

baums, der Eberesche und des Wacholders bekannt ist, die den verschiedenen Drosselarten ein Leckerbissen sind. Die Misteldrossel verdankt gar ihren Namen einer solchen Verbreitung der Mistel auf unseren Obstbäumen. Sollte vielleicht irgendeine Vogelart, welche in ähnlicher Weise für die Fortpflanzung der Eibe gesorgt haben mag, hierzulande verschwunden sein, und ihr nun die Konifere nachfolgen? Man könnte auch das auf unseren Waldbäumen lebende Eichhörnchen in Betracht ziehen, aber als Nagetier kann man es doch schlechterdings nicht für einen Beerenfresser halten; auch würde es den Samen vor dem Genusse zernagen und auf diese Weise vernichten. Wenn vielleicht irgendwo Taxussämlinge als Wildlinge angetroffen werden, mag ein besonders günstiger und seltener Umstand für die Keimung Veranlassung gegeben haben. Durch Wurzelausläufer vermehrt sich die Eibe auch nicht. Alle diese Erwägungen zeigen, dass die sonst so gütige Natur heute dem Fortbestande der Eibe ihre Hilfskräfte zu versagen scheint, und die Kunst des Gärtners für die Erhaltung ihrer Art bestimmt ist.

Wenn wir auch die tiefschattigen Wälder der Eibe uns nur als Bild der Vergangenheit vorzustellen vermögen, so haben wir doch Gelegenheit genug, uns an dem prächtigen Parkbaume mit seinen leuchtendroten Früchten zu erfreuen. Möge er uns als solcher erhalten bleiben!

## **Die forstlichen Verhältnisse Westfalens und speziell des Münsterlandes in ihrer Entstehung und Entwicklung bis zur Gegenwart.**

Vom Oberförster Heinrich Renne zu Merfeld bei Dülmen.

Literatur: Führer durch das Münsterland, von Dr. Longinus (Fritz Westhoff).

Geschichte der deutschen Wälder, von von Berg, Dresden 1871.

Die forstl. Verhältnisse Preussens, von O. von Hagen.

Jahresberichte der Botanischen Sektion des Westfäl. Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst von 1883, 1884, 1885, 1886/87, 1891/92, 1892/93.

Mitteilungen des Deutschen Forstvereins 1903, Nr. 1.

Statistik des Deutschen Reiches, Band 112.

Preuss. Statistik, Heft 168 II.

Zeitschrift der deutschen Forstbeamten 1882.

Aus Wald und Heide, von Schier.

Deutsche Bäume und Wälder, von H. Jäger. Eisenach 1877.

Westfalen und das Münsterland erhalten durch manche Eigentümlichkeiten ein bestimmtes landschaftliches Gepräge, ein besonderes Aussehen, das dem Eingesessenen seine engere Heimat vor allen anderen Staatsprovinzen liebenswert, dem Fremden das Land der roten Erde anheimelnd und lobenswert macht.

Diese Eigentümlichkeiten sind besonders vier, nämlich: Mannigfaltigste Abwechslung von Feld und Wald mit grosser Parzellierung des letzteren, die vielfache netzförmige Durchschneidung des Feld- und Weide-Terrains durch mit Holz bewachsene Erdwälle, „Wallhecken“, die zerstreute isolierte Lage der Bauern- und Gutshöfe ausserhalb der Ortschaften in ihren Hofesgrundstücken, die schon Tacitus erwähnt, und die Umgebung der meisten Höfe mit hochstämmigen Eichen oder Buchen.

Diese Eigentümlichkeiten sind so bedeutsam und interessant, dass eine Betrachtung ihrer früheren und jetzigen Verhältnisse durch Auffrischung des Interesses sowohl, als durch Vergessenheitsentzug mehr und mehr verschwindender Verhältnisse wohl lohnt, und in diesem Doppelsinne und im Hinblick auf das in Vorbereitung begriffene, demselben Zwecke dienen sollende forstbotanische Merkbuch für die Provinz Westfalen mögen hier die forstlichen Verhältnisse der Provinz und speziell des Münsterlandes, des Regierungsbezirks Münster, eine eingehendere Betrachtung finden.

Das Münsterland ist eine in Nord, Ost und Süd von Randgebirgen, dem Osning-, Egge- und Haar-Gebirge eingeschlossene, nach Westen ohne scharfe Scheidung mit der weiten norddeutschen Tiefebene zusammenhängende Ebene, die nach ihrer geologischen Bildung auch wohl Münsterischer Tieflandbusen oder das geognostische Becken von Münster genannt wird.

