Über das Indigenat der Kiefer und Fichte in Westfalen.

Von Prof. Dr. August Schulz-Halle.

Die Frage, ob die Kiefer, *Pinus silvestris* L., und die Fichte, *Picea excelsa* (Lmk.), in Westfalen— und im nordwestlichen Deutschland überhaupt— einheimisch sind oder wenigstens in historischer Zeit einheimisch gewesen sind, ist schon mehrfach behandelt worden. Die Ergebnisse der bis zum Jahre 1905 vorliegenden Untersuchungen hierüber hat Hoops in seinem Werke über "Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum") zusammengestellt.

Hoops kommt auf Grund von diesen Ergebnissen zu der Ansicht, daß als Nordwestgrenze der Kiefer in historischer Zeit »etwa eine Linie Wismar—Geesthacht—Harburg—Bremen—Meppen—Zuyder See anzusetzen« sei, und daß »das häufige Vorkommen von Resten der Kiefer in den Sassenberger Mooren,²) sowie eine Reihe von Ortsnamen zeigen, daß der Baum auch im westfälischen Münsterlande und im Wesertal südlich des Wesergebirgs ursprünglich einheimisch« sei, daß aber »im einzelnen die Südgrenze der nordwestdeutschen Kiefernverbreitung noch näher festzulegen« sei.³) Die Nordgrenze der spontanen Verbreitung der Fichte ist nach Hoops' Meinung⁴) etwa vom Niederrhein nach dem Südende des

¹⁾ Straßburg 1905, S. 183 u. f.

²⁾ Nach Weber, Über die Vegetation zweier Moore bei Sassenberg in Westfalen, Abhandlungen herausg. vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen Bd. 14 (1898) S. 305-321. Weber hat bei Sassenberg - im Kreise Warendorf - zwei Moore, das Füchtorfer Moor und das Moor In de Kellers, untersucht. Im Füchtorfer Moore fand er in allen Schichten der allein der Untersuchung zugänglichen oberen zwei Meter des Moores außerordentlich zahlreiche Pollenkörner der Kiefer und spärliche Pollenkörner der Fichte. Beide Baumarten wuchsen offenbar zur Zeit der Bildung dieser Schichten in der unmittelbaren Umgebung jenes Moores. »Daß in der That Föhren in verhältnismäßig junger Zeit an den Rändern des Moores gewachsen sind, beweisen die Stämme, die ich am südwestlichen Rande des Moores an einer Stelle sah, wo man den ursprünglich kaum 0,5 m mächtigen Torf bis auf einen geringen Rest abgegraben hatte.« In dem Moore In de Kellers fand Weber ebenfalls in allen Schichten sehr zahlreiche Pollenkörner — und außerdem zahlreiche verkohlte Brocken und Splitter des Holzes der Kiefer. »Der Wald, der das Moor umgab, bestand bis zu der Zeit, wo dem Moorzuwachs durch menschliche Einwirkung ein Ende gemacht wurde, überwiegend aus Föhren. . . . Erst nachdem durch das Niederlegen des Waldes sich der Mangel an Brennstoff in den einzelnen Gemeinden bemerklich machte, begann man, sich solchen durch das Abgraben der der Gemeinde gehörigen Moore zu verschaffen. Ich vermute, daß dies hier nicht früher als im 13. Jahrhundert geschah, eher vielleicht später.«

³) Hoops, a. a. O. S. 237-238.

 $^{^4)\ \}mathrm{H}$ oops, a. a. O. S. 235.

Zuyder Sees und von da über Meppen—Vechta—Bremen nach Harburg zu ziehen.⁵) Südlich ihrer Nordgrenze fehlte die Fichte nach seiner Annahme im Mittelalter in vielen Gegenden; in Westfalen wuchs sie damals⁶) in dem Striche von der — zwischen Koesfeld und Burgsteinfurt entspringenden — Vechte über Vechtrup bei Telgte nach Füchtorf zwischen Warendorf und Iburg. Nach seiner Annahme haben die Vechte, sowie Vechtrup und Füchtorf ihre Namen von den Fichtenbeständen in ihrer Umgebung erhalten.

