Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung
UB Universitäts Bibliothek Frankfurt am Main
DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens

Die ursprünglichen Wälder des Ebbe- und Lennegebirges im Kreise Altena auf Grund pollenanalytischer, forstgeschichtlicher und floristischer Untersuchungen - fünfter Beitrag zur Waldgeschichte des Sauerlandes : Mitteilung Nr. 124 aus dem Ruhrland-Museum der Stadt Essen

Budde, Hermann

1939

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-197827

Visual Library

DECHENIANA, Bd. 98 B | Seite 165—207 | Bonn 1939

Die ursprünglichen Wälder des Ebbe- und Lennegebirges im Kreise Altena

auf Grund pollenanalytischer, forstgeschichtlicher und floristischer Untersuchungen.

(Fünfter Beitrag zur Waldgeschichte des Sauerlandes.)

Von **Hermann Budde** (Dortmund).

(Mitteilung Nr. 124 aus dem Ruhrland-Museum der Stadt Essen.)

I. Einleitung.

Auf Grund der pollenanalytischen Untersuchung der Ebbemoore konnte ich 1926 in diesen Verhandlungen darlegen, daß das Ebbegebirge bei Beginn der Torfbildung, etwa im frühen Mittelalter, von Buchenwald überdeckt war. Seitdem erschien es mir als eine dankbare Aufgabe, nachzuspüren, ob diese pollenanalytisch gewonnenen Tatsachen nicht durch historische, also urkundliche Belege, bestätigt werden konnten. Auch habe ich immer wieder das Gebiet kreuz und quer durchwandert, um ältere Wald-Restbestände aufzufinden; denn gewiß boten diese in ihrem augenblicklichen floristischen und bodenkundlichen Befunde und im Vergleich mit den anschließenden, von Menschenhand stark umgeformten Baumbeständen, eine Möglichkeit, Schlüsse auf das ursprüngliche Waldbild zu tun. Auf jeden Fall schwebte mir während der ganzen Jahre vor, durch eine Zusammenschau pollenanalytischer, forstgeschichtlicher und pflanzensoziologischer Ergebnisse die natürliche Waldvegetation meiner Heimat weitmöglichst einmal klarzustellen. Daß dabei am Ende noch eine Reihe von Lücken übrig bleibt, weiß ich sehr wohl; immerhin hoffe ich aber, 1. der wissenschaftlichen Erforschung des Sauerlandes einen neuen Beitrag geliefert, 2. einer späteren pflanzensoziologischen Kartierung bestimmte Grundlagen und Hinweise gegeben und 3. der praktischen Forstwirtschaft zweckdienliche Unterlagen verschafft zu haben. Gerade „der künftige Waldbau wird, selbst

wenn er sich zum Anbau standortsfremder Holzarten entschließt, stets Bedacht nehmen müssen auf die ursprünglich vorhanden gewesenen Waldgesellschaften, es ist daher von Wichtigkeit, über diese richtig unterrichtet zu sein" (Hesmer, 1932) oder „um die heutigen Waldbestände wirtschaftlich am zweckmäßigsten auf lange Sicht zu nutzen, sollte man auf die natürlichen Waldgesellschaften als Ausdruck der naturgegebenen Leistungsfähigkeit der verschiedenen Standorte zurückgreifen" (Diemont, 1938).

In dem letzten Jahrzehnt bemüht sich die Pflanzensoziologie, insbesondere auf der Grundlage von Braun-Blanquet, nicht allein den gegenwärtigen Zustand des pflanzlichen Zusammenlebens zu erforschen, sondern zugleich in ihm die genetischen Möglichkeiten, also die Entwicklung der Pflanzengesellschaften von der Vergangenheit bis in die Gegenwart hinein, zu begreifen. Eine der grundlegensten Arbeiten ist die von Tüxen über „die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands". Die letzten Veröffentlichungen dieser Schule behandeln nun zum erstenmal eingehend Teile unseres Westfälischen Gebietes; einmal ist die Untersuchung Diemont's „Zur Soziologie und Synoekologie der Buchen- und Buchenmischwälder der nordwestdeutschen Mittelgebirge" zu erwähnen und zum andern die Kartierung „der Pflanzengesellschaften des Meßtischblattes Lengerich in Westfalen" durch Büker. Damit besteht die Möglichkeit, im Rahmen meiner Arbeit zu untersuchen, inwieweit das von diesen Autoren angewandte System der Waldgesellschaften auch auf mein Untersuchungsgebiet Anwendung finden kann. Besonders möchte ich auf den Versuch Büker's, das ursprüngliche Vegetationsbild, in der Hauptsache den Wald, wieder zu rekonstruieren, hinweisen. Wenn er sagt, daß das nicht ganz leicht sei in einem Gebiet, das von Menschen ungeheuer stark umgestaltet und beeinflußt worden ist, so kann ich dem nur vollauf beipflichten. Bei mir wird es sich gleichfalls nur „um eine möglichst genaue Rekonstruktion der mutmaßlich natürlichen" Waldbedeckung handeln; doch bietet sich mir gegenüber Büker der Vorteil, auf pollenanalytische und historische Befunde zurückgreifen zu können. Damit erhöht sich die Sicherheit der Rekonstruktion..

Wie eine Rekonstruktion und Kartierung nicht sein soll, zeigt uns Hueck in seiner Pflanzengeographie Deutschlands auf Karte Nr. V. Diese Karte verzeichnet für mein Untersuchungsgebiet — ich weiß nicht, auf Grund welcher

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Beobachtungen — ein „Eichenwaldgebiet". Eingetupft sind Flachmoor- und Hochmoorgebiete, dazu an der Lenne ein „artenreicherer Buchenwald" der aber leider an der eingezeichneten Stelle nicht aufzufinden ist. Wenn Hueck den augenblicklichen, den durch den Menschen geformten Zustand zeichnen will, so fehlen im Kartenbilde die ausgedehnten Fichtenwaldungen, will er aber die ursprüngliche, natürliche Bewaldung darstellen, so scheint er nichts über die ehemaligen ausgedehnten Buchenwälder und die derzeitigen noch sehr bedeutsamen Restbestände zu wissen. Wir haben hier ein Beispiel einer Kartierung vor uns, die auf Unkenntnis aufgebaut ist und nur Irrtum verbreitet. Weder der Florist und Pflanzensoziologe erhält zu seiner Einarbeitung richtige Hinweise, noch der Forstmann praktische Anregungen für eine natürliche Bewirtschaftung.

Meine eigentlichen Darlegungen kann ich nicht beginnen, ohne meinen Geschwistern Marie, Luise und Ernst Budde herzlichst zu danken, die mich stets bei meinen Arbeiten vielseitig unterstützten und mir für eine schnelle Bereisung des Gebietes das Auto zur Verfügung stellten. Herrn Forstmeister Jochmann, Attendorn, spreche ich meinen verbindlichsten Dank für die Einsichtnahme in die Forstkarte des Ebbegebirges aus.

II. Kurzer topographischer, geologischer, bodenkundlicher und klimatologischer Überblick.

Das Untersuchungsgebiet (s. Karte) umfaßt die Meßtischblätter Altena (2724), Plettenberg (2725), Herscheid (2785), Attendorn (2786) und die entsprechenden geologischen Karten. Das Ebbegebirge erstreckt sich als überragender Höhenrücken vom Rothenstein (600,1 m) in ost-nordöstlicher Richtung über die Nordhelle (höchster Punkt 663,3 m) Rüenhardt (627,7) bis in die Gegend von Plettenberg. Es geht hier in das Lennegebirge, das mit Steilhängen das enge Flußtal beiderseits begleitet, über. Die Lenne durchfließt das Gebiet in nordwestlicher Richtung von Lennhausen 232,5 m, Eiringhausen 209,0 m bis Werdohl 183,0 m; Bergkuppen linksseitig: Kleff 515,1 m, Saley 487,1 m, Sundern 375,1 m, Riesenberg 441,1 m; rechtsseitig: Ruthenberg 539,8 m, Hemberg 535,0 m, Reckenberg 455,2 m, Schierl 413 m. Das Ebbegebirge fällt süd-östlich zu der Valberter Senke (400 m) und zur Attendorner Mulde (Biggetal, 251,4—234,4 m) ab, nordwestlich dacht es sich über das teils flache, teils enge Ebbecke- und

Östertal und einige Höhenrücken (rund 300 m) zum weiten Elsetal (Hünighausen 313,3 m, Holthausen 251,8 m) ab. Nordwestlich vom Elsetal erhebt sich zwischen Else, Verse und Lenne eine tief zerteilte hochflächenartige Landschaft (400 bis 450 m, einzelne Kuppen: Hohe Molmert 574,7 m, Sirriner Berg 460 m). Die Höhenunterschiede sind im ganzen Bereich recht bedeutend. Mit Lehmablagerungen bedeckte Flußterrassen befinden sich besonders im Lenne- und Elsetal.

Geologisch beteiligen sich am Aufbau unseres Gebietes das Unter- und Mitteldevon. Im Ebbegebirge wiegen der Ebbesandstein, Grauwackensandstein mit untergeordneten blaugrauen Schiefern, die bunten Ebbeschichten, rote und grüne Schiefer mit vereinzelten Grauwackensandsteinbänken u. die Rimmertschichten, Grauwackensandsteine mit Konglomeraten und bunten Schiefern, vor. Das Ebbecke- und Elsetal folgt den weichen Herscheider Schiefern, dunkelblaue Tonschiefer. Die Valberter Senke und die südlich und östlich anschliessenden Höhen setzen sich aus mitteldevonischen Schiefern und Grauwackensandsteinen zusammen, die Attendorner Mulde gehört dem mitteldevonischen Massenkalk und dem anschließenden Oberdevon und Unterkarbon an (die Attendorner Mulde fällt nicht mehr in mein Untersuchungsgebiet). Das Lennegebirge und die Höhen zwischen Else, Lenne und Verse bestehen vornehmlich aus den schon eben genannten Gesteinen des Mitteldevons, das Lennegebirge etwa zwischen Eiringhausen und Rönkhausen aus den Gesteinen des Unterdevons. Allgemein kann gesagt werden, daß Schiefer und Grauwacken das ganze Untersuchungsgebiet charakterisieren. So erscheint auch das Bodenprofil überall einförmig: A_0 2—4 cm Laubstreu, A_1 4—6 cm schwärzlich, humös, krümelich, durchsetzt mit Wurzelfasern und Wurzeln der Krautschicht, nach unten zu mit kleinen Steinchen, A_3 weiter hinab gelblich oder rötlich- (aber primär, bunte Schiefer und Ebbeschichten!) lehmig, zunehmend mit kleinen bis größeren Steinen durchsetzt, Wurzeln der Bäume, Schicht ganz verschieden mächtig, A_3/C Gesteine, verkittet mit gelblichem Lehm, C-Untergrund. Zwischen A_1 und A_3 liegt mitunter eine 2—4 cm A_2-Schicht, grau-bräunlich-lehmig, mit Wurzeln der Krautschicht durchzogen und mit kleinen Steinchen durchmischt. Der Einförmigkeit der Profile entspricht auch die Gleichartigkeit im Säuregrad, gemessen mit dem „Universalindikator „Merck". Aus zahlreichen Messungen (Saley, Hohe Molmert, Ebbegebirge, Bärenstein [Versetal], Sirriner-Berg) ergaben sich:

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Karte der Waldverteilung von 1939.

O = Buchenhochwald; OX = Buchen-Eichenhochwald; ^ = Fichtenwald; die nicht bezeichneten Gebiete sind durchweg Niederwald.
Die schwarze Linie bezeichnet die Grenzen der „Herscheider Mark", die innere Linie scheidet Binnen- und Außenmark. (Die Eintragungen sind nicht grenzscharf.)

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

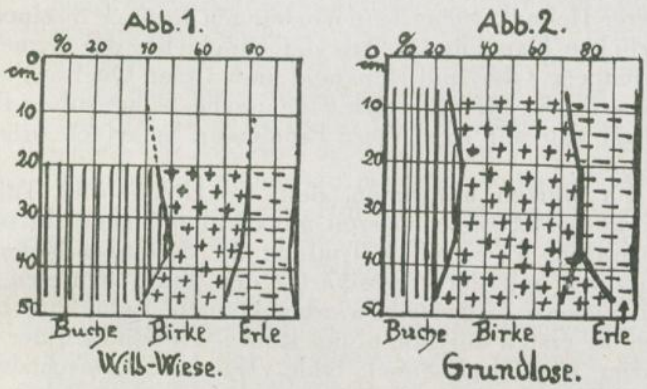
Die aktuelle o. wahre Azidität:	Die Austauschazidität:
A_1 — pH 5,3—5,5; 5,8	pH 4,3—4,5
A_2 (wo vorhanden) — pH 5,8	
A_3 (etwa in 20—30 cm Tiefe, auch tiefer 40—50 cm) — pH 5,8—6,0	pH 4,5

Wenn von Bülow schreibt, daß die pH-Werte eines gesunden Waldbodens gewöhnlich zwischen 6 und 5 liegen, so weisen die obigen Zahlen daraufhin, daß der Waldboden allerart in meinem Untersuchungsgebiet als gesund bezeichnet werden kann.

Klimatisch gehört der westliche Teil meines Untersuchungsgebietes zu den niederschlagreichsten Gebieten Westfalens, jährlich 1200—1400 mm; im mittleren Teil werden 1000—1200 mm und im östlichen, im Lennegebirge, 1000—900 mm gemessen.

III. Die Ergebnisse der Pollenanalyse.

Ich kann mich hier ganz kurz fassen, da ich schon 1926 die Ergebnisse in den Vhl. des Naturh. V. veröffentlichte. In den folgenden Abb. 1 und 2 stelle ich noch einmal die Befunde dar:



So brauche ich nur zu wiederholen, was ich damals schrieb. „Wir dürfen wohl behaupten, daß es sich im Ebbe um einen ziemlich reinen Buchenwald handelt. [Heute bestätigt

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

durch den Markenumzug von 1652: »Das höchste Gebirge im Sauerlande ist der Ebbe genandt mehrenteils hoch Buchen und Eichen Holtz« (»mehrenteils« bezieht sich nur auf »hoch Buchen«; sinngemäß aus dem folgenden Wortlaut der Urkunde zu entnehmen)]. Seine Reste finden wir heute noch an verschiedenen Stellen. Die Birke war untergeordnet eingestreut und bildete hier und da auch wohl reinere Bestände. Letzteres wird besonders am Rande des Moores und in ihm selbst der Fall gewesen sein. Die hohen Birken- und Erlenprozente sind allererst lokal zu deuten. Die Kiefer kam sporadisch vor. Carpinus und Quercus traten im Pollenstreubezirk nur untergeordnet auf."

IV. Die Waldgeschichte auf Grund des Urkundenmaterials.

Diesen Teil der Arbeit kann ich nicht beginnen, ohne an erster Stelle meines Landsmannes, des Herrn Rektor Däumer, Wetter, zu gedenken. In jahrzehntelanger Arbeit hat Herr Däumer während seiner geschichtlichen und familienkundlichen Studien restlos das gesamte Urkundenmaterial unserer engeren Heimat zusammengetragen. So konnte ich mühelos ins Volle greifen und die für mich wertvollen Belege benutzen. Herrn Rektor Däumer spreche ich meinen herzlichsten Dank aus. An nächster Stelle danke ich herzlichst meinem Landsmann Herrn Rektor P. D. Frommann, Boele bei Hagen. Er ist der Geschichtsschreiber unserer Heimat. Seine Untersuchungen legte er in einer ausführlichen Darstellung „Aus der Geschichte der Gemeinden Plettenberg, Ohle und Herscheid nach vielen Quellen" nieder. Dieses Buch war für mich eine reiche Fundgrube. Bereitwilligst gab mir dazu Herr Frommann mehrfach briefliche Auskunft.