Am Ende des dritten grossen geologischen Erd-Zeitalters, zur Kreidezeit, war das ganze Münsterland vom Meere bedeckt. Gegen Ende derselben trat im Osten eine Erhebung der Erdoberfläche ein, die das Meer allmählich zurückdrängte. Ein Rest desselben wurde aber von einer Höhenwand, die sich von Sterkrade über Dorsten, Bocholt, Südlohn, Stadtlohn, Vreden, Alstedde, Gronau, Gildehaus, Bentheim bis Rheine erstreckt, zurückgehalten und vom weiten nordeuropäischen Kreidemeere getrennt, wobei wohl eine schmalere oder breitere Rinne offen blieb.

Dieses Binnenmeer wurde nach Aufhören des Meerwasserzuflusses durch zutretende Quell- und Tagewässer allmählich ausgesüsst und verdunstete mehr und mehr zu einem ausgesüsstten Brackwassersee und moderreichen Sumpfe, der sich am längsten in der Sendenhorster Gegend erhielt.

Die Ablagerungsprodukte des Kreidemeeres sind teils kalkigmergeliger, teils kieseligsandiger Natur und treten in den Höhenketten und wellenförmigen Erhebungen der Ebene, den Baumbergen, von Havixbeck über Nottuln, Billerbeck, Darup bis fast nach Koesfeld sich hinziehend, der Hard und Hohe-mark bei Haltern, den Borkenbergen von Haltern nach Seppenrade, den Höhen von Nordkirchen und Kappenberg, den Beckum-Stromberger-Hügelzügen, dem Wellenplateau von Enniger bis Freckenhorst, den Höhen von Amelsbüren, Roxel, Nien- und Altenberge zu Tage, und zeigen die Versteinerungen dieser Ausscheidungen aus der Tier- und Pflanzenwelt, dass damals hier ein weit wärmeres Klima herrschte, in welchem tropische Gewächse, Palmen und immergrüne Laubbölder, gediehen.

Dieses Klima hielt auch in der folgenden geologischen Periode, der Alt-Tertiär-Zeit, d. i. der ersten Periode des vierten geologischen Zeitalters, noch

an, und reiches Tier- und Pflanzenleben entwickelte sich in dem nicht mehr vom Meere bedeckten Busen, in dem nur kleine Strecken Landes in den Kreisen Borken und Koesfeld noch mit Wassertümpeln bedeckt waren, welche auch jetzt noch als Torfmoore und Brücher bemerklich sind. Im übrigen bestand das Münsterland damals wahrscheinlich aus Steppe und Wald in buntem Wechsel mit Arten unserer heutigen Flora neben jetzigen Tropenkindern.

Da trat die quartäre oder Diluvial-Zeit mit ihren klimatischen Veränderungen der Eiszeit ein, indem der skandinavisch-finnische Gebirgsstock vergletscherte und seine Eismassengewalt sandte, der Eisstrom südlich vordrang, auf seinem Wege das Antlitz der Erde zermalmte, Höhen abtrug und Mulden mit dem Schutt und Tier- und Pflanzenleichen ausfüllte.

Mit allmählicher Abschwächung dieses unnatürlichen, durch totale Umwälzung begründeten Klimas schmolz allmählich auch das Eis, und es entstanden wieder Wälder.

Weide und Birke waren wohl die ersten Einwanderer, denen Aspe und Eberesche, dann Pappel, Erle, Linde, Ulme, Esche, endlich Eibe und Stechpalme und mit diesen Eiche und Buche folgten. Die Nadelhölzer sind dagegen als spätere Einwanderer durch menschliche Einführung zu betrachten.

Wild und dichtbewaldet blieb das Münsterland im allgemeinen bis ins 16. Jahrhundert hinein, und werden die bezüglichen Angaben der römischen Schriftsteller Tacitus, Plinius, Strabo u. a. über Germanien besonders auch auf Westfalen und das Münsterland zutreffen und scheinen teilweise gerade auf damalige westfälische Verhältnisse bezogen und zugeschnitten zu sein. Die Wälder waren unseren heidnischen Vorfahren Lebensquelle und Lebenselement, sie boten ihnen Schutz und Nahrung, Wild für sich und Weide für ihr Vieh, in ihnen spielte sich ihr politisch-bürgerliches Leben in Beratungsversammlungen und Gerichtssitzungen ab, die Wälder waren die Stätten und Verkörperungen ihres Kultus, in Wald und Baum verehrten sie ihre Gottheiten.

