Verhältnissen angepaßten Architektur fehlt eine vernünftige Bauleitung, so daß der Ort planlos ausufert und keine klare Abgrenzung gegenüber der freien Landschaft findet. Ältere Bauten, wie das Krankenhaus, und neueste, wie der Schulneubau, wahllos hingestellte Einzelhäuser und Scheunen und ein Barackenlager zerreißen den nur noch teilweise geschlossenen Stadtrand. Die vor wenigen Jahren erstellte Siedlung an der Peter-Hille-Straße ostwärts Nieheim liegt ohne organischen Zusammenhang mit der Stadt als Fremdkörper in der Landschaft und tritt als solcher überall in Erscheinung, da sie ausgerechnet eine der höchsten den Ort begleitenden Kuppen einnimmt und jeglicher landschaftlicher Einbindung entbehrt (Abb. 107-110). Die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung erfolgt über eine städtische Wasserleitung, die von zwei Quellen im Südholz gespeist wird. Früher dienten zur Wasserversorgung die sogenannten "Kumpe", von denen heute noch drei erhalten sind (Abb. 111-114). Kanalisation besteht nur in Teilstücken, die in den Nikolaus-, Röthe- und Mühlenbach entwässern. Bei der Größe der Stadt ist zur Förderung der Hygiene und Reinhaltung der Bachläufe die baldige Einrichtung einer Kläranlage dringend notwendig.



Ansicht der Stadt von Süden. Hier ist der Stadtrand noch einigermaßen geschlossen. Im Hintergrund rechts die Peter-Hille-Siedlung. Im Vordergrund kümmerliche Fichten an den Bildstöcken des Prozessionsweges zur Klunskapelle. Statt der Fichten sind Winterlinden vorgesehen.

Abb. 102)



Nieheim,
Langestraße.
Wenige Einzelbäume
vor den Häusern
sind noch erhalten.
(s. auch Abb. 17-19).

Abb. 103)



Nieheim, Lüttgestraße

Langestraße

Abb. 104)



Nieheim, Haus Wasserstr. 9

Abb. 105)



Der Ratskrug neben dem Rathaus.

Abb. 106)



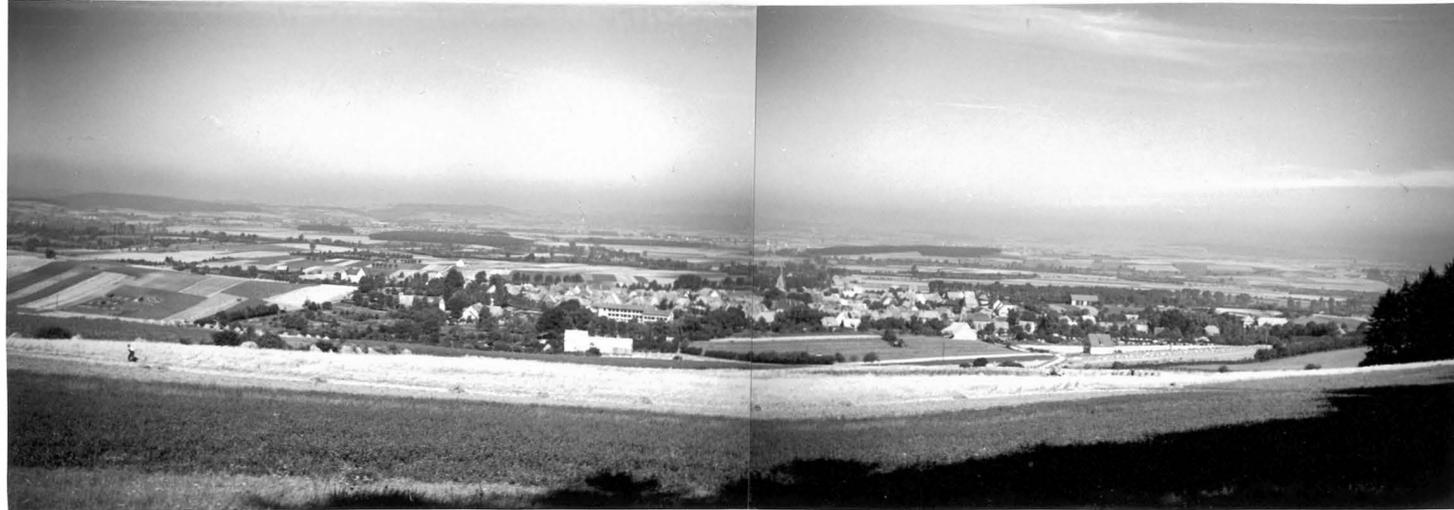
"Villa" am Allersweg. "Stilvolle" Einfriedigung. Pyramidenpappeln sind als Hausbäume ungeeignet.

Abb. 107)

Krankenhaus

Schulneubau

Wölberg



Blick auf Nieheim vom Holsterberg aus. Nur noch teilweise ist ein geschlossener Stadtrand erhalten. Man sieht, wie ungeordnet in den letzten Jahrzehnten gebaut wurde. Besonders störend wirken im Stadtbild das Krankenhaus und der Schulneubau. Die zahlreichen Heckengebiete vermitteln in Verbindung mit einzelnen Wäldchen den Eindruck einer waldreichen Landschaft, obwohl der Waldanteil in der Nieheimer Gemarkung mit 9 % verhältnismässig gering ist.

Abb. 108)



Abb. 109)

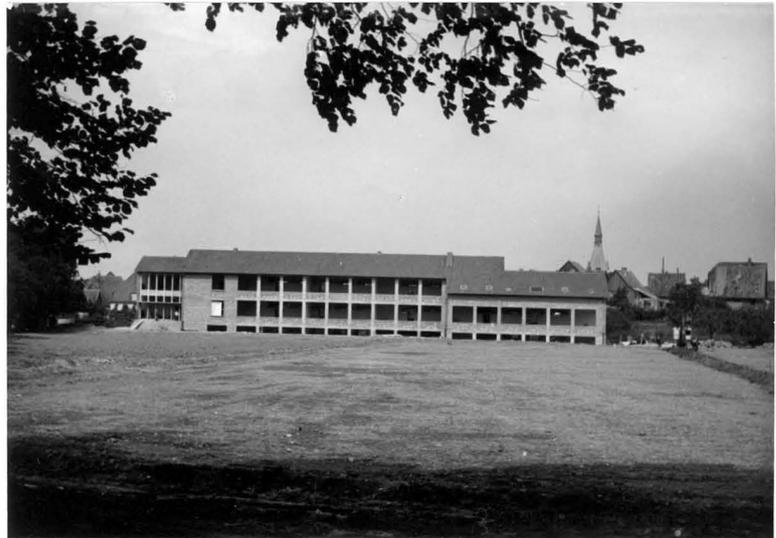


Abb. 110)



Abb. 108)

Der Standtrand im Osten mit dem Barackenlager.

Die Scheune auf der Höhe im Hintergrund und die "Villa" rechts verdeutlichen, wie sehr die Stadtränder zerfließen.

Abb. 109)

Der Schulneubau am Ostrand der Stadt. Rücksichtslos wird der Ortsrand durch die Schule zerstört; der Bau erdrückt optisch die hinter ihm liegenden Häuser. Ein Flachbau wäre weit richtiger gewesen.

Abb. 110)

Die Peter-Hille-Siedlung liegt ohne Zusammenhang mit der Stadt offen in der Landschaft. Im Vordergrund "ertragreicher" Straßenobstbau.

Abb. 111)



Abb. 112)



Abb. 113)

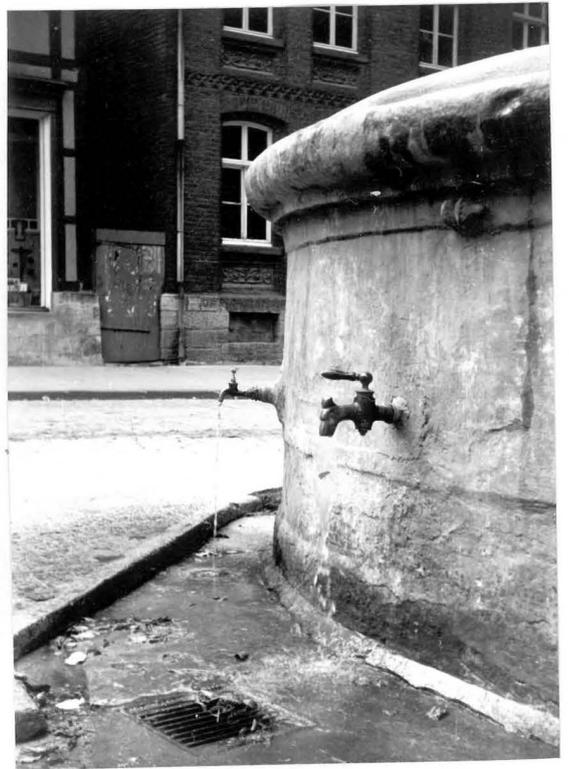


Abb. 114)



Abb. 111) und Abb. 11³2)

Alter Kump an der katholischen Kirche. Die gute Stein-
arbeit ist nicht mehr klar zu erkennen, da der ganze
Kump mit Zementmörtel verschmiert ist.

Abb. 11²~~3~~)

Dieser Kump in der Schäferstraße verfällt allmählich
und steht an unpassender Stelle. Seine Aufstellung auf
dem Richterplatz wird vorgeschlagen.

Abb. 114)

Ecke Langestraße/Marktstraße

Der Schulneubau bietet Raum für zwei Konfessionsschulen (sechs- und zweiklassig), die zur Zeit noch in unzureichenden Gebäuden untergebracht sind, und für zwei landwirtschaftliche Berufsschulklassen.

Außerdem besteht noch eine städtische Realschule, die bis zur "Mittleren Reife" führt. Die Schulverhältnisse sind also als günstig anzusprechen.

Das katholische Krankenhaus mit ca. 120 Betten gewährleistet eine gute klinische Versorgung der Bevölkerung der Stadt und der umliegenden Dörfer.

In dem Schulneubau sind auch Bade- und Duschanlagen geplant, die der Bevölkerung tagweise zugänglich sein werden, ein Freibad ist nicht vorhanden. Der ebenfalls im Rahmen des Schulneubaus geplante Sportplatz in der Lehmkuhle bietet in Verbindung mit einer schon bestehenden Turnhalle für die Bevölkerung ausreichende Möglichkeit zur sportlichen Betätigung.

Am Westrande der Stadt liegt der städtische Friedhof, der etwa 1824 angelegt wurde. Bis dahin beerdigte man auf dem Kirchhofe inmitten der Stadt, abgesehen von Massengräbern außerhalb der Stadt, die im Verlaufe von Epidemien im 16. bis 18. Jahrhundert entstanden. Das einzige, was den städtischen Friedhof auszeichnet, ist seine gute landschaftliche Lage; alles andere ist der Bevölkerung einer Stadt mit so zahlreichen Zeugen einer hohen kulturellen Vergangenheit unwürdig. Die Abbildungen 115 bis 117 sprechen für sich! Eine veraltete Friedhofsordnung von 1928 ist heute noch in Kraft.

Da der eng bebaute Stadtkern nur wenig Raum für Gärten ließ, liegt ein großer Teil der Bürgergärten abseits der Wohnhäuser in zusammenhanglosen kleinen Gruppen am Stadtrande.

Der Kirch- und der Richterplatz sind wahllos mit einigen Bäumen bepflanzt und ungepflegt. Eine sorgfältige Gestaltung würde sie in ihrer Funktion als Mittelpunkt des städtischen Lebens für die Bevölkerung wesentlich wertvoller machen.

Der westliche Teil der Lehmkuhle - früher städtische Bleiche - ist heute ein schmutziger Gänseanger mit einem

Abb. 115)



Friedhof der Stadt Nieheim - Kommentar überflüssig!

Abb. 116)



Abb. 117)



Feuerlöschteich und dem Schützenhaus und dient teilweise im Sommer als Dreschplatz.

Der Lauf und die Böschungen des Röthe- und Mühlenbaches befinden sich im Stadtbereich in einem äußerst verwahrlosten Zustande. Hierauf wird im Kapitel "Die Gewässer im Bearbeitungsgebiet" noch näher eingegangen.

Das Fehlen eines direkten Eisenbahnanschlusses für Nieheim wirkte und wirkt sich noch heute außerordentlich hemmend auf eine Weiterentwicklung der Stadt aus, namentlich für die Ansiedlung von Industrie. Man sollte diese Tatsache aber nicht unbedingt nur als einen Nachteil ansehen, da sie ja andererseits auch ein Grund dafür ist, daß die Stadt ihren rein ländlichen Charakter behalten hat, daß also ein großer Teil der Schwierigkeiten, die mit dem Auftreten der Industrie für die Landwirtschaft zu entstehen pflegen, ausbleiben und dadurch auch eine der Existenzgrundlagen der Ackerbürger - nämlich ihr Landbesitz - nicht gefährdet wird. Die nächsten Bahnstationen der Strecke Hameln - Altenbeken sind für Nieheim Bergheim, Steinheim und Himmighausen. Diese Orte, sowie Bad Driburg, Brakel, Höxter, Sommersell und Vörden sind von Nieheim aus mehrmals mit Privat- oder Postomnibussen zu erreichen mit guten weiteren Anschlüssen.

Die wichtigsten Straßenverbindungen sind für Nieheim die Landstraße I. Ordnung Nr. 513 von Steinheim nach Brakel mit den Anschlüssen an die Bundesstraßen 64 (Warendorf - Paderborn - Seesen), 239 (Herford - Höxter) und 1 (Aachen - Paderborn - Berlin) und die Landstraße I. Ordnung Nr. 759 von Nieheim nach Fürstenaue mit den Anschlüssen an die Bundesstraßen 239 und 83 (Kassel - Höxter-Bückeburg). Das übrige Straßennetz ist verhältnismäßig engmaschig, jedoch infolge des teilweise schlechten Zustandes dem heutigen Verkehr nicht mehr voll gewachsen. Sämtliche Straßen des Bearbeitungsgebietes dienen dem örtlichen Nahverkehr und nur in ganz geringem Umfange dem Durchgangsverkehr.

b) Planung.

(64, 22)

Aus dem Gesagten geht hervor, daß in Nieheim keinerlei Tendenzen zu einer stärkeren Ausdehnung der Stadt festzustellen sind. Im Gegenteil: die Bevölkerungsziffer zeigt eine allmähliche Abnahme seit den letzten vier Jahren, und man kann annehmen, daß die Abwanderung von Flüchtlingen auch in Zukunft noch anhalten wird, da sich ihnen keine besonders günstigen Verdienstmöglichkeiten eröffnen. Auf weite Sicht gesehen ist also mit einem stärkeren Anwachsen der Bevölkerungszahl nicht zu rechnen, zumal vermutlich auch in Zukunft die Industrie keine Neigung haben wird, sich in Nieheim anzusiedeln, da die Voraussetzungen zu ungünstig sind. Im Landespflegeplan wurden deshalb keinerlei Flächen für Industrie ausgewiesen. Ein Blick auf den Zustandsplan und auf die Bilder 107-110 läßt erkennen, wie stark die Ortsränder zerfließen und daß die Hauptentwicklung neuer Bautätigkeit sich bisher vorwiegend auf den Nordosten und Osten der Stadt erstreckt hat. Aus diesem Grunde wird eine Stadterweiterung in dieser Richtung vorgeschlagen, die aber auf Grund des zu erwartenden geringen zukünftigen Bedarfs an Bauland nur den Charakter einer Abrundung trägt. Die Bauhöhe wird auf ein bis eineinhalb Geschosse festgelegt; es sollen vorwiegend Parzellen für Ein- und Zweifamilienhäuser ausgewiesen werden mit einer durchschnittlichen Nutzfläche von 400-600 qm je Wohneinheit. Nach Wiepking (64, S.5) ist dies für das Volksganze die wirtschaftlichste Siedlungsform. Die Erträge eines Nutzgartens von 400 qm können etwa 40 % des für eine vierköpfige Familie notwendigen Ernährungsbedarfs ausmachen; ungerechnet bedeutet das annähernd eine 4 %ige Amortisation eines Baukapitals von DM 10.000.

Die seelischen Werte aber, die sich im eigenen Garten bei Arbeit, Erholung und Spiel dem Erwachsenen wie dem Kinde auftun, werden mit dazu beitragen, ein neues Heimatgefühl in dem ruhelosen und gehetzten Menschen unserer Zeit entstehen zu lassen, werden seine schöpferischen

Kräfte erhalten und pflegen und ihm im Einssein mit der Natur Ruhe und Frieden bringen.

Eine der vordringlichsten Aufgaben für die Stadt Nieheim ist es, dafür Sorge zu tragen, daß die im Barackenlager wohnenden Familien so schnell, wie irgend möglich endlich in menschenwürdige Wohnungen mit dazugehörigen Gärten kommen.

Außer dem vorgeschlagenen Erweiterungsgelände sollen im übrigen nur noch vorhandene Baulücken geschlossen werden. Die geringe Hofffläche im Stadtkern wird auch in Zukunft den Bau von Scheunen und ähnlichen Gebäuden erforderlich machen; bisher erfolgte dies planlos und ungeordnet. Die vorgeschlagenen Bebauungsgrenzen sind unbedingt einzuhalten, außerhalb dieser Grenzen dürfen nur kleine Vieh-, Unterstell- und Melkschuppen gebaut werden, wozu jeweils die Genehmigung des Naturschutzbeauftragten beim Regierungspräsidenten in Detmold erforderlich ist; letzteres ist seit längerer Zeit schon gesetzliche Vorschrift, wobei allerdings für das Bebauungsgebiet noch ein zu großer Spielraum offengelassen war, wie das derzeitige Stadtbild beweist. Neue Scheunen und größere Wirtschaftsgebäude sollen in Zukunft innerhalb der Bebauungsgrenzen schwerpunktmäßig zusammengefaßt werden in Verbindung mit gemeinschaftlichen Dreschplätzen. Damit ergibt sich die Möglichkeit, das gesamte Gelände der Lehmkuhle als Sport- und Erholungsgrün auszuweisen. Um die vorhandenen niedersächsischen Dachbalkenhäuser auch für die Zukunft zu erhalten, wird vorgeschlagen, sie alle unter Denkmalschutz zu stellen und damit jeden Um- oder Neubau genehmigungspflichtig zu machen. Gerade nach den Zerstörungen des letzten Krieges ist es eine unbedingte Notwendigkeit, die alten Straßenbilder, wie man sie in Nieheim noch findet, unverfälscht zu bewahren. Den zukünftigen Ortsrand sollen einmal die Gärten der Bürger bilden, die im Stadttinneren aus Platzmangel keine Gärten haben können; diese Flächen wurden im Landespflegeplan schärfer zusammengefaßt als es bisher der Fall ist. Sie sollen - soweit noch nicht vorhanden - eine einheitliche

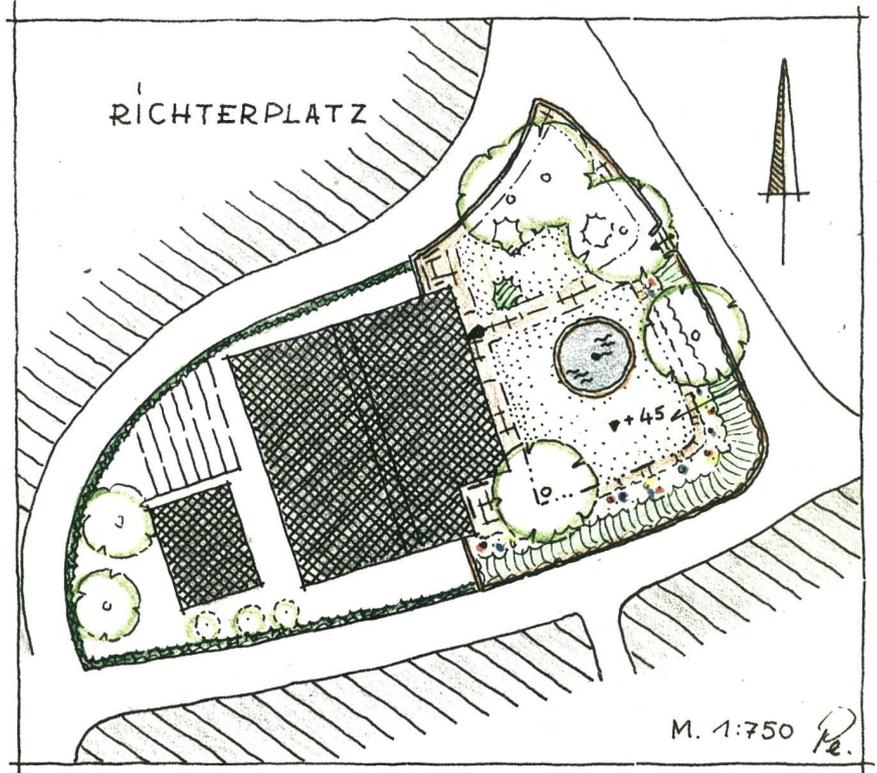
Begrenzung durch geflochtene Hecken aus Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Feldahorn (*Acer campestre*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum* und *L. tatarica*), Pfaffenhütchen (*Evonymus europea*), Hartriegel (*Cornus alba*, *C. sanguinea*), und Hundsrose erhalten mit einigen Einzelbäumen wie Esche (*Fraxinus excelsior*), Eiche (*Quercus pedunculata*, *Qu. sessiliflora*), Linde (*Tilia pervifolia*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*, *S. moravica*) und Feldahorn (*Acer campestre*). Der gleiche Abschluß zur freien Landschaft ist für das Städterweiterungsgebiet und den übrigen Verlauf der Bebauungsgrenze vorgesehen. Es soll dadurch eine klare Abgrenzung des Stadtgebietes zur Feldmark, aber auch seine landschaftliche Einbindung erreicht und die für das Nieheimer Heckengebiet typische Eigenart betont werden.