Wir dürfen annehmen, daß die Höhen und Täler in unserm Gebiet zur Römerzeit mit dichtem Hochwald bestanden waren. In welchem Umfang die Siedlungsflächen der Sigambrer und der Ampsivarier den Wald lichteten, wird wohl niemals festgestellt werden können. Immerhin bedeuteten die ersten dörflichen und Einzel-Gründungen der Ampsivarier wie Pasel, Siesel, Ohle, Teindeln, Leinschede, Selscheid, Herscheid, Brenscheid und die der im 4. Jahrhundert eindringenden Sachsen wie Holthausen, Frehlinghausen, Bremeke, Dormecke, Kückelheim, Valbert, Grimminghausen, Rärin, Waldmin u. a. einen ersten Angriff auf den Wald. Auf den ebenen Flächen der Berghöhen und besonders auf

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

den über dem Flußbett gelegenen Auen und Terrassen der weiten Täler (z. B. Elsetal und Teilstücke des Lennetals) mußten für die notwendigen Acker und Wiesen Rodungen vorgenommen werden. Die angrenzenden Waldränder boten genugend Material für Bau- und Brandholz, auch gaben sie Weide und Mast für das Vieh ab. Die weiter entlegenen Holzungen wurden zunächst nicht benutzt, höchstens mag ein Jagdzug in sie hineingeführt haben. Als die Franken das Sauerland eroberten nahmen sie diese letzteren Waldgebiete — die zuerst genannten Waldränder, Hagen, gehörten als Eigentum den Bauernschaftsgenossen — als Marken in Staatsbesitz, verliehen sie an Adelige oder schenkten sie den neugegründeten Kirchen. Der Wald Ebbe war z. B. noch 1247 im Besitz des Adelsgeschlechtes von Sayn. Die Grenzen der Marken wurden durch die „Forestarii", die mit der „Lockaxt" 2 Meter breite Grenzwege schlugen und an einzelnen Bäumen, Lockbäume, Kreuzzeichen anbrachten, festgelegt. Auf Entfernung dieser Bäume stand die Todesstrafe (loeke = noch heute werden von alten Bauern die Grenzsteine so bezeichnet). Von den Marken wurden besondere Flächen für den Landesherrn, die sogenannten Sundern (Sundern bei Ohle), ausgeschieden. Die Marken gingen später, vielleicht als Belohnung für geleistete Dienste, in den Besitz der Gemeinden über: Herscheider Mark, Plettenberger Mark. Da die Markenwaldungen von hoher wirtschaftlicher Bedeutung waren, pflegte man sie mit besonderer Sorgfalt. Holzgerichte und Holzrichter überwachten und regelten die Nutzung. Wir sind nun in der Lage, uns, auf Grund der Protokolle dieser „Holtzgerichte" und der Akten über die Markenumzüge und Grenzstreitigkeiten, ein Bild von der damaligen Waldwirtschaft und des Waldbaumbestandes zu machen. Zunächst erhalten wir aus den Protokollen nur Hinweise allgemeinerer Art, z. B.: Auf dem Holzgericht 1508 „Montag negst visitationis marcu" zu Herscheid im Dorfe werden Strafen für schädliches Holzhauen verhängt; 1534 „Gunstag vor Sanct Martiny vor Plettenberg up dem Maiplatze" verhandelt man über Lockbäume, Holzkohlen und Torfholz; 1544 verbietet man „up dem Braucke" das Heidhacken vor Sanct Walburg (1. Mai), und zur Mast darf nur so weit ausgetrieben werden, daß man des Morgens aus- und des Abends eintreiben kann; „den Affelschen" wurden 1610, weil sie nicht berechtigt waren, Weide zu nehmen, auf der Bracht 200 Schweine gepfändet, 1613 „162 Kobister" (Kühe), 1618 wiederum 200 Schweine, 1611

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

den Leuten von Pasel 55 Schweine auf dem Mattenhagen; 1534 haben „die Lehnjunker ihre »Schvyne« bis für den Schwarzenberg in die Mast getrieben und uf dem Berenberge eine Stygge gemacht (Stygge ein abgezäunter Platz, darin des Nachts die Svyne [Schweine] für den Wolf gelegt)". Über Gehölze und Einzelbäume hören wir mancherlei aus den Gerichtsakten von 1527 und 1540: „hohen Gehöltz längs den Mattenhagen"; „Hülsschotten und Eckhagen, daar ein Marl-Eick mit Crutzen betecknet"; „Hegener Holt, daar auch eine Buche mit Crutzen sted"; „die Notmecke bey den Erlen"; in den „Acta in Valbert anno 1560, 26. Juni", lesen wir in „Grenz-Sachen Cöln und Mark" von der „schwarten Erle", von der „Schnebocke", von „der eick", von „ein birkenbömken": 1561 wird bei Grenzsachen zwischen dem „Amt Schwartzenberg, Attendorn, Lenampt und Balve" von einer „Snadebuche an Hegeners Geholz", von „dei lichte Eicke" am „heiligen Stuel" und von „dem Eicken-Hagen" berichtet; 1534 sind die „Amtluide von Schwartenberg" am „Berenberge" angetroffen worden, wie sie „ungeführlich bey oder über dusend Bäume hohes fruchtbares Holz abgehauen" haben; schließlich sei noch erwähnt, daß man um diese Zeit vom St. Jakobstage (25. Juli) an die Schweine in Scharen in die Wälder trieb, damit sie sich besonders an „eckern offe Boik" mästeten, und daß 1547 die Schweine an dem Rutenberge „in den Eickern und Boeken-Eckern" zu Mast getrieben wurden.

Kurz soll auch noch auf die Orts-, Flur- und Familiennamen hingewiesen werden; zwar besagen sie für meine waldgeschichtlichen Untersuchungen nicht allzuviel: An der Lenne — Wiebecke (Weiden), Elhausen (Erlen), Bauckloh (Buchen); östlich der Lenne — An der einen Eiche, Kohlberg; westlich der Lenne — Eicken, Eickenhahn, Buchenhahn, Eschen, Erlshagen, In den Erlen, Birkenhof, Dürhölten; Hausbezeichnungen — In den Eichen (Frehlinghausen), Unter den Eichen (Selscheid); Familiennamen — 1616, Kirchspiel Herscheid (Johann zu Eicken, Thomas unter die Eiche, Arndt Bockhage), Kirchspiel Ohle (Ebberth zu Eschede, Henrich unter den Eichen, Amt Schwarzenberg (Tönes vorm Weiden).

Zusammenfassend läßt sich auf Grund der vorigen Feststellungen sagen, daß in den Waldungen Eichen und Buchen die vorherrschenden Baumarten waren, Erlen wuchsen vornehmlich in den Talauen, Birken scheinen eine ganz untergeordnete Rolle gespielt zu haben. Die hohen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Zahlen der Viehherden mögen darauf hinweisen, daß viele fruchtende Eichen und Buchen eine reichliche Nahrung darboten.

Im 12., 13. und 14. Jahrhundert mußte der Wald in steigendem Maße sein Holz hergeben. Da in den Bergen überall Erze lagerten — 1338 werden „die Koppern Groven up dem Bernberg im Kerchspiel Plettenbracht" genannt —, die man zunächst an Ort und Stelle, seit dem 14. Jahrhundert aber in den Schmelzen und Schmieden an den Talbächen (Osemundhämmern) läuterte, da die Bewohnerzahlen zunahmen und die Siedlungen sich ausdehnten, ist leicht zu verstehen, daß zur Eisengewinnung und -verarbeitung, zum Wohnungsbau (Fachwerk), zum „Zäunen", zum Heizen, zum Torfen, zum Kohlen- und Kalkbrennen viel Holz gebraucht wurde. [Kalkbrennen: Kalkstein und Holzkohlen zusammen in Gruben, Kalkofen; Kalken der Felder und Ödländer: man setzte den Kalk mit Erde und Stalldünger auf Haufen, verbrannte mit Reisig in kleineren Haufen die abgehackte Grasnarbe und die zusammengeeggten Unkräuter und streute Kalk und Asche aus; Torfen: Holzreisigbündel wurden reihenweise auf die Felder gelegt, mit abgehackten Rasen bedeckt und angezündet, die Asche streute man auf die Roggenfelder.]

Zum Schutze der Markenwaldungen erwuchs darum alsbald die Notwendigkeit, Gesetze zu schaffen, die die Nutzung regelten, Anweisungen zur Neupflanzung gaben und Strafbestimmungen für die Übertreter enthielten. Am 23. Oktober 1585 erschien die „Ordnung up Herscheder Marcken so .... gehalten werden soll:

1. „Item dair ein Erve oder Marckgenot ohne Erloeffnis und Verwilligung des Waltfursters, Schernen und Erven einen Eickenbom affhouwe, soll verwirckt hebben vyff Marck und soll twee weder an die stede setten und tom wenigsten int derde Loeff einen darvon leveren" (einen bis ins dritte Laub wenigstens bringen, liefern), (Schernen = Holzrichter);
2. dasselbe wird von einem „fruchtbaren Boeckenboem" gesagt;
3. dasselbe von einem „Laick- oder Voerboem" (Grenzbaum);
4. kein „Eicken to Tuyn- oder Timmerholt ohne Erloefnis";
5. keine „Boeme in der Marcken mit Vuyr (Feuer) oder sunst beschedige";
6. „Item soll oich hinfort ein jeder mit dem Heidhacken van einem Eickelboem seß und von eynem Boekenboem vyff (Fuß?) myden";

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

7. „in tyt der Masten gheine (keine) Schwyne mehr indrywen, dan sie berechtigt";
8. „Item soll oich nymandt in der Marcken Eickeln oder Boek kloppen oder lesen ....";
9. „So soll oich ein iger Erve und Marckgenoete jarlichs an beqwehme Orten thien jonge Paeten an Eicken und Boeken inpotten (einpflanzen), die Paeten oich der maten versorgen und verwaren int derde loeff to leveren, und datselvige alle jair".

Mit aller Deutlichkeit steht gemäß dieser Verordnung der Buchen- und Eichenwald vor unserem Auge. Eine gleichmäßige Neuanpflanzung beider Baumarten sollte der jährlichen Neu-Aufforstung dienen, und beim Heidhacken mußten bestimmte Vorschriften befolgt werden. Gerade das Heidhacken weist darauf hin, daß es sich wenigstens z. T. um Buchen-Eichen-Mischwälder, deren Boden mit Waldbeeren, Moosen und Heidekraut bedeckt war, gehandelt haben muß.

Es folgte die Zeit des 30 jähr. Krieges. Plettenberg, Herscheid und die Umgebung blieben nicht verschont, sie wurden „gar jämmerlich" bis auf den Grund ausgesogen und „martyrisiert". Für den Wald bedeuteten aber diese Jahre eine Entwicklung wieder zur „Urnatur" zurück. Es ist nun ein besonders glücklicher Zufall, daß gerade in dieser Zeit im Jahre 1652 der Waldbestand forstlich aufgenommen wurde, und uns dieser Bericht erhalten geblieben ist. Extrakt protocolli de ano 1652 durch den Herrn Oberjäger-Meister Jost von Hartefeld, bey visitation aller Holtzungen, worinnen Sr. Churfürstl. Durchlaucht berechtigt:

Ambt Plettenberg.

Den 16ten seyend nachgesetzte gemarchen im Ambte Plettenberg, worin Se. Königl. Majestät mit beerbt ist, in Augenschein genommen worden:

1. Lenhäuser Mark ist ein guthentheil über die Cöllnische Grentze ins Cölnische Land gelegen und ist in dieser Marchen der Rutenberg, Knellekamp mit begriffen, ist alles schon (wahrscheinlich hoch) Eichen und Buchen Holtz; haben Se. Churfürstl. Durchl. die Hohe jagdt Berechtigung auch nöhtiges Bau und Brandholtz, ... mag Sr. Churf. Durchl. nach dero Gnädigsten gefallen so viel Schweine als feist gemacht werden können hineintreiben lassen ...., ist groß umbzugehen 4 Stunden.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

2. Nahe an der Stadt Plettenberg ist gelegen ein hoher Berg der Kirchloh genandt, ist meistentheils hoch Eichen Holtz, ... (Kirchloh = heute Kirchlöh und Saley zusammen) ist nach dem umgang groß 2 Stunden.

Ambt Altena.

Den 17 ten Septr. .... in Augenschein genommen worden:

1. Das höchste Gebirge im Sauerlande ist der Ebbe genandt mehrenteils hoch Buchen und Eichen Holtz .... groß rings umbzugehen 4 Stunden so weit das Märkische Territorium sich erstrecket.
2. Nach dem Berg Ebbe liegt der Sieringhauser Berg an das Ambt Neuenrade, ist auch hoch Buchen und etwas Buschholtz groß umbzugehen 1 Stunde.
3. Ferner liegt der Exude genandt Hoch Buchen und Buschholtz, groß umzugehen eine ½ Stunde. Herscheider Mark.
4. Nach dem liegt ein Berg an der Lehne (Lenne) das Riste genandt, angrenzet an das Ambt Neuenrade ist Eichen und etwas Hoch (Buchen?) und Buschholtz ist gros umzugehen ½ Stunde. Herscheider Mark.
5. Ferner die Lehne hierauf liegt ein Berg der Buchhagen ist lauter Hoch Buchen Holtz, ist gros umzugehen ½ Stunde. Herscheider Mark.
6. Von dannen über die Lehne liegt der Rechenberg mehrenteils Hoch Eichen, und auch Buchen Gehöltz, gros umzugehen 2 Stunden. Herscheider Mark.
7. Ferner die Lehne hinauf liegt das Brunnighauser Gehöltz ist gros umzugehen 1½ Stunden ....
8. Von dannen gegen Sut Osten wieder umb, über die Lehne liegt ein Gebirge der Jauberg und Molmert genandt angrenzent an das Ambt Neuenrade und Plettenberg ist mehrenteils hoch Buchen Holtz, groß umzugehen 2 Stunden. Herscheider Mark.
9. Von dannen wiederum gegen Norden über die Lehne liegt der Hohe Hemberg genandt, ist Hoch Eichen und Buchen Holtz ist groß umzugehen 2 Stunden. Herscheider Mark.
10. Weiter auf und über die Cölsche Grentze liegt ein Berg die Bracht genandt ist hoch Eichen und Buchen Holtz umbzugehen gros 1 Stunde. Herscheider Mark.
11. Von dannen .... Mattenhagen .... umbzugehen gros 1 Stunde. Herscheider Mark.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

12. Ferner gegen Osten auf die Cölnische Grentze eine Einöde genandt, ist Hoch Eichen und Buchen Holtz ist groß umbzugehen 1 Stunde. Herscheider Mark.
13. Dan dannen gegen Süden wiederum über die Lehne und Lehnhauser Mark auf der Cölnische Grentze ist gelegen ein Gebirge die Helle Kammer genandt ist auch Hoch Eichen und Buchen Gehöltz ist groß umzugehen 2 Stunden. Herscheider Mark.

Alle diese ob(en) Specificirte Berge und Gehöltze so in Altena, Neuenrade und Plettenberg auch teils im Cölnischen Lande gelegen sind Herscheider Mark, welche umbzugehen 19 Stunden erfordert ....

(Die Abschrift bescheinigt): Nicolaus Daehnert.

Das ist also der ursprüngliche Wald des Ebbe- und Lennegebirges im Kreise Altena! Zusammenfassend hören wir, daß:

1. Rutenberg, Knellekamp, Hohe Hemberg, Bracht, Einöde, Helle Kammer bestanden sind mit Hoch Eichen und Buchen Holtz, umzugehen 10 Stunden;
2. Ebbe mit meistenteils Hoch Buchen, dazu Eichen Holtz, umzugehen 4 Stunden;
3. Jauberg und Molmert mit meistentheils hoch Buchen Holtz, umzugehen 2 Stunden;
4. Sierinhausen Berg mit hoch Buchen, umzugehen 1 Stunde;
5. Exude mit Hoch Buchen, umzugehen 1½ Stunden;
6. Buchhagen mit lauter Hoch Buchen Holtz, umzugehen ½ Stunde;
7. Kirchlöh und Riste mit meistentheils hoch Eichen Holtz, umzugehen 2½ Stunden;
8. Rechenberg mit meistenteils Hoch Eichen, dazu Buchen Gehöltz, umzugehen 2 Stunden.

Also 10 Stunden zu umgehen **hohe Eichen- und Buchenbestände**, 9 Stunden zu umgehen reiner oder vornehmlich reiner **Buchenhochwald** und 4½ Stunden zu umgehen vornehmlich **Eichenhochwald.**

Da kann man doch nicht mehr von einem Gebiet der „Eichenwälder" im Sinne der eingangs erwähnten Karte „Huecks" sprechen! Zugleich sei darauf hingewiesen, daß die Hainbuche in den alten Berichten nur einmal erwähnt wird (Markenumzug am 7. und 8. November 1624

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Bild 1.
Buchenbestände (Stockausschlag) auf der Nordhelle, 663.3 m.
Boden mit Calluna und Vacc. myrt.