Mit Zunahme der Besiedelung wurden die ungangbaren Wälder mehr und mehr gelichtet, die Kriegezeiten des 17. und 18. Jahrhunderts räumten unter den alten Waldbeständen gewaltig auf und vermehrten und vergrößerten Sümpfe und Heiden, die damit vielfach an Stelle der alten Urwälder traten. Daher datieren wohl manche lokale Traditionen von frühereren Starkholz-, besonders Eichenbeständen auf jetzigen ausgedehnten kahlen Heiden, in denen z. B. ein Eichhörnchen meilenweit fortbaumen konnte. Beredtes Zeugnis für die frühere dichtere Bewaldung des Münsterlandes legen auch die Funde starker Baumstämme, ja ganzer Wälder solcher in bedeutender, 3—4 m starker Überlagerung von Torfmoor, wie eines Eichenwaldes im Velener Moor, von Birken- und Weidenstämmen im Rekener und Lavesumer Torfvenn, von starken Eichenstämmen im Lippebette ab, und Haselnüsse und Weissfichtenzapfen, aus den Tiefen des Torfmoors hervorgeholt, geben weitere Kunde von damals vorhandenen, gegenwärtig vielleicht seltenen Holzarten.

Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde im Münsterlande energischer mit der Aufforstung der armen Sandheiden durch Kiefern begonnen, während die alten Baumriesen mehr und mehr als Opfer der neuzeitigen Bedürfniswirtschaft verschwanden und nur hier und da Reste alter Waldbestände erhalten blieben, wie im Kattmannskamp bei Ostbevern, Lintelsbrok, Wolbecker Tiergarten, Burgsteinfurter Bagno, in der Davert u. a. Die Stelle pfadloser Urwälder nahmen allmählich wohlgepflegte Forsten von kleinem Umfange ein, und geben diese mit den charakteristischen Wallhecken des Münsterlandes, diesen seit der ältesten Kulturzeit um die aus der Gemeinheit abgesonderten Äcker und Weiden gezogenen, mit altem knorrigem Kopfholzbestände von Eichen, Eschen, Hainbuchen, Weiden, den sogenannten Knubben, und jüngerem Bestände von Haseln, Birken, Erlen, Dornen etc. bestockten Erdwälle mit ein- oder beiderseitigen Gräben, und den isolierten Gehöften mit Holz-Umgebung und Hofes-Eichen der Landschaft ein wechselvolles parkartiges Aussehen.

Die leider mehr und mehr durch Rodung verschwindenden Wallhecken nützen nicht allein durch Lieferung von Brennholz für die offenen Herdfeuer der Bauernwirtschaft, als Einfriedigungs- und Entwässerungs-Anlagen, sondern sie gewähren den Ackerfrüchten und dem Weidevieh willkommenen Schutz gegen Witterungsunbilden und vielen nützlichen Freunden der Landwirtschaft aus dem Tierreiche, besonders Mäuse, Schnecken und Gewürm verzehrenden Vögeln, passenden Aufenthalt und Nistgelegenheit.

Die Lage der heutigen Waldungen Westfalens ist im nördlichen, zumeist vom Münsterlande eingenommenen Teile der Provinz meist eine ebene bis zur Lippe und Emscher, soweit sie nicht dem Wiehe-Gebirge bei Minden, dem Teutoburgerwald bei Bielefeld und dem zwischen beiden liegenden Hügellande angehören. Die grosse nach N. O. geneigte Ebene des Münsterlandes, welche sich über den Kreis Wiedenbrück und Teile der Kreise Halle in Westfalen, Bielefeld und Paderborn ausdehnt, steigt von 28 m bei Rheine und Dorsten allmählich bis auf 110 m über der Nordsee bei Paderborn.

In ihr streicht ein Gruppen-Hügelland in nördlicher Richtung von Recklinghausen über Haltern, Koesfeld, Horstmar, in östlicher Richtung Koesfeld, Billerbeck, Havixbeck, selten bis 100 m, bei Horstmar und Beckum bis 110 m, im Schöppinger-Berge bis 157 m steigend. Von dem von Bielefeld über Halle-Ravensberg bis Tecklenburg-Ibbenbüren ziehenden, bis 314 m ansteigenden Teutoburgerwald-Gebirge fällt die Ebene gegen N. O. ziemlich steil ab und verflacht sich in dieser Richtung in ein Hügelland von etwa 4 Meilen Breite, woraus sich das Weser-(Wiehe-) Gebirge bei der Porta Westfalika bis zu 251 m steil erhebt, nördlich in eine über Minden-Lübbecke zur Provinzgrenze reichende Ebene abfallend.

Der südliche Teil des Mindener Bezirks beginnt bei Paderborn mit Hügelland, das an der Grenze mit den Kreisen Höxter und Warburg in der östlichen und südöstlichen Fortsetzung des Teutoburger Waldes, dem Egge-Gebirge, bis zu 408 m ansteigt, sich als gebirgiges Hügelland durch die waldreichen Kreise mit Höhenlagen bis zu 471 m verzweigt und durchschnittlich eine mittlere Höhe von 266—282 m annimmt.