Eine Ausweisung von zusätzlichem Gartenland ist nicht erforderlich, da der Bedarf mit den vorhandenen Flächen gedeckt ist und bei Neubauten der Garten unmittelbar am Haus liegen soll. Als Ergänzung zu der Planung des Schulneubaus, die bei der Amtsverwaltung vorliegt, wird vorgeschlagen, für je zwei Klassen einen Schulgarten vorzusehen. In diesen Gärten sollen die Kinder von früh auf den ewigen Wechsel der Natur und im kleinen Raum den Ablauf der Jahreszeiten erleben, sich selbst als Glied der Natur fühlen und Verständnis und Liebe für alles Lebendige gewinnen. Damit stellen Schulgärten eine wesentliche Hilfe bei der Erziehung der Jugend zu Humanität und Heimatliebe dar, die im Zeitalter der Technisierung so bitter notwendig sind.

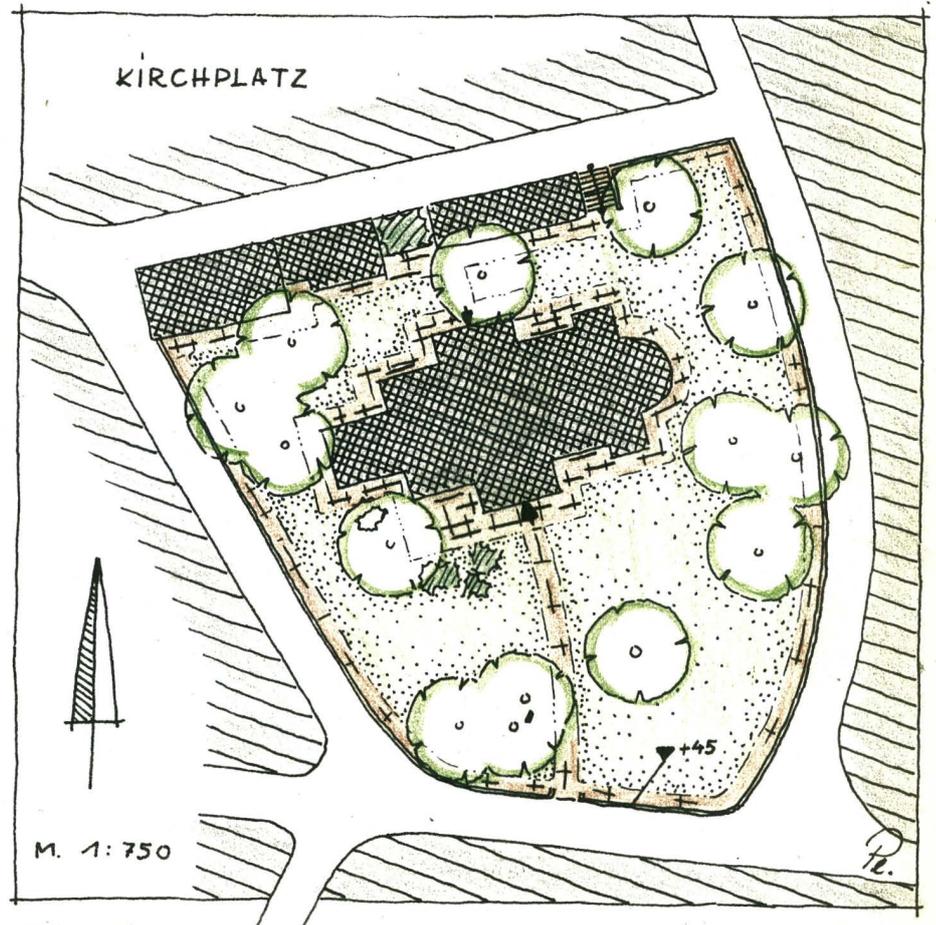
Es wurde versucht, soweit noch möglich, das Grün in die Stadt hineinzuziehen. Die beiden folgenden Skizzen (Nr. 11 und 12) sollen andeuten, wie die Gestaltung des Kirch- und des Richterplatzes gedacht ist. Wiepking sagt in der "Landschaftsfibel" (22) auf Seite 42 folgendes:

"Im Innern einer Landstadt muß ein gepflegtes aber einfaches Grün in Erscheinung treten. Keine Gipszwerge und Vierwaldstätterseen, keine Leuchtfontänen und Blumenkästen an den Gaslampen, sondern echtes, schlichtes Grün-

Skizze 11:



Skizze 12:



und Blumenwerk, große Rasenflächen und, wo es möglich ist, Bäume im Freistand, Stauden und Blumen vor den Fenstern der Bürger: Dinge, die der Bauer versteht, wovüber er den Kopf wegen ihrer Lächerlichkeit nicht schüttelt, einfache, gerade, gesunde und saubere Dinge". In dieser Hinsicht könnte schon sehr viel unter Mitarbeit der Bevölkerung erreicht werden, wenn man z.B. Wettbewerbe anregen würde, die den am besten gepflegten Vorgarten oder das schönste Blumenfenster - nur um zwei Beispiele zu nennen - ermitteln sollen; solche Wettbewerbe hätten natürlich nur dann Sinn, wenn sie von Sachkennern entschieden würden, die das Gute vom weniger Guten unterscheiden können, um auch wirklich eine positive erzieherische Wirkung damit zu erreichen. In allen diesen Dingen sollte die Stadtverwaltung in erster Linie Vorbild sein. So geht es beispielsweise nicht, daß auf der "Friedrich-Wilhelm Weber Gedächtnisstätte" oder einem alten Massengrab aus der Pestzeit am Emskeberg zwischen Winterlinden Koniferen stehen, die kaum noch als Bäume anzusprechen sind, oder daß der alte Peststein auf diesem Grab allmählich absinkt und verkommt. Es wird vorgeschlagen, die Linden freizustellen. Der Peststein soll im Zuge der Neugestaltung des Kirchhofes dort an einem gut sichtbaren Platz eine seinem Wert entsprechende Aufstellung finden. Die wichtigste Aufgabe auf diesem Gebiet aber ist es, den umgehend den städtischen Friedhof in einen würdigen Zustand zu versetzen. Es ist vorgesehen, ihn mit einer einreihigen Pflanzung von Winterlinden und einer auf 1,20 m zu schneidenden Hainbuchenhecke zu umgeben, die Sortimentspflanzung von Koniferen, die in dieser Landschaft völlig befremdend wirkt, durch heimische Baumarten wie Birke, Vogelbeere und Feldahorn - als Heister gepflanzt - zu ersetzen und durch Pflanzung standortgemäßer Sträucher eine klare Untergliederung in einzelne Quartiere vorzunehmen. Eine entsprechende Umwandlung der Friedhofsordnung muß die rechtliche Grundlage bilden zur Abschaffung der außerordentlich häßlichen Beton- und Kunststeinfassungen der Gräber und zur Einführung einer wirklichen Grabmal

kunst, von der - wie die Abbildungen zeigen - bisher keine Rede sein kann. Die vom Friedhof bereits eingeschlossenen Reserveflächen dürften für die Zukunft ausreichen; es empfiehlt sich aber, zur besseren Ausnutzung der Grabstellen die derzeitige, für die gegebenen Bodenverhältnisse viel zu hoch liegende gesetzliche Verweahrungsfrist von 50 Jahren auf 25 Jahre herabzusetzen. Eine grundlegende Überarbeitung der gesamten Friedhofsordnung ist unerlässlich.

Ziel der vorgeschlagenen Maßnahmen ist es, den Friedhof zu dem zu machen, was er dem Namen nach sein sollte: ein Friede, Ruhe und Geborgenheit ausströmender, angesichts des Todes würdevoller Platz für die Toten und Lebenden.

Anstelle des derzeitigen Gänseangers und Dreschplatzes in der Lehmkuhle ist ein kleines Freibad geplant. Dieser Vorschlag bietet sich in Verbindung mit der Sportanlage des Schulneubaus an. Damit erhält die Bevölkerung ein vielseitiges, zusammenhängendes Sport- und Erholungsgelände. Gerade für kleine Landstädte sind derartige Anlagen besonders wichtig, da sie mithelfen, die "Rückständigkeit" auf dem Lande zu beseitigen, den Stolz auf die Heimatstadt zu wecken, die Jugend vor der Gefahr der "Verstädterung" zu bewahren und damit der Landflucht entgegenzuwirken und nicht zuletzt der Gesunderhaltung der Einwohner zu dienen.

Die für eine Kläranlage notwendige Fläche wurde in Größe von ca. 1,5 vha am Nordostrand der Stadt ausgewiesen. Eine Umlegung der Landstraße I. Ordnung Nr. 515, die die Stadt schneidet, wird nicht für notwendig gehalten, da sie - wie bereits erwähnt - im wesentlichen nur dem örtlichen Nahverkehr dient und nur sehr geringen Durchgangsverkehr trägt. Der für eine Neuführung dieser Straße notwendig werdende Aufwand würde in keinem Verhältnis zu dem erreichbaren Nutzen stehen.

Auf Grund seiner Lage in einer besonders reizvollen und schönen, abwechslungsreichen Landschaft und der Nähe des Eggegebirges, des Teutoburger Waldes und des Wesergebirges

würde sich der Versuch lohnen, allmählich Fremdenverkehr nach Nieheim zu ziehen, um der Bevölkerung einen gewissen wirtschaftlichen Aufschwung zu ermöglichen und die Schönheit des Landes dem Erholungsuchenden zu erschließen. Das dürfte aber nur sehr behutsam geschehen unter Vermeidung aller durch zu starken Fremdenverkehr entstehenden Mißstände. Es würde damit eine verstärkte Bautätigkeit einsetzen, namentlich für Pensionen, Hotels und Gastwirtschaften. Solche Vorhaben müßten vorher einheitlich geplant und aufeinander abgestimmt werden. Es müßte eine genaue Festlegung im Rahmen eines detaillierten Bebauungsplanes erfolgen, um die Entwicklung in der Hand zu behalten. Das vorhandene Wegenetz bietet ausreichende Möglichkeiten, die Landschaft abseits des Straßenverkehrs zu erwandern, so daß die Neuplanung von Wanderwegen nicht erforderlich ist.

B) Die Landwirtschaft.

a) Zustand.

(62, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 42, 71, 72, 73, 74, 75).

Die landwirtschaftliche Nutzfläche der Stadt Nieheim ist ca. 1508 ha groß; das sind 58 % der Gesamtfläche gegenüber 60 % im Landkreis Höxter (62). Es überwiegen Klein- und Mittelbetriebe, eine Aufschlüsselung wurde bereits auf Seite 82 gegeben; 29 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche nehmen Betriebe in Größen unter 5 ha ein. Die landwirtschaftliche Nutzfläche gliedert sich wie folgt auf (62): (in ha und % der landwirtschaftlichen Nutzfläche, Zahlen abgerundet)

Tabelle 1:

	Acker- land	Wiesen	Weiden	Acker- Dauer- grünlandverh.	Garten- land	Obst- anlagen
Landkreis Höxter	27.735ha 64 %	2.671 6	11.239 26	2 : 1 64/32	1.594 4	39 -
Stadt Nieheim	756 ha 50 %	116 8	574 38	1,1:1 50/46	62 4	0,09 -

Die Tabelle zeigt, daß im Kreisgebiet das Ackerland eine doppelt so große Fläche einnimmt wie das Dauergrünland, während in der Nieheimer Flur annähernd Flächen-gleichheit besteht. Das bedingt naturgemäß einen völlig anders gearteten Betriebsaufbau. Bei 5 im Rahmen der Arbeit untersuchten Betrieben in Größen von 20-35 ha schwankt das Acker-Grünlandverhältnis zwischen 1,5 : 1 bis 1 : 1,2. Die Gründe für eine so starke Betonung der Weidewirtschaft im Bearbeitungsgebiet sind:

1. Besondere Boden- und Wasserverhältnisse (s. Kapitel "Die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden Formationen und ihre Wasserführung" und Kap. "Die Böden im Bearbeitungsgebiet").
2. Günstige klimatische Bedingungen, insbesondere relativ hohe Niederschläge (s. Kapitel "Das Klima").
3. Mangel an Arbeitskräften (s. Kapitel "Die Stadt Nieheim, Zustand").

Hinzukommt, daß der westfälische Bauer überhaupt zur Ausweitung der Weidewirtschaft neigt, was auch das Acker-Grünlandverhältnis des Landkreises Höxter zeigt.

Man kann aber im Bearbeitungsgebiet weder von einer intensiven Vieh-, noch von einer intensiven Ackerwirtschaft sprechen.

Über die Aufteilung des Ackerlandes geben die folgenden drei Tabellen Aufschluß: (es werden nur die Hauptfruchtarten aufgeführt; die Zahlen sind abgerundet) (62):

Tabelle 2:

Anteil des Getreide- Hülsenfruchtbaues, der Hackfrüchte und der Futterpflanzen an der Ackerfläche:

	Getreide u. Hülsenfrüchte	Hackfrüchte	Futter- pflanzen	übriges
Landkreis)	18.519 ha	6.176 ha	2.577 ha	463 ha
Höxter)	67 %	22 %	9 %	2 %
Stadt)	522 ha	160 ha	59 ha	15 ha
Nieheim)	69 %	21 %	8 %	2 %

Tabelle 3:

Von der Getreide- und Hülsenfrüchtefläche entfallen auf:

	Roggen	Weizen	Meng- getr.	Winter- gerste	Sommer- gerste	Hafer	übriges'
Landkreis)	3.997ha	4.080	3.712	1.638	412	3.921	759
Höxter)	21 %	22	20	9	2	21	5
Stadt)	70 ha	97	228	34	7	58	28
Nieheim)	13 %	19	44	7	1	11	5

Tabelle 4:

Von der Hackfruchtfläche entfallen auf:

	Kartoffeln	Zuckerrüben	Futterrüben	Sonstiges
Landkreis)	3.304 ha	781 ha	2.066 ha	25 ha
Höxter)	53 %	13 %	33 %	1 %
Stadt)	93 ha	7 ha	60 ha	-
Nieheim)	58 %	4 %	38 %	-

Tabelle 2 zeigt eine annähernd gleiche Aufgliederung des Ackerlandes für den Landkreis Höxter und die Stadt Nieheim; diese Zahlen entsprechen etwa denen der gesamten deutschen Anbaufläche von 1935-1938 (Klauder (65)).

Der Anteil der einzelnen Fruchtarten an der Getreide-Hülsenfrucht-Fläche aber weist wesentliche Unterschiede auf (Tab.3). In der Gemarkung Nieheim tritt der reine

Körneranbau zurück zugunsten des Menggetreides, das fast die Hälfte dieser Fläche einnimmt. Der Grund hierfür liegt darin, daß bei den zum Teil schwer zu bearbeitenden Böden Menggetreide die sichereren Erträge bringt als reiner Getreidebau, der einen höheren Kulturzustand der Böden erfordert. Besonders bevorzugt wird der Anbau von Pferdebohnen mit Hafer und Gerste als wichtige und wertvolle Futtermittel für Rinder, Schweine und Pferde. Bei den Hackfrüchten wird in Nieheim gegenüber dem Kreisdurchschnitt der Anbau von Kartoffeln und Futterrüben stärker betont (Tab.4); es ist dies einmal durch die etwas anders gearteten Bodenverhältnisse bedingt, zum anderen durch die relativ hohe Schweinehaltung (s.unten). Auch die Zuckerrüben werden fast ausschließlich verfüttert.

Tabelle 5:

Durchschnittliche Erträge aus den Ernten 1933/43 für den Landkreis Höxter und Kreis Grafschaft Schaumburg aus den Jahren 1950/53 in dz/ha (Statistisches Landesamt (66), Amt für Landesplanung (67)):

	Wi.- rog- gen	Wi.- wei- zen	Wi.- ger- ste	Ha- fer	Wi.- meng- getr.	Kar- tof- feln	Zuk- ker- rüb.	Fut- ter- rüben
Landkr. } Höxter	22,2	24,0	24,4	22,8	26,2	200,9	283,7	453,1
Kr.Graf- } schaft } Schaumbg }	29,6	30,3	32,2	30,6	30,2	263,8	318,7	486,8

Tabelle 5 spiegelt die für den Landkreis Höxter ungünstiger liegenden Verhältnisse wieder; trotzdem sind die Erträge noch als mittel bis gut zu bezeichnen, zumal ein langjähriger Durchschnitt für den Kreis Grafschaft Schaumburg auch niedriger als oben angeführt liegen würde. Im Bearbeitungsgebiet ist die "verbesserte Dreifelderwirtschaft" üblich. Die folgenden drei Beispiele verdeutlichen diese Fruchtfolge, in der der Getreide- und Hülsenfruchtanbau überwiegt:

a) 1. Winterung.	b) 1. Hackfrucht. oder ver-	c) 1. Hackfr..
2. Hackfrucht.	2. Winterung.	einfacht: 2. Winterung.
3. Sommerung.	3. Sommerung.	3. Sommerung.
4. Klee.	4. Sommermenggetreide.	
5. Winterung.	5. Winterung.	
6. Hülsenfrüchte.	6. Sommerung.	
	7. Klee.	

Zwischenfruchtbau wird auf rund 3 % der Ackerfläche mit Erbsen-Wickengemenge, Lioraps, Winterraps und Markstammkohl betrieben und dient der Futtererzeugung, nur in Ausnahmefällen der Gründung. Die geringe Ausdehnung des Zwischenfruchtbaues (z.B. wurden 1949 im Kreis Lübbecke i. Westfalen auf 18,3 % der Ackerfläche Zwischenfrüchte angebaut, im Kreis Halle/Westfalen auf 16,8 % (von Borries (68)) liegt an den zum Teil schwierigen Bearbeitungsmöglichkeiten im Frühjahr und Herbst und am Mangel an Arbeitskräften, da der Zwischenfruchtbau eine erhebliche zusätzliche Arbeitsbelastung darstellt. Inwieweit eine Steigerung möglich ist, soll später noch untersucht werden.