Bild 3.
Buchen-Eichenwald im Hesteneberg bei Plettenberg.
Schneebruch aus dem Monat April 1936.

Bild 5.
Buchenwald am Silberg bei Herscheid;
rechts, unterhalb einiger loher Buchen eine neue Buchenanpflanzung,
im Vordergrund Eichen.

Bild 2.
Buchenwald auf der Hohen Molmert, 574.7 m.
im Vordergrund Eichen- und Buchengestrüpp mit Fichtenneuanpflanzung.

Bild 4.
Wälder bei Selscheid,
links Buchenwald, rechte Eichen-Birken-Buchen-Niederwald.

Bild 6.
Wald bei Selscheid,
oben Buchenhochwald, unten Eichen-Birkenniederwald,
auffallend scharfe Grenze.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

der Plettenberger Bürger: „Über das Feld hinter dem Nuggelenbrincke nach der krummen Lackeiche, dadurch eine Hageboecke gewachsen") und gleichfalls nur einmal die Birke (Acta in Valbert anno 1560, 26. Juni: boven dem Hebberg 1 Bogen schnt weges an ein Berbomken und von dar ein Steenworp wegs an ein birken bömken.) Alles mag auch denen gesagt sein, die in unserm Gebiet ursprünglich ausgedehnte Eichen-Hainbuchen- oder Eichen-Birkenwälder suchen möchten. Wenn der Mensch in den folgenden Jahrhunderten den Wald so gepflegt hätte, wie es damals die Markgenossenschaften vorschrieben, so wüchse heute noch im Ebbe- und Lennegebirge der gleiche Wald wie 1652. Bodenkundliche Umformungen, die das Waldbild bis zur Gegenwart hätten verändern können, sind bestimmt nicht eingetreten. In erster Linie stände also heute vor uns der vornehmlich reine Buchenwald, dann der Buchen-Eichen-Mischwald und zurücktretend der Eichenwald. Das soll alles im weiteren Verlauf der Darlegungen noch stärker erwiesen werden. Eines sei aber schon jetzt festgestellt: Im Bericht von 1652 sind die richtigen Hinweise für ein Verstehen des natürlichen Waldkleides meines Untersuchungsgebietes und damit für eine zweckmäßige, neuzeitliche Forstwirtschaft in diesem Gebiet gegeben.

Diese großartigen und ausgedehnten Waldungen, von denen wir also nach dem 30jährigen Kriege hörten, fielen in den nächsten 100 Jahren der Verwüstung anheim. Zum Schutze des Waldes werden neue Verordnungen veröffentlicht. Am 1. Mai 1693 tagten die „adeligen und unadeligen Erben Herscheider Mark aufm Wellinghausen", wählten anstelle des „ietzigen Holtzknechtes Diedrich zu Marlinghausen" der seines hohen Alters wegen den Dienst nicht länger versehen konnte, den „Diedrichen Schroeder zu Friedlingsen" und vereidigten ihn „über nachgesetzte Punkte":

1. „fleißig Obacht zu haben, daß niemand welcher kein Erbe oder Bräucher der Mark ist, mit Hüten, Holzhauen, Hacken oder sonst einiger Gestalt" zugelassen oder geduldet wird;

2. „nicht verstatten, daß außer nötigem und unschädlichem Bau- und Brennholz" kein „fruchtbar Gehölz, Kohle Holz, Torfholz und Kalkholz gehauen noch aus der Mark ausgeführet oder verkauft werden";

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

3. nicht gestatten, da „durch schädliches Niederhauen des jungen Gehölzes zum Torfholz die Berge gar ruiniert werden", „hinkünftig einig Torfholz zu hauen";
4. sollen „keine Ziegen in der Mark geduldet werden";
5. junges Gehölz soll „zu desto besserem Ausschlag und Anwachsen von den Hirten mit dem Vieh zwey Jahre verschonet bleiben";
6. „Weilen die Berge von Holz ganz entblößet" soll „ein jeder Acht junge Eickbäume jährlich in der Mark pflanzen": „sollen aber nicht allen Orts die jungen Heister (Eichenpflanzen) zu bekommen sein, sollen Heisterkämpe gemacht, darinnen Eicheln gesammet, und also nachgehends den Heistern daraus verpflanzet werden, welches der Holzknecht zu besorgen, und die deshalb erfordernden Kosten in der Markenrechnung bringen solle."

Sehr aufschlußreich ist auch das Gutachten ein Jahrzehnt später über die märkische Holzwirtschaft und Entwurf einer Holzordnung von 1704. Hierin heißt es, daß „in einigen Hirchspelen Ambts Altena und zwar zu Meinertzhagen, Valbert und Herschede (?), die Gewälder so wol als Gemarken und eigene Gehölze dergestalt verhauen, daß überall Mangel an Bauholz und Brandholze vorhanden" ist, „die Leute Gilsterig (Ginster) brennen", wo doch gewesen „schöne Gehölzer" und bekannt „wegen Weite und Größe der trefflichen Berge". Darum:

A. Generale Holzordnung:

1. „Keinen Kalk ferner als bei Steinkohlen brennen";
2. „Das Torfen ganz abzuschaffen";
3. „Das Ziegen-Vieh abzuschaffen";
4. „kein Zaunholz aus denen Bergen" holen; dafür „längs die Ländereien, Garten und Wiesen Dorne-Hecken pflanzen" und an sumpfigen Plätzen „weich Holz als Weiden, Erlen oder Äschen";
5. „jeder Hausmann auf dem darzu dienlichen Grunde" Weidenstämme jährlich setzen;
6. „kein Laub gescharret, weniger Heid gehacket werden";
7. „Bei Abhackung des Heids, drei fußlang vom Stamme abzubleiben";
10. „Die par ledigen und bloßen Berge müßten mit Eichen, Büchen, Erlen und Berkensaamen besamet" werden;

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

12. „Müsten in Hauung des Schlagholzes hin und wieder etliche Saamen bringende Eichen, Büchen und andere Bäume zur Besamung des Gehölzes stehen bleiben";
13. „vor allem die unterhabende Höfe mit Eichenstämmen notdürftig besetzet" werden.

B. Ordnung des hohen Geholzes.

14. „weder einig trag-fruchtbar, sondern nur unfruchtbarestes Geholze sowol von Eichen und Buchen zu Kohlen-, Zaun- oder Brandholze gebrauchet";
15. „und weilen das hohe Gehölze fast an allen Orten in Abganz komme" sollen „bei jedem Stamm vier junge Heister" zugesetzt werden, „mit Dörnen oder sonsten zu umbinden und bis ins dritte Jahr zum dritten Laube hin zu lieferen und vorm Schaden des Viehes zu bewahren";
16. „die ledigen Plätze, da zuvor Hochgewalde gestanden", „durch die Grunderben mit jungen Eichen oder fruchtbaren Büchbäumen besetzet";
17. „ein jeder" soll ein Stück einzäumen, „darin Eichen und Büchen gesäet und alle Jahr daraus die Heistern auf die ledigen Plätze der Marken und eigen Gründe" setzen;
18. „müßte ein jeder Hausmann eine sichere Anzahl Eichen, Büchen und an Weichholz Birken, Erlen, Weiden, Äschen" zu pflanzen schuldig sein;
19. „müßte das Meystreiffen, Lohnschellen (Mailaub-abstreifen, Lohe-schälen), Abhauen von Hopfenstangen, Fickesbohnen- und Erbsenstöcken" verboten werden;

C. Ordnung des Stäubholzes.

20. Nach des Bergischen Landes Art und Weise die Pflanzung und Hegung der Hagelbüchen (Hainbuchen) einzuführen, „also und dergestalt, daß jeder Hausmann eine gewisse Anzahl solcher Hagebüchen Potten von acht oder neun Fuß oben der Erden setzen" und „wan es gewiße Jahre gestanden und zu Kohl und Brandholz tüchtig ist, abstäuben und den Stamm conserviren sollen";

D. Ordnung des Schlagholzes.

21. wichtige Pflege der „Hagberge oder Schlaggehölze" (Hauberge);
22. „daß ein Reglement gemachet werde, wie viele ein jeder jährlich an Potten setzen müßte";

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

E. Kohlen-Ordnung.

„neue Eisen- oder Stahlgewercke, wozu hölzerne Kohlen gebrauchet werden, auch deren Translation von einem Ort oder Fluße zum anderen" soll ernstlich verboten werden.

Von besonderm Interesse erscheint mir auch das „Pflanzungs Edict de anno 1695, den 23. Oktober" zu sein. „Es soll auch allen Pfarrern, Predigern Und pastoren in allen unseren Ambtern und Domänen hiemitt ernstlich .... anbefohlen sein ...., hinfort keine paar Eheleute vertrauen, es habe dann der Bräutigam, Er sey ein Jungergesell oder Witewer, Von seines Ambts Obrigkeit ein Beglaubtung Schein, Und schriftliches gezeugnis produciert, daß er zum wenigstens sechs Obstbäume Und sechs junge Eichen an einem Bequähmen Ort gepflantzet habe." [Bei Hämichen, Hans Habbel, Herscheid, stehen heute in einer Reihe 6 mächtige Eichen, Kurfürsten-Eichen genannt. Diese sind auf Grund der Verordnung angepflanzt! Wahrscheinlich auch die 5 mächtigen Buchen und 3 Eichen beim Hause Silberg.]

Schließlich muß noch die „Plettenberger Holzordnung von dem Richter von den Hoeven vom 12. Juni 1717" erwähnt werden: Es sollen

„die im hiesigen Ambte Plettenberg fast zu grunde verhauene und durch das Torf und Kohl Holtz fällen ruinirte Binner Marken" wieder „in Stand gebracht" werden darum:

1. „kein Kohl- und Torfholz gehauen werden soll";
2. „jeder Hausgesessener jährlich zur Pflantzungs Zeit 12 junge Eichen und Buchenstämme setzen, nicht weniger";
3. „ein wachsames Auge haben" auf die, die das junge Holz gäntzlich abhauen oder die Rinde abschällen umb Loh davon zur Bereydung der Felle zu machen";
4. „soll kein Eingesessener Beynacht seine eigen fruchtbahres und Masttragendes Gehöltz zu Kohlholtz verhauen";
5. „niemanden erlaubt sein, von dem masttragenden Gehölze die Zweige herunter zu fällen."

Wieweit alle diese vorigen Verordnungen von den Eingesessenen befolgt wurden, ist schwer zu sagen. Immerhin lesen wir von Bestrafungen: 1706 wird Johann Diederich Grövener aufm Brenscheid mit 1 g gl bestraft, da er „keine Bäume gepflanzt", aus dem gleichen Grunde Tönnis Birkenhoff, jetzo im Kirchspell Valbert wohnhaft. Weiter werden „wegen ungebührlichen Kohlholzhauens" die Dorf- und

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Bauernschaften Frehlinghausen, Bremcke, Holthausen, Almecke, Dankelmert, Letmecke u. a. „gebrüchtet". Trotz allem ging aber im ganzen die Waldverwüstung weiter. Die vorigen Berichte lassen ja all die Übeltaten erkennen. Man versuchte, die Verordnungen zu umgehen und glaubte mehr und mehr, in den Wäldern nach eigenem Recht „Hauen, Torfen, Brennen, Hacken und Weiden" zu können; auch trugen die Eisen- und Stahlhämmer durch ihren Verbrauch in steigendem Maße zur Holzkohlengewinnung und damit zur Entwaldung bei.

Wir kommen nun in die Jahre, in denen durch die Anordnungen Friedrich des Großen die über ein Jahrtausend dauernde altehrwürdige Einrichtung der Marken aufgelöst wird; die Marken werden an die Einwohner aufgeteilt. Die Teilung der Herscheider Binnenmark wird bis zum 1. Okt. 1756 ohne nennenswerte Schwierigkeiten durchgeführt. Große Schwierigkeiten bereitet die Aufteilung der Herscheider Außenmark. Eiringhauser, Plettenberger, Herscheider, Neuenrader, Cölnische und Affeler streiten miteinander. Man versucht immer wieder noch vor der Teilung zu persönlichem Nutzen das Gebiet des anderen möglichst auszubeuten. Am 26.—28. Februar 1776 nahmen die Eiringhauser den „Leinschedern" wohl 360 Fuder frisches Holz weg, darunter die schönsten Eichen von 1—2 Fuß Dicke und Buchen von 2—4 Fuß. Die Affeler drohen den Herscheidern, vom Reckenberg und Hemberg mit einem Aufgebot von Menschen mit Pferden und Karren, alles Holz niederschlagen und wegholen zu wollen. In der Einöde hauen die Paseler alles Holz ab, damit bei der demnächstigen Teilung der neue Besitzer „nichts als verhauene Kohlberge" bekommen soll. Der Graf von Plettenberg ließ im Mai 1779 den im Mattenhagen arbeitenden Herscheidern alle Äxte wegnehmen. 1776, am 26. März, berichtet der Landrat von Holzbrink, Altena, von den Eingesessenen des Ambtes Plettenberg, daß sie „mit verdoppelten Kräften sich bemühten, gedachte Mark (Herscheider) vor der wirklichen Teilung gänzlich zu verwüsten und eine übertriebene Menge Kohl Holtz darin hauen". Der „Papiermacher Schütz", Plettenberg, „der doch nicht einmal in der Mark berechtigt ist" hält sich „ungeachtet in den Bergen einen Köhler". 1771, am 8. Mai, erkannte der Vorsteher Hesmer an, daß Dorf und Kirchspiel Ohle „dadurch dergestalt vom Holze entblößet, daß sie jetzt daran großen Mangel litten". Der gesamte Streit wird in der Herscheider Mark erst am 15. Mai 1819 endgültig bereinigt. Die Stadt

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Plettenberg teilt ihre Marken in den Jahren 1772 bis 1809 auf. Durch den Brand der Stadt, 1725, hatte man durch den Wiederaufbau seinen Markenbestand sehr gelichtet. Zur Beseitigung des Schadens mußte jeder Bürger fortan alljährlich 2 junge Eichen „puotten", 1748 pflanzte sogar jeder 3. So erhielt der Eichenbestand von Jahr zu Jahr regelmäßig einen Zuwachs von 320—450 Bäumen. Von der Markenteilung ausgeschlossen wurden der Hestenberg und Lütgen-Hestenberg; sie sollten weiterhin Holz für die öffentlichen Gebäude liefern. Von Wichtigkeit für unsere Betrachtung ist es, daß dieser Hestenberg darum bis heute ein schöner Buchen- und Eichenhochwald blieb, z. Zt. mit 80—100 Jahren alten Stämmen.

Die Folgen der Markenteilung waren für den Wald auch weiterhin katastrophal, weil nun die neuen Eigentümer sehr bald die letzten Hochstämme fällten und verkauften, um ihre zerrütteten Vermögensverhältnisse (z. T. durch Kriege, Kriegszüge, Kontributionen — 7 jähr. Krieg, Koalitionskriege) wieder zu ordnen. Die abgeholzten Flächen überließ man der natürlichen Besamung und dem Stockausschlag. Die jungen Sprößlinge fielen leider häufig dem Weidevieh zum Opfer. Trostlos sind die Zustände geworden. Ausführlich berichtet darüber Freiherr von Hobe, 1791, in seiner „Anweisung zu einer bessern Holzkultur besonders in der Grafschaft Mark". Vom Süderland sagt er, daß es hier „sehr viele Berge gibt, welche traurig aussehen, nichts als Heede, Wachholder und Heidebeer-Strauche, wo dann auch kein anderer Nutzen daraus gezogen wird, als vom Heed, und von denen Vogelheerden, so hier und da angebracht sind. Man findet zwar auch Vieh in der Bergen; allein dieses sieht zuweilen aus, als wenn es kaum das Leben habe." „Die Gegend ohnweit Meinerzhagen, so sich verschiedene Meilen lang erstrecket, hat wirklich sehr vielen Eisenstein, so aber wegen Mangel des Holzes nicht gewonnen werden kann; denn der ganze sogenannte rotte Stein in dieser Gegend ist eine Oede, und hat kaum hie und da einen elenden birken Strauch, aber desto mehr Heede und Heidelbeere"; „der ganze sogenannte rotte Stein ohnweit der Stadt Meinerzhagen enthält nichts als abgebissenes elendes Holz, Wacholder und Heidelbeere." Weiter spricht Hobe von „den holzfressenden Fabriken", die zum Glühen des Drahtes in Iserlohn und Altena Holz von Büchen und Eichen gebrauchen, und davon, daß „nachdem die Markentheilung geschehen, jeder nach Belieben sein Oberholz wegnimmt und verkauft und den Wald

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

öd liegen läßt", daß „die Holzdiebereyen am meisten die Holzungen verderben", daß „künstliche Besaamung nicht statt findet", daß „noch immer mit Holz getorfft wird", daß „die Ziegen als Erbfeinde der Holzungen anzusehen sind", daß „die Holzkohlen vor allen Artikeln das mehrste Holz wegnehmen". von Hobe empfiehlt schließlich, Hagberge (Hauberge) in erweitertem Umfang anzulegen, aus den Holzungen das schwere Büchenholz nach und nach heraus- und wegzuhauen, aber mit den wüchsigen starken Heistern und Eichbäumen sparsam umzugehen und sie nicht ohne Not zu hauen, auch Stück- oder Köpfbäume anzuziehen, damit die Eigenthümer Holz und Viehude haben. Zum Köpholz ist kein Baum vorteilhafter als die Weisbüche (Hagen-Hynbüche, Hornbaum), die besonders in den sauerländischen Gegenden sehr häufig gefunden wird."