Der übrige Teil der Provinz, südlich Lippe und Emscher, bildet den Regierungsbezirk Arnsberg, welcher sich aus der Ebene dieser Flüsse allmählich ansteigend zum Hellwege und dem Haarstrang bis zu 220 m erhebt und dann mit dem grössten Teile seines beträchtlichen Waldareals das sauerländische Gebirge mit dem Arnsberger Walde, dem Lenne- und Ebbe-Gebirge und in seiner südlichen Spitze das Rothaargebirge ausfüllt und im Astenberg den höchsten Punkt zwischen Rhein und Weser mit 842 m erreicht, durchschnittlich eine Höhe von 314—440 m über der Nordsee behauptet.

Darnach lassen sich von der Waldfläche der Provinz ad 566280 ha etwa 318180 ha zum Gebirge, 103350 ha zum Hügellande und 144750 ha zur Ebene rechnen.

Das Klima der Provinz ist nach diesen Verhältnissen sehr verschieden, aber für Wald nirgends ungünstig.

Der Boden des Waldes der Ebene ist meist Sandboden mit oder ohne Lehmbeimischung, durch Lehn- oder Ton-Untergrund frisch bis nass, zur Versumpfung geneigt, auch mit Ortstein-Untergrund.

Die Hügelkette der Münsterschen Ebene besteht meist aus Kreideformation, wie schon oben ausgeführt, mit gutem Waldboden nach der Reihe für Buche, Fichte, Eiche, mit ausserhalb des Waldes häufiger auftretenden Eiben; im Teutoburger Wald und Wiehe-Gebirge wechseln Kalk, Lehm, Sand nach den zutagetretenden Gliedern der Lias- und Juraformation, im Paderbornschen Gebirgslande Muschelkalk, Keuper, Grauwacke, Tonschiefer, und ist demnach der Boden vorherrschend Lehm, häufig in Kalk und schweren Ton übergehend, in einzelnen Strecken flachgründiger Sandboden.

Im Arnsberger Gebirgslande stockt der Wald auf Kalkstein, wie bei Brilon, Menden, Iserlohn, Hagen, Balve, Attendorn, oder auf Basalt an der Südostgrenze des Siegenerlandes, der besseren Waldboden bietet, als der meist flachgründige kalte und arme Tonschiefer, wie bei Meschede, Olpe, Siegen, Wittgenstein und grösstenteils in den Kreisen Arnsberg und Brilon.

Über die Verteilung des Waldes der Provinz nach Besitzkategorien, nach Holz- und Betriebsarten u. a. geben die statistischen Erhebungen vom 1. Juni 1900 lehrreich interessante Angaben, aus denen wir ersehen, dass von den 566280 ha Wald oder 28% der Gesamtflächengrösse, 48284 ha im Besitze des Staates, 56816 ha Gemeinde- und Staatsanteilforsten, 5032 ha Stiftsforsten, 53743 ha Genossenschafts- und 402404 ha Privatforsten sind.

In der Bildung der Waldbestände der Provinz überwiegt das Laubholz das Nadelholz so erheblich, dass ersteres den doppelten Flächeninhalt des letzteren einnimmt, nämlich 380543 ha = 18,8%, gegen Nadelholz mit 185736 ha = 9,2%.

Vom Laubholz stehen im Hochwaldbetriebe 168123 ha, im Mittelwaldbetriebe 28603 ha, im Plenterwaldbetriebe 57975 ha und im Niederwaldbetriebe 152841 ha.

Die Hauptwaldart der Provinz, zu 79,7% Privatbesitz, ist der Buchen-hochwald, im kleineren Privatbesitz vielfach durch regellose Plenterwirtschaft devastiert, an manchen Orten, so im Wiehe-Gebirge und dem westlichen Teile des Teutoburger Waldes zum Buchenniederwald degradiert, am besten im

Paderbornschen und den besseren Lagen der Arnsberger Gebirgskreise, selbst auf dem 801 m hohen Schlossberge bei Glindfeld noch gute natürliche Verjüngung zeigend.

Nach den Angaben der Statistik nimmt der Buchenhochwald 105279 ha ein.

Die Buche ist ein schöner, gefälliger Baum mit geschmeidig weichem Typus im herrlichen Waldesdom, der das Vorbild zum schlanken gotischen Baustil lieferte, und solcher erhabener Walddome können wir, Gott sei gedankt, in Westfalen noch manche finden, im spezielleren Heimatsgebiete der Buche in den Bezirken Minden und Arnsberg, aber auch noch im Münsterlande mit 6235,25 ha Buchenwald, zumal auf seinen kalkhaltigen Höhenzügen.

Erinnert sei hier nur an den prächtigen Buchenbestand hinter der Kappenberger Brauerei und an den lebhaft an Tharands heilige Hallen erinnernden Bestand im Damwildparke am Schlosse daselbst.