Auch Dengler, der früher das Indigenat der Kiefer in Westfalen leugnete,7) hält es jetzt8) für wahrscheinlich, daß die Kiefer bei Sassenberg - noch heute - einheimisch sei. »Eine kleine Verbreitungsinsel dürfte noch südlich vom Teutoburger Walde bei Sassenberg liegen. Schon C. A. Weber hatte nach Funden in dem Füchtorfer Moor dort auf spontanes Vorkommen der Kiefer geschlossen und meine Nachforschungen auf dem Archiv in Münster scheinen dies durchaus zu bestätigen. Wahrscheinlich handelt es sich nur um ein zerstreutes Vorkommen in dem dortigen Moorgebiete, das biologisch ganz gleichen Charakter trägt wie im Lüneburgischen, von dem es ja auch örtlich nur durch einen schmalen Gebirgskamm getrennt ist. (9) Dagegen bezweifelt es Dengler, daß die Fichte im südlichen Teile des Regierungsbezirkes Osnabrück und in der Provinz Westfalen indigen sei: »Für das osnabrückische Gebiet liegt eine gute "Beschreibung der landesherrlichen Forsten und deren Verbesserung" vom Jahre 1777 vor, welche die Reviere von Iburg, Fürstenau, Vörden, Wittlage, Hunteburg, Grönenberg, Reckenberg, Schevenburg und Schleppenburg umfaßt. Der einzige ältere Nadelholzort, "Der Dännen", fand sich im Amt Vörden, nach dem Lüneburgischen zu, wo bereits vorher schon 1663 im Huntebruch Nadelholz nachgewiesen wurde.

Daß die Fichte noch weiter westlich, in Westfalen oder im Rheinland, natürlich vorkommt, ist nach den heutigen Vorkommens- und Verbreitungsverhältnissen kaum anzunehmen. Am ehesten käme noch die mit

⁵) Nach Hoops, Reallexikon der germanischen Altertumskunde Bd. 2 (Straßburg 1913) S. 39—42 (Fichte), verlief die Grenze »in frühhistorischer Zeit etwa von Münster in Westfalen nach dem Dümmer See und weiter über Diepholz—Ehrenberg—Rethem a. d. Aller—Walsrode—Fallingbostel—Ebstorf (nordwestlich von Ülzen) nach Dannenberg«.

⁶⁾ Hoops, Waldbäume usw., S. 194—195.

⁷) Vergl. Den gler, Untersuchungen über die natürlichen und künstlichen Verbreitungsgebiete einiger forstlich und pflanzengeographisch wichtigen Holzarten in Nord- und Mitteldeutschland. I. Die Horizontalverbreitung der Kiefer (*Pinus silvestris* L.) (Neudamm 1904) S. 62 u. Karte.

⁸⁾ Vergl. Den gler, Untersuchungen usw. II. Die Horizontalverbreitung der Fichte (*Picea excelsa* Lk.). III. Die Horizontalverbreitung der Weißtanne (*Abies pectinata* DC.) (Neudamm 1912) S. 130—131.

⁹) Zwischen Sassenberg bei Warendorf und dem Regierungsbezirke Lüneburg liegt aber doch etwas mehr als nur "ein schmaler Gebirgskamm".

Mooren durchzogene Gegend im Süden des Teutoburger Waldes in Betracht, in der C. A. We ber im Füchtorfer Moor bei Sassenberg den Pollen der Fichte, wenn auch spärlich, so doch regelmäßig bis in verhältnismäßig junge Schichten vorfand. Holzreste, Samen oder Nadeln sind allerdings nicht gefunden worden. Jedenfalls aber dürfte die Fichte dann hier in den letztvergangenen Jahrhunderten nur noch ganz sporadisch vorgekommen sein, denn 1772 berichtete der Amtmann von Sassenberg, "daß Tannensaamen im Amt nicht obhanden, sondern angekauft werden müsse", währender Kiefernzapfen hatte sammeln können. Auch in der 1771 für das Münsterland Tannen" heißtes: "Der Pechtannensaath wird auf dem Harz aufgekauft werden und ist nicht theuer, der Kiehnensaamen muss in Sassenberg aufgesucht werden".