Das ist die Geschichte der Waldverwüstung bis zum Ende des 18. Jahrhunderts.

Die Ursprünglichkeit des Waldbildes war dahin. Der Mensch hatte die Achtung und Pflege, die seine Altvorderen dem Wald entgegenbrachten, gründlich preisgegeben; Unvernunft und Eigennutz, Verlust des Gemeinschaftsgefühls einer „Markgenossenschaft", hatten anstelle ausgedehnter Hochwälder „eine Öde, abgebissenes Holz, Heed- und Wachholderflächen" entstehen lassen.

Wir verfolgen jetzt noch die Weiterentwicklung im 19. Jahrhundert! Nicht allein Freiherr von Hobe, sondern auch Nepomuk von Schwerz berichtet noch 1836 in seiner „Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen", daß die Holzkultur weit mehr in manchen Gegenden zurück ist wie der Ackerbau und von Olpe, dessen Gebiet dem Ebbe benachbart ist, sagt er, daß am Verfall dieses Ortes „der Verfall der Forsten Schuld seyn" und „in letzteren nunmehr die zahlreichen Ziegen die einzigen Forstmänner" sind. Die „Meinertshagen" Gegend hat er wohl ähnlich wie von Hobe angetroffen, denn man bedient sich als Streumittel „der Heide, des Laubs, des Farrenkrauts und Ginsters, welcher letztere hier im Überflusse wächst". —

Um die traurigen Waldverhältnisse noch einmal deutlich zu machen, greifen wir abschließend auf einen Bericht aus dem angrenzenden Amte Olpe zurück in der Überzeugung, daß im Amte Plettenberg, Herscheid und Meinerzhagen gewiß ähnliche Zustände geherrscht haben. Im Jahre 1810 waren im Amte Olpe nur noch 54 638 Morgen Holzboden

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

vorhanden, 30 000 Morgen waren von allem Holzwuchs entblößt. Aus diesem Grunde erließ das Großherzogliche Gouvernement in Arnsberg am 6. Januar 1810 für das Amt Olpe eine besondere Forstordnung mit dem Zwecke, der weiteren Verwüstung des Waldes vorzubeugen. Sie wirkte sich günstig aus, so daß der Oberförster Müllendiek am 26. Sept. 1825 an die Landes-Kultur-Gesellschaft einen Bericht senden konnte, der uns vorzüglichen Aufschluß über die Art einer Neuaufforstung in der damaligen Zeit gibt, und in dem wir zum erstenmal von der Einführung der Fichte hören (siehe Tabelle I). Aus der Tabelle ergibt sich, daß in den Jahren von 1810—1825 13 406 Morgen Blößung wieder mit verschiedenen Holzarten kultiviert worden sind. In steichendem Maße dehnen sich die Fichtenwaldungen aus, überaus stark wird die **Birke** ausgesät und angepflanzt, gegenüber der **Buche** tritt besonders die bedeutsame Vermehrung der **Eiche** durch Samen (32 gegenüber 5341 Scheffel) hervor, schließlich vermehrt man auch künstlich Ahorn, Eschen und Hainbuchen (1004, 25, 475 Pfund).

Aus dieser Tabelle ersehen wir zugleich die Geschichte der Waldneu- und -umbildung bis in die jüngste Gegenwart hinein. Die beigefügte Karte führt das derzeitige Gesamtbild vor: Ausgedehnte Fichtenwälder, weite Eichen-Birken-Buchen-Niederwälder, die bis vor dem Weltkrieg noch teilweise Eichen-Schälwälder waren; in den Talschluchten mitunter Eschen- und Ahornpflanzungen; vereinzelt eingestreute Restbestände von Buchen-Eichenhochwald, die an die Ursprünglichkeit erinnern; schließlich auch noch größere, fast reine Buchenhochwälder.

V. Überblick und Folgerungen aus Abschnitt III und IV.

1. Bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts hatten wir in unserm Gebiet, etwa dem der alten Herscheider Mark, noch durchweg die natürliche Waldbedeckung vor uns: zu umgehen etwa 10 Stunden hohe Eichen- und Buchenbestände, also einen Eichen-Buchen-Mischwald, etwa 9 Stunden reiner bis vornehmlich reiner Buchenhochwald und etwa 4½ Stunden vornehmlich Eichenhochwald; Buschholz trat nur untergeordnet auf. Für eine dem Gemeinwohl dienende Waldwirtschaft wurden genaue Bestimmungen erlassen (1585, 1693, 1695,

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tabelle I.

Kulturen sind vollzogen worden im Jahre	Größe Magdeb.		Gattung und Qualität des zur Kultur verwendeten Holzsamens und Pflanzen																	
			Laubholz											Nadelholz						
			Samen							Pflanzen				Samen			Pflanzen			
	Morgen	Ruten	Eicheln	Birken	Bucheln	Ahorn	Eschen	Hainbuchen	Erlen	Eichen	Buchen	Birken	Erlen	Fichten	Kiefern	Lerchen	Fichten	Kiefern	Lerchen
			Scheffel	Pfund	Scheffel	Pfund	Pfd.	Pfund	Pfund	Stück	Stück	Stück	Stck.	Pfund	Pfund	Pfd.	Stück	Stück	Stück
1811	1 739	156	3 769	8 688	—	868	25	—	2	—	—	—	—	1 628	—	26	19 100	—	—
1812	1 881	59	6	27 064	—	88	—	415	49	—	—	1 800	—	880	29	—	44 130	1 200	—
1813	62	108	—	278	—	—	—	50	—	—	—	—	—	100	50	—	—	—	—
1814	1 506	91	—	13 269	—	—	—	10	237	—	440	—	—	925	23	7	14 400	—	—
1815	1 342	51	—	12 525	—	—	—	—	16	—	2 400	—	—	50	—	—	—	—	1 000
1816	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1817	12	—	—	60	—	—	—	—	—	—	4 800	—	—	—	—	—	12 000	—	—
1818	886	140	53	10 358	2	20	—	—	394	600	6 000	93 190	—	—	—	—	4 600	—	—
1819	217	175	—	2 485	—	—	—	—	50	—	5 000	5 000	—	460	—	—	—	—	—
1820	362	170	23	3 958	—	—	—	—	—	—	6 200	6 000	—	405	10	—	12 200	—	—
1821	174	110	—	2 185	—	—	—	—	20	800	4 500	8 500	500	—	—	—	32 900	500	—
1822	1 368	54	1 265	8 334	—	28	—	—	—	3 000	4 200	28 700	—	83	6	—	10 700	—	—
1823	1 306	173	103	12 481	15	—	—	—	—	910	400	18 900	—	—	—	—	3 650	—	1 050
1824	1 593	83	103	12 939	15	—	—	—	—	6 730	6 110	153 310	—	166	50	—	16 450	—	1 050
1825	950	127	19	3 992	—	—	—	—	—	40 630	3 650	119 610	—	280	63	—	60 520	—	1 040
Summe:	13 406	57	5 341	118 616	32	1 004	25	475	768	52 670	43 700	435 010	500	4 977	231	33	230 650	1 700	4 140

1704, 1717); Holzrichter (Holzknechte, Schernen, Scherren) und Holzgerichte sorgten für die Durchführung.

2. In der Nähe der Stadt Plettenberg, der größeren dörflichen Siedlung Herscheid und der vielen kleinen Ortschaften herrschte vornehmlich, wie allgemein im Mittelalter, der Laubholzniederwaldbetrieb mit Viehweide, daneben der Mittelwaldbetrieb, bei dem immer durch mehrfachen Umtrieb hindurch als Oberholz masttragende Buchen und Eichen stehen gelassen wurden; auch verlangte der Bedarf an Bau- und Industrieholz dicke Stämme (z. B. Achsen für die Reckhämmer). In den entfernteren Gehölzen scheint auch „geplentert" worden zu sein. Es ist nun leicht einzusehen, daß bei solchem sich immer wiederholenden und mit zunehmender Besiedlung und Industrialisierung sich mehr und mehr steigernden Eingriff, der Bestand eines nur einigermaßen natürlichen Waldes gefährdet wurde. Darum forderten die oben genannten Bestimmungen eindringlich: a) kein unerlaubtes Abholzen, insbesondere von fruchtbaren Eichen und Buchen, b) Vorsicht beim Heidhacken, nicht zu nahe an die Stämme heran, c) keine Ziegen hineintreiben, d) Schutz des jungen Gehölzes gegen die Viehherden durch Schonung und durch Umwickeln mit Dornen o. ä., e) kein unnützes Laubabstreifen, f) kein schädliches Niederhauen des Jungholzes zum Torfen, g) keine Holzausfuhr, h) vor allem aber Anlegung von „Heisterkämpen" und Neuanpflanzung von Eichen und Buchen.

3. Trotz aller Bemühungen kann aber einer immer stärker werdenden Waldvernichtung nicht Halt geboten werden. Die Machtmittel der Gemeinden und Ämter haben eben wie so häufig auch auf anderen Gebieten nicht ausgereicht. Heimlich und unerlaubt, dazu aus schwindendem Gemeinwohlfühlens heraus, tuen viele, was den Bestimmungen widerspricht. Schließlich gibt der lange Streit um die Aufteilung der Marken unseren Wäldern den Rest. Um vor dem Besitzwechsel noch möglichst viel einzuheimsen, wird Holz gestohlen, rücksichtslos abgetrieben und geköhlert, und nach der endgültigen Verteilung schlägt jeder Besitzer das Letzte nieder, um Geld daraus zu machen; niemand denkt aber an Wiederaufforstung (H o b e : jeder nimmt und verkauft nach Belieben sein Oberholz; Holdiebereien; keine künstliche Besamung; meinen, daß sie mit dem aus der Markenteilung erhaltenen Grunde jetzt anfangen können, was sie wollten und nicht nötig hätten, mehr unter der Aufsicht der königlichen Beamten zu stehen und deren Verordnungen befolgen;

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

jeder verkauft, um seine zerrütteten Umstände wieder etwas in Ordnung zu bringen; lassen selten eine gute Pflanze zum Bau- und Oberholz stehen, wovon es doch in der Gegend von Altena fehlt). Das 18. Jahrhundert ist das Jahrhundert der Waldverwüstungen!

4. Von Beginn des 19. Jahrhunderts ab beginnt als stärkster Waldwandel die Fichtenanpflanzung, dazu die Herausgestaltung der heute in unserm Gebiete ausgedehnten Eichen-Birken-Niederwälder, durchweg als Hauberge (siehe Tabelle I). Der Waldbestand des Kreises Altena setzte sich nach Hesmer im Jahre 1927 folgendermaßen zusammen:

	in % der Holzbodenfläche	in % der Gesamtfläche
1. Kiefer	1,0—2,5	1,0—2,5
2. Fichte	20—30	15—20
3. Tanne	<1	<1
4. Buche	5—10	2,5—5
5. Eiche (Hoch- und Schälwald)	5—7,5	2—4
6. Eichenhochwald	5—7,5	—
7. Eichen-Schälwald	<1	—
8. Mittelwald	15—20	—
9. Niederwald	35—40	—
10. Birke und weiche Laubhölzer (besonders Erle)	2,5—5	—
11. Nadelholz	30—40	10—20

5. Durch die Waldverwüstung im 18. Jahrhundert und die Wirtschaftsweise im 19. Jahrhundert trat in unserm Gebiete eine weitgehende Änderung in der ursprünglichen Holzartenzusammensetzung ein. Es sei auf folgende Tatsachen hingewiesen:

a) Die Forstfachleute stellen fest, daß die Buchenwälder leichter zu vernichten sind, da die Fähigkeit, aus dem Stocke auszuschlagen, besonders in etwas vorgeschrittenem Alter, bei den Buchen weit geringer als bei der Eiche und besonders der Hainbuche ist (Hesmer); daß es der Eiche, Hainbuche und Birke leichter wird, einmal verlorene Flächen wieder zu besiedeln als der Buche, die in der ersten Jugend Schutz gebraucht und sich erst allmählich unter dem Schirm anderer Holzarten wieder einfinden kann (Hesmer); daß die Waldnutzungen und -verwüstungen früherer Zeiten ganz allgemein einen Rückgang der Schattenhölzer (Buche) und eine Zunahme der Lichthölzer zur Folge hatten (Birke und Eiche, unter der sich dann besonders die Hainbuche einfand

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

(Hesmer); daß die Buche in der Jugend durch späte Frühlingsfröste bei uns sehr gefährdet wird, Winter 1928/29 (Dengler); daß nach Abholzung die Buchenstubben bedeutend weniger ausschlagen als Birken-, Hainbuchen- und Eichenstubben; daß bei Waldbränden die Eiche besser standhält als die Buche; daß gerade die Buchenbestände durch maßlose Köhlerei vernichtet worden sind; daß Gebiete der Buchenwälder von den Fichtenpflanzungen eingenommen worden sind, und daß überhaupt die Buche die von der Forstwirtschaft in Deutschland am meisten zurückgedrängte Holzart ist (Hesmer).

b) Aus den alten Urkunden geht deutlich hervor, daß die Anpflanzung und Aussaat der Eiche gegenüber der Buche bevorzugt wurde, besonders seit der beginnenden Waldverwüstung vom 18. Jahrhundert ab (1693: „weilen die Berge von Holz ganz entblößet, soll ein jeder Acht junge Eichbäume jährlich in der Mark pflanzen; Heisterkämpe sollen allerorts angelegt werden, darinnen Eicheln gesamet und nachgehends den Heister daraus verpflanzet"; nach dem Brand von Plettenberg 1725 wird verlangt, daß jeder Bürger fortan alljährlich 2—3 junge Eichen pflanzen soll; 1704, „vor allem die Höfe mit Eichenstämmen notdürftig besetzet werden"; Hobe, 1791, empfiehlt zur besseren Nutzung die „Umarbeitung der Holzungen in Hagberge — Hauberge, aus denen das ganz schwere Büchenholz nach und nach heraus- und wegzuschlagen ist. „Mit dem Eichenholz hat es aber eine andere Bewandtniß denn mit diesem muß man sparsam zu Werke gehen, solche müssen nicht ohne Not gehauen werden"; Tabelle 1, 1811—1825 eine Aussaat von 5341 Scheffel Eicheln und nur 32 Scheffel Buchensamen; Oberforstmeister Abetz [Seite 29] schreibt: „seit der Mitte des 18. Jahrhunderts erfolgte eine systematische Verminderung der Buche zu Gunsten der als Bauholz und Mastbaum hochgeschätzten Eiche. Sämtliche seit etwa 1750 aufgestellten Betriebswerke schreiben eine systematische Begünstigung der Eiche durch Pflanzung von Eichenheistern usw. vor.")

c) Die Hainbuche gelangt wohl erst während des 18. und 19. Jahrhunderts, als Folge der Waldumformung zu weiterer Verbreitung. In der märkischen Holzordnung von 1704 wird angeregt, nach des Bergischen Landes Art und Weise die Pflanzung und Hegung der Hagelbüchen (Hainbuchen) einzuführen, „dergestalt, daß jeder Hausmann eine gewisse Anzahl setzen soll und wan es gewisse Jahre gestanden und zu Kohl und Brandholz tüchtig ist, abstäuben und den