Der Düngungszustand der Ackerböden im Bearbeitungsgebiet ist bei Gaben von rund 200 dztr/vha Stallmist alle 2-3 Jahre als gut zu bezeichnen (Ries (69)). Nach den Erfahrungen der Nieheimer Bauern erfordern die dortigen Böden eine besonders starke Düngung mit Phosphorsäure (P_2O_5); so gibt man im Bearbeitungsgebiet entgegen dem durchschnittlichen Richtsatz von z.B. ca. 0,6 ztr/vha Thomasmehl 1-2 ztr/vha Thomasmehl je nach Frucht (Waggershauser (70)). Entsprechend den unterschiedlichen Bodenarten schwankt die Kalkdüngung zwischen einer Höhe von 5-15 ztr/vha alle 5-9 Jahre; sie richtet sich natürlich auch in ihrer Höhe je nach der Anwendung von mehr oder weniger kalkhaltigen künstlichen Düngemitteln. Zu hohe Stickstoffgaben verursachten in Verbindung mit den außerordentlich hohen Niederschlägen dieses Jahres ausgedehnte Lagerschäden im Getreidebau.

Die durchschnittliche Zahl der Arbeitskräfte (einschließlich Familienangehörige) in den Betrieben über 5 ha

entspricht der Zahl von je 25 auf 100 ha landwirtschaftliche Nutzfläche; Klauder (65) gibt nach statistischen Ergebnissen aus den Jahren vor 1933 eine durchschnittliche Zahl von 39 Arbeitskräften je 100 ha landwirtschaftliche Nutzfläche bei Betrieben in Größen von 5-50 ha an. Wenn man beide Zahlen miteinander vergleicht, muß man natürlich bedenken, daß die fortschreitende Mechanisierung der letzten 20 Jahre eine erhebliche Einsparung an Arbeitskräften gebracht hat. Außerdem liegt der Arbeitsaufwand in grünlandbetonten Betrieben immer verhältnismäßig niedrig. Die durchschnittliche Zahl der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte im Bearbeitungsgebiet kann man demnach als normal bezeichnen.

Nach den Ergebnissen der Viehzählung 1952 (42) beläuft sich die Viehhaltung in der Stadt Nieheim auf:

164 Pferde.
11 Fohlen.
416 Milchkühe (davon 15 auch zur Arbeit).
503 Jungvieh.
106 Rindvieh zur Mast.
4 Schafe.
1698 Schweine
188 Ziegen.

Das sind 93 G.V.E. (Großvieheinheiten) je 100 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (Landkreis Höxter 94 G.V.E. je 100 ha). Trotz der betonten Grünlandwirtschaft wird also in Nieheim noch nicht einmal der Kreisdurchschnitt erreicht. Einen Vergleich sollen die folgenden Tabellen geben:

Tabelle 6:

Viehichte in G.V.E. je 100 ha landwirtschaftliche Nutzfläche 1949 (68; 42):

	1949 G.V.E.	Dauergrünland in % d.l. Nutz- fläche	Zwischenfruchtbau in % der Acker- fläche
Kreis Lübbecke	115,2	50,7	18,3
Kreis Halle	116,5	37,1	16,8
Kr. Bielefeld	111,2	24,1	unbekannt
Kreis Minden	108,8	32,1	unbekannt
Kreis Herford	106,3	20,8	unbekannt
Kreis Lippe	84,0	22,7	unbekannt
Landkr. Höxter(42)	94,0	ca. 32,0	unbekannt
Stadt Nieheim(42)	93,0	46,0	ca. 3

Tabelle 7:

Benötigte Hauptfruchtfutterfläche je R.G.V.E. (Raufrut-
tergroßvieheinheit) in ha:

Kreis Lübbecke	0,46	(68)
Kreis Halle	0,57	(68)
19 Betriebe im lippischen Flach- und Hügelland	0,23 (Schildknecht)	(71)
Landkreis Höxter	0,70	(42)
Stadt Nieheim	0,81	(42)
nach Waggershauser bei mittelmäßigen bis guten natürl. Ertragsbedingungen	0,53	(70)
nach Rintelen bei ha-Satz der land- wirtschaftl. Nutzfläche von DM 1401) bis 1600 (für Nieheim etwa zutreffend)	0,40-0,58 (Rintelen)	(72)

Tabelle 8:

Kuhbestand je ha landwirtschaftliche Nutzfläche:

Landkreis Höxter	0,5	(42)
Stadt Nieheim	0,5	(42)
nach Waggershauser (70) in Betrie- ben mit betonter Milcherzeugung	0,4 geringer) 0,8 mittlerer) Bestand. 1,2 hoher)	

Die herangezogenen Vergleichsgebiete vermitteln keine ab-
soluten Vergleichsmöglichkeiten, da jeweils ganz anders
geartete Voraussetzungen vorliegen; trotzdem lassen sie
aber gewisse Rückschlüsse zu. Aus Tabelle 6 wird ersicht-
lich, daß ein hoher Viehbestand nicht nur durch einen
hohen Anteil des Dauergrünlandes an der landwirtschaft-
lichen Nutzfläche, sondern auch wesentlich durch die
Höhe des Zwischenfruchtbaues erreicht wird. Nieheim hat
den zweithöchsten Prozentsatz an Dauergrünland und bei
sehr geringem Zwischenfruchtbau die zweitniedrigste Vieh-
dichte.

Tabelle 7 zeigt, wie außerordentlich unterschiedlich
die benötigte Hauptfruchtfutterfläche je R.G.V.E. und

damit der Grad der Ausnutzung der vorhandenen Futterflächen ist; auch diese Unterschiede werden entscheidend durch den Zwischenfruchtbau beeinflusst. Im allgemeinen pflegt eine steigende Viehdichte einen geringeren Futterflächenbedarf je R.G.V.E. hervorzurufen, da sie zu besserer Ausnutzung dieser Flächen zwingt (68). Nach den Richtsätzen von Waggershauser (70) und Rintelen (72) liegt der Hauptfruchtfutterflächenbedarf im Bearbeitungsgebiet zu hoch. Der Kuhbestand (Tab. 8) ist nach Waggershauser (70) für die Gemarkung Nieheim als gering zu bezeichnen. Die verhältnismäßig niedrige Viehhaltung liegt auch zum Teil darin begründet, daß der Anteil der Betriebe unter 5 ha 29 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche einnimmt; erfahrungsgemäß liegt die höchste Viehdichte bei den Betrieben mit 5-10 ha (65). Möglichkeiten für eine Steigerung der Viehhaltung, eine bessere Ausnutzung der Futterflächen und zum Ausbau des Zwischenfruchtbaues werden im Abschnitt Planung aufgewiesen.

Das Verhältnis Jungvieh zu Milchvieh beträgt im Bearbeitungsgebiet 1,2 : 1 (503 : 416), das heißt, daß genügend Kälber für den eigenen Bedarf und darüber hinaus noch Rindvieh zur Mast herangezogen wird. Die Betriebe über 2-5 ha haben meist 3-5 Mastbullen, die 1 1/2-jährig an Wurstfabriken verkauft werden.

Der Pferdebestand wird mit fortschreitender Technisierung der Betriebe weiter verringert werden. Pferdezucht findet nur in ganz geringem Umfange statt.

Schweinemästerei ist im Bearbeitungsgebiet stark vertreten: ca 112 Schweine kommen auf 100 ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Grundlage für die Schweinemästerei ist der Anbau von Kartoffeln, Gerste und Pferdebohnen; aber auch Zucker- und Futterrüben werden verfüttert. Eine sehr gute Aufbereitung sämtlicher Futtermittel - auch für alle anderen Vieharten - wird durch eine genossenschaftliche Trocknungsanlage in der benachbarten Gemeinde Bredenborn gewährleistet.

Die Ziegenhaltung ist mit 188 Stück - bedingt durch die

vielen Kleinstbetriebe - noch verhältnismäßig hoch, aber ständig im Sinken begriffen. Man scheut immer mehr die mit der Tierhaltung verbundenen Mühen, da heute fast überall die Milch ins Haus gebracht wird und die zwingende Notwendigkeit zur Selbstversorgung aus den vergangenen Notzeiten nicht mehr vorliegt. Rund 60 dieser Ziegen werden gegen ein Entgelt von DM 15.-- je Ziege von einem Ziegenhirten täglich von Mitte Mai bis Mitte Oktober auf die ca. 200 vha großen städtischen Ziegenweiden (Ödland am Holsterberg und "Im Stockgrund", s. Zustandsplan) getrieben; vor zwei Jahren betrug die Ziegenherde noch 150 Tiere, man rechnet mit einer weiteren starken Abnahme. Diese 200 vha sind einer intensiveren Nutzung zuzuführen. (Abb.7, 118, 119, 164-165).

Das Dauergrünland in der Nieheimer Gemarkung besteht aus 574 ha Weiden und 116 ha Wiesen. Die Wiesen werden im allgemeinen einmal geschnitten und anschließend beweidet. Bei den über 5 ha großen Betrieben schwankt der Anteil dieser einschnittigen Wiesen am Dauergrünland zwischen 50 und 12,5 %.

Das Dauergrünland liegt zum größten Teil auf absoluten Grünlandböden, zu einem geringeren aber auch auf Ackerböden. Ausgedehnte Flächen - auch des Ackerlandes - sind entwässerungsbedürftig; dies ist mit ein Grund für die verhältnismäßig geringe Viehhaltung, da die Erträge dementsprechend niedriger und unsicherer sind.

Die meisten Weiden haben frisches fließendes Wasser oder kleine Brunnen. (Abb.54, 120).

Über die Wohlfahrtswirkungen der Hecken und Einzelbäume im Dauergrünland wurde bereits ausführlich gesprochen; es soll hier nur noch einmal auf dieses Kapitel hingewiesen werden.

Die heckenumschlossenen Weiden werden heute durch Latten- oder Drahtzäune (zum Teil Elektrozaune) in Einzelkoppeln von 0,75 - 1,25 ha unterteilt, früher geschah dies ebenfalls durch lebende Zäune (Umtriebsweiden).

Nach Aufzeichnungen des Landwirts Ferdinand Paresen, Nieheim, lag das Datum des Weidebeginns für Rinder in den Jahren 1900-1953 zwischen dem 13. März und 25. April

Abb. 118)



Blick auf Nieheim von den verkarsteten Flächen unterhalb des Holsterberges aus. Im Hintergrund rechts die Peter-Hille-Siedlung.

Abb. 119)



Ziegenhude am "Stockgrund". Die Fichten auf der Kuppe des Klunsberges, in deren Mitte die Kapelle liegt, sollen durch Winterlinde, Bergahorn und Eiche ersetzt werden.

Abb. 120)



Quelle im "Sauerbeutel". Von hier aus gehen Leitungen in Weiden, die nicht am fließenden Wasser liegen und keine Brunnen haben.

und das Ende der Beweidung zwischen dem 1. November und dem 15. Dezember (bis zur bleibenden Schneedecke); Milchkühe, die einen höheren Futterbedarf haben, werden Ende April/Anfang Mai ausgetrieben und bleiben auf den Weiden bis Anfang/Mitte November. Das sind also für Rinder durchschnittlich 234 Weidetage, für Milchkühe 194. Kroeger (73) gibt für die Warburger Börde maximal 195 Tage für Rinder und 160 Tage für Milchkühe an, Schildknecht (71) für Betriebe im lippischen Flach- und Hügelland 170-185 für Rinder und Milchkühe. Im Bearbeitungsgebiet ist die Beweidungszeit also außerordentlich lang, ein Vorteil, der - wie schon erwähnt - durch die zahlreichen Hecken im Dauergrünland hervorgerufen wird, der sich aber auch in der Höhe der Viehhaltung ausdrücken müßte. Der frühe Austrieb ist deshalb so vorteilhaft, weil sich das Vieh bei dem noch nicht so reichlich vorhandenen Futter allmählich an die Futterumstellung gewöhnen kann; außerdem kann es nicht so viel Gras zertreten.

Die Weiden- und Wiesenpflege erstreckt sich auf ein mehrmaliges Abschleppen der Maulwurfshaufen und Kuhfladen und bei Bedarf auf Nachmähen der Geilstellen nach der Beweidung und Abmähen der Disteln; die bäuerlichen Weiden befinden sich allgemein in einem guten Pflegezustand. Im Spätherbst oder Winter erhält das bäuerliche Dauergrünland eine durchschnittliche Kunstdüngergabe von 1,5-2 ztr. Thomasmehl (ca. 15-20 kg Rein- P_2O_5) und 1,2-1 ztr. Kainit (9-15 kg Rein- K_2O) oder 0,7-1 ztr. 40%iges Kali (14-20 kg Rein- K_2O) je vha.. Die Stickstoffgaben (Kalkammoniak, Kalkammonsalpeter) schwanken zwischen 7,5-22,5 kg Reinstickstoff/vha.. Klapp (in (68)) gibt als Anhalt folgende Nährstoffgaben für Weiden an:

P_2O_5	:	10 - 15 kg/vha
K_2O	:	15 - 25 kg/vha
N	:	10 - 25 kg/vha

Von Borries (68) erwähnt einen Düngeraufwand auf dem Dauergrünland von untersuchten Betrieben im ost-westfälischen-lippischen Flach- und Hügelland in den Jahren 1948/49 von 14 kg P_2O_5 , 24 kg K_2O und 12,5 kg N je vha.

Die starke Düngung mit Thomasmehl verdeutlicht wieder die Phosphorsäure-Bedürftigkeit der Böden im Bearbeitungsgebiet; die Minimalwerte der Gaben von K_2O und N liegen offensichtlich zu niedrig.

Der Wert einer regelmäßigen Kalkung (trotz der starken Anwendung von Thomasmehl) und Anwendung von Stallmist und Kompost im Dauergrünland ist von den Bauern im Bearbeitungsgebiet noch nicht voll erkannt.

Ein wichtiges Erzeugnis der Nieheimer Grünlandwirtschaft ist der "Nieheimer Reibkäse". Noch vor 30 Jahren wurde er in fast jedem Hause hergestellt. Heute wird seine Herstellung von vier amtsärztlich kontrollierten Betrieben wahrgenommen.

Die städtischen Weiden sind 87,25 ha groß (über ihren Ursprung s.S.43). Die Anzahl der aufzutreibenden Tiere (Milchkühe, Rinder, Kälber und Fohlen) wird jährlich neu bestimmt. Jeder Bürger ist berechtigt, Tiere für die städtischen Weiden anzumelden; in erster Linie werden diejenigen Kuhhalter berücksichtigt, die wenig oder keine eigenen Weiden besitzen. Der festgesetzte Entgelt liegt verhältnismäßig niedrig und ist nach Tierarten gestaffelt. Ein Hirt betreut das Vieh und die Weiden.

Durchschnittlich werden die städtischen Weiden mit 150 G.V.E. bestoßen, das sind 1,7 G.V.E. je ha. Nach Waggerhauser (70) beträgt unter ungünstigen bis mittelmäßigen Verhältnissen der jährliche Futterflächenbedarf je G.V.E. 0,6 ha. Für ein halbes Jahr (so lange wird beweidet) sind das 0,3 ha, so daß man also mit rund 3 G.V.E. je ha rechnen kann, wie das auch Klauder (65) angibt.

Um eine volle Ausnutzung der städtischen Weiden zu erreichen, müßten demnach rund 110 G.V.E. mehr aufgetrieben werden. Voraussetzung dafür ist aber eine wirklich gute Weidenpflege und ausreichende Düngung, was zur Zeit nicht der Fall ist. Die städtischen Weiden sind schon von weitem an ihrem schlecht gepflegten Zustande als solche zu erkennen; das gleiche gilt für die im Bearbeitungsgebiet liegenden Bredenborner Gemeindeweiden. Nach den vorliegenden Angaben werden als einzige Düngung jährlich auf die halbe Fläche 300.ztr. Thomasmehl gestreut (das sind

jährlich rund 4,5 kg Rein-P₂O₅/vha! vergl. oben). Daß bei einer derartigen Wirtschaftsweise ein Reinertrag von nur 17.-- DM je ha erzielt wird (Erläuterungsbericht (74)), ist kein Wunder. J.N. von Schwerz (75) sagte vor rund 120 Jahren in seinem Buch "Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen" auf Seite 319 zu diesem Problem folgendes: "Ich habe noch nie und nirgends etwas gefunden, was mehr die Trägheit nährt, dem Ackerbau hinderlicher, für die Besitzer verderblicher und an sich selbst weniger einträglich ist, als große ausgedehnte Gemeindeweiden und Waldhuten".

Nennenswerter Obstbau wird im Bearbeitungsgebiet nicht betrieben. Die Bauern haben meist in hofnahen Weiden einige Obstbäume, deren Erträge im allgemeinen nur wenig den Eigenbedarf übersteigen (Abb.121). Der Straßenobstbau ist namentlich dort, wo die Straßen von Hecken begleitet werden, ein hoffnungsloses Unterfangen (Abb.122, 123).

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, daß die Landwirtschaft auf Grund der geologischen, klimatischen und bodenkundlichen Gegebenheiten wohl mit Schwierigkeiten zu kämpfen hat, dennoch aber mit Erfolg betrieben werden kann und daß die augenblickliche Nutzung und der Zustand der Betriebe noch Möglichkeiten zur Steigerung der Erträge bietet.

Im folgenden soll nun aufgezeigt werden, welche Schäden infolge mangelhafter oder fehlender landespflegerischer Maßnahmen zu verzeichnen sind.

Der Zustandsplan zeigt, wie stark die Flächen der Gemarkung Nieheim aufgesplittert sind. Ein gewisser Grad von Zersplitterung ist nicht zu vermeiden, da die Klein- und Kleinstbetriebe sehr zahlreich sind. Aber auch die Felder und Weiden der Mittelbetriebe liegen weit verstreut; so hat z.B. ein Bauer bei 25,4 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche 11 weit auseinanderliegende Parzellen. Ebenso ist der Besitz der Stadt Nieheim in kleinen und kleinsten Anteilen auf die gesamte Fläche verteilt (s.Blatt 2). Vom Landeskulturamt Münster wird das Bearbeitungsgebiet

Abb. 121)



In den hofnahen Koppeln wird Obstbau zur Selbstversorgung betrieben.

Abb. 122)



Abb. 123)



Diese Obstbäume an der Straße Nieheim - Pömsen können bei der engen Benachbarung zu den Hecken keine nennenswerten Erträge bringen.

als weniger bis kaum umlegungsbedürftig bezeichnet. Dieser Ansicht kann nicht zugestimmt werden, da die Wirtschaftlichkeit der Betriebe infolge der starken Parzellierung außerordentlich stark leidet. Eine erneute Umlegung wird daher für notwendig gehalten. In weiten Teilen des Bearbeitungsgebietes findet man eine hervorragende, alte bäuerliche Landeskultur, insbesondere im Dauergrünland und in Resten von Kulturterrassen, die heute jedoch nur noch teilweise ihren ursprünglichen Zweck erfüllen. 46 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind Dauergrünland, über dessen relativ hohen Kulturzustand bereits im Kapitel "Die Nieheimer Heckenlandschaft" gesprochen wurde. Das Heckennetz ist allerdings stellenweise zu eng; wenn sich das auch im Dauergrünland nicht so schädlich auswirkt, wie es im Ackerland der Fall wäre, ist doch vereinzelt eine Verringerung der Hecken notwendig. Bei Abständen von nur 20 m von Hecke zu Hecke erhalten die Weiden zu wenig Sonne, sie können nicht abrocknen, und der Anteil von Schattengräsern wird zu groß. Außerdem ist es in diesen Koppeln für das Vieh zu feucht und zu kühl. Hecken in dieser Dichte erhöhen unnötig den Flächenbedarf für Schutzpflanzungen. Auch dort, wo sie beiderseits von Wegen stehen, wirken sich die Hecken nachteilig aus, da die Wege nur sehr langsam abtrocknen können und sich Schnee auf ihnen sehr lange hält. Dieser Nachteil ist aber nicht schwerwiegend, da die Wege im Dauergrünland ohnehin selten und kaum mit schwereren Fahrzeugen befahren werden.