Im Amt Stromberg gabes noch 1771 nur Laubhölzer. im Amt Reckenberg wird 1663 zwar eine Vechtelheyde (eventuell mit Fichte zusammenhängend) genannt und an einer anderen Stelle "ein Vennplatz, worin füchten und bercken aufgeschlagen". Beides würde aber nach dem dortigen Sprachgebrauch nur auf die Kiefer deuten, die, wie wir schon sahen, damals auch im benachbarten Sassenberg vorkam. Aus einer ausführlichen Beschreibung der Paderborner Forsten: Buker. Sandebeker, Kämper, Altenbeker und Neuenbeker Revier vom Jahre 1785 ist jedenfalls zu ersehen, daß in diesen das Nadelholz ursprünglich dort ganz fehlte. Kiefernbesamungen waren zwar schon längere Zeit gemacht. Die älteste im Buker Forst war schon zu Bohnenstangen tauglich, die Rottanne aber sollte erst ganz neu eingeführt werden. "Dannen" und "Fichten" (Kiefern) finden sich nur in künstlichen Anlagen ("Kämpen" und "Gärten") in den Ämtern Petershagen, Schlüsselburg, Rahde, Hausberge und Reinenberge bereits 1730/1769, sonst aber bestanden auch diese Forsten damals nur aus Laubhölzern.

Nach alledem kann die Fichte wohl, wenn der Schluß auf ihr Vorkommen nach dem Auftreten ihres Pollens im Füchtorfer Moor richtig ist, nur noch ganz vereinzelt in diesen Gegenden vorgekommen sein. Größere Bestimmtheit können hier erst weitere historische oder paläontologische Spezialuntersuchungen bringen.«¹⁰)

Weber hält es¹¹) jedoch für höchst wahrscheinlich, daß die Fichte während des Mittelalters, wenn nicht noch später bei Sassenberg wuchs. Er glaubt aber — im Gegensatz zu Hoops —, daß der Ort Füchtorf seinen Namen nicht von der Fichte, sondern von den ihn ehemals umgebenden wilden Föhren-[Kiefern-]wäldern erhalten habe, denn in der Mundart

¹⁰) A. a. O. S. 69—70.

¹¹) Weber, Ein Beitrag zur Frage nach dem Endemismus der Föhre und Fichte in Nordwestdeutschland während der Neuzeit, Abhandlungen herausg. v. Naturw. Verein zu Bremen Bd. 14 (1898) S. 322—329 (327).

der Gegend von Sassenberg werde die Föhre oder Kiefer als Fichte bezeichnet. 12)