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Stamm conserviren sollen". Hobe sagt dann 1791 von der Weisbüche, Hagen-Haynbüche, Hornbaum, daß sie in den sauerländischen Gegenden sehr häufig gefunden wird. Jede Umwandlung der Hoch- in Niederwälder fördert ganz allgemein die Verbreitung der Hainbuche; doch sei schon in diesem Zusammenhang festgestellt, daß sie in meinem Untersuchungsgebiet vornehmlich nur in den Randgebieten der Wälder und im Grunde einiger Bachtäler, sowie natürlicherweise in Hecken in größerer Zahl auftritt; im Innern der Wälder erscheint sie selten.

d) Im Hinblick auf die vorigen Darlegungen wird es uns klar und deutlich, daß im Ebbe- und anschließenden Lennegebirge, sowie dem Gebiet zwischen Else, Verse und Lenne der ursprüngliche Buchenwald weithin vernichtet worden ist und daß die heutigen Eichen-Birkenwälder und reinen Eichenbestände zum nicht geringen Teile künstlich durch die menschliche Waldwirtschaft herangezogen wurden. Das im einzelnen parzellenmäßig nachzuweisen, wird niemals möglich sein. Aber schlagende Beweise für diese Umwandlung sind für mich in meinem Untersuchungsgebiet einmal das häufig aufzufindende scharfe Aneinandergrenzen von älteren Buchenhochwäldern oder Buchen-Eichenhochwäldern mit Niederwäldern aus Eichen, Birken, Hainbuchen und Buchen, in denen bald die eine, bald die andere Baumart stärker hervortritt, zum zweiten die ausgedehnten Buchenwäldern dort, wo sie sich seit Jahrhunderten in den Händen des Großgrundbesitzes befinden und der Waldpflege unterstanden, hier wird gewiß auch bis zur Neuzeit stellenweise Nieder- und Mittelwald wieder in Hochwald zurückverwandelt worden sein [siehe die beigefügte Karte: Graf von Lenhausen, der schönste und größte Buchenhochwald, südöstlich Pasel, am Kleff; Gut Grimminghausen, Freiherren von Neuenhof, es gehören dazu die Höfe Grimminghausen, Voßloh, Hechtenberg, Sechtenbecke, Kleeschlade, Wiehardt und Höh; alter Rittersitz Brünninghausen, Gut Habbel bei Hüinghausen und Gut Borbet bei Bärenstein, überall noch größere Buchenwälder] und zum dritten die stärkste Verwüstung in den Gebieten, die seit der Markenaufteilung in den Kleinbesitz übergingen, und in denen auch der Boden durch rücksichtloses Heidhacken andauernd verschlechtert wurde. Wer solche Besitzverhältnisse und Besitzgrenzen nicht kennt, wird es mitunter unerklärbar finden, wenn rechts eines Weges Mischwald, ehemalige Eichenschälwälder oder vielleicht

zerstörte, ungepflegte Waldstücke sich befinden und links schöner Buchenhochwald steht. Bodenunterschiede gibt es da nicht! Eine Mahnung zur Vorsicht für Pflanzensoziologen, die ohne geschichtliche und siedlungskundliche Studien eine Rekonstruktion der ursprünglichen Waldvegetation, allein auf Grund von Artenlisten und Bodenprofilen vornehmen wollen. Historisch-archivalische Forschungen sind niemals, wenn möglich, entbehrlich, und sie sollten weitmehr als bisher in die pflanzensoziologische Studien zur Aufklärung des Vegetationswandels hineinbezogen werden.

VI. Der Rot-Buchenwald meines Untersuchungsgebietes im pflanzensoziologischen System der Buchenwälder.

(Siehe dazu Tabelle II und III.)

Wenn man versucht, die Buchenwälder des Ebbe- und anschließenden Lennegebirges in ein System der Waldgesellschaften einzugliedern, so greift man natürlicherweise zu den Untersuchungen von Schwickerath über „Aufbau und Gliederung der Wälder und Waldböden des Hohen Venns und seiner Randgebiete". Hier haben wir ja ein Gebiet vor uns, daß wie das Sauerland, wenn auch westlich, linksrheinisch gelegen, zum gleichen Rhein.-Westf. Schiefergebirge gehört. Schwickerath stellt nun auf S. 72 in Tabelle 3 die Charakterarten (C.), Verbandscharakterarten (VC.) und Differentialarten (D.) der Assoziationen des Rotbuchenwaldverbandes *(Fagion silvaticae)* zusammen. Von den in dieser Tabelle aufgezählten C. der Assoziation des Nordatlantischen Rotbuchenwaldes *(Fagetum boreo-atlanticum)* fand ich *Festuca silvatica* u. *Dryopteris linnaeana* nur in den Buchenwäldern im Lennetal, dazu einmal, in einem wahrscheinlich früheren Buchenwalde bei Plettenberg, einen größeren Bestand von *Dentaria bulbifera*, von den VC. außer *Fagus* und selten *Acer* ganz vereinzelt *Galeobdolon luteum* und *Carex silvatica* (dazu selten in wahrscheinlich ehemaligen Buchen- oder Buchen-Eichenwäldern *Daphne mezereum* und *Paris quadrifolia*), schließlich von den D. *Polygonatum verticillatum*. Nach diesem Vergleich zwischen den von mir festgestellten Buchenwaldgesellschaften und den von Schwickerath durch das Charakterartensystem gekennzeichneten, wäre, selbst

wenn wir für mein Gebiet eine weitgehende Verarmung der Bodenflora annähmen, Übereinstimmung oder Ähnlichkeit nicht festzustellen. Wenn wir weiter die Tabelle 2, S. 71, durchsehen, den Verband der sauren Eichenwälder *(Quercion roboris)*, insbesondere die Assoziation des Nordatlantischen Eichen-Birkenwaldes *(Querceto Betuletum boreoatlanticum)*, so begegnet uns von den hier genannten C. in meinem Untersuchungsgebiet in vielen Bestandsaufnahmen der Buchenwälder oder Buchenwaldreste zahlreich *Majanthemum bifolium*, von den D. „der Subass. von *Aspidium montanum*" vereinzelt *Blechnum spicant*, von der D. „der Fazies *Querceto-Betuletum ilicetosum*", *Ilex aquifolium* zahlreich in den Buchenwäldern bei Grimminghausen. Auf jeden Fall sind an keiner Stelle in den Tabellen Buchenwaldtypen zu erkennen, die den im Ebbe- und Lennegebirge vorherrschenden Typen mit *Aira flexuosa, Luzula nemorosa, Majanthemum bifolium, Oxalis acetosella, Polygonatum verticellatum* u. a., ja sogar häufiger *Vaccinium myrtillus*, gleichen. Wenn Schwickerath auf Seite 68 und 69 „einen hainsimsenreichen Buchenwald" *(Fagetum luzuletosum albidae)* und einen drahtschmielenreichen und waldbeerreichen Rotbuchenwald (*Aira flexuosa*-reiches und *Vaccinium myrtillus*-reiches Fagetum) als Fazies der Nordatl. Buchenwald-Ass. erwähnt, so sagt er von diesen, daß beide Fazies „Degradationsstadien" des nordatlantischen Rotbuchenwaldes sind und ihr Dasein nur den Waldverwüstungen verdanken. Das gleiche kann ich für unsere Buchenwälder, trotz der Waldverwüstungen, nicht annehmen. Zugleich muß auch gesagt werden, daß sowohl der Pflanzensoziologe, der sich der Schwickerath'schen Tabellen in Bezug auf die Buchenwälder bedient, als auch insbesondere der praktische Forstmann, für den doch vornehmlich diese Tabellen veröffentlicht worden sind, in unseren sauerländischen Wäldern damit nicht zurecht kommen oder gar in falscher Richtung geleitet wird. Es erscheint wohl angebracht, einmal auf eine Gefahr des Artenschemas hinzuweisen. Bei Waldgesellschaften wird m. E. zu stark der Artenbestand der Bodenflora berücksichtigt und zu wenig der Baumbestand selbst. Dengler sagt mit Recht: Was den Wald zum Walde macht sind in erster Linie die Bäume. Unsere Buchenwälder machen nun durchweg einen gesunden, lebenskräftigen Eindruck. Darum bleiben sie natürliche Buchenwälder, und sie sind weder „Degradationsstadien" des Buchenwaldes noch Eichen-, Birken- oder Hainbuchen-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

wälder, selbst wenn sie nicht die gesellschaftstreuen Charakterarten im Sinne der Schwickerath'schen Tabellen im Unterwuchs aufweisen. An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, daß *Ilex aquifolium* in meinem Untersuchungsgebiet mit dem Buchenwald verbunden ist; keinen Anhalt gibt es für eine Fazies *Querceto-Betuletum ilicetosum* oder *Q.-Bet. molinieto-ilicetosum*. Wer durch die Buchenwälder im Grimminghauser Forst wandert, wird verstehen, was Hegi in seier Flora schreibt (Bd. V, 1. Teil): „Die Stechpalme kann im großen und ganzen als Buchenbegleiter angesprochen werden." „In Deutschland, Tirol und die Schweiz ist die Stechpalme allerdings vorzugsweise in Buchenwäldern anzutreffen, selten in Mischwäldern." Schwickerath behandelt auf S. 85, 86 das rechtsrheinische Gebiet und behauptet schon, daß im gesamten rechtsrheinischen Gebiet der Eichen-Hainbuchenwald die bedeutendste Rolle spiele; in der Form des *Querceto-Carpinetum aceretosum* steige er bis zu den höchsten Kuppen aufwärts, um auf Kuppen und Hängen über 450 m meist dem Rotbuchenwald in verschiedenen Varianten Platz zu machen. Daß das auf mein Untersuchungsgebiet bezogen, irrtümlich ist, kann immer wieder bei eingehender Durchwanderung festgestellt werden. Gleicherweise kann auch das System der Buchenwälder, wie es Tüxen in Nordwestdeutschland aufgestellt hat, für unser Gebiet nicht ohne Überprüfung und Abänderung übernommen werden. Wenn Christiansen die Tüxen'schen Ergebnisse zur Beurteilung der Buchenwälder Schleswig-Holsteins verwendet und in seiner „Pflanzenkunde von Schl.-Holst." auf S. 93 z. B. von Kuppen spricht, die von Natur mit Eichen bestanden sein würden, aber gar mit Buchen bepflanzt worden sind, so begründet er seine Annahme damit, daß die Charakterarten des Eichen-Birken-Waldes in der Krautschicht wachsen: *Trientalis europaea, Majanthemum bifolium, Concallaria majalis, Pteridium aquilinum, Holcus mollis, Melampyrum pratense,* schließlich auch *Vacc. myrtillus*. Demgegenüber erscheint auch das Umgekehrte möglich und wäre lohnend zu untersuchen, nämlich, ob der Buchenwald der Kuppe nicht doch schon ursprünglich Buchen getragen hätte und die angrenzenden Eichen-Birkenwälder nicht doch teilweise ihr Dasein dem künstlichen Eingriff des Menschen verdankten. Soche Überlegungen sind nicht unsinnig; man wird immer wieder dazu gezwungen, wenn man den bei uns urkundlich nachgewiesenen Wald von 1652 mit dem von heute vergleicht und

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

	9	
7, ter ıld, ıeu ızt	neben dem Moor Wolfsbruch 600 m 20°, nordwestlich **300** qm	etwa v 6 30°, 30
	4 (Stockausschlag)	(Stocka
	1 — 1 — —	
anzt,		

Tabelle II.

Standort	1 Schürfelde, Elde	2 Zu 1 ergänzend im weiteren Umkreis	3 Schürfelde, Elde (gleich unterhalb der Saalburg)	4 Schürfelde (Tal vom Neuhaus)	5 Lichtung in 4, durch ausgestürzte Eiche	6 gegenüber 4 auf der anderen Talseite	7 Sonnenhehl	8 nahezu 7, abgeholzter Buchenwald, Fichten neu angepflanzt	9 nahe dem Meer Wolfsbruch	10 etwas östlich von 9	11 Rothenstein	12 Höhenweg	13 Leuengebirge Schwarzenberg	14 weiter östlich von 13	15 Schnellenberg bei Attendorn
Höhe üb. Meer	500–520 m		520 m	500 m			500 m		600 m	600 m	600 m	600 m flach, ost-westlich	500 m	500 m	500 m
Neigung, Lage	30°, westlich		(5°, nordöstlich	20°, südlich			45°, nordöstlich		20°, nordwestlich	30°, nördlich	Bauer Hölke		45°, östlich	45°, nordöstlich, breiter Talgrund	Aufsicher in Markgraf (17)
Größe der Fläche	100 qm		100 qm	100 qm					100 qm	500 qm	500 qm	500 qm	500 qm	500 qm	
Baumschicht												Stockausschlag, ungepflanzte Schonung.			
Fagus silvatica	5 durchweg Stockausschlag,	4 einzelne mächtige Buchen, 2 m Umfang,	5 (ältere Buchen) 1—1,50 m Umfang,	5 80 cm — 1,50 m, einige 2 m Umf.)		5 alles Stockausschlag, durch Lage u. Bewirtschaftung wahrscheinlich aus 4 entstanden	4	—	4 (Stockausschlag)	5 (Stockausschlag)	Fagus-, Quercus-, Betula-Stockausschlag, auf kurze Entfernung wechselnd, bald mehr rein Buche, bald mehr Eiche oder Birke	5	4 80 cm — 1,50 m Umfang.	5 gelichtet durch Schneebruch, 1 m, 1½ u. 2½ m Umfang.	5
Quercus sessilis	—	+ (80—1,30 m Umfang)	—	—			—	—	1	—		2	1	—	—
Acer Pseudoplatanus	—	+ (1,20 Umfang)	—	*			—	—	—	—		—	—	—	—
Betula verrucosa	—	—	—	—		—	—	—	1	—		1	—	—	—
Pirus aucuparia	—	—	—	—		—	—	—	—	—	+	—	—	—	—
Carpinus betulus	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	+ bis Waldrander	—	—
Strauchschicht															
Betula verrucosa *Pirus aucuparia* *Rhamnus frangula* *Juniperus communis* *Ilex aquifolium*								Fichten angepflanzt, Birken angeflogen			*Fagus* u. *Quercus* Stockausschlag 2 1—2 + 2 — + (selten)	künstl. Buchenaufforstung	Buchen wie 4	Buchen wie 4	Buchen wie 5
Krautschicht		unter den alten Buchen:													
Vaccin. Myrtillus	—	—	—	5 (Waldrand) vor Wiese)	+	2	+	1	+	—	2	2	—	—	5
Aira flexuosa	2	1	3	1	1	3	4	+	—	4	5	5	—	—	4
Luzula nemorosa	1	+	2	1	2	2	2	4	—	+	2	—	+	+	2
Aspidium spinulosum	+	—	—	+	+	—	2	—	—	+	—	—	+	+	+
Oxalis acetosella	(3) 4 an alten (+) 1 Baumstubben	2	2	1	3	3 auf Lichtungen, Rand	—	+	—	—	—	—	1	4	+
Polypodium vulgare		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blechnum spicant	+	—	—	1 (Waldrand)	—	1	—	—	+	—	—	—	—	—	—
Pirus aucuparia (Sämlinge)	+	—	+	1 (Waldrand)	—	—	+	+	+	+	—	—	+	—	1
Majanthemum bifolium	—	3	3	1	3	2	—	—	—	—	—	1	—	—	+
Acer (Sämlinge)	—	1	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Fagus (Sämlinge)	—	kurz am Rande des Waldes gegen die Felder:	2	1 (Waldrand)	1	—	+	+	—	+	—	—	—	+	—
Quercus (Sämlinge)	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polygonatum verticillatum	—	3	2	1 (Waldrand)	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lamium galeobdolon	—	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aspidium filix mas	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Melandrium rubrum	—	+	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Rubus idaeus	—	2	—	2 (Waldrand)	1	—	+	1	—	—	—	—	—	+	—
Teucrium scorodonia	—	—	—	1 (Waldrand)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Solidago virga aurea	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hilgrium f. fruticosa	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scrophularia nodosa	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Melampyrum pratense	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Digitalis purpurea	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Betula (Sämlinge)	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Lonicera Periclymenum	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Luzula silv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteridium aquilinum	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+	1	—	—	—
Agrostis vulg.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Melica coerulea	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trientalis europaea	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—
Dryopteris Linnaeana	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Aira caespitosa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Carex silvatica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Circea lutet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Galeopsis schraderana	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ranunculus auricomus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
													hier in der Nähe ein Buchenwald-stück 60—150-jährig mit viel *Festuca silvatica*		
Bodenschicht															
Polytrichum form.	1	—	1 an Stubben; *Mnium hornum* u. *Hypnum cupressiforme*	Moose wie unter 5	Moose an Stubben *Polytrichum form.* *Hypnum cupressiforme* *Plagiothecium* *Mnium hornum*		*Polytrichum form.* (2) an Baumstubben Moose wie unter 5	*Polytrichum form.*	sonst Boden nur mit Laub bedeckt	sonst Boden nur mit Laub			Moose wie 1	Moose wie 1	