Außerordentliche große und nachhaltige, fortschreitende Schädigungen treten an allen Ufern der Gewässer auf, die ausschließlich die einzelnen Weidengebiete durchfließen. Hierüber wird im folgenden Kapitel ausführlich gesprochen.

Daß weite Flächen im Dauergrünland wie auch im Ackerland entwässerungsbedürftig sind, wurde bereits erwähnt. Ein großer Teil der Hänge wird im Bearbeitungsgebiet von Dauerweiden eingenommen, so daß für diese Flächen

die Gefahr der Erosion durch Wasser und Wind ausgeschaltet ist; die Grasnarbe ist so fest, daß sie auch in diesen Lagen durch Beweidung nicht verletzt wird. Im Gegensatz zum Dauergrünland sind die Ackerflächen in der Nieheimer Gemarkung völlig offen und ungeschützt allen schädigenden Wirkungen von Wind und Wasser ausgesetzt. Es ist eigenartig, daß man einerseits die mannigfachen Wohlfahrtswirkungen von Hecken im Dauergrünland erkannt hat und bejaht, andererseits diese Erkenntnisse aber nicht entsprechend auch im Ackerland anwendet. Die historische Entwicklung bis zum heutigen Zustande wurde auf den Seiten 36 ff. dargestellt. Nur noch ganz geringfügige Reste ehemaliger Hecken finden sich heute noch auf den beackerten Flächen; in ihrer Vereinzelnung wirken sie durch Wirbelbildung und Schneeverwehungen schädigend auf die umgebenden landwirtschaftlichen Kulturen (Abb. 124-126). Die erosionsgefährdeten Lagen wurden im Zustandsplan besonders gekennzeichnet; hierzu gehören vor allem Felder an zu steilen Hängen und solche, die gegen den Hang gepflügt werden. Neue Erosionen konnten während der Geländeaufnahme nicht festgestellt werden, da die Böden allgemein noch eine sichernde Vegetationsdecke trugen. Man darf aber daraus durchaus nicht schließen, daß von Erosionen im Bearbeitungsgebiet keine Rede sein könnte. Gerade die langsamen, schwer feststellbaren Erosionsschäden sind besonders gefährlich, da sie gewöhnlich unbeachtet bleiben. Zahlreiche Einschnitte, Sieke und alte Erosionsrinnen, die heute im Dauergrünland liegen, zeigen eine starke Erosionsgefährdung der Böden im Bearbeitungsgebiet, bedingt durch Exposition, geologisch-bodenkundliche Gegebenheiten, verhältnismäßig hohe Niederschläge und Eingriffe des Menschen. (Abb. 131-135). Wohin eine falsche Bodennutzung führen kann, zeigen in erschreckendem Ausmaß die verkarsteten Muschelkalkflächen am "Stockgrund" und unterhalb des Holsterberges, die heute als Ziegenhude dienen und bereits mehrfach erwähnt wurden. Diese Hänge sind in gleichem Maße der Erosion durch Wasser wie der Austrocknung und Abtragung durch Wind ausgesetzt. Die Feldwege im hängigen Gelände sind von der

Abb. 125)

Lauf der Beber.

Einmündung der
Beber in die Emmer.

Lauf der Emmer.
Gemeindeweiden.



Der Blick vom Wölberg in das Bearbeitungsgebiet nach Süden zeigt die beackerten, offenen Lössflächen zwischen den Strassen Nieheim-Steinheim und Nieheim-Eversen. Die Weidengebiete, die das Ackerland begrenzen, sind an die Wasserläufe gebunden (Emmer, Beber, Röthe). Während Fluss und Bach allgemein im Bearbeitungsgebiet von einem natürlichen, auwaldartigen Bewuchs begleitet werden, fehlt dieser an der Emmer gänzlich dort, wo sich die Gemeindeweiden an ihren Ufern befinden; diese Lücke muss geschlossen werden. Uferabbrisse und Auskolkungen kann man im Bilde rechts (Mittelgrund) erkennen. Für die ungeschützten Ackerflächen wird ein Netz von Schutzpflanzungen vorgeschlagen, das sich an die bestehenden Heckengebiete anschliesst.

Abb. 124)



Die ungeschützten Ackerflächen südlich Nieheim. In der Bildmitte das Wäldchen am Klunsberg, zu dem der Prozessionsweg hinführt. Die Schlageinteilung verläuft nur teilweise parallel zu den Höhenlinien. Schutzpflanzungen und Beäckerung gleichlaufend mit dem Hang sind zu fordern.

Abb. 126)



Hecken, die durch Anflug in den eng nebeneinander liegenden Lesesteinhaufen natürlich entstanden sind. Vereinzelt, zusammenhanglos und zu eng ist hier ihr Schaden größer als der Nutzen für die umliegenden Felder.

Abb. 127)



Abb. 128)



Abb. 129)



Abb. 130)



Den Grad der Erosionsgefährdung der Böden im Bearbeitungsgebiet veranschaulichen alte Erosionsrinnen, die heute durch eine schützende Grasnarbe gehalten werden.

Abb. 127) Erodierter Feldweg, der heute als Grasland genutzt wird. Der Weg verläuft jetzt oberhalb der linken Böschung.

Abb. 128) Siek ostwärts des Klunsberges. Die Bepflanzung des Hanges im Hintergrund müßte geschlossener sein und könnte teilweise der Wertholzerzeugung dienen.

Abb. 129) und Abb. 130)

Zutage tretendes Druckwasser hat hier eine tiefe Erosionsrinne in den Hang gegraben. (s. auch Abb. 22)).

Gefahr der Bodenabschwemmung stark bedroht, sofern sie nicht durch eine Grasnarbe gehalten werden, wie das bei einzelnen Wegen im Bearbeitungsgebiet der Fall ist (Abb. 131-135).

Verschiedentlich wurde die Gefahr der Stauung von Kaltluft festgestellt und im Zustandsplan vermerkt.

Schneeverwehungen an den Straßen im Bearbeitungsgebiet treten häufig dort auf, wo sie im Einschnitt liegen oder zu schmale Hecken unmittelbar am Straßenrand stehen.

Zusammenfassend muß festgestellt werden, daß in der Gemarkung der Stadt Nieheim namentlich innerhalb des Ackerlandes zahlreiche Schäden bereits auftreten oder im Entstehen begriffen sind, deren Behebung mit den Mitteln der Landespflege möglich und ein dringendes Erfordernis ist.

Abb. 131)

Feldwege können vorzüglich durch Gras erosionssicher werden unter der Voraussetzung, daß der Verkehr auf ihnen nicht zu stark ist.



Abb. 132)

Diese Wege werden nie trocken, da sie auf beiden Seiten Hecken begleiten.



Abb. 133)



Abb. 134)



Wege nicht zweiseitig durch Hecken zu begleiten, ist richtig, damit sie abtrocknen können. Hier sind es Kopfweiden zur Erzeugung von Bindematerial. Auch zur Nutzholzgewinnung können solche Baumreihen gut verwendet werden.

Abb. 135)



Gut befestigter Grasweg westlich des Klunsberges. Die Grasnarbe hält in ebenem Gelände auch etwas stärkere Benutzung des Weges aus. Die lückenhaften Hecken (im Bilde links) sind schlecht gepflegt und müssen ergänzt werden.

b) Planung.

(76, 68, 77, 22, 31, 78, 60, 80, 61, 79, 52).

Ziel der nun folgenden Planung ist es einmal, für die Landwirtschaft Entwicklungsmöglichkeiten zu zeigen und allgemeine Betriebsziele aufzustellen, die für den Einzelbetrieb natürlich nur Hinweise sein können, da jeweils andersgeartete Verhältnisse vorliegen.

Zum anderen soll durch umfassende Landespflegemaßnahmen eine Neuordnung des Raumes vorgenommen, die bestehenden Schäden beseitigt und damit die Fruchtbarkeit der Böden erhalten und gesteigert werden und eine optimale Nutzung aller Flächen erfolgen. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn bei der Planung alle Faktoren berücksichtigt werden und namentlich der Bodenpflege besondere Sorgfalt gewidmet wird. Der Faktor Boden als Träger der Fruchtbarkeit wurde in den vergangenen Jahrzehnten all zu sehr vernachlässigt; eine Steigerung der Erträge ist daher heute nur noch dann möglich, wenn die Böden in ihrer Substanz und Struktur gesunderhalten werden und alles getan wird, sie in den bestmöglichen Kulturzustand zu versetzen. "Wer bewirkt, daß dort, wo bisher ein Halm wuchs, nunmehr deren zwei wachsen, leistet mehr für sein Volk als ein Feldherr, der eine große Schlacht gewinnt." (Friedrich der Große).

Wie aus dem Kapitel Zustand hervorgeht, ist im Bearbeitungsgebiet eine bessere Ausnutzung der vorhandenen Futterflächen dringend notwendig. Neben einer Dränung größerer Teile der Gemarkung, die weiter unten im einzelnen vorgeschlagen wird, ist Voraussetzung dafür eine stärkere Stickstoff-, Kali-, Kalk- und organische Düngung. Hierbei ist zu beachten, daß zu starke Stickstoffgaben den erwünschten Kleewuchs behindern, während ihn hohe Kalidüngung besonders fördert (Schmiel (76)).

Durch ständige Beobachtung und regelmäßige Analysen muß das richtige Verhältnis aller Nährstoffe zueinander sorgfältig ausgewogen werden; dies gilt im gleichen Maße auch für das Ackerland. Der organischen Düngung der Wiesen und Weiden mit Stallmist und Kompost sollte größere Beachtung geschenkt werden. Klapp (68) fordert im

Dauergrünland eine jährliche Stallmistdüngung von 60 dz/ha. Der Hauptwert der Kompostdüngung liegt in der Übererdung der Grasnarbe und der Humusanreicherung, in geringerem Ausmaße in der Nährstoffzuführung (77). Eine sachgemäße Aufbereitung und Verwertung der anfallenden brauchbaren Abfälle wird sich deshalb in jedem Betriebe lohnen.

Eine weitere Möglichkeit zur intensiveren Nutzung des Dauergrünlandes liegt in der Unterteilung der Weiden in ideale Koppelgrößen, wie dies bisher nur zum Teil geschehen ist. Man rechnet je Milchkuh 0,05 ha Weide, ausreichend für 3 Tage. Jede Koppel sollte 27 Tage unbeweidet bleiben, so daß man optimal 10 Koppeln benötigt (münd. Angaben des Landwirtes von Borck, Pömsen).

Außerdem wird eine Steigerung des Zwischenfruchtbaues zur Entlastung der Hauptfutterfläche für notwendig gehalten. Je mehr der Futterbedarf durch die Nebenfutterflächen gedeckt werden kann, desto intensiver arbeitet ein Betrieb. Wenn auch auf den schwierigen Böden ein Winterzwischenfruchtbau kaum möglich ist, so bleiben doch noch genug Flächen, auf den^{en} ein erfolgreicher Zwischenfruchtbau betrieben werden kann. Seine stärkere Betonung würde einen vermehrten Getreide- und Hackfruchtbau ermöglichen, ebenso die vorgesehene Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland nach Durchführung der stellenweise notwendigen Entwässerungsarbeiten. Man wird also zu einer intensiveren Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzfläche kommen. Weiter führen die vorgeschlagenen Maßnahmen zu einer stärkeren Viehhaltung. Daraus wiederum ergibt sich ein höherer Mistanfall, der für die Düngung des Dauergrünlandes und des in Zukunft stärker genutzten Ackerlandes dringend gebraucht wird.

Die vorgeschlagene intensivere Bewirtschaftung bringt notwendigerweise einen höheren Arbeitsaufwand mit sich, so daß viele Betriebe mit den familieneigenen Arbeitskräften nicht mehr ausreichen werden. So hängt die Verwirklichung der oben gemachten Vorschläge wesentlich davon ab, ob es gelingen wird, landwirtschaftliche Arbeitskräfte nach Nieheim zu ziehen. Das wird nur möglich

sein, wenn man den Landarbeitern Wohn- und Verdienstmöglichkeiten bietet, die das Leben und Arbeiten auf dem Lande erstrebenswert machen; dazu gehört in erster Linie das eigene Haus mit einem eigenen Garten - ein Ideal, das auch heute noch das Lebensziel breitesten Schichten unseres Volkes ist.

Einen weiteren Schritt zur Intensivierung der Landwirtschaft im Bearbeitungsgebiet bedeutet eine erneute Umlegung der gesamten Nieheimer Gemarkung, die außerdem eine Voraussetzung für die Durchführung der erforderlichen Landespflegemaßnahmen darstellt. Eine Ausarbeitung der für notwendig erachteten Umlegung geht über den Rahmen dieser Arbeit hinaus. Es wäre auch sinnlos, diese in einem Teil der Gemarkung als Beispiel darzustellen, da eine Umlegung nur als Ganzes zu behandeln ist. Sie dürfte im Bearbeitungsgebiet zwar erhebliche Schwierigkeiten auf Grund der unterschiedlichen Böden und Reliefausbildung bereiten, erscheint aber dennoch als unumgänglich.

Auf der nebenstehenden Skizze (Nr. 13) sind die entwässerungsbedürftigen und die bereits dränierten Flächen eingezeichnet; der Skizze liegen Unterlagen des Wasserwirtschaftsamtes Minden zu Grunde. Entwässerungsbedürftig sind danach rund 400 ha. Ein Durchführungsentwurf aus dem Jahre 1937 sah nur 168 ha zur Dränung durch den damaligen Reichsarbeitsdienst vor; zu diesem Zwecke wurde ein Boden- und Wasserverband gegründet. Der Kriegsausbruch verhinderte die Ausführung der Arbeiten, und bis heute wurden die alten Pläne nicht wieder aufgegriffen. Es wird vorgeschlagen, die auf der Skizze anschraffierten Flächen nunmehr tatsächlich zu entwässern; ohne erhebliche Zuschüsse aus Landesmitteln wird dies aber nicht möglich sein. Damit wird wiederum die Gründung eines Boden- und Wasserverbandes erforderlich. Ein solcher Verband wäre geeignet, gleichzeitig sich der Durchführung der im folgenden noch zu schildernden Landespflegemaßnahmen tatkräftig anzunehmen.

Die Durchführung der Entwässerungsarbeiten wird eine

beträchtliche Steigerung und Sicherung der Erträge bringen. Außerdem ermöglicht sie zum Teil die im Landespflegeplan vorgenommene Umwandlung von Dauergrünland in Acker, soweit diese Böden ackerfähig werden. Diese Umwandlung dient der Verringerung der Hauptfutterflächen und damit ebenfalls der Intensivierung der Landwirtschaft. Neben einigen kleineren Flächen wurden einige größere Weidenkomplexe beim Gut Externbrock, "In den Schellschen Höfen", südlich der "Großen Bülte", "Sauanger", in der "Hornschen Trift", in der "Trift" und nördlich vom "Hinteren Brodberg" als Ackerland ausgewiesen (s. Plan 1 und 3). Ein Teil dieser Fläche liegt im vorgeschlagenen Entwässerungsgebiet. Der größere Teil ist heute bereits ackerfähig, hat im Durchschnitt die Bodenzahl 60 und sollte daher unbedingt intensiv als Acker genutzt werden.

Einzelne zu stark geneigte Hänge am "Stockgrund" und am Holsterberg wurden wegen erhöhter Erosionsgefahr aus der Beackerung herausgenommen; ihr Flächenanteil ist sehr gering, so daß das Acker-Grünlandverhältnis durch diese Maßnahme praktisch nicht beeinflußt wird.

Die derzeitige Nutzung und Pflege der städtischen Weiden ist außerordentlich unbefriedigend; eine derartige Bewirtschaftung von zum Teil hochwertigen Kulturböden ist nicht zu verantworten (s. Seite 101). Das Beste wäre, wenn diese Flächen Bauernbesitz würden, denn ein Bauer kann sich Hektarerträge von DM 17,-- sicherlich nicht leisten. Nun ermöglicht aber das Vorhandensein der städtischen Weiden vielen Nieheimer Ackerbürgern überhaupt erst, sich eine Kuh zu halten. Diese Möglichkeit würde man ihnen durch einen Verkauf der Weiden nehmen. Es ist also zu fordern, daß die städtischen Weiden umgehend in einen guten Kulturzustand gebracht und darin erhalten werden. Sollte die notwendige Erhöhung der Beweidung um 100 Tiere nicht durchführbar sein, wird der Verkauf der entsprechenden Fläche vorgeschlagen (s. Seite 101). Die zu niedrig liegenden Weidegelder müssen im Interesse einer optimalen Pflege erhöht werden. Ein anerkannt guter Nieheimer Bauer sollte zur ehrenamtlichen Aufsicht über die städtischen Weiden gewonnen werden.

Zur Verhinderung von Erosionen und Schaffung von Einzelräumen, in denen sich ein günstiges Kleinklima einstellt, wird auch für das Ackerland ein Netz von Bodenschutzpflanzungen vorgeschlagen, das sich an die Heckengebiete im Dauergrünland anschließt. Die Hecken innerhalb der Weiden mußten teilweise umgewandelt werden, um eine gleichmäßige, zu jeder Zeit gesicherte Aufrauhung der ganzen Landschaft zu erreichen.

Bisher wurde im Bearbeitungsgebiet einseitig nur das Dauergrünland eingeeht in der irrtümlichen Meinung, daß Hecken nur dort von Nutzen seien. Es ist jedoch wissenschaftlich erwiesen, daß Bodenschutzpflanzungen gerade im Ackerland von höchstem landeskulturellem Wert sind und daß ihre richtige Anwendung in Verbindung mit allen anderen landespflegerischen Maßnahmen den sichersten, billigsten und wertvollsten Weg darstellt zum Schutz der Kulturböden und der Vegetation auf ihnen und zur Erhaltung und Mehrung einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit (22). Sie bewahren den Bauern weitgehend vor Mißernten und bewirken eine beträchtliche Steigerung aller Erträge, die mit anderen Mitteln (z.B. Züchtung, Düngung) allein heute nicht mehr zu erreichen ist (31).

Es folgt nun eine Zusammenstellung der Wohlfahrtswirkungen von Schutzpflanzungen unter Auslassung derjenigen, die speziell die Weidewirtschaft betreffen; sie wurden bereits auf Seite 77 erwähnt.

Bodenschutzpflanzungen bewirken:

1. Abbremsung des Windes.

Daraus ergeben sich:

- a) Verminderung der Deflation.
- b) Verringerung der Verdunstung des Bodens, damit Schutz seiner Struktur und chemischen Eigenschaften (Kreutz (78)).
- c) Besserer Wärmehaushalt der bodennahen Luftschichten und im Boden infolge geringerer Verdunstung (60).
- d) Besserer Wärmehaushalt bedingt Abschwächung von extremen Temperaturen.
- e) Erhöhung der Luftfeuchte.
- f) Bessere Ausnutzung geringer Niederschläge.
- g) Erhöhte Taubildung (78).
- h) Tauschutz.
- i) Gleichmäßige Verteilung des Schnees, bessere Schneehaltung und langsames Abtauen (22).
- j) Festhalten der bodenbürtigen Kohlensäure.
- k) Verstärkte Tätigkeit der Mikroorganismen, damit erhöhte CO₂-Bildung und Förderung der Bodengare.