Hoops zweifelt aber an der Richtigkeit dieser Annahme von Weber: »Der Name [Füchtorf] lautet [nach E. Friedländer, Das Heberegister des Klosters Freckenhorst (Codex Traditionum Westfalicarum 1) S. 27, Anm. 24] in der Freckenhorster Heberolle (deren eine Handschrift übrigens wohl noch ins 10. Jahrhundert zurückreicht), Fiehttharpa (dat. sgl.), und die Verbindung desselben mit Fichte "Picea" ist sicher richtig. bezweifle nur, daß sich die Bedeutungsverschiebung "Fichte-Föhre", die ja lokal auch sonst vorkommt, in der Füchtorfer Mundart schon im 10. Jahrhundert vollzogen hatte. Da Weber im Füchtorfer Moor Fichtenpollen mit großer Regelmäßigkeit in allen Lagen nachgewiesen hat, liegt doch der Gedanke näher, daß der Ort nach den Fichten beständen in seiner Umgebung den Namen empfing, und daß erst in neuerer Zeit, als die Fichtenwälder in der dortigen Gegend allmählich durch Kiefern verdrängt wurden, der obige Bedeutungswandel erfolgte. Der gleiche Baumname liegt übrigens, wie schon Friedländer [a. a. O. S. 26, Anm. 12, S. 27] Anm. 6 u. Index S. 208] bemerkt, in dem heutigen Vechtrup (Kreis Telgte) vor, das in der Freckenhorster Heberolle gleichfalls als Fiehttharna, im sog. Goldnen Buch von Freckenhorst und sonst öfter als Vectorpe erscheint. Auch Vechta, der Name der Stadt und des Flusses im südlichen Oldenburg, ist wohl aus *Veht-aha entstanden. Den gleichen Ursprung vermute ich für den Namen des Flusses Vechte, der in Westfalen zwischen Koesfeld und Burgsteinfurt entspringt und bei Zwolle von rechts in die Yssel mündet.«13)

In der Nähe von Telgte liegt auch eine Ortschaft, deren Name "Var" = Fuhre, Fohre, Föhre = Kiefer enthält, nämlich Vadrup nördlich von Westbevern, das in der Freckenhorster Heberolle und in anderen westfälischen Urkunden unter dem Namen Varetharpa, Varedorpe (dat. sgl.) vorkommt. Var findet sich auch in dem Namen der lippischen Ortschaft Varenholz bei Rinteln a. d. W. 14)

Auf Grund der mitgeteilten Ergebnisse stratigraphisch-paläontologischer, historischer und sprachwissenschaftlicher Untersuchungen kann man also bestimmt annehmen, daß im Mittelalter im südlichen Vorlande des Teutoburger Waldes, namentlich in der Gegend von Warendorf und Telgte, die Kiefer einheimisch war, und es als sehr wahrscheinlich ansehen, daß damals hier auch die Fichte urwüchsig vorkam. Ob sich beide Baumarten oder eine von ihnen vom Mittelalter bis zum heutigen Tage ununterbrichen von in diesem Landstriche erhalten haben, darüber geben uns die schriftlichen Überlieferungen aus diesem Zeitraume leider keine Auskunft. Das darf man aber wohl aus gelegent-

¹²⁾ Weber, Über die Vegetation a. a. O., S. 312.

¹³) Hoops, a. a. O., S. 194—195.

¹⁴) Hoops, a. a. O., S. 199.

lichen Bemerkungen schließen, ¹⁵) daß beide Baumarten in der Neuzeit bis zum Beginn ihrer Neuausbreitung durch die Forstkultur im 18. Jahrhundert in diesem Striche nur spärlich vorkamen, sicher in ihm keine größeren Waldungen bildeten. Auch aus dem heutigen Auftreten beider Baumarten in der dortigen Gegend läßt sich nicht erkennen, wie lange sie dort un unt erbroch en wachsen. Selbst die ältesten ihrer heute dort lebenden Individuen stammen aus einer Zeit, als dort bereits die Kiefer und die Fichte forstlich angebaut wurden.

Wie bekannt gibt es eine Anzahl Phanerogamenarten, die mit Vorliebe, zum Teil sogar fast ausschließlich, in Kiefern- und Fichtenwäldern wachsen. Von diesen sind in jenem Striche südlich des Teutoburger Waldes drei beobachtet worden: Goodyera repens (L.), Chimophila umbellata (L.) und Linnaea borealis L.