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

möchte darauf hinweisen, auch anderswo die aus den pflanzensoziologischen Aufnahmen gezogenen Folgerungen der urkundlich-geschichtlichen Nachprüfung zu unterziehen. Hesmer (S. 598) fügt seiner Arbeit einen in dieser Hinsicht aufschlußreichen Bericht des Oberforstmeister Dr. Abetz hinzu, der über die Bestockungsgeschichte von heutigen „Eichenwäldern mit starker Hainbuchenbeimischung" im braunschweigischen Besitz" folgendes feststellte:

„Es handelt sich teils um altes Nieder- teils um altes Mittelwaldrevier. Die ursprüngliche Bestockung des Reviers haben vermutlich Plenter- und Mittelwälder mit der Buche als Hauptholzart, daneben auch Niederwälder gebildet. Diese Annahme wird gestützt durch die zahlreichen Eisenschlacken- und Holzkohlenfunde. Da aus alten Akten bekannt ist, daß vornehmlich Buchenholzkohle zur Verhüttung der Eisenerze verwandt ist, glaubt man, annehmen zu müssen, daß die Buche in den Wäldern des früheren Mittelalters schon stark vertreten gewesen ist. Infolge des steigenden Verbrauches an Buchenholzkohle wurden nun die Buchenbestände stark übernutzt und damit den Lichtholzarten, namentlich der Hainbuche, günstige Wachstums- und Ausbreitungsbedingungen gegeben. Hinzu kam mit Einsetzen der Überführung der heruntergekommenen Mittel- und Niederwaldbestände in einen geregelten Betrieb, den sog. Kompositionsbetrieb seit der Mitte des 18. Jahrhunderts eine systematische Verminderung der Buche zu Gunsten der als Bauholz und Mastbaum hochgeschätzten Eiche. Sämtliche seit etwa 1750 aufgestellten Betriebswerke schreiben eine systematische Begünstigung der Eiche durch Pflanzung von Eichenheistern usw. vor. In dem Maße jedoch, wie die Buche durch die Eiche verdrängt und der Schatten des Buchenwaldes aufgelichtet wurde, konnte sich neben den anderen Lichtholzarten vornehmlich auch die Hainbuche besonders bei dem damaligen geringen Wildbestande rasch und zahlreich vermehren und die auch heute noch von ihr eingenommene Fläche erobere." [Ich kann das durch meine forstgeschichtlichen Darlegungen und Folgerungen in Abschnitt III und IV nur bestätigen.]

Ich gebe diese Ausführungen so wörtlich wieder, da in ihnen der Waldbau-Wissenschaftler und -Praktiker zu uns spricht, und weil auch im Ebbe- und Lennegebirge alle Tatsachen für eine wenigstens z. T. gleiche Umgestaltung der ehemaligen Buchen- und Buchen-Eichenwälder sprechen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Schließlich möchte ich in diesem Zusammenhang auch auf die Arbeit von Büker hinweisen und fragen, ob der „Buchenniederwald" (Seite 87) nicht doch ursprünglich ein Buchenwald ist, der zum Fagetum und nicht zum Eichen-Hainbuchenwald *(Querceto-Carpinetum)* zu stellen wäre. Niemand, besonders der Forstpraktiker, wird recht verstehen, daß ein Buchenwald mit 5 (Nr. 187, 188), nur weil es ein Artenschema der Bodenflora verlangt, zum Eichen-Hainbuchenwald gehören soll; wie wäre es, wenn forstgeschichtlich einmal gezeigt werden könnte, daß der Wald seit den ältesten Zeiten Buchen- oder vornehmlich Buchenwald war. Daß Büker selbst nicht ganz sicher ist, beweisen seine Worte: Die Frage, ob diese (Buchen) auch im natürlichen Zustand in so reichlichem Maße auftreten würden, ist sehr schwer zu beantworten. Charakter- und Verbandscharakterarten des Fagion sind selten, ebenso spärlich treten aber auch die eigentlichen *Querc.-Carpinet.*-Charakterarten auf." Gleicherweise erscheint es gewiß manchem Forstpraktiker unverständlich, wenn Tüxen auf S. 169, 170 einen Farn-Buchenmischwald *(Querceto-Carpinetum dryopteridetosum)*, „der in natürlichem Zustande wahrscheinlich ein Buchenmischwald ist, wenn auch heute die Buche fast stets völlig herrscht, zum *Querceto-Carpinetum medioeuropaeum* (typischen Eichen-Hainbuchenwald) und zum *Fraxino-Carpinion*-Verband stellt, und das nur „weil er nach seiner Artenliste zweifellos zum *Querceto-Carpinetum*" gehört. Von der gleichen Subassoziation sagt Diemont, S. 105: „Die Buche ist im Farn-Buchenmischwald, ähnlich wie in den Fageten, die Hauptholzart, wenn auch andere Bäume, wie die Eiche, die Esche und gelegentlich auch die Hainbuche sich ihr manchmal in beträchtlichen Mengen beigesellen. Das relativ reichliche Auftreten von Keimlingen und Jungwuchs von Esche, Stieleiche und Bergahorn u. a. rechtfertigt die Vermutung, daß ohne die einseitige Begünstigung der Buche durch die Forstwirtschaft, der natürliche Baumbestand dieser Waldgesellschaft eine stärkere Holzartenmischung aufweisen würde, als aus Tabelle 29 hervorgeht." Mit den Charakterarten des *Querceto-Carpinetum* ist es nach Diemont schlecht bestellt, „nur *Catharinaea* und *Stellaria holostea*". Ob „*Catharinaea*" überhaupt eine Charakterart darstellen kann, erscheint mir nach all den verschiedenen Fundstellen, an denen ich dieses Moos antraf, zweifelhaft! *Dryopteris Linnaeana* kommt „in großen Mengen" und „hoher Stetigkeit vor", und trennt nach Diemont dadurch die obige

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Gesellschaft von allen anderen im Gebiete vorkommenden *Querceto-Carpineten*. Als „Charakterart" kann dieser Farn „nicht gelten"! In den Schwickerath'schen Tabellen ist er aber gerade „Charakterart" des Nordatl. Buchenwaldes! — Da muß doch gefragt werden, ob hier nicht kompliziert und gekünstelt wird! Kann nicht vermutlich auch in diesem Wald die Buche zugunsten der Eiche und Hainbuche zurückgedrängt worden sein? Kann nicht dieser Wald, ohne in ein System gedrängt zu werden, und das scheint mir doch hier fast der Fall zu sein, ganz natürlich und verständlich, vor allem auch wegen der „Hauptholzart", zum Fagion-silvaticae Verband gestellt werden? Wenn ich mich einmal gegen diese Auffassungen wende, so soll das nicht bedeuten, daß der Bodenflora für die Aufstellung von Waldgesellschaften kein großer Wert zukäme, sondern ich möchte nur einer zu starren Anwendung des Systems der Charakterarten entgegentreten. Zu solchen Überlegungen zwingt immer wieder der Versuch, in meinem Beobachtungsgebiet mit den Systemen von Schwickerath und Tüxen zu arbeiten. Ich weiß, daß zwar „der hainsimsenreiche Rotbuchenwald und „der drahtschmielenreiche und waldbeerreiche Rotbuchenwald" im Sinne Schwickerath's und der „Nordatlantische Hainsimsen-Buchenwald" im Sinne Tüxen's vielen den von mir untersuchten Buchenwälder sehr nahe steht oder sogar mit ihnen identisch sein können; doch gelingt es nicht, das dort aufgeführte Charakterartensystem hier anzuwenden, auch mangelt unsern Wäldern der dort in den Aufnahmen festgestellte Reichtum der Bodenflora (Tüxen, 1937, S. 144, 1e und Diemont, 1938, S. 93, Tab. 26). Ich glaube darum, daß man in Nordwestdeutschland die Sicht auf die Buchenwälder zu sehr von den Eichen-Hainbuchenwäldern her genommen hat, — im Sauerlande muß man sich aber gewiß dazu entschließen, die Sicht einmal bewußt von den Buchenwäldern her zu nehmen, sie bilden hier das wichtigste und ursprünglichste Element. Auch ist in unserm montanen Gebiet die floristische Zusammensetzung, gegenüber dem nordwestdeutschen Tiefland verändert, vor allem auch in der mengenmäßigen Verteilung. Dazu scheint mir, daß in meinem Gebiet bei dem eintönigen Bodentyp, gerade die so allgemein in den Waldgebieten Nordeuropas vorkommenden Arten (*Vacc. myr., Aira flex., Majanth. bifol., Ox. acet., Asp. spinolosum, Convallaria maj., Dryopt. linnae.*, usw.) nicht

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

etwa vor einem mehr Buchen- oder Eichenwald halt machen, sondern hin und herüber wandern und gedeihen. So wird in unsern Gebirgswäldern das Bild der Bodenflora nicht immer so scharf und typisch die eine Waldgesellschaft von der anderen trennen. Trotzdem gibt es aber eine Art, nämlich *Luzula nemorosa*, die so zahlreich und stetig in vielen unserer Sauerländischen Buchenwäldern ist, daß, wenn es Charakterarten gibt, und die gibt es, *Luzula nemorosa* eine Charakterart dieses Buchenwaldes im Ebbe- und Lennegebirge darstellt und ihn in Gemeinschaft mit *Aira flexuosa*, *Oxalis acet.*, *Majanth. bifol.* u. a. als eine selbständige, dem Nordatl. Buchenwalde nebengeordnete Assoziation kennzeichnet. Pflanzensoziologen, die unser Gebiet einmal ganz eingehend aufnehmen, müssen diese selbständige Assoziation anerkennen, oder sie geraten in Gefahr, unsere Waldgesellschaften in ihrer ursprünglichen Ausprägung falsch zu sehen. Diese Buchenwald-Assoziation unserer sauren Gebirgsböden ist eine Tatsächlichkeit! Sie reiht sich in die weit verbreiteten und schon häufig beschriebenen Buchenwaldtypen des Mittelgebirges bis zum Harz, der süddeutschen Gebirge und in die Abart Norddeutschlands und der nördlichen Länder ein. Im Einzelnen brauche ich den Beweis nicht näher anzutreten. Ich berufe mich auf Markgraf, „Der deutsche Buchenwald" in „Die Buchenwälder Europas" von Rübel, 1932, auf Wangerin, „Beiträge zur pflanzengeogr. Analyse u. Charakteristik von Pflanzengesellschaften unter besonderer Berücksichtigung des Rotbuchenwaldes, 1936, auf Hesmer, „Die Entwicklung der Wälder des nordwestdeutschen Flachlandes" 1932, und schließlich auf Meusel, Mitteldeutsche Vegetationsbilder, 1937. Ohne weitere Auseinandersetzungen, die in den oben genannten Schriften in ausreichender Weise stattgefunden haben, muß auch das System von Tüxen so fügig sein, diese neue Buchenwaldassoziation aufnehmen zu können. Die Sauerländischen Buchenwälder können so nur richtig pflanzensoziologisch und auch nach ihrer Genetik erfaßt werden. Aus der Reihe meiner Aufnahmen habe ich in Tab. II einige charakteristische Typen aus dem Ebbe- und Lennegebirge angeführt. Zum Vergleich füge ich aus dem Hochsauerland in Tab. III die wichtigsten Aufnahmen, darunter die von dem höchstgelegensten Buchenwald am Kahlen Asten, hinzu

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Diesen Abschnitt abschließend muß aber noch erwähnt, um nicht falsch verstanden zu werden, daß neben dieser selbständigen *Luzula-nemorosa - Aira-flexuosa* Assoziation, die von Tüxen und Schwickerath zunächst nicht anerkannt wird, auch des *Fagetum boreoatlanticum* mit verschiedenen Subassoziationen im Sauerland mit Recht aufgezeigt werden kann; es seien nur erwähnt die Buchenwälder auf dem Massenkalk von Hohenlimburg bis zum Hönnetal und auf dem gleichen Massenkalk von Attendorn-Grevenbrück, auch sei hingewiesen auf Nr. 13 meiner Tab. II, Buchenwaldstück am Schwarzenberg (vielleicht ein *Fagetum b. festucetosum silvaticae)* und auf Nr. 2 meiner Tab. III, ein krautreicher Buchenwald. Ein weiteres Eingehen kann nicht der Sinn meiner Arbeit sein.

VII. Die ursprüngliche Waldvegetation im Ebbe- und anschließenden Lennegebirge.

Wer versucht, sich über die ursprünglichen Wälder des oben genannten Gebietes ein Bild zu machen, dem ist zu raten, schon bei der Anfahrt durch das Lennetal einen Blick auf die Waldbedeckung zu werfen. Ihm wird alsdann auffallen, daß der Buchenwald eine bedeutsame Stellung einnimmt. Buchen, soweit sie nicht durch Fichten ersetzt wurden, bestocken in ausgedehnten Beständen insbesondere die nach Osten und Nord-Osten abfallenden Talhänge und kommen mitunter bis unmittelbar zur Straße, Eisenbahn oder Lenne herunter. Auch der gegenüberliegende nach Süden und Süd-Westen gekehrte Talhang ist nicht ganz ohne Buchenwaldreste, doch sind hier vornehmlich die Niederwaldungen aus Eiche, Birke und untergeordnet Buche und Hainbuche zu sehen. Gewiß taucht dann die Frage von der Herausbildung dieser Niederwaldungen auf. Ein Steilhang bei Werdohl erscheint mir in dieser Hinsicht besonders interessant! Es ist der steile Südabfall des Scherl's von Remmelshagen hinab (400—200 m). Vom Bahnhof Werdohl aus hat man einen lohnenden Überblick. In schmalen oder breiteren Parzellen reihen sich von Westen nach Osten z. Zt. abwechselnd aneinander (siehe Karte): Buchenwald, Eichen-Buchen-Birkengestrüpp (Stockausschlag), Fichtenwald, besonders schöner Buchenhochwald, Buchen-, Eichen- Birkenniederwald, angepflanzter Eichenwald und Buchen-Birkenwald!

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Das dieses Bild einmal nicht so buntscheckig war, wird jedem verständlich sein. Es ist eben der Ausdruck der verschiedenen Wirtschaftsweise seiner Besitzer. Ältere Leute, die ich befragte, haben noch starke Buchenbestände gesehen. Nach allen Überlegungnen (siehe Abschnitt IV) stand an diesem Hang ursprünglich der Buchenwald, stellenweise waren Eichen eingesprengt. Es kam die Zeit, da der Wald aufgeteilt wurde, und nun behielt der eine Besitzer den Wald in gleicher Form bei, der zweite trieb ihn im Kahlschlag immer wieder ab, die Birke flog zahlreich an, Eichen wuchsen besser im Stockausschlag an diesem eingestrahlten Steilhang auf, es entstand ein Eichen-Birken-Buchenniederwald, der dritte bevorzugte bei ähnlichem Umtrieb besonders die Eiche und förderte ihre Bestände, der vierte pflanzte überhaupt nur Eichen an und hielt alles andere zurück, der fünfte machte aus seiner Parzelle einen Fichtenwald und schließlich der sechste liebte den Buchenhochwald. An diesem Hange entstand so ein Bild im kleinen vor uns, wie man es im großen vielfach im Untersuchungsgebiet vorfinden kann.