- 1) Schutz der Kulturpflanzen gegen übermäßige Verdunstung und vor Auswinterung.
- m) Schutz der Saaten gegen Verwehung.
- 2) Verringerte Ein- und Ausstrahlung.
- 3) Erschließung tieferer Grundwasserschichten durch tiefwurzelnde Holzarten; durch stärkere Verdunstung erhöhte Luftfeuchte (Wiepking (80)).
- 4) Aufschließung, Durchlüftung und Entwässerung der Böden durch verschiedene Wurzelhorizonte und pumpende Holzarten in der Schutzpflanzung. (80).
- 5) Biologische Schädlingsbekämpfung durch artenreiche Fauna, die sich in den Pflanzungen ansiedelt (61).
- 6) Unkrautbekämpfung: in den Schutzpflanzungen werden große Mengen von Unkrautsamen aufgefangen, dort herrschen ungünstige Wachstumsbedingungen für Ackerunkräuter. Vögel fressen die Samen (22).
- 7) Die Boden- und Kleinklimaverbesserungen bewirken für die geschützten Kulturpflanzen ein gesundes Wachstum: gesunde und kräftige Pflanzen sind resistenter gegen Schädlinge und Krankheiten.
- 8) Schutz gegen Erosion durch Wasser, besonders in Verbindung mit Auffanggräben. Dieser Schutz wird hervorgerufen durch:
 - a) Erhöhte Wasseraufnahmefähigkeit der Böden auf Grund besserer Struktur.
 - b) Geringere Frosttiefe in Pflanzungen, daher ist erhöhte Schmelzwasseraufnahme möglich (Kaufmann (79)).
 - c) Allmähliches Abtauen des Schnees.
 - d) Winterfrucht kann den Boden besser decken und durchwurzeln.
 - e) Verkürzung der Fließlängen, daraus Verringerung der Fließgeschwindigkeit des Oberflächenwassers.
 - f) Auffangen des abfließenden Oberflächenwassers und abgeschwemmter Feinerde in der Pflanzung und in Auffanggräben.

Es wird also durch Bodenschutzpflanzungen Sicherheit und Förderung einer günstigen Bodenstruktur, d.h. Gesunderhaltung der Böden, erreicht, ferner die Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit, eine Regulierung des Gesamtwasserhaushaltes und eine entscheidende Kleinklimaverbesserung. Aus all dem ergeben sich optimale Lebensbedingungen für die umhegten Kulturpflanzen, die sich in bedeutenden Ertragssteigerungen ausdrücken (22; 52). Ferner führt ein System von Schutzpflanzungen zu einem weitgehend stabilen biologischen Gleichgewicht in der eingeschlossenen Landschaft.

Aus dieser Aufzählung ergibt sich für die Forderungen,

die an Bodenschutzpflanzungen zu stellen sind, folgendes:

1. Die Pflanzungen müssen nach den vorherrschenden Windrichtungen und dem Geländere relief entsprechend angelegt werden.
2. Sie müssen Räume bilden, in denen das Kleinklima wirksam verändert werden kann.
3. Sie sollen die Kraft des Windes zu jeder Jahreszeit brechen, ihn auskämmen.
4. Sie sollen standortsgemäß sein und sich aus verschiedenen Holzarten zusammensetzen.
5. Sie müssen den Belangen einer modernen, intensiven Landwirtschaft Rechnung tragen.

Entsprechend der Ausrichtung nach der Hauptwindrichtung besteht ein Schutzpflanzungssystem aus Haupt- und Nebenschutzpflanzungen.

Im Bearbeitungsgebiet herrschen West- und Südwestwinde vor, so daß die Hauptpflanzungen in Nord-südlicher (bis NNW-SSO), die Nebenspflanzungen in ost-westlicher Richtung verlaufen sollen. Geringfügige Abweichungen ließen sich auf Grund der örtlichen Gegebenheiten nicht umgehen. Die Schutzwirkung der Pflanzungen hängt u.a. von ihrer Höhe, ihrer Durchblasbarkeit, dem Boden und dem Geländere relief ab. Die sich daraus ergebenden günstigsten Abstände zwischen den einzelnen Schutzstreifen gibt Wiepking (80) für Hauptschutzpflanzungen mit 600-800 m an, für Nebenschutzpflanzungen mit 600-1000 m. Diese Angaben wurden als Leitzahl unter Berücksichtigung des jeweils vorhandenen Heckennetzes, der Böden und des Reliefs angewandt. So wurden z.B. in dem hängigen Gelände südlich Nieheim engere Abstände gewählt, während das Schutzpflanzungsnetz für die übrigen Teil der Gemarkung auf Grund der vorhandenen Heckengebiete weiträumiger geplant wurde. Das Röthetal, das besonders stark den Südwestwinden ausgesetzt ist und wie eine Düse wirkt, wurde durch eine Hauptpflanzung abgeriegelt, die sich vom Südholz bis zum Buchholz hinzieht.

Nach Möglichkeit wurden für das Schutzpflanzungssystem Straßen, Feldwege, Böschungen und Ödland, sowie vorhandene Hecken angehalten. Soweit im Ackerland bestehende

Einzelhecken nicht in das System einbezogen werden konnten, ist ihre Rodung vorgesehen, um die durch ihre Vereinzelung hervorgerufene schädliche Wirkung auszuschalten. Vorhandene Waldungen und geplante Aufforstungen (s. Kapitel Forstwirtschaft) wurden in das Schutzpflanzungsnetz eingebunden; damit erhöht sich ihre Schutzwirkung bedeutend.

Die Hauptschutzpflanzungen sind in einer Breite von 8,0 m geplant, die Nebenschutzpflanzungen sollen 5,0 m breit werden. (s. Skizze 14). In hängigem Gelände werden die Schutzpflanzungen auf beiden Seiten von flach ausgemuldeten und mit Gras eingesäten Auffanggräben begleitet. Folgende Gehölze werden verwendet:

Hauptpflanzungen:

Bäume: Eiche (*Quercus pedunculata*, *Qu. sessiliflora*).
Esche (*Fraxinus excelsior*).
Pappel (*Populus robusta*).

Sträucher: Kornelkirsche (*Cornus mas*).
Hasel (*Corylus avellana*).
Pfaffenhütchen (*Evonymus europaea*)
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Holunder (*Sambucus nigra*, *S. racemosa*).
Hartriegel (*Cornus sanguinea*).
Hundsrose (*Rosa canina*).
Brombeere (*Rubus fruticosus*).

Für die Nebenpflanzungen sind die oben aufgeführten Sträucher vorgesehen, hinzukommen Feldahorn (*Acer campestre*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und Weißdornheister.

Die Pflanzungen sollen eine gleichmäßige Bestandshöhe erreichen und immer Bodenschluß haben; sie dürfen also nicht nach dem Muster der Grünlandhecken bewirtschaftet, sondern müssen ständig genutzt werden, um eine fortwährende Verjüngung sicherzustellen. Auf den hohen Holzwert der Hecken und Schutzpflanzungen als "Waldersatz" und "Sparkasse" der Bauern wurde bereits hingewiesen.

Eine sorgfältige, sachgemäße Pflege und Nutzung ist auch aus diesem Grunde außerordentlich wichtig.

Die Haupt- und Nebenschutzpflanzungen (ca. 9,0 km Hauptpflanzung, ca. 8,0 km Nebenpflanzung) beanspruchen von der Ackerfläche insgesamt 11,2 ha, das sind 1,5 % - also ein relativ niedriger und vertretbarer Prozentsatz.

Es wird vorgeschlagen, die neuen Pflanzungen, ebenso wie es bei den Grünlandhecken bereits geschehen ist, unter "verstärkten Landschaftsschutz" zu stellen.

Im Dauergrünland wurden die Hecken überall dort beseitigt, wo sie zusammenhanglos oder enger als 80 m stehen. Diese Entfernung wird bei der im Bearbeitungsgebiet üblichen Bewirtschaftung für ausreichend gehalten. Bei einem durchschnittlichen zehnjährigen Umtrieb ist von 10 Hecken jeweils nur eine voll ausgewachsen, während die anderen ein- bis neunjährig sind. Damit erhält man durchschnittlich die für Haupt- und Nebenpflanzungen günstigsten Abstände. Es ist allerdings notwendig, daß die Verjüngung der Hecken in einem einheitlichen Turnus erfolgt, den einzuhalten alle Beteiligten verpflichtet sein müssen.

Außerdem wurde an Wegen, die beiderseits von Hecken begleitet werden, jeweils eine Hecke durch Einzelbäume ersetzt, ebenso alle die Hecken, die den Stau von Kaltluft hervorrufen.

Die Beseitigung von Hecken muß aus psychologischen Gründen außerordentlich vorsichtig vorgenommen werden, da die Bauern sehr an ihren Hecken hängen, die ihren "Waldbesitz" bedeuten und von deren Wert (im Dauergrünland) sie in jeder Beziehung überzeugt sind. Außerdem sollen ja auch die charakteristischen Züge der alten Heckengebiete erhalten bleiben.

Die Durchführung der vorgesehenen Veränderungen in den vorhandenen Heckengebieten wird durch den Umstand erschwert, daß diese Gebiete unter "verstärktem Landschaftsschutz" stehen. Im Zusammenhang mit allen anderen Landespflegemaßnahmen dürfte die Genehmigung aber hierfür erteilt werden können, da

1. die Eigenart der Heckengebiete nicht verändert wird,
2. es nicht im Sinne des Gesetzes ist, einen für die intensive Bewirtschaftung hinderlichen Zustand aufrechtzuerhalten,
3. die Vorschläge einer sorgfältigeren Landespflege dienen,
4. der Gesamtlandschaft ein Vielfaches dessen wiedergegeben wird, was man ihr stellenweise nehmen muß.

Der Anteil der Hecken und Schutzpflanzungen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche beträgt nach Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen insgesamt nur 22,6 ha und somit 1,5 %.

Die Wertholzerzeugung innerhalb der alten Hecken im Weidengebiet kann noch wesentlich gesteigert werden. Der bisher fast ausschließliche Anbau von Pappeln (*Populus robusta*) soll ergänzt werden durch Anpflanzung von Esche (*Fraxinus excelsior*) und Eiche (*Quercus pedunculata* und *Qu. sessilifl.*). Dadurch wird die Wertholzerzeugung dort krisenfester, und man ist weitgehend gegen Kalamitäten gesichert. Um langschäftiges Wertholz zu erziehen, müssen hier die Starkäste alle 5-7 Jahre entfernt werden. Soweit in Weiden schattenspendende Einzelbäume fehlen, wird die Pflanzung von Linde (*Tilia parvifolia*), Eiche (*Qu. pedunculata*, *Qu. sessilifl.*) und Feldahorn (*Acer camp.*) vorgeschlagen. (Abb. 136, 137).

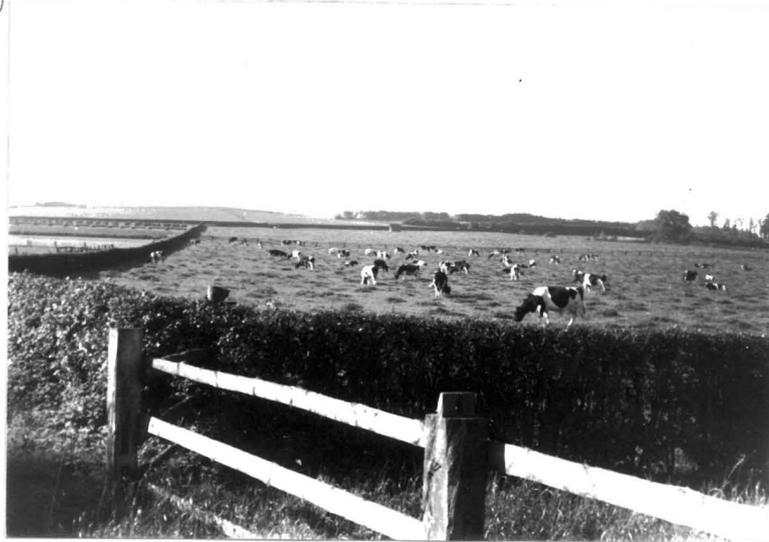
Alte Kulturterrassen, Geländebrüche und Böschungen konnten nicht immer in der Schutzpflanzungssystem einbezogen werden. Es ist vorgesehen, sie mit den Sträuchern der Schutzpflanzungen zu bepflanzen, sofern sich daraus nicht eine zu enge Folge von Pflanzungen und somit Schädigungen für die angrenzenden Kulturen ergeben. Wo letzteres der Fall ist, wird die Einsaat von Gras vorgeschlagen, der stellenweise eine Andeckung von Mutterboden vorausgehen muß. Soweit notwendig, sollen vertiefte Grasstreifen am Böschungsfuß und auf der Böschungskrone zum Auffangen von Oberflächenwasser und der mitgeführten Feinerde angelegt werden. Sie müssen etwa alle 10 m unterbrochen werden, um nicht zu große Fließlängen zu erhalten (siehe Skizze 15). Das Gras muß rechtzeitig gemäht werden, weil es sonst seine Aufgabe als Erosionsschutz nicht erfüllen kann und in den vertieften Streifen weder das Wasser noch abgeschwemmter Boden gehalten werden können. Die an Wegen liegenden Grasböschungen können an Besitzer von Ziegen zum regelmäßigen Mähen vergeben werden als Ersatz für die in Zukunft fortfallende Hude auf den städtischen Ziegenweiden.

Wichtig für die Verhinderung von Erosionen ist weiter

Abb. 136)



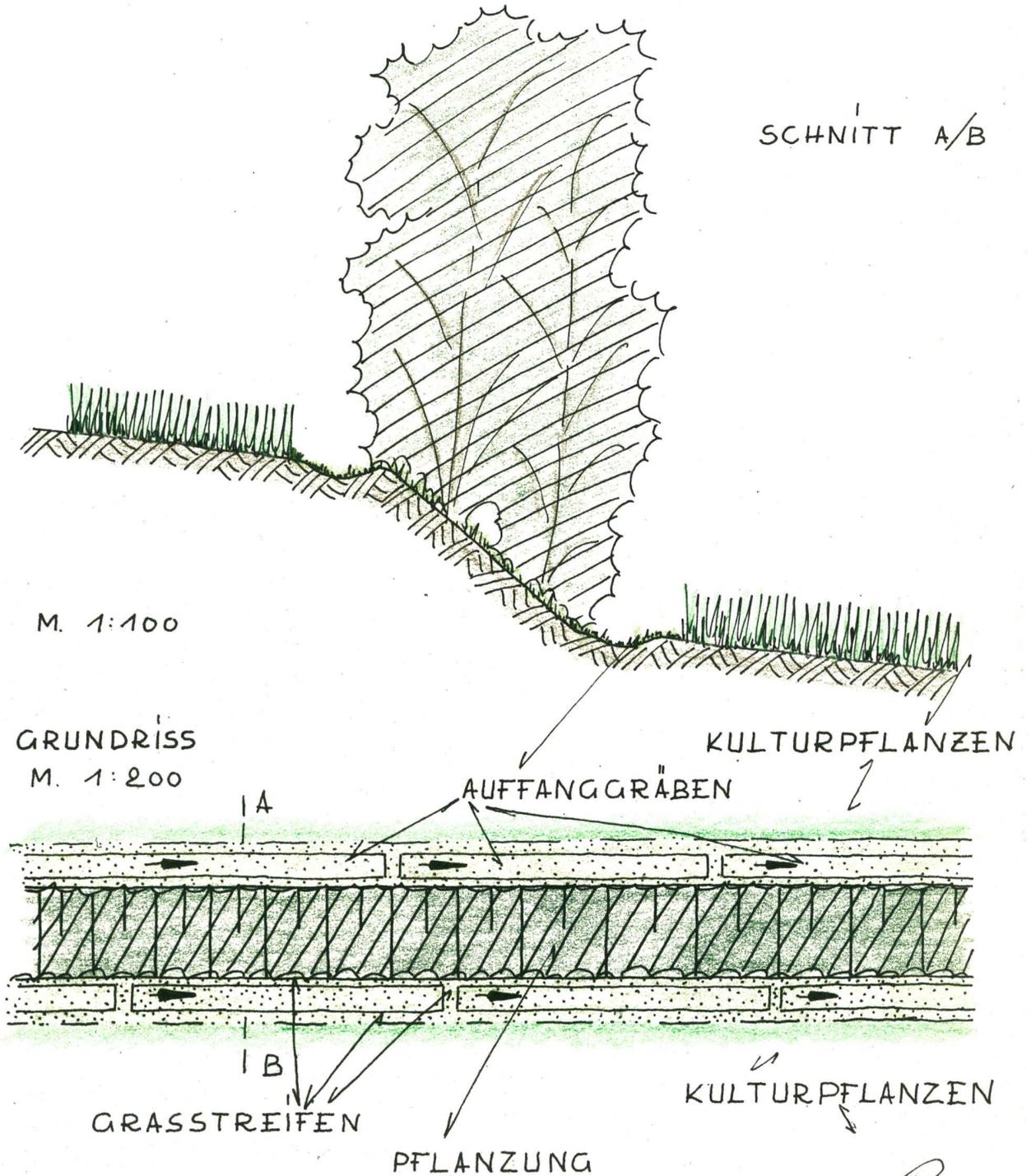
Abb. 137)



Die Bredenborner Gemeindeweiden innerhalb der Nieheimer Gemarkung. Im Gegensatz zu den meisten Weiden im Bearbeitungsgebiet fehlt jeglicher Schutz für das Vieh gegen die Unbilden des Wetters. Die geschnittene Feldahornhecke übt hier nur Zaunfunktion aus und erfordert unnötig viel Arbeit. Es fehlt eine wirtschaftliche Unterteilung der Weide. Der Pflegezustand mit den zahlreichen "Bülten" ist schlecht.

Skizze 15:

PFLANZUNG UND AUFFANGGRÄBEN AN GELÄNDEBRÜCHEN



die Festlegung der Pflugrichtung an Hängen. Bei der geforderten Umlegung ist die Flureinteilung so vorzunehmen, daß eine Beackerung parallel zu den Höhenlinien ohne Schwierigkeiten durchgeführt werden kann; die Pflugrichtung soll jeweils nach den im Landespflegeplan gemachten Vermerken gesetzlich festgelegt werden. Aber auch für die Zeit bis zur Umlegung müssen diese Angaben als Richtlinien gelten.

Die Wege im hängigen Gelände sollen in Graswege umgewandelt werden, soweit dies noch nicht geschehen ist und sie nicht zu stark befahren werden; dadurch werden die Ansatzmöglichkeiten für Erosionen durch Wind und Wasser verringert.

In der Zustandsbeschreibung wurde darauf hingewiesen, daß der Obstbau an Straßen und Feldwegen unwirtschaftlich ist. Es wird deshalb vorgesehen, sämtliche Obstbäume an den Straßen und Feldwegen zu entfernen. Soweit sie nicht durch Hecken, Haupt- und Nebenschutzpflanzungen ersetzt werden, soll an ihre Stelle eine gruppenweise Bepflanzung mit Eiche, Esche, Linde und Pappel erfolgen, die auf den Landstraßen für den Verkehr eine klare Leitlinie bilden und im übrigen der Wertholzerzeugung dienen. Die Straßenbäume müssen in einem Abstand von mindestens 2,50 m vom Straßenrand gepflanzt werden, um im Abstand von 50 cm von der Straßenkante die vorgeschriebene lichte Höhe von 4,50 m einzuhalten (80).

Um die Gefahr von Schneeverwehungen auf den Straßen zu vermeiden, die besonders an Einschnitten besteht, ist eine breite Bepflanzung der Böschungen vorgesehen, die bereits auf der Böschungskrone den Schnee abbremst und zum Absinken innerhalb der Pflanzung bringt.