Aber auch im stark gelichteten Verjüngungsschlage bieten die vereinzelt Erzeuger des sie zu ihren Füßen umdrängenden Jungwuchses ein befriedigendes Bild.

Im Einzelstande finden wir die Buche weniger verwendet, als Linde und Eiche, da sie als das schwache Geschlecht Schutz von Geschwistern oder männlich starken Gesellschaftern liebt, dennoch werden auch solche vereinsamte Altgesellen in Parken und Schlossalleen bewahrt, die mit ihrer tiefangesetzten weitreichenden dichten paraboloidischen Krone, die der empfindlichen glatten Stammrinde den nötigen Schutz gewährt, einen imposanten Anblick bieten.

Auch kommen abnorme Bildungen bei der Buche wohl öfter vor, als bei anderen Bäumen, so Verwachsungen zweier Stämme zu einem einzigen, Teilung eines Stammes in zwei getrennte, sich aber bald wieder zu einem Stamme vereinigende Schäfte, nach unten neigende Astbildungen, wie bei den berühmten „Schirm- (Parapluie-)Buchen“ im Walde bei Böddecken u. a.

Wenn auch Buchen- und Fichten-Hochwald in Westfalen an Fläche grössere Ausdehnung zeigen, als der Eichenhochwald mit 58910 ha, so übertrifft doch die Eiche als echter westfälischer Baum die beiden genannten für die westfälische Ebene und besonders das Münsterland mit 15582 ha Eichenhochwald an Bedeutung.

Die Eiche ist die Königin der Bäume, markig und robust in ihrer ganzen Erscheinung, so dass sie gern als Abbild des charakterfesten Westfalen benutzt wird.

Dass die Eiche und der Eichenwald schon früh in Westfalen sehr verbreitet war, bezeugen viele Namen von Städten, Dörfern, Familien, die mit dem Worte Eiche oder dessen Stamm beginnen oder endigen.

Sie erreicht das höchste Alter von allen Bäumen, so dass 1000jährige rüstige Greise nicht selten sind. Das Wachstum der Eiche ist im allgemeinen kein schnelles; auf bestem Standorte erreicht sie jedoch mit 40 Jahren bereits ihre Verwendbarkeit als Verzimmerungsholz in den Gängen der Bergwerke, als Grubenholz, und liefert mit 100--120 Jahren schon mittelstarkes Brettholz.

Die westfälischen Eichenbestände sind meist von gutem Wuchs, und zeigen besonders im Flachlande nördlich des Hellweges und des Haarstranges fast überall ein Gedeihen, wie es in anderen Provinzen kaum zu finden ist, z. B. im Welwer Holz, Wolbecker Tiergarten, in der Davert, bei Nordkirchen, Westerwinkel, Kappenberg etc.

Im höheren Alter bietet die Eiche ein Bild knorriger Stärke und Kraft in ihrem grauborkigen geraden Stamme und der mächtigen Krone aus zackigen Ästen, und besonders zeigt sich dies bei Einzelstand, und es gibt solcher alten knorrigen Riesen noch manche, wengleich leider die vollen Bestände echter Starkeichen meist der habgierigen Axt verfallen und verschwunden sind.

Um so erfreulicher sind Bilder, wie das einer kleinen Waldparzelle des Schulze Bösensell dicht am Dörfchen Bösensell u. a. Als ausgezeichnete Solitär-Eichen seien genannt die „dicke Eiche“ oder Königs-Eiche bei Nedereimer bei Arnsberg, die alte hohle Eiche zu Erle, die 2 m über dem Boden 12 m Umfang hat, in deren  $2\frac{3}{4}$  m im Durchmesser haltendem Hohlraume am 26. September 1819 der damalige Kronprinz, der nachmalige König Friedrich Wilhelm IV. von Preussen, 36 Infanteristen in feldmarschmässiger Ausrüstung aufstellen liess, und 1851 Bischof Johann Georg von Münster mit 11 Geistlichen Herren um den darin aufgestellten runden Tisch auf Stühlen Platz nahm, die schon im Heidentum eine germanische Opferstätte und nach Einführung des Christentums den Bewohnern des Ortes ein Mittelpunkt der Religions- wie der Rechtspflege als „Freistuhl“ wurde, ferner eine alte starke Eiche beim Hause Harkort bei Haspe, bei Borlinghausen, bei Bonenburg u. a.

Während Buche und Eiche in den verschiedensten Formen als Wald und Baum an der Charakterbildung Westfalens beteiligt sind, tritt der dritte volkstümliche Baum Westfalens, die Linde, fast nur in altersgrauen starken Einzelbäumen in die Erscheinung.