Goodyera repens¹⁶) wird in der Literatur als Glied der westfälischen Flora zuerst im Jahre 1824 in von Bönninghausens, Prodromus florae Monasteriensis Westphalorum"17) erwähnt. Von Bönningh a u s e n sagt hier über ihr Vorkommen in seinem Gebiete: "In sylvaticis muscosis prope Warendor/ repertam asseruerunt amici; specimen in montibus Teutoburgicis prope Bieleteld lectum nobiscum communicavit amiciss. D. Weihe," Die zweite Angabe bezieht sich offenbar auf das Vorkommen von Goodyera repens bei dem zwar nicht im Teutoburger Walde, aber doch nicht weit südlich von ihm in der Senne gelegenen Schloß Holte. Hier ist diese Art im Jahre 1812 oder 1813 entdeckt und darauf mehrere Jahrzehnte lang beobachtet worden. Dann — noch vor 1850 — scheint sie verschwunden zu sein; wahrscheinlich hat sie der lippische Florist Echterling ausgerottet. Sie wuchs bei Schloß Holte zur Zeit ihrer Entdeckung "im dicken Moos unter hohen Kiefern", und zwar östlich vom Schloß nach dem Hofe von Pollhans hin. Diesen Strich bedeckt noch heute Kiefernwald; die Kiefer macht hier durchaus den Eindruck eines indigenen Gewächses. 18)

¹⁵) Vergl. S. 224. Betreffs des Osnabrückischen Landes sagt z. B. Justus Möser, Osnabrückische Geschichte, Neue Aufl., Teil 1 (Berlin u. Stettin 1780) S. 91: »In den Mohren und besonders in den schwarzen entdeckt man zwar noch viele Fuhren und Fichten, welche jetzt fremd und durch einen noch vorzüglich herrschenden Nordwestlichen Wind ehedem umgestürzt zu seyn scheinen. Man kann aber den Zeitpunkt, worin solches geschehn, und wann die Seemuscheln, welche man noch hie und da findet, versteinert worden, nicht angeben. « Vergl. auch a. a. O. S. 94 Anm. a.

¹⁶) Vergl. hierzu Schulz u. Koenen, Über die Verbreitung einiger Phanerogamenarten in Westfalen, 40. Jahresbericht d. Westf. Prov.-Vereins f. Wissenschaft u. Kunst f. d. Rechnungsjahr 1911/1912 (1912) S. 192 u. f. (201—203).

¹⁷) Münster 1824, S. 267.

¹⁸) Vielleicht finden sich in den historischen Schriften und Dokumenten, in denen die Eroberung und Zerstörung der Burg zu Holte durch den Bischof Philippvon Osnabrück (im Jahre 1144) behandelt wird (vergl. Möser, a.a.O.

Von einem Vorkommen der Goodyera repens bei Warendorf hat man später nie wieder etwas gehört. Und doch dürfte diese Art damals bei Warendorf vorgekommen sein und vielleicht noch heute dort vorkommen, denn in dieser Gegend sind auch die beiden anderen genannten Arten, Chimophila umbellata und Linnaea borealis, beobachtet worden.