C) Die Gewässer im Bearbeitungsgebiet.

a) Zustand (81, 22).

Die Emmer entspringt im Eggegebirge und durchfließt den nordwestlichen Teil des Bearbeitungsgebietes. Die Tal-
aue ist 250-375 m breit. Beim Verlassen des Bearbeitungs-
gebietes hat die Emmer ein Einzugsgebiet von 82,53 km².
Hart südlich des Wölberges erhält sie Zufluß durch den
Beberbach. Der Beberbach, von Osten kommend, bildet süd-
lich Entrup die Gemarkungsgrenze und fließt in einer
250-300 m breiten Taläue am Südfuß der Muschelkalkhöhen
von Entrup und Eversen nach Nordwesten der Emmer zu.
Nördlich des Gutes Externbrock mündet der Schierenbach,
der am Südhang des Schierenberges entspringt, in den
Beberbach. 1,25 km nordwestlich davon fließt die Röthe
in den Beberbach. Die Röthe entspringt ostwärts Pömben,
fließt von dort nach Norden, berührt den Westrand der
Stadt Nieheim und erreicht 2 km nordöstlich Nieheim den
Beberbach. Hart westlich der Stadt wurde im Mittelalter
der Mühlenbach von der Röthe abzweigt, der heute noch
zwei Mühlen betreibt und sich 1 km nordostwärts Nieheim
wieder mit der Röthe vereinigt. Der Nikolausbach entspringt
50 m südlich der Lehmkuhle am Südrande Nieheims, durch-
fließt die Stadt und mündet bei der Ort-Mühle in den
Mühlenbach. Im Stadtgebiet ist der Lauf des Nikolaus-
baches teils offen, teils mit Sandsteinplatten überdeckt;
so wird er z.B. unter dem Rathause hindurchgeführt.
Früher betrieb er mehrere Mühlen.

Die Talauen sind natürliches, absolutes Dauergrünland
und werden als Weiden genutzt. Im Bereich der Emmer und
des Beberbaches werden sie zeitweise überflutet. Diese
Überflutungen bedeuten für die Überschwemmungsböden eine
stete Erneuerung und Auffrischung durch Absetzen der
Wassertrübe und der darin gelösten Mineralstoffe.

Kruedener (81) bezeichnet sie als die Garanten einer
ewig jungen Produktionskraft. Katast^wrophale Überschwem-
mungen, die auch das Ackerland gefährdeten, sind im Be-
arbeitungsgebiet bisher nicht aufgetreten und wohl auch

in Zukunft nicht zu erwarten. Am Mittel- und Unterlauf der Emmer aber wurden schon mehrfach, zuletzt im Februar 1946, große Schäden durch Hochwasser verursacht; namentlich die Stadt Lügde, aber auch Pyrmont und Steinheim, wurden davon betroffen.

Die Ufer aller Wasserläufe zeigen in erschreckender Weise, wie Jahr für Jahr durch Uferabbrisse und Auskolkungen kostbarer Boden in großen Mengen stetig durch die Kraft des Wassers abgetragen und fortgeführt wird.

Naturwidrige Eingriffe und falsche Maßnahmen des Menschen ergaben und ergeben derartig empfindliche Störungen des biologischen Gleichgewichtes im Bereich der Wasserläufe des Bearbeitungsgebietes, wie sie besonders kraß an der Emmer und am Beberbach auftreten. Die größten Gefahren für alle Ufer liegen darin, daß fast überall das Vieh völlig freien Zutritt zum Wasser hat, von wenigen guten Ausnahmen abgesehen. Das Vieh verwundet an den Uferhängen ständig die dort schon ohnehin besonders gefährdete Grasnarbe - soweit sie überhaupt noch vorhanden ist - oder tritt die Böschungen herunter. Damit erhält das Wasser immer wieder neue Ansatzmöglichkeiten zur Erosion; Auskolkungen und Abrisse sind die Folge. Damit geht wertvolle Kulturfläche verloren, unmittelbar an die Böschungen gepflanzter Baum- und Strauchbestand sackt ab und wird allmählich vernichtet und der Abfluß des Hochwassers wird verhindert (22). Wie wichtig es ist, daß dem Vieh ständig frisches Wasser zur Verfügung steht, kann nicht bestritten werden; denn hohe Milchleistungen gibt das Vieh nur dann, wenn es auf der Weide keinen Durst zu leiden braucht. Außerdem hält sich das Vieh mit Vorliebe im Schutze der unmittelbar am und im Wasser stehenden Bäumen und Sträucher auf. Es müssen zum Schutze der Böschungen also dringend besondere Viehtränken angelegt und das Vieh am freien Zutritt zu den Ufern gehindert werden.

Hinzukommt, daß fast überall Pappeln, Eschen, Erlen und Großsträucher innerhalb oder sogar unterhalb der Mittelwasserlinie stehen. Sie vermögen zwar, sich an ihrem Standort zunächst fest zu verankern, werden aber bald

unterhöhlt und hinterspült. So können sie auf die Dauer das Fortschreiten von Auskolkungen und Uferabbrissen nicht verhindern, ja sie begünstigen diese Vorgänge sogar noch. Zusammenfassend ist festzustellen, daß im Interesse der Gesunderhaltung der ganzen Landschaft und einer optimalen Nutzung aller Flächen sämtliche Wasserläufe im Bearbeitungsgebiet dringend einer umfassenden und gründlichen landespflegerischen Bearbeitung bedürfen. An die Stelle der bisherigen Verwahrlosung muß ein geordneter naturnaher Wasserbau treten. (Abb. 138-159).

b) Planung.

(22, 81, 82, 83).

Um in Zukunft katastrophale Hochwasser der Emmer, die sich - wie gesagt - erst am Mittel- und Unterlauf auswirken, zu vermeiden, muß eine Bearbeitung des gesamten Flußlaufes und seines Einzugsgebietes mit allen Zuflüssen erfolgen. Es wird daher in Anlehnung an eine beim Wasserwirtschaftsamt Minden, Außenstelle Detmold, vorliegende Planung die Anlage folgender Stauweiher im Bearbeitungsgebiet vorgeschlagen:

1. Stauweiher in der Emmer hart südwestlich des Wölberges.
2. Stauweiher im Beberbach südostwärts des Wölberges.
3. Stauweiher im Beberbach ca. 1 km westlich des Zuflusses des Schierenbaches.
4. Stauweiher im Wassergraben westlich der Flur "Kleine Sundern", der zeitweise hohe Wassermengen führt und einen großen Teil des Brodberg-Komplexes entwässert.

Die Anlage dieser Stauweiher kann sich nur im Zusammenhang mit der Durchführung aller im gesamten Einzugsgebiet der Emmer notwendigen landespflegerischen Maßnahmen voll auswirken.

Die Stauweiher sollen nicht die nützliche Überschwemmung der Weiden im normalen Ausmaß, sondern die Entstehung der Schadhochwasser verhindern. Außerdem dienen sie mit ihren Wasserflächen dem Wärmeausgleich in den Talauen, sie halten das anfallende Wasser länger im Lande, und es setzt sich in ihnen abgeschwemmte Feinerde ab. Darüber hinaus kann eine ertragreiche Fischzucht darin betrieben werden (22).

Abb. 138)



Dieses ausgeräumte Gebiet nordwestlich der Emmer steht in krassem Gegensatz zu anderen Teilen der Gemarkung.

Abb. 139)



Abb. 140)



Abb. 139) u. Abb. 140) Im Hintergrund der Uferbewuchs an der Emmer nach Zufluß des Beberbaches. Dort s c h e i n t die Talaue gesund zu sein.

Zu Abb. 138) - 140)

Die Nieheimer Gemeindeweiden an der Emmer. Schwere Auskolkungen und Uferabbrisse, das Vieh hat freien Zutritt zum Wasser und zerstört dabei die Böschungen. Wertvoller Boden wird täglich mit dem Wasser der Emmer fortgeführt. An diesem Teil des Flußlaufes fehlen jeglicher natürlicher Uferbewuchs und Schattenbäume für das Vieh. Eine Unterteilung in Umtriebskoppeln ist notwendig. Vorsichtige Begradigung und Herstellung neuer Profile wird vorgeschlagen.

Abb. 141)



Abb. 142)

Beber



So sehen die s c h e i n b a r gesunden Wasserläufe aus der Nähe aus! Beispiele, die in erschreckender Weise veranschaulichen, wie sehr durch Unkenntnis und Unverstand der Menschen das biologische Gleichgewicht der Talauen gestört ist (Abb. 141) - Abb. 159)). Schaffung neuer sicherer Profile und - soweit dies nicht möglich ist - Befestigung der Steilböschungen mit Weiden sind u. a. notwendig.

Abb. 143)

Beber



Abb. 144)

Emmer



Abb. 145)

Röthe



Abb. 146)

Emmer



Wier ist
folgt, ab
Abb. 147)

Beber



Abb. 148)

Röthe



Hauptursache für die fortschreitende Zerstörung ist, daß das Vieh freien Zutritt zum Wasser hat. Dies muß in Zukunft verhindert werden.

Abb. 149)



Hier ist eine Abtrennung zwischen Emmerufer und Weide erfolgt, aber nicht zum Schutz des Ufers, sondern, um das Vieh vor dem Abstürzen an den Steilböschungen zu bewahren.

Abb. 150)



Abb. 151)



Vorschriftsmäßige Viehtränken sind im Bearbeitungsgebiet sehr selten. Diese abgegrenzten Zugänge zur Emmer dienen praktisch nur dem Zwecke, das Vieh am Überwecheln auf das jenseitige Ufer zu hindern. Die über den Wasserlauf gelegten Stangen können u.U. bei Hochwasser Stauungen hervorrufen.

Abb. 152)



Abb. 153)



Abb. 154)



Abb. 155)



Abb.152)

Diese Viehtränke entspricht etwa den zu stellenden Anforderungen.

Die Wasserläufe im Bearbeitungsgebiet weisen "romantische" Motive auf. Diese falsche, unfruchtbare Romantik kann in einer Kulturlandschaft nicht geduldet werden. Es ist ein naturnaher, wirtschaftlicher Wasserbau zu fordern; durchgreifende Maßnahmen an den Wasserläufen und ihren Ufern sollen diese wesentlichen Teile der Landschaft wieder gesund und fruchtbar machen. Eine sinnvolle Ordnung wird zugleich auch schön sein und der Landschaft nichts von ihren Reizen nehmen.

Abb.153)

Schon bei Normalwasserstand steht der größte Teil des Uferbewuchses im Wasser. Ursache dafür ist einmal, daß Bäume und Sträucher von vornherein zu tief an die Uferböschungen gepflanzt wurden, zum anderen, daß sie infolge von Auskolkungen und Abrissen absackten.

Abb.154) / 155)

Am Emmerufer stehende Erlen, die bereits unterhöhlt sind.

Abb. 156)



Die Unterspülungen bewirken, daß die Wurzeln sich nur landwärts voll entwickeln können, die Bäume erhalten eine typische Neigung zum Wasserlauf hin und sind nicht mehr standsicher.

Abb. 157)

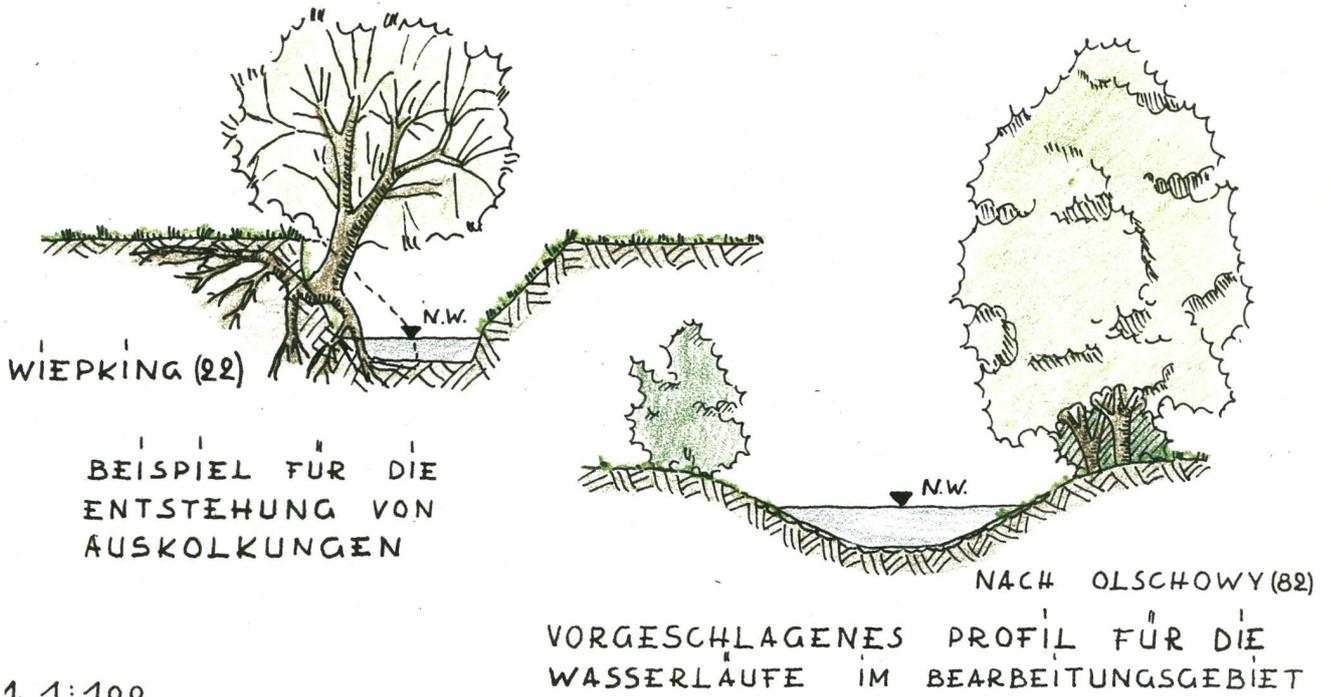


Freigespültes Wurzelwerk einer Erle. An den richtigen Platz gepflanzt (oberhalb der Böschungskrone), kann die Erle außerordentlich gute Dienste zur Befestigung von Ufern leisten.

Zur Sanierung der Wasserläufe im Bearbeitungsgebiet werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

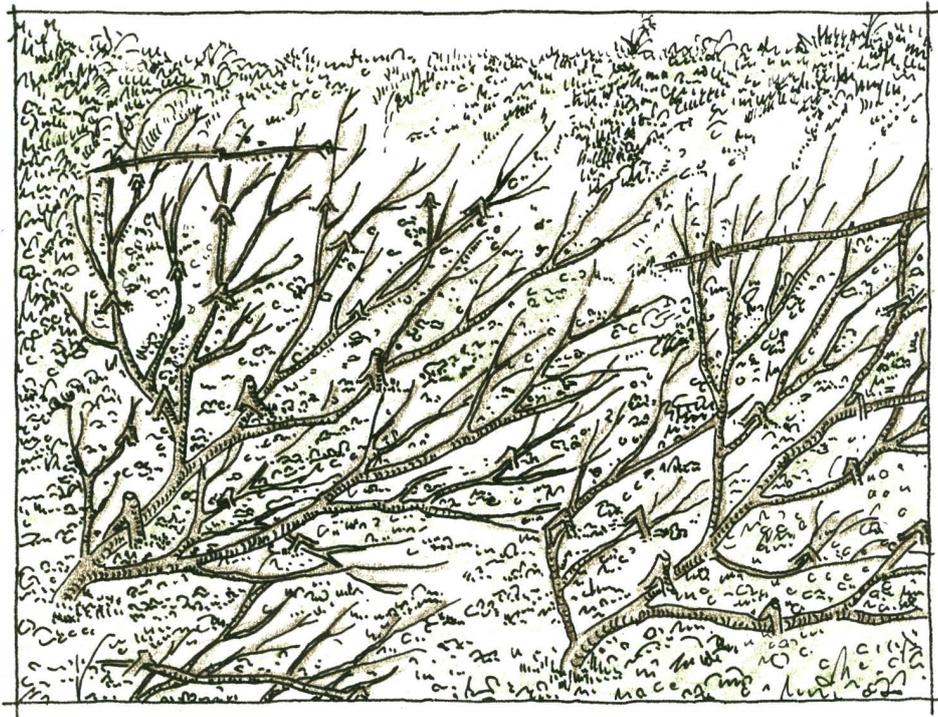
1. Vorsichtige stellenweise Begradigung des Laufes der Emmer, des Beberbaches und der Röthe; hierfür sind nur die stärksten Krümmungen vorgesehen, um eine Erhöhung der Fließgeschwindigkeit zu vermeiden (s. Landespflegeplan).
2. Schaffung neuer Profile für alle Wasserläufe (s. Skizze 16). Die vorgeschlagenen Böschungen sind, an der Linie des Normalwasserstandes beginnend, mit Gras zu besäen, beziehungsweise mit Grasplaggen zu belegen. Die flach ausgezogenen Böschungen sind voll nutzbar und werden durch die Grasnarbe gehalten. Flache besonnte Uferländer bieten Fischen gute Laichplätze (22).
3. Zur weiteren Sicherung der Böschungen sind an den Prallufern auf einem 1 m breiten Streifen, der 20 cm unter Normalwasserstand beginnen soll, Stecklinge von Korbweiden (*Salix viminalis*) und Purpurweide (*S. purpurea*) zu stecken. Die Stecklinge bewurzeln sich in kurzer Zeit, halten mit ihrem sich weit verzweigenden Wurzelwerk die Böschungen ausgezeichnet und brechen die Gewalt des Wassers durch ihre kämmende Wirkung. Damit sie dieser Aufgabe gerecht werden, müssen sie jährlich heruntergeschnitten werden. Die Bestände sollen an Korbflechter verpachtet werden, wobei aber die Pflege überwacht werden muß.
4. Dort, wo die Wasserläufe von einem zu hohen und steilen Ufer begleitet werden, (s. Abb. 142, 143), und die Schaffung eines völlig neuen Profils einen zu großen Aufwand erfordern würde und praktisch undurchführbar wäre, wird vorgeschlagen, die Steilhänge soweit möglich abzuflachen und flach ausgebreitete, lebende Weidenäste (*Salix aurita*, *S. cinerea*) anzupflocken. (s. Skizze 17). Sie bilden in kurzer Frist ein die Böschung schützendes und festigendes Gebüsch (81).
5. Die Bepflanzung der Böschungen mit Bäumen und Sträuchern soll erst am oberen Böschungsrand ansetzen (s. Skizze 16) (22) und (82). Damit trägt ihr Wurzelwerk zur Festigung und Sicherung der Böschungen bei. Um der sich

Skizze 16:



Skizze 17:

BEFESTIGUNG STEILER BÖSCHUNGEN
MIT LEBENDEN WEIDENÄSTEN



AUS: KRUEDENER (81, SEITE 73 ABB. 20)

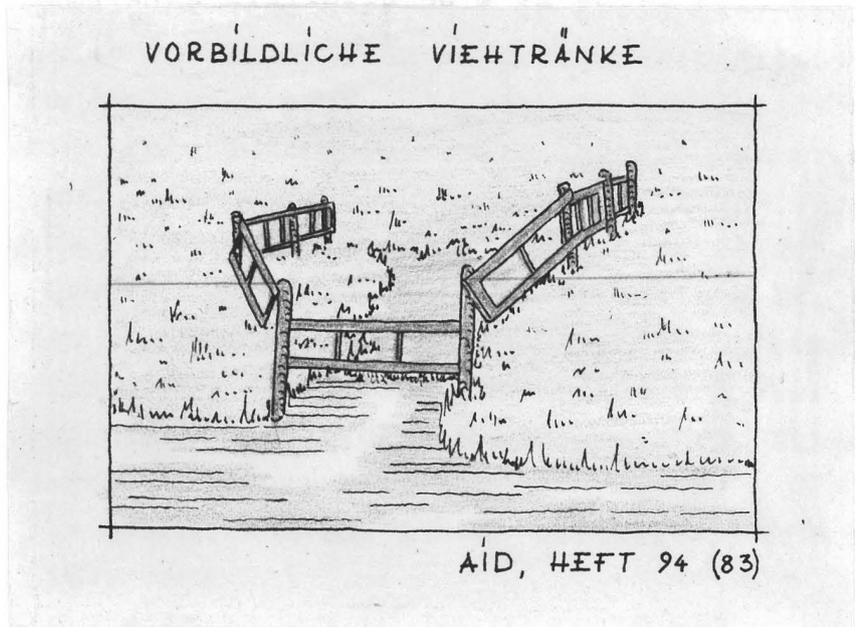
auf angrenzenden Flächen bildenden Kaltluft Abflußmöglichkeiten zum Wasser zu erhalten, wird eine lockere Bepflanzung mit Esche (*Fraxinus excelsior*), Pappel (*Populus robusta*, vereinzelt *P.nigra*), Erle (*Alnus incana*, *A.glutinosa*) und Weiden (*Salix fragilis*, *S.viminalis*, *S.purpurea*, vereinzelt *S.alba*) vorgeschlagen. Im Vordergrund steht die Erziehung von Wertholz mit Robusta-Pappel und Esche, daneben aber soll durch diese Pflanzung der Charakter einer natürlichen Talaue betont werden.