Die Linde war mehr als die Eiche der Baum der Kultus-, Versammlungs- und Gerichts-Stätten, und als solchen finden wir sie auf freien Dorf- und Stadtplätzen, an besonderen Wegestellen, bei Burgen und alten Gehöften, und an manche knüpfen sich geschriebene oder mündliche Überlieferungen von Friedensschlüssen oder Femgerichten. Weltbekannt ist die alte Femlinde zu Dortmund, die leider der fortschreitenden Kultur zum Opfer gefallen ist resp. baldigst ganz fallen wird. Eine alte Femlinde steht auch beim Hause Merfeld bei Dülmen, eine weitere, über die aber sichere Nachrichten wohl fehlen, auf dem Hause Uhlenbrok bei Nienberge mit siebenarmer Krone, und zahlreiche alte Dorf Linden könnten hier angeführt werden.

Der Fichtenhochwald ist besonders im gebirgigen Teile Westfalens beheimatet, und nimmt, wie angeführt, in Westfalen 87726 ha Fläche ein. Er ist die Waldart, welche auf passendem Standorte in kürzester Zeit nach Masse und Geld den höchsten Ertrag liefert. Die Fichte gewinnt daher zur Aufforstung verarmter Flächen im Gebirge, auf besserem Boden der Ebene und als Umwandlung von Laub- in Nadelholz etc. beständig an Ausdehnung. Der Fichtenwald ist mit seinen dichtstehenden, schlanken, mastartigen Stämmen

weniger starttot, als der Kiefernwald, und bietet ein junger, im Frühling sprossender Fichtenwald und ein älterer an der Bergwand im Meere der Spitzenkegel ein lebendiges Bild.

Die alte bemooste Einzel-Fichte erscheint düster, mürrisch, unnahbar, trägt ihre Äste meist wagerecht ausgestreckt oder gesenkt, ihren Kopf aber, wenn auch von den Stürmen eines Jahrhunderts zerzaust, spitz aufrecht. Eine starke alte Fichte mit Hängeästen und -Zweigen steht im Park beim Schlosse Herten; leierförmig gegabelte und vielköpfige „Kandelaberfichten“ stehen an verschiedenen anderen Stellen.

Die Kiefer, die wie die Fichte in Westfalen erst im 18. Jahrhundert, gegen 1725, eingeführt wurde, bildet Hochwald auf 53482,6 ha, Plenterwald auf 29425 ha.

Sie ist der genügsame Baum der Sandebene, bringt auf passendem Standorte frühzeitig lohnende Erträge an Grubenholz, im höheren, 80—100-jährigen Alter schon starke Bau- und Schneidhölzer. Moorighumoser frischer Boden fördert das Längenwachstum der Kiefer, wie uns, ähnlich wie im Bamberger Hauptmoor, einzelne Bestände der Münsterschen Tiefebene zeigen, z. B. im Kattmannskamp beim Hause Loburg bei Ostbevern, im Linnert bei Sythen u. a.

Die alte Einzelkiefer mit starkästiger, abgewölbter Krone bietet ein hervorragend malerisch romantisches Bild, wie eine solche beim Forsthause Empting am Wege von Hiddingsell durch das Berenbrok nach Lüdinghausen. Hierher darf auch wohl die bekannte weithin sichtbare Schirmkiefer der Diekburg bei Münster gerechnet werden, obschon es nicht ein Exemplar der gewöhnlichen nordischen Kiefer (*Pinus silvestris*), sondern der österreichischen, *Pinus austriaca*, ist.

Lärche, die als Hochwald 879,5 ha, als Plenterwald 626,9 ha in Westfalen einnimmt, zeigt meistens geringes Gedeihen, mit 30—40 Jahren vielfach absterbend, unter stetem Frass von *Tinea laricella* und Lärchenkrebs leidend und vergehend, stellenweise aber vorzüglichen Wuchs und untadelige Gesundheit, wie in kleinen Abteilungen bei Schweckhausen bei Peckelsheim, bei Lembeck im Kreis Recklinghausen, bei Haspe und an anderen Orten.

Die Tanne soll in Westfalen als Hochwald 952,3 ha und 509 ha als Plenterwald einnehmen. Mir sind grössere Bestände davon in Westfalen nicht bekannt, sondern nur das Vorkommen von Alleen, wie bei Lembeck, bei welcher reichlich Anflug-Jungwuchs vorhanden, von Gruppen in anderen Beständen, wie bei Dülmen, und von Parkbäumen.

Birke, Aspe, Erle, Esche, Weide werden von der Statistik als Hochwald 3932,7 ha, als Plenterwald 15375,3 ha zugeschrieben, und wird die Birke davon den Hauptanteil haben, da sie sich allenthalben eindringt.

Anheimelnd gefällig erscheint der Birkenwald mit den weissleuchtenden Stämmen und zartgrünem Laubschleier, elegisch schön die alte Knorrenbirke mit starker Borke und schwank herabhängenden Zweigruten. Die Aspe ist der ständig zitternde Irrgeist des Laubwaldes, selten in etwas zahlreicheren

Gruppen und höherem Alter an frischen Stellen in Buchen, Birken etc. auftretend.