Die erste literarische Angabe über das Vorkommen von Linnaea borealis bei Warendorf stammt erst aus dem Jahre 1860. In der 2. Sitzung der 17. Generalversammlung des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westphalens zu Iserlohn am 30. Mai 1860¹⁹) ,,berichtete Herr Medicinal-Assessor Wilms [aus Münster] zunächst über die im Gebiete der westfälischen Flora neu aufgefundenen Pflanzen, so wie über neue Standorte seltener und bisher zweifelhafter Arten." Unter den neu aufgefundenen Pflanzenarten ist auch Linnaea borealis mit der Fundortsangabe: "bei Warendorf gegenüber Iburg". Über den Finder ist hier nichts gesagt. Jüngst und Karsch scheint nichts Näheres über das Warendorfer Vorkommen von *Linnaea* bekannt geworden zu sein, denn jener sagt in der 3. Auflage seiner "Flora Westfalens": 20) "später soll sie [Linnaea borealis] auch in der Gegend von Warendorf gefunden sein", dieser erklärt sie in der 5. Auflage seiner "Flora der Provinz Westfalen"²¹) für "angeblich" bei Warendorf vorkommend. Erst Beckhaus gibt in seiner "Flora von Westfalen"22) den Fundort genauer an: "Angeblich bei Warendorf zu Füchtorf in der Nähe von Harkorten [soll heißen Harkotten] von Apoth. Wünnenberg gefunden. (Ein angeblich dort aufgenommenes blühendes Expl. sah ich, vom verstorbenen Dr. Wilms mitgeteilt, in v. d. Marks Herbar)." Dies Exemplar befindet sich noch jetzt im Herbari um von der Marck, das gegenwärtig im Provinzial-Museum für Naturkunde zu Münster aufbewahrt wird. Es ist auf einem Briefe von Wilms an v. d. Marck aufgeklebt; dabei liegt ein Zettel mit einer Notiz von v. d. Marck. In jenem Briefe — Münster, d. 8. Juli 1856 — schreibt Wilms: "1 Exemplar der von Wünnenberg bei Warend. gefundenen Linnaea liegt ebenfalls bei". Und auf dem anliegenden Zettel bemerkt v. d. Marck: "Dr. Wilms muss d. Sache doch nicht ganz geheuer gewesen sein, daß er mir d. Antwort gab, er könne keine Auskunft geben. An sich ist d. Sache ja nicht unwahrscheinlich, da L. borealis bei Lingen sicher wild wächst. Aber Nicolai scheint gepflanzt zu haben. Gleichzeitig erkundigte ich mich nach Chimaphila umbellata, die bekanntlich²³) nicht über d. Elbe

Teil 2 (1780) S. 67), Angaben über die damaligen Waldbäume in der Umgebung dieser Burg. Mir stehen jene Schriften leider nicht zur Verfügung.

¹⁹) Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westphalens Jahrg. 17 (1860) Correspondenzblatt S. 37 u. f. (64—65).

²⁰) Bielefeld 1869, S. 251.

²¹) Münster 1889, S. 133.

²²) Münster 1893, S. 502—503.

²³⁾ Diese Behauptung entspricht nicht den Tatsachen.

hinausgeht u. bei Warendorf unter d. Tannen hinter Tönemann's Garten angegeben ist. Wilms antwortete nur: das ist ja hinter dem Apotheker-Garten! Ich habe mich nun noch einmal in Münster bei den Herrn Reiß u. Wilms jr. erkundigt."

In neuerer Zeit scheint Linnaea borealis bei Warendorf nicht wieder aufgefunden worden zu sein.

Chimophila umbellata scheint schon vor Linnaea borealis bei Warendorf - ..hinter Tönnemanns Garten", südlich von Füchtorf, dicht bei Warendorf in der Nähe der Straße nach Iburg - beobachtet worden zu sein. Entdeckt hat sie hier Apotheker Nicolai in Warendorf, der bereits v. Bönninghausen Angaben für den "Prodromus" geliefert hatte. In welche Zeit die Entdeckung fällt, ist nicht bekannt. Im "Prodromus" (1824) wird Chimophila umbellata noch nicht aufgeführt; ihre erste Erwähnung als Glied der westfälischen Flora, und zwar als bei Warendorf - "hinter Tönnemanns Garten" - von Nicolai aufgefunden, findet sich in der 1837 erschienenen "Flora von Bielefeld, zugleich die Standorte der seltneren Pflanzen im übrigen Westfalen enthaltend" von Jüngst.24) In Karschs "Phanerogamen-Flora der Provinz Westfalen"25) und in der 2. und 3. Auflage von Jüngsts "Flora Westfalens"26) wird diese Angabe wiederholt. Auch Beckhaus²⁷) erwähnt in seiner "Flora von Westfalen" diesen Fundort, bemerkt aber dazu: "Wohl unzweifelhaft angepflanzt". In der achten, von Brockhausen herausgegebenen Auflage von "Karschs Flora der Provinz Westfalen und der angrenzenden Gebiete (128) ist Chimophila umbellata gar nicht mehr als Glied der Flora Westfalens aufgeführt.