6. Das Vieh muß unbedingt von den Ufern ferngehalten werden. Dies soll durch Koppel- oder gegebenenfalls durch elektrische Weidezäune erreicht werden, die auf der dem Lande zugekehrten Seite der Pflanzungen aufzustellen sind.

7. Die Wasserversorgung des Viehs muß durch die Anlage einer ausreichenden Zahl von vorbildlichen Viehtränken sichergestellt werden (s. Skizze 18). Eine Tränke soll so gebaut sein, daß das Vieh nicht in den Wasserlauf treten kann, das Wasser nicht verunreinigt und Holzeinbauten den Wasserabfluß nicht behindern. Der Abstieg zur Tränke muß befestigt werden (63).

8. Um einen dauerhaften Schutz der Gewässer zu gewährleisten, wird vorgeschlagen, alle Wasserläufe im Bearbeitungsgebiet einschließlich der sie begleitenden Pflanzungen unter "verstärkten Landschaftsschutz" zu stellen. Um die Ausführung aller geplanten landespflegegrischen Maßnahmen aufeinander abzustimmen, wird empfohlen, daß sich der auf Seite 108 vorgeschlagene Boden- und Wasserverband auch der Bereinigung der Wasserläufe im Bearbeitungsgebiet annimmt.

Skizze 18:



D) Die Forstwirtschaft.

a) Zustand. (23, 16, 84).

Rund 240 ha der Nieheimer Gemarkung sind mit Wald bestanden; das ist mit 9 % der Gesamtfläche eine sehr geringe Bewaldung gegenüber 28 % im Kreis (der Kreis Höxter ist einer der walddreichsten Kreise Westfalens) und 14n% im Bundesgebiet (23). Die gesamte Holzbodenfläche befindet sich in städtischem Besitz und ist zum größten Teil als Rest alten Gemeindebesitzes anzusehen (vergl.S.51).

Die Stadt Nieheim gehört mit ihren Waldungen einem Beförsterungsverband an; die Verwaltung liegt in Händen des Kreisgemeindeforstantes in Bad Driburg, der Betriebsdienst für die Waldungen der Ämter Nieheim und Vörden wird von einem Revierförster wahrgenommen. Alte Nutzungsrechte der Bevölkerung bestehen nicht mehr.

Die Fläche von ca. 240 ha verteilt sich auf 8 Forstorte (15):

1. Die "Meifers" (21,7 ha).
2. Das "Buchholz" (91,0 ha).
3. Der "Holsterberg" (16,7 ha).
4. Das "Südholz" (55,5 ha).
5. Der "Mönkeberg" (15,1 ha).
6. Der "Emmerbruch" (22,9 ha).
7. Das "Wellenholz" (13,4 ha).
8. Der "Wölberg" (3,8 ha).

Die Urkatasteraufnahme aus dem Jahre 1819 weist etwa die gleiche Waldverteilung auf wie heute; Wölberg und Holsterberg waren damals allerdings nicht bewaldet, dagegen nahmen die Waldungen am "Emmerbruch" und am "Stadtbusch" einen etwas größeren Raum ein. Im ganzen war die Waldfläche etwas kleiner als heute.

Während 1886 die Buche 61,8 % der Waldfläche einnahm, die Eiche 20,8 % und Nadelholz 17,4 %, hat sich der Anteil der einzelnen Holzarten bis heute folgendermaßen verändert: Buche 41,7 % (99,8 ha), Eiche 9,2 % (22,2 ha), andere Laubholzarten 4,6 % (11,0 ha), Kiefer 5,8 % (13,8 ha)

und Fichte (38,7 % (93,2 ha). Das Verhältnis Laubholz : Nadelholz hat sich also im Verlaufe der letzten 67 Jahre von 82,6 : 17,4 in 55,5 : 44,5 umgewandelt.

Der Anbau der Eiche ist am stärksten zurückgegangen, aber auch die Buche hat ein Drittel ihres prozentualen Anteils an der Holzbodenfläche verloren.

In den vorliegenden Zahlen drückt sich sehr deutlich die Tendenz der Forstpolitik im angegebenen Zeitraum aus. Diese Entwicklung setzte in Deutschland bereits vor rund 200 Jahren ein und führte zu einem Wechsel von den damals vorhandenen Mischbeständen zu reinen Beständen. Umfangreiche Waldverwüstungen zwangen in weiten Teilen Deutschlands zu einer geschlossenen Aufforstung großer Flächen. Hierbei wurden besonders im 19. Jahrhundert die schnellwüchsigen Holzarten, wie Fichte und Kiefer, bevorzugt verwendet, um rasch neue Bestände zu erhalten. Außerdem stieg die wirtschaftliche Bedeutung von Fichte und Kiefer, die in großen Mengen Bedeutung als Grubenholz für den immer stärker anwachsenden Steinkohlenabbau benötigt wurden. So entstanden ausgedehnte Monokulturen. Als Betriebsform bürgerte sich das Kahl- und Schirmschlagverfahren ein. 1937 nahm im damaligen Reichsgebiet die Kiefer 43,7 % der Waldflächen ein, die Fichte 20 %. (Bertsch (84)).

Der größte Teil der Waldbestände im Bearbeitungsgebiet steht auf Böden des Muschelkalkes ("Meifers", "Buchholz", "Holsterberg", "Südholz", "Mönkeberg", "Wölberg"), ein geringerer Teil auf Löß- ("Wellenholz", z.T. "Emmerbruch") und Liasböden (z.T. "Emmerbruch" und "Wölberg"). Die Bestände befinden sich in mittelguter Verfassung (74). Die Leistungen der Rotbuche sind sehr gut, die der Fichte schlecht; alle anderen Holzarten erbringen durchschnittliche Erträge.

b) Planung.

(15, 85, 13, 86, 79).

Die Nieheimer Gemarkung befindet sich - wie bereits erwähnt - im Gebiet der collinen Stufe des Eichen-Hainbuchen-Klimaxwaldes (Höhenlage bis zu 250 m) und (in höheren Lagen) der submontanen Stufe des Buchen-Klimaxwaldes (15), (Firbas (85)). Nach Firbas (85) liegt das gesamte Weserbergland außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes aller Nadelbäume mit Ausnahme der Eibe.

Im Sinne einer optimalen Bodennutzung muß sich auch der Forstwirt nach diesen Gegebenheiten richten. Die Zustandsbeschreibung ergab, daß dies bisher nicht der Fall war. Die Mißachtung der klimatischen und bodenkundlichen Voraussetzungen drückt sich kraß in dem betonten Anbau von Fichten aus. Sie zeigt zwar ein hervorragendes Jugendwachstum, wird aber bereits mit 25-30 Jahren rotfaul und damit als Wertholz nutzlos.

Hinzukommt, daß der Anbau von Fichte in Monokultur (Holsterberg, Wölberg, z.T. Buchholz und Südholz) auf den Muschelkalkböden des Bearbeitungsgebietes eine fortschreitende Degradierung dieser Böden verursacht. Die sich unter Fichtenmonokultur bildende Rohhumusschicht verhindert das Aufkommen der für den natürlichen Waldaufbau so wichtigen Kraut- und Strauchschicht weitgehend.

Der Rohhumus versauert den Boden, damit werden die Tonhumuskomplexe zerstört, Dichtlagerung, Verschlemmung und extreme Luftarmut sind die Folge (13; 15). Mangelhafte Wasseraufnahmefähigkeit bedingt ein oberflächliches Abfließen des Niederschlagwassers mit damit verbundener erhöhter Erosionsgefahr, und es kommt zu empfindlichen Störungen des gesamten Wasserhaushaltes.

Die Fichtenbestände auf dem nord-südlich gerichteten Kamm des Holsterberges sind außerdem als besonders windgefährdet zu bezeichnen. Auf ihre ungeschützten Ränder und den lichten Bestand an dem wallartigen Kamm treffen die vorherrschenden Westwinde mit unverminderter Wucht; durch Kahlschläge senkrecht zum Hang sind breite Gassen geschlagen, die als Windpfeifen wirken und damit den ganzen Bestand gefährden (Abb. 160/164).

Abb. 160)



Fichten vor dem Ostrande des Südholzes, im Hintergrund guter Buchenbestand mit ausgezeichneten Wuchsleistungen. Auch die Reinbestände müssen jedoch in Laubmischwald überführt werden.

Abb. 161)



Fichtenbestand am Holsterberg. Der Bergahorn in der Bildmitte zeigt welche Holzart u.a. auf diesen Böden gepflanzt werden sollte.

Zu Abb. 160) - 164) und Abb. 169)

Die Aufnahmen lassen die häufige Verwendung der im Bearbeitungsgebiet nicht standortsgerechten Fichte erkennen; da sie hier bereits im Alter von 25-30 Jahren rotfaul wird, ist ihr Reinertrag verhältnismäßig gering. Diese Bestände sollen durch Einbringung von geeigneten Holzarten in Laubmischwald überführt werden.

NO SUPERIOR QUALITY

Abb. 162)



Fichte als "Pioniergehölz" in einem alten Steinbruch.
Abb. 163)



Fichtenkultur auf ackerwürdigem Boden auf dem Schierenberg; solche Böden sollen als Acker genutzt werden.
Abb. 164)



Falsche Waldwirtschaft: Kahlschläge wirken als Windpfeifen und gefährden so den ganzen Bestand. - Im Mittelgrund rechts zur Aufforstung vorgesehene Flächen am Holsterberg. - Die vereinzelt Hecken und Sträucher (l. Bildhälfte) bieten dem Acker- und Weideland keinen ausreichenden Schutz.

Abb. 165)



Hochgradige Verkarstung am "Stockgrund". Aufforstung ist unbedingt notwendig. Gleichzeitig sollen Auffanggräben angelegt werden, um weitere Erosionen zu verhindern und den Wasserhaushalt zu regeln.

Abb. 166)



Zur Aufforstung vorgesehene Flächen am Ramsnacken, die dringend einer wirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden müssen; lohnender Ackerbau oder Weidewirtschaft kann auf diesen Böden nicht betrieben werden. Baumgruppe: Linde, Roßkastanie.

Abb. 167)



Flur "Sundern" s. Abb. 166). Im Vordergrund eine Hainbuche.

Die Monokultur von Buche (z.T. Südholz und Buchholz) ist ebenfalls abzulehnen, weil auch in einem reinen Buchenbestand die Strauchschicht fast ganz fehlt und jede Monokultur den Boden einseitig beansprucht und Kalamitäten in verstärktem Maße ausgesetzt ist. Besonders die flachgründigen Kalkverwitterungsböden bedürfen einer nachhaltigen Bodenpflege mit dem Ziel, die dünne Verwitterungs- und Streuschicht zu erhalten und zu vertiefen bzw. anzureichern, damit eine günstige Bodenstruktur zu fördern und einen geregelten Wasserhaushalt zu sichern.

Alle Muschelkalkböden trocknen leicht aus und sind außerordentlich empfindlich gegen Kahlhiebe, die die Gefahr der Verkarstung in sich bergen. Die Wiederaufforstung solcher Flächen ist dann mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden.

Die Bestände müssen also vorsichtig durchforstet und Kahlschläge gänzlich vermieden werden; die Böden sollen ständig eine schützende Kraut- und Strauchschicht tragen; dies gilt insbesondere auch für die Bestandsränder.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Holzartenzusammensetzung der Waldungen im Bearbeitungsgebiet in keiner Weise den Anforderungen entspricht, die an eine moderne Forstwirtschaft zu stellen sind.

Es wird deshalb vorgeschlagen, die Bestände der Forstorte "Meifers", "Buchholz", "Holsterberg", "Südholz", "Mönkeberg" und "Wölberg" in Mischbestände folgender Zusammensetzung zu überführen:

Rotbuche (30 %), Stiel-, Trauben- und Roteiche (20 %), Hainbuche (15 %), Esche (10 %), Bergahorn (10 %), Lärche (10 %), Vogelkirsche (3 %), Linde (2 %).

Geringfügige Flächenergänzungen wurden bei einigen Waldungen vorgenommen, um eine klare und wirtschaftliche Abgrenzung zwischen Wald und Feld zu erreichen.

Der kleine, bisher noch nicht genannte Fichtenbestand am Schierenberg (Privatbesitz) soll ebenfalls durch Rotbuche, Stiel-, Trauben- und Roteiche, Bergahorn und Esche ersetzt werden.

Die etwa zweijährige Fichtenkultur etwas südlich davon

soll vollständig beseitigt werden, da sich der Boden dort ohne Schwierigkeiten zur Beackerung eignet (Abb. 163). Für den Bestand im Emmerbruch wird ebenfalls die Abholzung der Fichten, für die die Böden allgemein zu feucht sind, vorgeschlagen und der Aufbau einer Bestandsmischung von Esche (25 %), Stiel- und Roteiche (50 %), Vogelkirsche (10 %) mit einzelnen Horsten von Robustapappeln (15 %) auf den feuchtesten Stellen.

Restbestände im "Stadtbusch" sollen abgerundet werden und die gleiche Holzartenmischung wie das Emmerbruch erhalten.

Die Fichtenkultur in einer alten Sand- und Kiesgrube nördlich des Gutes Oeynhausen bedeutet einen hoffnungslosen Versuch, ertragreichen Waldbau zu treiben. Anstelle der Fichten sollen standortsgerechte Holzarten treten, wie Roteiche, Esche und Robustapappel (Abb. 162).

Die gleiche Bepflanzung ist für alle anderen ehemaligen Kiesgruben und Steinbrüche vorgesehen.

Zur Aufforstung wurden alle diejenigen Flächen vorgeschlagen, die auf Grund ihrer Boden- und Wasserverhältnisse eine ertragreiche landwirtschaftliche Nutzung ausschließen. Es handelt sich um die Muschelkalkhänge "Am Stockgrund" (städtische Ziegenweide), am "Ramsnacken" und westlich des Brodberges (Abb. 165/169). Bestandsziel soll die auf Seite 125 für die Forstorte Meifers u.s.w. aufgeführte Holzartenzusammenstellung sein.

Dieser endgültige Bestand kann aber mit der Erstaufforstung noch nicht erreicht werden, da es sich z.T. um stark verkarstete Flächen handelt. Daher müssen zunächst folgende Pioniergehölze angepflanzt werden:

Schwarzkiefer, Erle (*Alnus glutinosa*, *A. incana*), Birke (*Betula verrucosa*), Espe, Salweide und Roteiche. Dort, wo bereits etwas günstigere Bodenverhältnisse vorliegen, können Bergahorn, Esche, Lärche, Stiel- und Traubeneiche und Linde mitverwendet werden. Unter dem Schutze der Pioniergehölze kann dann der angestrebte Bestand aufgebaut werden.

Die stark verkarsteten Hänge am "Stockgrund" müssen Hanggräben zum Schutz gegen Erosionen erhalten; die Gräben sollen 0,4 m tief ausgehoben werden und eine Sohlenbreite von 0,6 m und eine obere Weite von 0,9 m erhalten. Sie sollen sich gegeneinander versetzt im Abstand von 10 m in einer Höchstlänge von 10 m über den ganzen Hang verteilen. (86).

Mit der Aufforstung werden diese Flächen einer optimalen Nutzung zugeführt, sie können bereits in der zweiten Generation hohe Erträge abwerfen, die auf andere Weise nicht zu erzielen sind.

Für das "Wellenholz" ist eine Umwandlung in Ackerland vorgesehen. Die dortigen Eichen-, Fichten- und Pappelbestände stocken auf besten Lößböden. Löß ist das Ausgangsgestein der fruchtbarsten Ackerböden. Nach Kaufmann ((79) S.110/111) haben vergleichende Bodenuntersuchungen ergeben, daß Lößböden bei langjähriger landwirtschaftlicher Nutzung zum größten Teil bessere Eigenschaften aufweisen als solche bei langjähriger forstlicher Nutzung. Da nun die landespflegerischen Aufgaben, die dieses Wäldchen erfüllt, durch die geplanten zusammenhängenden Bodenschutzpflanzungen übernommen werden und der Naturhaushalt des Gesamtraumes somit nicht gestört wird, wird die Umwandlung des "Wellenholzes" in Ackerland im Rahmen der noch vorhandenen Entwicklungsmöglichkeiten in Richtung auf die beste Nutzung aller Flächen des Bearbeitungsgebietes für richtig gehalten (Abb.169).

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die an sich günstigen Voraussetzungen für die Bewirtschaftung der im Bearbeitungsgebiet forstlich zu nutzenden Flächen zur Zeit nicht voll ausgenutzt werden. Die gemachten Vorschläge sollen zu einer standortgemäßen Forstwirtschaft führen, die einerseits höhere Erträge als bisher erzielen wird und sich andererseits der Verpflichtung bester Bodenpflege und der Verantwortung gegenüber dem ganzen Landschaftsraum nicht entziehen kann.

Abb. 168)



Rotbuche im Einzelstand am Westrande des Buchholzes. Die Krone zeigt, wie stark die Wirkung der vorherrschenden West- bis Südwestwinde ist, die dem Relief des Röhthetales folgen.

Abb. 169)



Südrand des Wellenholzes. Da das Wellenholz auf z.T. sehr gutem Lößboden stockt, wird seine Abholzung und künftige Nutzung als Ackerland vorgeschlagen.

VIII. S c h l u ß b e t r a c h t u n g .

In der vorliegenden Arbeit wurde versucht, eine umfassende Darstellung der naturwissenschaftlichen Grundlagen, der historischen Entwicklung und des Zustandes der Gemarkung Nieheim zu geben.

Es wurde festgestellt, daß das Bearbeitungsgebiet ein wertvolles Beispiel alter bäuerlicher Landeskultur ist, daß aber auch bereits erhebliche Schäden am Boden und damit eine teilweise empfindliche Störung des biologischen Gleichgewichtes in der Landschaft auftreten.

Nach Klärung dieser Voraussetzungen wurden Möglichkeiten zu einer Sicherung und Steigerung der Bodenfruchtbarkeit und der Erträge aufgezeigt, sowie Vorschläge zur Neuordnung des bearbeiteten Landschaftsraumes gemacht.