Noch ein weiterer Ratschlag sei dem erteilt, der unser Gebiet pflanzensoziologisch und waldgeschichtlich untersuchen will. Er darf nicht mit den am meisten der Waldvernichtung anheimgefallenen Teilen beginnen, sondern er gehe von den Gebieten aus, die seit alters im Großgrundbesitz sind, also von den Gütern Grimminghausen, Brünninghausen, Lenhausen und im Versetal Borbet. Hier läßt sich besonders gut die Umwandlung der Wälder und die scharfe Abgrenzung gegen den ungepflegten Kleinbesitz, sowie der Übergang von Buchenhochwald zum Eichen-Birken-Buchen-Niederwald feststellen. Weiter wird in diesen Gebieten auch deutlich, daß das wechselnde Waldbild nicht allein aus den Bodenprofilen und Säurebestimmungen heraus zu begreifen ist. Alle Waldtypen bestocken einen über weite Strecken einförmigen Bodentyp.

Bevor ich nun zum Versuch einer Rekonstruktion übergehe, möchte ich einige Bilder von einst und heute gegenüberstellen (siehe Karte):

1. Das Ebbegebirge.

1652! „der Ebbe — innerhalb der Herscheider Mark — mehrenteils hoch Buchen und Eichen Holtz!“ (mehrenteils, ich sagte es schon früher, bezieht sich nur auf Buchen).

1939! Nur noch Fichtenwälder und Eichen-Birken-Buchen-Niederwald. Buchen-Restbestände am Wolfsbruch,

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Sonnenhohl und an den Hängen der Höhe 642, nordöstlich, hinab zum „Im Ebbe"; Aufnahmen Nr. 7, 8, 9, 10 Tab. II. Auf der Höhe der Nordhelle erinnern Stockausschlag-Buchen an den natürlichen Bewuchs; im Naturschutzgebiet Wild-Wiese steht noch eine einzelne mächtige Buche. Zur Charakteristik der Niederwälder, etwa 200 qm Fläche:

1. *Quercus sess.* 3, *Betula verr.* 2, *Fagus silvat.* +; *Aira flex.* 3, *Vacc. myr.* 2, *Trientalis europaea* 2, *Vacc. vitis id.* 2, *Molinia coerulea* 1;
2. kleines Wachholdergebiet; *Betul. verr.* 4, *Quercus sess.* 4, *Fagus silv.* 1; *Calluna vulg.* 4, *Vacc. myrt.* 3, *Vacc. v. id.* 3, *Molin. coer.* 1, *Potentilla torm.* 1;
3. Fichtenschonung; auf der freien Fläche noch 1 hohe Buche und 3 Vogelbeerbäume; in der Strauchschicht *Betul. verr.* 2, *Querc. sess.* 1, *Rhamnus fragula* 2, in der Krautschicht *Aira flex.* 3, *Vacc. myrt.* 3, *Vacc. vit. id.* 1, *Call. vulg.* 1, *Molinia coer.* +, *Galium sax.* +;
4. Restwald, Höhenweg (Stockausschlag): *Fagus silv.* 2, *Querc. sess.* 2, *Betul. verr.* 2, *Pirus aucup.* +; Strauchschicht *Rham. frang.* 2, *Bet. verr.* 1; Krautschicht *Vacc. myrt.* 3, *Aira flex.* 3, *Molinia* 2, *Call.* 1, *Luz. siv.* +, *Melamp. prat.* +, *Galium sax.* +, *Trientalis* +;
5. *Bet. verr.* 3, *Fagus* (Stockausschlag) 1; Strauchschicht *Junip. com.* 1, *Rhamn. fr.* 1, Birken 1; Krautschicht *Vacc. myrt.* 5, *Call. vulg.* 2, *Air. flex.* 4, *Vacc. v. id.* 3, *Molinia* +, *Blechnum spicant* +; Bodenschicht Torfmoose.

2.

1652! „Sieringhauser Berg ist auch hoch Buchen und etwas Buschholtz."

1939! Sirriner-Berg, 460 m; alles Fichtenwald, Buchenrestbestand am Gehöft Sirrin (*Luzula-nemorosa*-Typ); Eichen-Birken-Buchen-Niederwald nur wenig Fläche einnehmend. Der Sirriner-Berg liegt zwischen den noch heute ausgedehnten Buchenbeständen der Gutsgebiete Borbet und Grimminghausen.

3.

1652! „ein Gebirge der Jauberg und Molmert, ist mehrenteils hoch Buchen Holtz."

1939! Molmert, 374,7 m, Jauberg zum Jauberger Siepen, Richtung Ohle; ausgedehnte Fichtenwälder an den West-, Nord- und Nord-Osthängen, aber auch Süd-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

hängen; Besitzer Amt Plettenberg; hohe Restbuchen und Buchen-Niederwald (Stockausschlag) bei Grävinglöh; der Besitzer dieses Gehöftes erzählte mir, daß er unterhalb im „Siepen" hohe Buchen abgeschlagen und teils Fichten, teils Eschen gepflanzt hätte; Eschen Birken und Stockausschlagbuchen wachsen hier nun durcheinander, auch Ebereschen eingestreut. Die Höhe der Molmert zeigt noch starken Buchenstockausschlag, der stark mit Birken durchmischt ist. Am Ostabhang nach Plettenberg zu Eichen-Birken-Buchen-Niederwald, auch einige hohe Eichen, dazu nachweislich angepflanzter Eichenwald. Im Talhang zur Lechtenhardt zu, nordöstlich, noch alter Rest-Hochwald aus vornehmlich Buchen und Eichen; Eichen zum Talgrund an Zahl zunehmend; ein Weg in der Hangmitte trennt nach unten diesen Buchen-Eichen-Hochwald, gegen einen oberhalb fast reinen Eichenwald (der Besitzer oberhalb hat die Buchen herausgeschlagen und für Eichenaufwuchs gesorgt); also künstlich geschaffene Unterschiede rechts und links einer Grenze! Buchen-Eichenwald ein *Luzula nem.* Typ!

4.

1632! „Nahe der Stadt Plettenberg ist gelegen ein hoher Berg der Kirchloh, meistentheils hoch Eichen Holtz."

1939! Heute Saley mit Kirchlöh, 487,1 m. Der ganze West- und Südhang mit Eichen-Birken-Buchen-Niederwald; einzelne Bestände höherer Eichen; dazu viel Fichtenwald, z. T. noch junge Anpflanzungen. Aufnahme hier im Niederwald, 150 qm Fläche: Eichen (Stockausschlag) 4, Buchen (Stockausschlag) 1, Birken 1, Wachholder +, *Ginster* (+); Krautschicht: *Aira flex.* 3, *Vacc. myrt.* 2, *Calluna* +; Bodenschicht: *Dicranum scop., Dicr. undulatum, Leucobryum bryum.* Auf der Höhe beherrscht an einer Stelle die Buche den Niederwald, hier auch eingestreut die Hainbuche. Der Nord-Ost- und Osthang ist durchweg mit Fichten bestanden. In 2 kleinen steilen Tälchen stehen noch Buchen-, Eichen-, Hainbuchenwälder; neuerdings wird die Esche viel angepflanzt. Am Fuße, unmittelbar an der Lenne, beim „Soen", liegt ein Streifen alten Buchenwaldes (80—150 jährig) (neben *Luzul. n.* viel *Festuca silvatica* [3]). — Dieser Restbestand deutet auf jeden Fall darauf hin — ein Weg bildet eine scharfe Grenze gegen Fichten und Eichenbestände —, daß der Buchen-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

D

Standor

Höhe ü

Neigung

Größe d

Baumsch

Fagus
Pirus
Acer
Querc

Strauchs

Fagus
Sambu

Krautsch

Vaccin
Aira f
Luzul
Majan

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tabelle III.

Standort	Kahler Asten	Rauchloch	Nahe Ruhrquelle	Nahe Ruhrquelle		Ziegenstelle	Ahretal	Dannenberg, Züschen	Neben 8, Meilerplatz,
Höhe üb. Meer	820 m	680—700 m	650 m	650 m		800 m	500 m	650 m	650 m
Neigung, Lage	30°, Nord,	45°, N.-O.	40°, S.-O.	40°, S.-O.		3°, S.-O.	40°, N.-W.	—	—
Größe der Fläche	300 qm	300 qm	300 qm	300 qm	100 qm Bach Schlucht	300 qm	300 qm	300 qm	—
Baumschicht									
Fagus silvatica	3	3	4	4	2	3	4	4	—
Pirus aucuparia	+	+	—	+	—	—	—	—	—
Acer pseudoplatanus	—	+	—	—	+	—	—	+	—
Quercus sessilis	—	—	+	1	—	—	—	—	—
Strauchschicht									
Fagus silv.	—	1	—	—	3	—	—	—	—
Sambucus	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Krautschicht									
Vaccinium Myrtillus	3	—	—	3	—	1	—	—	—
Aira flexuosa	3	1	3	4	—	3	+	—	—
Luzula nemorosa	2	1	2	1	2	3	2	+	—
Majanthemum bifolium	2	—	—	—	—	+	—	—	—
Trientalis europaea	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Aspidium spinulosum	2	2	—	—	—	—	—	—	+
Oxalis acetosella	1	1	+	—	+	+	+	—	1
Rubus idaeus	1	2	—	—	+	+	—	—	—
Lycopodium annotinum	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Luzula silvatica	+	+	—	+	+	—	—	—	—
Equisetum silvaticum	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Ranunculus aconitifolius	+	+	—	—	—	—	—	—	—
Convallaria majalis	+	—	+	+	—	—	—	—	—
Polygonatum verticillatum	+	+	1	—	—	+	+	—	—
Aspidium Dryopteris	+	—	—	—	—	—	+	—	—
Aspidium Phegopteris	+	2	—	—	+	2	1	1	2
Athyrium f. femina	+	—	—	—	+	—	—	—	+
Blechnum spicant	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Anemone nemorosa	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Senecio Fuchsii	+	1	+	—	1	—	+	1	+
Pirus auc.-Sämling	+	—	+	+	—	—	+	+	—
Fagus silv.-Sämling	+	2	+	1	—	3	2	+	—
Digitalis purpurea	—	1	—	—	+	+	+	+	—
Dentaria bulbifera	—	1	1	—	1	—	+	—	1
Asperula odorata	—	1	+	—	+	—	—	5	3
Festuca silvatica	—	1	—	+	—	—	—	+	—
Carex silvatica	—	+	—	—	—	—	—	+	1
Lunaria rediviva	—	+	—	—	—	—	—	+	—
Actaea spicata	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Viola silvestris	—	+	—	—	—	—	+	—	—
Stachys silvatica	—	+	—	—	—	—	—	+	—
Phyteuma spicatum	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Aspidium f. mas	—	+	—	—	+	—	—	—	—
Aspidium lobatum	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Lamium galeobdolon	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Solidago virga aurea	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Veronica montana	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Valeriana dioica	—	sehr +	—	—	—	—	—	—	—
Brunella vulgaris	—	feuchter 1	—	—	—	—	—	—	—
Cardamine impatiens	—	Platz 1	—	—	—	—	—	—	—
Allium ursinum	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Hieracium murorum	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Poa nemoralis	—	—	2	—	2	—	—	—	—
Veronica chamaedrys	—	—	+	—	—	—	+	—	—
Scrophularia nodosa	—	—	+	—	—	—	+	—	—
Impatiens n. tangere	—	—	—	—	+	—	—	—	—
Melampyrum pratense	—	—	—	+	—	—	—	—	—
Acer ps. Sämling	—	—	—	+	—	—	—	+	1
Geranium Robert.	—	—	—	—	+	—	—	—	—
Lysimachia nemorum	—	—	—	—	+	—	—	+	—
Epilobium montanum	—	—	—	—	+	—	—	—	—
Dactylis glomerata	—	—	—	—	+	—	—	—	—
Anthoxanthum odoratum	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Rumex acetosella	—	—	—	—	—	+	—	—	—
Galium saxatile	—	—	—	—	—	+	—	—	—
Aspidium montanum	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Urtica dioica	—	—	—	—	—	—	—	+	3
Chrysosplenium alternif.	—	—	—	—	—	—	—	+	—
Myosotis silvatica		—	—	—	—	—	—	1	1

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

wald in früherer Zeit an diesem Osthang vorherrschte. 1 km weiter südlich, bei der Burg Schwarzenberg, haben wir noch schönsten Buchenhochwald mit eingestreuten Eichen (Aufnahme 13, Tab. II) und am Kleff den ausgedehntesten Buchenhochwald (Gutsbesitz Lenhausen) unserer Gegend. Überall gleiche Lage, gleiche Bodentypen!

Geologischer Untergrund am Saley:

Grauwacken, Schiefer (grau z. T. rot gefleckt) der Rimmertschichten (Unterdevon).

Buchenwaldstreifen am „Soen":

2 cm Laub; 3 cm schwarz, humös, faserig, Wurzeln der Krautschicht; dann hinab gelblich-lehmig mit immer dicker werdenden Steinen, Wurzeln der Bäume; aktuelle Azidität in der schwarzen, humösen Schicht = 5,5, in 25—30 cm Tiefe = 5,8.

Im Fichtenwald:

3—4 cm Nadelschicht; 3—4 cm schwarz, faserig, Nadeln und kleine Steinchen; weiter hinab wie oben; akt. Azid. in der schwarzen Schicht = 4,5, in 15—18 cm Tief = 5,8.

Im Niederwald am Süd-Westhang nach Plettenberg zu:

3—4 cm lockere Streu, 3 cm schwarz, humös, filzig, kleine Steinchen; weiter hinab gelblich, lehmig und sehr steinig; akt. Azid. in der schwarzen Schicht = 5,3, in 20 cm Tiefe = 5,8.

Die Hänge nach Plettenberg zu, also die West-, Süd-West- und Südseite unterstanden seit den ältesten Zeiten dem besonders intensiven Eingriff der Plettenberger Bürger! Zu den Vorschriften gehörte, daß „das Gehölz im Saley und Soden, sobald es die erforderliche Größe erreicht hatte, verkohlt und verkauft" wurde. Später, als nach dem Brande von 1725 durch den Wiederaufbau der städtische Waldbesitz sehr gelichtet wurde, mußte jeder Bürger alljährlich 2 junge Eichen pflanzen, 1748 sogar 3. Das beeinflußte natürlicherweise auch die Baumartenbestände des Saleys. Seit der 1772 eingeleiteten Markenaufteilung holten die Bürger fortlaufend im Saley ihr Holz, hackten Heide und schälten Loh. (1719 hat die Stadt 113 Bürgerhäuser — 1732 = 298 Kühe und 145 Ziegen.) Besonders durch das Heidhacken entfernte man immer wieder die humöse, lockere, erdige Oberschicht, und so haben wir heute den teilweise sehr steinigen Boden vor uns.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Der Saley hat also wegen der Stadtnähe stets stärkster Bewirtschaftung unterlegen. Der Eichenanteil wird gewiß schon bis 1632 gegenüber anderen Baumarten angestiegen sein. Es liegt keinerlei Grund vor anzunehmen, daß der Saley vor dem starken menschlichen Eingriff anders aussah wie die umliegenden Wälder, also „Hoch Buchen Holtz" und „Hoch Buchen und Eichen Holtz".

5.