Nicolai scheint ziemlich viele an dem genannten Fundorte gesammelte Exemplare von Chimophila umbellata versandt zu haben. Ein in dem jetzt im Provinzial-Museum für Naturkunde zu Münster befindlichen Herbarium v. d. Marck liegendes Exemplar von "Warendorf"— ohne Angabe des Sammlers und des Sammeldatums— ist wahrscheinlich von Nicolai gesammelt. Doch haben auch andere in jener Zeit diese Art bei Warendorf beobachtet, wie ein von Soekeland gesammeltes Exemplar ohne Angabe des Sammeldatums in dem— ebenfalls im Provinzial-Museum für Naturkunde zu Münster befindlichen— Herbarium Suffrian beweist. In neuerer Zeit scheint Chimophila umbellata jedoch nicht mehr bei Warendorf aufgefunden worden zu sein. Ich habe als Gymnasiast in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts zweimal vergeblich "hinter Tönnemanns Garten" nach ihr gesucht.

^{24) -}S. 136.

²⁵) Münster 1853, S. 350.

²⁶) Bielefeld 1852, S. 152; 1869, S. 163.

²⁷) Münster 1893, S. 496.

²⁸) Münster 1911.

Ich kann mich der Meinung von v. d. Marck und Beckhaus, daß Nicolai Chimophila umbellata und Linnaea borealis bei Warendorf "angepflanzt" habe, nicht anschließen. Es wäre sehr auffällig, wenn er gerade diese Arten, die doch damals kein besonderes Interesse boten. und die eine davon gerade bei Füchtorf, wo im Mittelalter bestimmt die Kiefer und höchstwahrscheinlich auch die Fichte einheimisch waren. was er sicher nicht wußte, "angepflanzt" hätte. Damit will ich natürlich nicht behaupten, daß jene beiden Arten bei Warendorf indigen seien, und daß man aus ihrem Vorkommen den Schluß ziehen müsse, daß Kiefer und Fichte, oder wenigstens eine von diesen Nadelbaumarten, in jener Gegend nicht nur im Mittelalter, sondern noch im 19. Jahrhundert indigen gewesen seien. Denn wir wissen, daß sich Chimophila umbellata und Linnaea borealis - und ebenso Goodyera repens, die wahrscheinlich in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ebenfalls bei Warendorf wuchs, - im nordwestlichen Deutschland mit der Ausbreitung der Kultur der Kiefer und Fichte ausgebreitet haben.29) Sie können also alle drei schon im 18. Jahrhundert, wo in Nordwestfalen der Anbau der Kiefer und Fichte begann, in die Gegend von Warendorf — und Goodyera revens auch in die von Schloß Holte eingeschleppt worden sein und sich hier bis in das 19. Jahrhundert erhalten haben, in dessen Verlaufe sie aber alle drei, offenbar durch schonungsloses Einsammeln für Herbarzwecke, hier ausgerottet zu sein scheinen. Doch ist es immerhin nicht ganz ausgeschlossen, daß sie oder wenigstens eine von ihnen hier noch irgendwo an einer abgelegenen, von den Floristen noch nicht besuchten Örtlichkeit vorkommen, und es ist sehr wünschenswert, daß der Landstrich südlich des Teutoburger Waldes in den nächsten Jahren, bevor die Kultur seine Natur noch weiter verändert, planmäßig nach ihnen abgesucht wird.

 $^{^{29})}$ Vergl. S c h u l z , Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen (Stuttgart 1899) S. 69; sowie D e r s e l b e, Die Geschichte der phanerogamen Flora und Pflanzendecke Mitteldeutschlands, vorzüglich des Saalebezirkes, seit dem Ende der Pliozänzeit, Teil 1 (Halle 1914) S. 130.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für</u> Wissenschaft und Kunst

Jahr/Year: 1913-1914

Band/Volume: 42_1913-1914

Autor(en)/Author(s): Schulz August [Albert Heinrich]

Artikel/Article: Über das Indigenat der Kiefer und Fichte in Westfalen. 222-

<u>229</u>