Alle Maßnahmen haben das Ziel, optimale Lebensbedingungen für Mensch, Tier und Pflanze zu erhalten oder zu schaffen. Dieses Ziel kann nur erreicht werden unter Mithilfe aller an und in der Landschaft arbeitenden und lebenden Menschen. Namentlich die Jugend muß zur Ehrfurcht vor allem Lebenden und zu einem Verantwortungsbewußtsein gegenüber der Landschaft erzogen werden. Mit dem Wissen um diese Dinge wird allmählich ein neues und sicheres Gefühl für biologisch richtiges Denken und Handeln entstehen, das zu einer tiefen Verwurzelung der Menschen mit ihrer Heimat und zu einer unwandelbaren Liebe zu ihr führen wird. "Dann wird das Unpersönliche unseres Staatswesens, das Diabolische unseres Zeitalters einmünden in eine uns alle in Schutz und Hut nehmende echte Staatsgesinnung, und, da eine solche doch wohl nur möglich ist durch eine Einheit von Natur und Geist, Mensch und Raum, in eine echte Menschheitsgesinnung." ((31), S.9).

Literaturverzeichnis.

- (1) Reinhold, W.: "Die Fichte als Nahrungsbaum
für den Menschen". Leipzig, 1897.
"Krafft". Leipzig, 1897.
(2) Reinhold, W.: "Fichte als Nahrungsbaum
für den Menschen". Leipzig, 1897.
"Krafft". Leipzig, 1897.
(3) Reinhold, W.: "Fichte als Nahrungsbaum
für den Menschen". Leipzig, 1897.
"Krafft". Leipzig, 1897.



Eichenallee auf dem
Gut Holzhausen.

Literaturverzeichnis.

- (1) Helbok, A.: "Die Formenlandschaften des deutschen Bauernhauses und ihre gestaltenden Kräfte" in: "Württemberg". 1929.
- (2) Wegner, Th.: "Westfalenland". Eine Landes- und Volkskunde Westfalens. Bd.I: "Geologie Westfalens und der angrenzenden Gebiete". Ferd.Schöningh-Verlag, Paderborn, 1926.
- (3) Bülow, Prof., Dr.K., von: "Geologie für Jedermann." Franck:sche Verlagshdlg., Stuttgart, 1947.
- (4) Stille, H.: "Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, Bl.Bad Driburg. Lieferung.296, Berlin, 1935.
- (5) Mestwerdt, A. u.Stille,H.: "Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten Ländern, Bl.Steinheim. Lieferung 167.
- (6) Lotze, F.: "Das Falkenhagener Störungssystem" in: "Abhandlungen der Preußischen Geologische Landesanstalt", Neue Folge, H.128, Berlin 1931.
- (7) Gröppel, H.: "Hygienische Beurteilung von 36 Brunnen- und Quellwässern nebst einer hydrologischen Untersuchung des Wasserreichtums im Gebiete der Meistischblätter Steinheim, Schwalenberg, Driburg und Brakel." Diss. Münster, 1939.
- (8) Reichsamt für Wetterdienst: "Klimakunde des Deutschen Reiches", Bd.II, Tabellen. Verlag Dietrich Reimer, Berlin 1939.
- (9) Hoffmeister, J. u.Schnelle, F.: "Klimaatlas von Niedersachsen". Verlag Gerhard Stalling, Oldenburg i.O., 1945.
- (10) Hoffmeister, J.: "Die Klimakreise Niedersachsens". Reihe B der Veröffentlichungen "Forschungen", H.16, 1937.
- (11) "Atlas Niedersachsen" 1934.
- (12) Volkhausen, J.: Private Aufzeichnungen über eigene Wetterbeobachtungen in Holzhausen aus den Jahren 1920-1949, z.T. unveröffentl.
- (13) Scheffer, Fr.Dr. u.Schachtschabel, P.Dr.: "Lehrbuch der Agrikulturchemie und Bodenkunde", I. Teil: "Bodenkunde". Ferd.Enke Verlag, Stuttgart, 1952.
- (14) Sellke, M.: "Die Böden Südniedersachsens". Reihe B der Veröffentlichungen "Forschungen", H.12. Teil I: Textband, Teil II: Bodenkarten Niedersachsen-Süd. Verlag Gerhard Stalling, Oldenburg i.O., 1935.

- (15) Kreisgemeindeforstamt Bad Driburg: Erläuterungsbericht zum Forsteinrichtungswerk der Waldungen der Stadt Nieheim. Bad Driburg 1953.
- (16) Schuchardt, C.: "Vorgeschichte von Deutschland". Verlag R. Oldenburg, München u. Berlin, 1928.
- (17) Müller-Karpe, H.: "Niederhessische Urgeschichte". Heimatschollenverlag A. Bernecker, Melsungen 1951.
- (18) Müller-Wille, W.: "Westfalen". Landschaftliche Ordnung u. Bindung eines Landes. Aschendorff'sche Verlagsbuchhandlung. Münster/Westf. 1952.
- (19) Ellenberg, H.: "Über die bäuerliche Wohn- und Siedlungsweise in Nordwestdeutschland in ihrer Beziehung zur Landschaft, insbesondere zur Pflanzendecke." in: "Mittlg. der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft in Niedersachsen", H. 3. Druck von v. Engelhard, Hannover, 1937.
- (20) Hilker, G.: "Nieheim und seine Wasserverhältnisse im Laufe der Jahrhunderte" in: "Heimatborn", Monatsschrift f. Heimatkunde, 15. Jg., H. 5, Paderborn, 1935.
- (21) "Heimatborn" Monatsschrift f. Heimatkunde, 2. Jg., H. 1, S. 2, Paderborn, 1921.
- (22) Wiepking-Jürgensmann, H.-Fr.: "Die Landschaftsfibel". Deutsche Landbuchhandlg., Berlin, 1942.
- (23) Bratvogel, Fr.: "Der Kreis Höxter". Verlag Regensberg, Münster/Westf., 1952.
- (24) Metternich, F., Frhr. v. Wolff, gen.: "Beschreibung des Kreises Höxter". 1. u. 2. Theil u. Anhang zum 2. Theil, gedruckt bei Wittwe Cors, Höxter 1870 u. 1877.
- (25) Löffler, K.: "Die sächsische Landesversammlung in Markloh an der Weser" in: "Westfalen", Mittlg. d. Vereins f. Geschichte u. Altertumskunde Westfalens u. des Landesmuseums der Provinz Westfalen. Univer.-Buchhdlg. F. Copenrath, 9. Jg., 1917/18, Münster/W.
- (26) Hofmann, A. von: "Westfalenland". Eine geschichtliche Heimatkunde. Deutsche Verlagsanstalt Stuttgart-Berlin, 1936.
- (27) Völker, Ch.: "Heimatbuch des Kreises Höxter" 1. u. 2. Bd. Selbstverlag des Kreises, Druck der Bonifacius-Druckerei, Paderborn, 1925, 1927
- (28) Bahrenberg, H. Dr.: "Die Entstehung der Pfarreien im Bistum Paderborn bis zum Regierungsantritt des Fürstbischofs Ferdinand II. im Jahre 1661." Münstersche Beiträge zur Geschichtsforschung, III. Folge, Verlag Franz Copenrath, Münster/Westf. 1939.

- (29) Aubin, H. u. a.: "Der Raum Westfalen". Bd. I.: Grundlagen und Zusammenhänge. Verlag Reimar Hobbing, Berlin 1931.
- (30) Ploetz, K. Dr.: "Hauptdaten der Weltgeschichte". Verlag von A. G. Ploetz, Berlin 1936.
- (31) Wiepking-Jürgensmann, H.-Fr.: "Über Grundfragen der Ingenieurbiologie". Vortrag Sarstedt/Hann. 1954.
- (32) Kuske, B.: "Wirtschaftsentwicklung Westfalens in Leistung und Verflechtung mit den Nachbarländern bis zum 18. Jahrhundert." Aschendorff'sche Verlagsbuchhandlg. Münster/Westf., 1943.
- (33) Schotte, H.: "Studien zur Geschichte der Westfälischer Mark und Markgenossenschaft mit besonderer Berücksichtigung des Münsterlandes". Diss. Münster/Westf., 1907.
- (34) Wiepking-Jürgensmann, H.-Fr.: "Der deutsche Mensch in seiner Beziehung zum Baum und zum Walde" in: "Raumforschung und Raumordnung" 2. Jg. H. 11/12, 1938.
- (35) Paresen, P.: "Die Verfassung der Stadt Nieheim von ihren Anfängen bis zum Jahre 1803." Diss. Münster/Westf., 1941.
- (36) Jellinghaus, H.: "Die westfälischen Ortsnamen nach ihren Grundwörtern." Verlag Ferd. Schönigh, Osnabrück, 1923.
- (37) Martiny, R. Dr.: "Hof und Dorf in Altwestfalen". Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, 24. Bd., H. 5. J. Engelhorn's Nachf., Stuttgart, 1926.
- (38) Krömecke, E. Dr.: "Geschichtliche Nachrichten über die Stadt Nieheim" in: "Zeitschrift f. vaterländische Geschichte und Altertumskunde", 4. Folge, I. Bd. Verlag Fr. Regensberg, Münster/Westf., 1873.
- (39) Ludorff, A.: "Die Bau- und Kunstdenkmäler von Westfal. Kreis Höxter". Verlag Ferd. Schönigh, Münster/Westf., 1914.
- (40) Voss, A. Dr.: "Bericht eines Mitarbeiters des Freiherrn vom Stein 1803" in: "Heimatborn", Monatsschr. f. Heimatkunde, H. 4, Paderborn, 1935.
- (41) Lotze, K.: "Bedeutung der Flurnamen in der Feldmark Nieheim" in: "Heimatborn", 15. Jg., H. 12, Paderborn 1935.
- (42) Statistisches Landesamt Nordrhein-Westfalen: Bodennutzungserhebung 1953. Düsseldorf.
- (43) Schuchardt, K.: "Atlas vorgeschichtlicher Befestigungen in Niedersachsen".

- (44) Krömecke, E. Dr.: "Das Pfarrdorf Pömbesen und seine Filialen" in: "Zeitschr. f. vaterländische Geschichte und ..." 4. Folge, 2. Bd. Verlag Fried. Regensberg, Münster/W., 1874.
- (45) Marquardt, G.: "Die Schleswig-Holsteinische Knicklandschaft". Schriften des Geographischen Instituts der Univ. Kiel, Bd. 13, H. 3, Kiel, 1950.
- (46) Jessen, O.: "Heckenlandschaften im nordwestlichen Europa" in: "Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg", Bd. 45, Kommissionsverlag Friederichsen, de Gruyter & Co. Hamburg, 1937.
- (47) Seifert, A.: "Die Heckenlandschaft.", Potsdamer Vorträge VIII, Verlag Eduard Stichtnote, Potsdam, 1944.
- (48) Caesar, J.: "De bello gallico".
- (49) Jessen, O.: "Feldeinfriedigungen im Bilde der Kulturlandschaft" in: "Geographische Zeitschr." 23. Jg., Verlag Teubner, Leipzig u. Berlin, 1937.
- (50) Hartke, W.: "Die Heckenlandschaft" in: "Erdkunde", Archiv für wissenschaftliche Geographie. Ferdinand Dümmler Verlag, Bd. 5, H. 2, Bonn, 1951.
- (51) Troll, C.: "Heckenlandschaften im maritimen Grünlandgürtel und im Gäuland Mitteleuropas" in: wie (50).
- (52) Wendt, H.: "Der Einfluß der Hecken auf den landwirtschaftlichen Ertrag" in: wie (50).
- (53) Tüxen, R.: "Hecken und Gebüsch" in: "Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg", Bd. 1, Hamburg, 1952.
- (54) Timmermann, Liesel: "Das Eupener Land und seine Grünlandwirtschaft". Diss. Univ. Bonn, 1946.
- (58) Pfeiffer, H.: "Beiträge zur Kenntnis der Wall- und Feldhecken" in: "Nordelbingen", Bd. 17/18, Westholsteinische Verlagsanstalt Boyens & Co., Heide i. Holstein, 1942.
- (59) Kreutz, W.: "Der Windschutz", Ardey-Verlag, Dortmund, 1952.
- (60) Geiger, R.: "Das Klima der bodennahen Luftschicht", Verlag Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig, 1950.
- (61) Tischler, W.: "Die Hecke als Lebensraum für Pflanzen und Tiere unter besonderer Berücksichtigung ihrer Schädlinge" in: wie (50).
- (62) Reekers, St. Dr.: "Die Bevölkerung in den Gemeinden Westfalens 1818-1950", Ardey-Verlag, Dortmund, 1952.

- (63) Statistisches Landesamt Nordrhein-Westfalen:
Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, Sonderreihe Volkszählg. 1950, H. 15, : "Gemeindestatistik d. Landes Nordrhein-Westfalen", Düsseldorf, 1952.
- (64) Wiepking-Jürgensmann, H.-Fr.: "Die grüne Wohnstadt" in: "Hilfe durch Grün", Bonn, 1953.
- (65) Klauder, G.: "Landwirtschaftliche Betriebslehre" Landbuchverlag, Hannover, 1948.
- (66) Statistisches Landesamt Nordrhein-Westfalen:
Beiträge zur Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen, H. 33, : "Die Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 1953", Düsseldorf, 1954.
- (67) Amt für Landesplanung und Statistik Hannover:
Bodenbenutzungserhebung 1952/53.
- (68) Borries, R. von: "Der Erfolg der Futterflächen im ost-westfälisch-lippischen Flach- und Hügelland", Diss. Bonn, 1951.
- (69) Ries, L.W.: "Betriebslehre der deutschen bäuerlichen Familienwirtschaft", Verlag Ulmer, Stuttgart, 1948.
- (70) Wagershauser, O.: "Landwirtschaftliche Richtzahlen und Hinweise", Verlag Ulmer, Ludwigsburg, 1948.
- (71) Schildknecht, H.: "Untersuchung über Bewirtschaftung, Zustand, Ertrag und Leistungsfähigkeit der Weiden in 19 Betriebsvergleichen des lippischen Flach- und Hügellandes", Diss. Bonn, 1953.
- (72) Rintelen, P.: "Betriebsplanung für bäuerliche Wirtschaften", Verlag Walter Niemann, Hamburg, 1947.
- (73) Kroeger, A.: "Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Bodennutzung der Warburger Börde und ihrer Randzonen", Diss. Bonn, 1937.
- (75) Schwerz, J.N. von: "Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen", Hoffmann'sche Verlagsbuchhandlg. 1836.
- (76) Schmiel: "Aus der norwegischen Grünlandforschg." in "Der Kulturtechniker", H. 7/12, Walter Krieg Verlag, Berlin, 1943.
- (77) Ehrenberg, P.: "Zur Kompostdüngung unserer Grünlandereien in und nach dem Kriege" in: "Der Kulturtechniker" wie (76).
- (78) Kreutz, W.: "Was wird durch Windschutz erreicht?" in: "Die Holzzucht", H. 10, Buchdruckerei Eduard Wagner, Hamburg-Bergedorf, Jan./April 1950.

- (79) Kaufmann, W.: "Vergleichende bodenkundliche Untersuchungen auf Löß und Vorschläge zur Wiederbegrünung ausgeräumter Bördelandschaften am Beispiel eines Lößgebietes im nördlichen Deistervorland",
Diss. Hannover, 1954.
- (80) Wiepking-Jürgensmann, H.-Fr.: "Betrachtungen zum Landschaftspflegeplan vom März 1953 für das Gebiet des Zweckverbandes Wirtschaftsraum Stadt- und Landkreis Göttingen",
Inst.f.Landespflege der T.H.Hannover, 1954
- (81) Kruedener, A.v.: "Ingenieurbiologie",
Ernst Reinhardt Verlag München, Basel, 1951
- (82) Olschowy, G.: "Aufgaben der Landespflege bei der Durchführung der Flurbereinigung" in: Schriftenreihe des A.I.D., H.63: "Gesunde Landschaft ist Voraussetzung einer ertragssicheren Landwirtschaft", Bonn, 1953.
- (83) Schriftenreihe des A.I.D., H.94: "Anlagen im und am Wasserlauf", Bad Godesberg, 1953.
- (84) Bertsch, K.: "Geschichte des deutschen Waldes"
4.Auflg., Gustav Fischer Verlag, Jena, 1952
- (85) Firbas, F.: "Waldgeschichte Mitteleuropas", 2.Bd.,
Gustav Fischer Verlag, Jena, 1952.
- (86) Kirwald, E.: "Forstlicher Wasserhaushalt und Forstschutz gegen Wasserschäden",
Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart/Ludwigsburg
1950.

Angesprochene Dienststellen und Behörden.

Amt für Landespflege im Landschaftsverband Westfalen-Lippe,
Münster/W..
Amtsverwaltung Nieheim.
Geologisches Institut der Universität Münster/W..
Geographisches Institut " " "
Katasteramt Höxter.
Kreisgemeinde-Forstamt Bad Driburg.
Kreisverwaltung Höxter.
Landeskulturamt Münster/W..
Landesmuseum für Vor- und Frühgeschichte, Außenstelle
Bielefeld.
Landesstraßenbauamt Paderborn.
Landwirtschaftsschule Brakel.
Naturschutzbeauftragter des Regierungsbezirkes Minden/W.
in Horn.
Planungsgemeinschaft Münster/W.
Statistische Abteilung der Provinzialverwaltung Münster/W..
Wasserwirtschaftsamt Minden/W..
Wasserwirtschaftsamt Minden/W., Außenstelle Detmold.
Westfälischer Heimatbund, Münster/W..

Benutzte Archive.

Archiv des Generalvikariats Paderborn.
Archiv des Landeskulturamtes Münster/W..
Lippisches Landesarchiv Detmold.
Staatsarchiv Münster.
Stadtarchiv Nieheim.

Reproduktionen: Diplomgärtner A.Herklotz, Sarstedt/Hann..

Benutzte Planunterlagen.

- Meßtischblatt Steinheim, Nr. 4120.
Maßstab 1 : 25 000.
- Meßtischblatt Bad Driburg, Nr. 4220.
Maßstab 1 : 25 000.
- Deutsche Grundkarte (Grundriß) Nieheim-Ost.
Maßstab 1 : 5 000.
- Deutsche Grundkarte (Grundriß) Entrup-West.
Maßstab 1 : 5 000.
- Deutsche Grundkarte (Grundriß) Niederes Feld.
Maßstab 1 : 5 000.
- Katasterplankarte Nieheim.
Maßstab 1 : 5 000.
- Flurkarten der Gemarkung Nieheim (Katasteramt Höxter),
in verschiedenen Maßstäben.
- Übersichtsplan über die städtischen Besitzungen in der
Gemarkung Nieheim (Amtsverwaltung Nieheim).
Maßstab 1 : 10 000.
- Geologische Karte von Preußen und benachbarten Bundes-
staaten, Lieferung 167, Blatt Steinheim.
Maßstab 1 : 25 000.
- Geologische Karte von Preußen und benachbarten Bundes-
staaten, Lieferg. 296, Blatt Bad Driburg.
Maßstab 1 : 25 000.
- Charte der Gemarkung Nieheim von 1819 (Urkatasteraufnahme,
Katasteramt Höxter),
ungefährer Maßstab 1 : 10 000.

Verzeichnis der eingereichten Pläne.

1. Blatt 1: Gemarkung Nieheim, Kreis Höxter. "Zustandsplan".
Maßstab 1 : 5 000.
2. Blatt 2: Gemarkung Nieheim, Kreis Höxter.
"Verteilung des städtischen Besitzes und
Bodengütern".
Maßstab 1 : 10 000.
3. Blatt 3: Gemarkung Nieheim, Kreis Höxter.
"Landespflægplan".
Maßstab 1 : 5 000.

Eidesstattliche Erklärung:
Ich erkläre an Eides Statt, daß ich die vorliegende
Arbeit selbständig angefertigt und keine anderen als
die angegebenen Quellen benutzt habe.

Sarstedt, 5.11.1954.

Jos. Georg Fahn.