Abschließend möchte ich noch zwei Waldbilder in der Nähe der Stadt Plettenberg erwähnen. 1) In dem einen Wald fand ich den einzigsten Bestand von *Dentaria bulbifera*. Es ist der Plattberg, 545 m, seine Hänge zum Grünetal, nordöstlich, Richtung Bermker Siepen-Bremke, rund 450—250 m Höhenlage. Geologischer Untergrund gleichförmig: Bunte Ebbeschichten und Rimmertschichten (Unterdevon): Grauwacken, Schiefer, rote und grüne Tonschiefer. Bodenprofil und Azidität wie Saley. Eine Begehung des Gebietes zeigt trotz aller Veränderung den hohen Anteil der Buche. Überall ragen aus den Niederwäldern, Kahlschlägen und Fichtenschonungen hohe 80—150 jährige Buchen hervor. Ein kleiner Buchenwald-Restbestand liegt noch unmittelbar an dem Gehöft Bremke; einige Teile heißen im Volksmund „Kühne's hohe Buchen". Im letzteren Bereich machte ich an der scheinbar ursprünglichsten Stelle eine Aufnahme: 400 qm = 13 Buchen (80—150 jährig) und 4 Eichen (scheinbar jünger — doch stehen im weiteren Umkreis auch ältere, dickere Eichen); Buchen und Eichen z. T. Stockausschlag. Nicht weit davon liegt ein augenscheinlich stärker bewirtschaftetes Waldstück: 300 qm = 14 Buchen, 8 Hainbuchen, 4 Eichen, 1 Birke, alles Stockausschlag, vielleicht 50—70 jährig; sonst wechseln hier miteinander Parzellen von Niederwald (Buche, Eiche, Hainbuche — Birke — bald die eine, bald die andere Baumart mehr hervortretend), mit Parzellen von Fichtenwald, von Eichen-Birken-Buchengestrüpp und Kahlschlag mit Fichtenneuanpflanzung. Es scheint mir folgende Entwicklung vorzuliegen: Ursprünglich Buchenwald mit einzelnen Eichen durchsetzt. Nach Kahlschlag, auf dem man wohl einzelne fruchtbare Bäume durch mehrere Umtriebe hindurch stehen ließ, siedelten sich Birken und Hainbuche an. Weiterhin schlug man die Buche auch schonungsloser als die Eiche nieder (viele Kohlenmeilerplätze). Nach der Markenaufteilung gingen die verschiedenen Besitzer ganz verschieden vor. Einige werden bestimmt Eichen gepflanzt

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

oder Eicheln ausgesät haben. Hervorzuheben ist noch, daß in diesem Gebiet die Hainbuche außerordentlich stark verbreitet ist. (Große Samenerzeugung, Flugfähigkeit der Samen, leichter Stockausschlag.) Erwähnt sei auch, daß der vorhin bezeichnete Bestand von *Dentaria bulbifera* auf der Berghöhe sich in einem Niederwaldstück aus vorwiegend Hainbuche, dann Eiche und Buche erhalten hat. Gewiß deutet er auf den ursprünglichen Buchenwald hin. — 2) Im Hestenberg Plettenberger Stadtwald, stehen heute 80—100 jährige Buchen und Eichen, talwärts nimmt die Buche, gipfelwärts die Eiche zu, untermischt ist die Birke, am Talrande wachsen mehrere Hainbuchen. Eine Aufnahme am mittleren Hang, 280 m Höhe: 600 qm: Buchen 8, Eichen 13, Birke 1, z. Zt. durch den Schneebruch 1936 stark gelichtet (siehe Bild 3). „Damit man Holz zum Unterhalt der öffentlichen Gebäude und Anstalten behielt, wurden Hestenberg und Lütgen-Hestenberg von der Markenteilung im 18. Jahrhundert ausgeschlossen". Heute hat der Lütgen-Hestenberg vornehmlich Eichen. Es ist ausgeschlosen, daß dieser Teil ursprünglich anders als der Hestenberg ausgesehen hat; man schlug eben im Lütgen-H. die Buche auf Kosten der Eiche nieder. Als Bodenflora heute im Hestenberg *Luzula nem., Aira flex.* und *Vacc. myrt.* (3 : 1 : 3), im Lütgen-Hestenberg wie üblich in den zerstörten Waldungen *Calluna* 2, *Vacc. myrt.* 2, *Aira flex.* 2. Geologischer Untergrund überall Tonschiefer und Grauwackenstein (Unterdevon); Bodenprofil und Azidität wie Saley.

6. Zusammenfassend kann auf Grund der pollenanalytischen, forstgeschichtlichen, pflanzensoziologischen und durch Vergleich der augenblicklichen wechselnden Waldbilder und Waldveränderungen folgendes Bild der ursprünglichen Waldvegetation mit höchster Wahrscheinlichkeit gezeichnet werden:

Der vornehmlich reine Buchenwald („mehrentheils hoch Buchen und Eichen Holtz" oder „hoch Buchen und etwas Buschholtz") nahm im Gebiet eine beherrschende Stellung ein. Er überzog das Ebbegebirge, die Höhen und Hänge des Verse- u. Lennetals, der Weißen und Schwarzen Ahe und all die Kuppen und tiefen Eintalungen der von diesen Gewässern umgrenzten Hochflächen. Eine untere Grenze bestand nicht. Die 400 m Grenze im Sinne Schwickeraths und Tüxens ist auch heute nirgends zu finden. Ich wies schon darauf hin, daß gerade das Lennetal uns dafür an vielen Stellen den Beweis liefert. Sie kann zwar dadurch vorgetäuscht

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

werden, daß vielfach die unteren Hangteile am stärksten wegen der Siedlungsnähe verändert und zum großen Teil mit Fichten bepflanzt worden sind, auch spielen örtliche Besitzverhältnisse eine Rolle. So ist es zu verstehen, wenn heute vor allem in dem Lenne-, Verse- und Ahetal der Buchenhochwald von den Höhen über die tieferliegenden Fichten- und Niederwälder herabschaut. Wenn Dengler sagt, „daß im Nordwest-Harz von 1700—1900 der Flächenverlust der Buche an die Fichte etwa 30 % beträgt", so dürfen wir auch in unserm Gebiet annehmen, daß seit den ersten Fichtenanpflanzungen vor etwa 130—150 Jahren der Buche eine ähnliche Fläche verloren ging (Hesmer = im Kreise Altena betrug 1927 die Fichte 20—30 % der Holzbodenfläche). — Es ist nun eine Tatsache, daß wie anderswo festgestellt, auch bei uns gerade die Nord-, Nordost-, Ost- und Südosthänge (Winterseite) durchweg Buchenwald und den ihn vertretenden Fichtenwald tragen, hier liegen die alten Kohlenmeilerplätze am dichtesten gedrängt; die West-, Süd- und Südwesthänge (Sommerseite) sind allgemein mit dem Niederwald, z. T. ehemaligen Haubergen, bedeckt; doch haben sich auch hier die Parzellenbesitzer nicht abhalten lassen, ihre Stücke verschieden zu gestalten. Die gegensätzliche Waldbestockung der Hänge wurde m. E. in der Hauptsache durch die Bewirtschaftung, daneben aber auch durch eine verschiedene Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung hervorgerufen. Bodenprofil (A_0, A_1, A_3/c) und Azidität sind so gleichförmig, daß in ihnen die Unterschiede in der Waldbedeckung nicht zu suchen sind, zwar erscheinen die Böden der feuchteren und geringer besonnten Winterseite tiefgründiger und lehmiger. Wegen der stärkeren Bemoosung hat man gerne auf dieser Winterseite Heid gehackt, aber wegen der allgemeineren Tiefgründigkeit wurde der Boden weniger geschädigt als auf der Südseite. Das ursprüngliche Waldbild in seiner Hangverteilung erscheint mir nun derart: Der reinste Buchenwald wuchs auf den Winterseiten, Eichen waren vereinzelt immer eingesprengt; auf den Sommerseiten dagegen nahm der Eichenanteil eine bedeutendere Rolle ein und verstärkte sich offensichtlich noch nach unten zu. Mit der Bezeichnung von 1652 gesprochen, auf den Winterseiten „hoch Buchen" oder „mehrenteils hoch Buchen und Eichen Holtz", auf den Sommerseiten „hoch Eichen und Buchen Holtz". Erst mit der steigenden Bewirtschaftung und seinen Auswirkungen (Abschnitt III, IV) verschob sich ganz eindeutig auf den Sommerseiten der Eichenanteil zu ungunsten der Buche; auch

Birke und Hainbuche drangen nun in verstärktem Maße ein. Ich will nicht behaupten, daß ganz untergeordnet an einigen Hängen nicht schon ursprünglich Eichen- und Hainbuchenbestände gestanden hätten; aber der Bericht von 1652 weiß nichts von solchen Wäldern, auch nichts von Eichen-Birkenwäldern. Reine Eichenwälder haben in der Gesamtholzfläche unseres Gebietes im Mittelalter keine Rolle gespielt. Im Bericht von 1652 wird nur von dem durch die Plettenberger Bürger seit den ältesten Zeiten auf stärkste bewirtschafteten Saley als von einem „meistentheils hoch Eichen Holtz" gesprochen; bei der Riste handelt es sich nur um ein Eichenstück von 1/2 Stunde zu umgehen, und beim Rechenberg wird außer „mehrenteils Hoch Eichen" auch „Buchen Holtz" erwähnt. Was wir heute an reinen Eichenwäldern vorfinden, stammt künstlich aus dem 18. und und 19. Jahrhundert oder aus jüngster Zeit. Folgendes scheint mir aber möglich zu sein: Die jetzigen Siedlungsflächen der Talauen, Talterrassen und unteren Hänge trugen vor den Rodungsperioden vorwiegend Eichenwälder mit Hainbuchen. Diese schoben sich durch den Grund der Nebentäler auch in die „hoch Buchen" und „hoch Eichen und Buchen Holtz" Gebiete hinein. Aus den Tälern drang dann später die Hainbuche in die Niederwälder vor. Die Bach- und Flußufer und das anschließende sumpfige Überschwemmungsgelände waren vornehmlich mit Erlenwäldern bestanden. Hochmoorähnliche Bildungen gab es vor den Rodungsperioden kaum. Wenn ich schließlich eine Karte von der ursprünglichen Waldvegetation meines Untersuchungsgebietes farbig zeichnen könnte, würde ich sie so anlegen:

Das ganze Ebbegebirge vom Rothenstein bis Kükelheim, das Gebiet um Herscheid, die Hochflächen um Sonneborn, Hülschotten, Marlin, Rärin, Selscheid und die Berghöhen des Lennegebirges (Kleff, Heiliger Stuhl, Saley, Molmert, Lechtenhardt, Sohlberg, Reckenberg, Hemberg, Mattenhagen, Rütenberg) erhielten die Farbe des vornehmlich reinen Buchenwaldes (*Luzula - nemorosa - Aira flex.* - Ass.). An die Ost-, Nord-, Nordost- und Südosthänge der Haupt- und Nebentäler legte ich die gleiche Farbe und zwar bis zum Talboden hinunter an (irgend eine 100 m Grenze anzunehmen wäre falsch). Diese Hänge gehörten mit Ausnahme einiger Lennetalhänge, die mehr einer *Festuca-silvatica*-Subass. zuzuschreiben wären, der obigen Assoziation an. Von den Höhen her ließ ich die zuerst noch vornehmlich reinen Buchenwälder an den Süd-, West-, Südwest- und

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Nordwesthängen hinab in Buchen-Eichenmischwald übergehen. (Pflanzensoziologisch kann ich diesen Wald nicht einordnen, er muß aber eine Subass. der Fageten, nicht des *Querc. Carpinetums* sein.) Soweit scheint mir das Waldbild auf Grund meiner vorangegangenen Darlegungen höchstwahrscheinlich gesichert zu sein. Die heutigen Siedlungsflächen der Täler stelle ich mir nach den spärlichen Anhaltspunkten vorwiegend als das Gebiet der Eichen-Hainbuchenwälder vor, ich würde sie so auf der Karte bezeichnen, dabei den Hängen entgegen, die Eiche stärker hervortreten lassen. Diese Eichen-Hainbuchenwälder zögen sich auch in schmalen Streifen in die Nebentäler hinauf, ob bis 300 oder 400 m, wird kaum festzulegen sein. Es bliebe nun noch übrig, an den Bächen und Flüssen entlang und in den vielen Quellmulden den Erlenwald darzustellen (*Alnion glutinosae* Verband).

Ich beende meine Arbeit mit dem Wunsch, daß der kartierende Pflanzensoziologe, wenn er in den nächsten Jahren mein Untersuchungsgebiet aufnimmt, in der Lage sein möge, das von mir aufgewiesene ursprüngliche Waldbild noch besser klar zu legen, und wenn er dann zurückgreifen kann auf meine pollenanalytischen, forstgeschichtlichen, floristischen und waldvergleichenden Untersuchungen, dann ist meine Arbeit nicht umsonst gewesen. Ich glaube aber auch, daß er alsdann einsieht, daß man in einem so von Menschen zerstörten und umgeformten Gebiete nicht allein mit pflanzensoziologischen und bodenkundlichen Überlegungen in der Lage ist, das ursprüngliche Waldbild in bestmöglichster Weise zu rekonstruieren.

Literaturverzeichnis.

1. Braun-Blanquet, J.: Pflanzensoziologie. Biolog. Studienbücher, VII, Springer, Berlin 1928.
2. Bülow, von, K.: Deutschlands Wald- und Ackerböden. Deutscher Boden, III, Borntraeger, Berlin 1936.
3. Büker, R.: Die Pflanzengesellschaften des Meßtischblattes Lengerich in Westfalen. Abh. a. d. Landesmuseum f. Nkd., Münster, 10. Jhg., Heft 1, 1939.
4. Budde, H.: Pollenanalytische Untersuchungen der Ebbemoore. Verh. Naturhist. V. d. preuß. Rhld. u. Westf., 83. Jhg. 1926, S. 251—266.
5. Budde, H.: Pollenanalytische Untersuchungen der Moore auf der Hofzinsberger Heide bei Hilchenbach. Ebd. 85. Jhg. 1929, S. 98—105.
6. Budde, H.: Pollenanalytische Untersuchungen des Moores am Bahnhof Erndtebrück. Ebd. 86. Jhg. 1929.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

7. Budde, H.: Pollenanalytische Untersuchung eines Sauerländischen Moores bei Lützel. Ebd., Decheniana, Bd. 97 B, 1938, S. 169—186.

8. Däumer, W.: Beiträge zur Geschichte der Industrie der Gemeinde Herscheid. Flug, Werdohl 1925.

10. Dengler, A.: Ökologie des Waldes. 1930.

11. Diemont, W. H.: Zur Soziologie und Synoekologie der Buchen- und Buchenmischwälder der nordwestdeutschen Mittelgebirge. Mitt. der Flor.-soziol. Arbeitsgem. in Niedersachsen, Heft 4, 1938, Hannover.

12. Fromman, P. D.: Aus der Geschichte der Gemeinden Plettenberg, Ohle und Herscheid. Crone, Lüdenscheid 1927.

13. Hesmer, H.: Die Entwicklung der Wälder des nordwestdeutschen Flachlandes. Ztschr. f. Forst- u. Jagdwesen 1932, 10. Heft.

14. Hesmer, H.: Die heutige Bewaldung Deutschlands. Parey, Berlin SW 11, 1937.

15. Hobe, von: Anweisung zu einer besseren Holzkultur besonders in der Grafschaft Mark u. ähnlichen Ländern. Perrenon, Münster 1791.

16. Hueck, K.: Pflanzengeographie Deutschlands. Bermühlen, Berlin, S. 72—75 u. Karte V.

17. Markgraf, Fr.: Der Dutsche Buchenwald. In: Rübel, Die Buchenwälder Europas, 1932, Veröff.d. Geobot. Inst. Rübel Zürich.

18. Meusel, H.: Mitteldeutsche Vegetationsbilder. Abh. d. Bot. Ver. Mitteldeutschlands, Bd. 1, Heft 1, 1937.

19. Schwickerath, M.: Aufbau und Gliederung der Wälder und Waldböden des Hohen Venns und seiner Randgebiete nebst Hinweisen auf das Vorkommen der gleichen Wälder und Waldböden im übrigen Rheinland. III. Jahresbericht der Gruppe Preußen-Rheinland des Deutschen Forstvereins, 1937.

20. Schwerz, von: Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen. 1836.

21 Stremme: Handbuch der Bodenlehre, herausgeg. von Blanck; Bd. 5, Springer Berlin.

22. Tüxen, R.: Mitt. der Flor.-soz. Arbeitsgemeinschaft in Niedersachsen, Heft 3, 1937, Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands.

23. Wangerin, W.: Beiträge zur pflanzengeogr. Analyse u. Charakteristik von Pflanzengesellsch. unter besond. Berücksichtigung des Rotbuchenwaldes. Veröff. d. Geobot. Inst. Rübel, Zürich, 12. Heft, 1936.

24. Festschrift zur Feier des 100 jähr. Bestehens der Landes-Kultur-Gesell. für den Rgbz. Arnsberg.

25. Urkundenbuch der Grafschaft Mark.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: 98B

Autor(en)/Author(s): Budde Hermann

Artikel/Article: Die ursprünglichen Wälder des Ebbe- und Lennegebirges im Kreise Altena auf Grund pollenanalytischer, forstgeschichtlicher und floristischer Untersuchungen - fünfter Beitrag zur Waldgeschichte des Sauerlandes : Mitteilung Nr. 124 aus dem Ruhrland-Museum der Stadt Essen 165-207