Die Erle ist mit der Esche und Weide der Baum des nassen bis sumpfigen Bodens der Täler, und wie die beiden letztern nackt, starr unschön, nur als starke Althölzer und Einzelstämme nicht ungefällig und vielfach imposant durch Stärke und Form, letztere duftig, leicht, wolkig, in schönen alten Exemplaren z. B. bei Appelhülsen.

Ahorn kommt auf frischem Boden eingesprengt in Buchen vor, Hainbuche in Buchen und Eichen, im Einzelstande nicht selten erwähnenswerte Stämme bildend.

Die altdeutsche knorrige Schwarzpappel ist durch die sehr ähnliche kanadische meistens verdrängt, die fremde italienische oder Pyramiden-Pappel durch starke Winterfröste meistens wieder vernichtet. Von ersterer finden sich noch manche alte starke Exemplare, denen sich einzelne Silberpappeln als Fremdlinge würdig anreihen.

Als Unterholz oder Bodendeckholz der Westfälischen Wälder seien noch erwähnt:

Kolbenhollunder (*Sambucus racemosus*) auf dem kalkhaltigen Boden der Höhenzüge, besonders des Eggegebirges, in Fichten und Laubholz, Stechpalme (*Ilex aquifolium*) in Buchenbeständen der niedrigen Vorberge, Hasel, Schlehdorn, Schneeball, Hartriegel, Hainbuche in Eichenbeständen des Lehm-bodens, Eberesche, Faulbaum, Kreuzdorn und Traubenkirsche in Eichen- und anderem Laubholz auf frisch sandigem Boden, Eberesche viel als Alleebaum, auf trocknerem Besenpfriem, auf Heiden Gaspeldorn (*Ulex europaeus*), z. B. bei Reken, und Wacholder, welcher letzterer nicht selten durch Beschneiden von den Schafen phantastische Figuren bildet.

Noch muss hier eine Holzart Erwähnung finden, die in Westfalen wie in ihren meisten früheren Gebieten reichlicheren Vorkommens fast ausgestorben ist und sich nur in einzelnen Gruppen oder Exemplaren, meistens ausserhalb des Waldes, erhalten hat, der *Taxus* oder die Eibe, die einen mineralisch kräftigen Boden verlangt, auf solchem aber an den Abfalltälern des Rorup-Billerbecker Höhenzuges und an anderen Orten zu stattlichen, interessanten Exemplaren erwächst, so bei Haus Rorup in einer Gruppe von 20 Stück, auf dem Hofe des Herrn Schulze Darup in Darup in 2 Exemplaren von 20 m Höhe, bei Billerbeck etc.

In früherer und neuerer Zeit hat man verschiedene Fremdlinge auch in Westfalen einzuführen versucht, und haben wir davon seit 1705 die Weymouthskiefer, die bei grosser Genügsamkeit schnell wächst, daher schnell Lücken füllt, den Boden sehr düngt, in höherem Alter vorzüglich brauchbares rotkerniges, harzreiches Holz liefert, leider in den letzten Jahren von *Chermes Strobi*, einer Rindenlaus, und *Aecidium Strobi*, einem Blasenrostpilz, stellenweise bis zur Vernichtung leidet. Alte Stämme haben meist ein gefällig imponierendes Aussehen, werden von Stürmen arg mitgenommen und zerrissen. Eine von *Hylesinus piniperda* interessant destruierte Weymouths-

kiefernreihe sive Allee steht bei der Pastorat von Lembeck, alte Einzelstämme zu Lembeck, Merfeld und an anderen Orten.

Die Blütbuche soll nicht eingeführt, sondern durch Zufall bei Korvei bei Höxter entstanden und von da weiter gezüchtet sein.

Der essbaren Kastanie fehlt in Westfalen meistentheils das rheinisch-südliche Klima, dennoch gedeiht sie stellenweise gut, trägt reichlich Frucht und zeigt schon über 100jährige nohle Stämme. Lembeck ist in dieser Hinsicht wieder besonders geeignet durch Kastanienbestände im Walde und auf manchen Bauernhöfen, sowie durch monumentale Altstämme. Aber auch auf anderen Stellen kommt die Esskastanie vor, so auch bei Merfeld.

Die Rosskastanie findet sich als Allee- und Einzelbaum in jüngeren und alten Individuen, in letzteren einzelne erwähnenswerte Riesen repräsentierend.

Amerikanische Eichen, *Quercus rubra*, *coccinea*, *palustris*, überflügeln auf passendem Eichenboden unsere heimischen im Wachstum bedeutend, bilden im Bestand gute schlanke Stämme, im Einzelstande sperrige Kronen und schlechte Stämme, sind aber in Westfalen nur meist noch in jungen Exemplaren zu finden.

Douglasfichte, Bankskiefer, Sitkafichte, Japanische Lärche, *Larix leptolepis* u. a. sind noch zu neu, um für Westfalen ein bestimmtes Urteil über ihre Entwicklung abgeben zu können.

Platane (*occidentalis*) gedeiht meistens als Einzelstamm gut und bildet in nicht sehr hohem Alter imponierend starke Stämme mit mächtigen Kronen, so zu Hohenkamp bei Dorsten, zu Merfeld u. a.

Wallnuss fehlt in Westfalen keineswegs, und sieht man davon an Höfen vielfach recht starke alte Stämme. Akazien stehen vereinzelt an Bahnböschungen, in Parks etc.

Die frühere Plenterwirtschaft unserer Vorfahren hat sich meistens in die Hochwaldwirtschaft umgewandelt, die kleineren Besitzer aber führen in ihren Buchenbeständen diese Wirtschaft als regellosen Plenterbetrieb weiter, auf den Wallhecken Schlagholz-, an den Feldrainen und Wegen Kopfholz- und Schneideholzwirtschaft. Leider sind diese Kleinwirtschaften mit ihrer wenig intensiven Waldwirtschaft zu erheblichem Prozentsatze in unserer Provinz vertreten, nämlich solche unter 10 ha zu 20,04 %, von 10—100 ha zu 34,31 %, also unter 100 = 54,35 %, von 100—1000 ha zu 17,24, und sind Besitze mit über 1000 ha zu 28,41 % an der Waldfläche beteiligt.

Als im Niederwaldbetriebe befindlich werden für Westfalen angegeben 152841,6 ha und zwar als Eichenschälwald, der besonders im Kreise Siegen verbreitet ist, infolge des Preisrückganges der Eichengerbinde aber mehr und mehr dem Hochwalde Platz macht, 66197,3 ha, als Weidenhegen 356,9 ha, und als sonstiger Stockausschlag von Buchen, Birken etc. 87891,1 ha.

Zum Schluss mögen die einzelnen Kreise des Regierungsbezirks Münster mit ihren Flächengrößen und deren Prozenten in Wald als über die Verhältnisse im einzelnen belehrend hier noch Platz finden:

Kreis	Tecklenburg hat von	812,04	Quadratkilometer	Fläche	18,3	%	Wald
"	Warendorf	"	"	559,29	"	"	21,0 %
"	Beckum	"	"	686,80	"	"	13,9 %
"	Lüdinghausen	"	"	697,10	"	"	18,0 %
"	Münster-Stadt	"	"	10,83	"	"	0,3 %
"	Münster-Land	"	"	849,44	"	"	27,6 %
"	Steinfurt	"	"	770,42	"	"	13,8 %
"	Koesfeld	"	"	753,36	"	"	17,2 %
"	Ahaus	"	"	683,11	"	"	14,0 %
"	Borken	"	"	649,41	"	"	20,0 %
"	Recklinghausen	"	"	780,44	"	"	22,7 %
		7252,29	"	durchschnittl.	17,0	%	"

Haus Merfeld bei Dülmen, im Mai 1903.

## Aus der Kryptogamen-Flora von Paderborn.

Von Dr. Max Baruch in Paderborn.

A. Nachträge und Ergänzungen zu 1898—1901. \*)

### I. Pilze.

Familie Uredinaceae Tul.

*Coleosporium Senecionis* Pers. Siehe Nr. 30. An jungen Weymouthskiefern der Dubeloh an dem Teiche beim Fürstenwege, in ziemlich grosser Verbreitung. IV.

Familie Phallaceae Fr.

312. *Phallus* (*Mutinus*) *caninus* Hds. Auf der Egge vor Sandebeck an 2 Stellen, an der einen reichlich. VIII; lg. G. B. Sehr selten. (Die sonst auf der Egge sehr gewöhnliche *Collybia maculata* Qu. fehlte dagegen nahezu gänzlich.)

### II. Flechten.

*Lichenes thamnoblasi*. — *Discocarpi*.

*Baeomyces* Pers.

*Baeomyces roseus* Pers. Auf Lehmboden bei Neuenheerse. — Bei Hövelhof. Im Gebirge weit seltener als in der Ebene.

\*) Neugefundene Species sind mit fortlaufender Zahl versehen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst](#)

Jahr/Year: 1902-1903

Band/Volume: [31\\_1902-1903](#)

Autor(en)/Author(s): Renne Heinrich

Artikel/Article: [Die forstlichen Verhältnisse Westfalens und speziell des Münsterlandes in ihrer Entstehung und Entwicklung bis zur Gegenwart. 241-251](#)