

Studien über die geographische Verbreitung der Waldpflanzen Brandenburgs.

Mit Unterstützung anderer Botaniker¹⁾

bearbeitet von

F. Höck.

III.

213. *Ilex Aquifolium*. Nur **Ma**, **Am** und **P** (dort z. B. im Hainholz bei Pritzwalk unter Buchen (vgl. Bot. V. Br. XXXVIII, S. 131). f

Sonst in Norddeutschland nur **NW**, **S-H**, **Me** und **Vp** (in letzterem Gebiet gerade häufiger auf Jasmund, also im Hauptgebiet des Buchenwaldes).

NO-Grenze: Norwegen (nur im W und S bis 63° 7') — Rügen — Greifswalder Oie — Marlow — Güstrow — Grabow — **P** (Grenze?) — **Am** — **Ma** (nur Weferlingen, Grasleben, Walbeck) — **Bg** (mehrfach Buchenwälder) — Harz — **Wf** — Hessen-Nassau (sicher ursprünglich nur im W) — Bayern — Oesterreich-Ungarn — Balkanhalbinsel (fehlt Russland) — Transkaukasien — Kleinasien — N-Persien — Syrien.

In südlicheren Ländern nur in Gebirgen; für die Ebene erreicht der Hülse gleich der Buche in Deutschland die S-Grenze und zwar ist der südlichste Standort beider Bäume in der Ebene Hagenau (vgl. Krause in Bot. Centralblatt LX, 1894 S. 293). Auch sonst zeigen sich zahlreiche Beziehungen dieser Art zur Buche (vgl. meine „Laubwaldflora Norddeutschlands“ S. 20 und 46), so dass wir sie wohl in der Gesamtverbreitung der Buchenassociation anschliessen können, obwohl sie

¹⁾ Betreffs *Heracleum Sphondylium* (vgl. Verh. Bot. V. Br. XXXVIII [1896] S. 190) lässt mich Scholz durch Loesener darauf aufmerksam machen, dass ein Missverständnis in der brieflichen Mitteilung von Spribille meinerseits vorliege, insofern er aus Marienwerder sei, aber das typische *H. S.* bei Fraustadt gefunden habe. Das inzwischen erschienene Verzeichnis der Gefässpflanzen Posens (Ztschr. d. bot. Abteilung III) giebt die typische Form noch ausserdem aus den Kreisen Posen-Ost und Schmiegel an. — Eine inzwischen (in Bot. Gazette XXIII, 1885 p. 274 ff.) erschienene Arbeit über die Chrysosplenien N-Amerikas trennt die arktische, allein N-Amerika erreichende Form, welche bisher meist zu *Ch. alternifolium* gerechnet wurde, als *Ch. tetrandrum* von dieser Art, wodurch ihre Uebereinstimmung in der Verbreitung mit der Schwarzerle weit grösser wird.

weniger weit nordostwärts als die Buche reicht, z. B. auch in der Krim fehlt. Auch in Spanien mehrfach mit wichtigeren Gliedern unserer Buchen- und Tannenwaldflora (nach Willkomm, Grundz. d. Pflanzenverbreitg. auf der iberischen Halbinsel), so in den schönsten dortigen Buchenwäldern im centralen Bezirk (S. 175), mit Edeltanne und Buche im pyrenäischen Bezirk (S. 110 und 112), da auch z. B. *Hepatica*, *Prenanthes purpurea* (s. o. bei *Lathyrus vernus*).

Die Gattung ist sehr weit verbreitet; nächste Verwandte in W-Afrika (vgl. Christ, Afr. Bestandteile in der Schweizer Flora S. 37).
f? 214. *Ligustrum vulgare*. Als ursprünglich mit Sicherheit nur bekannt für **Ma**, vielleicht in **P** (vgl. Bot. V. Br. XXXVIII, S. 131).

Sonst in N-Deutschland sicher ursprünglich nur in **Wp**, oft aber verwildert und vielleicht doch auch in anderen Gebieten noch wirklich spontan, wenn auch schwer mit Sicherheit so nachzuweisen; sogar am Kölner Dom als Ueberpflanze beobachtet (vgl. Bot. V. Br. XXXVII, S. 114).

NO-Grenze: Südliches Norwegen (bis 59° 30') und südwestliches Schweden (Gotland) — **Wp** (s. o.) — Polen (im S wild nach Rostafinski) — **S** (Ebene?) — SW-Russland (Bessarabien und Podolien bis zum unteren Don) — dann wieder in der Krim und im Kaukasus — Vorderasien bis zur persischen Provinz Ghilan.

Zeigt gleich voriger in ihrer Gesamtverbreitung wie in ihrem Auftreten auch einige Beziehungen zur Buche (vgl. meine Laubwaldflora S. 46); so sind z. B. auch sämtliche Vorkommnisse dieser Art im südwestlichen Kaspigebiet, die Radde (Flora und Fauna des südwestlichen Kaspigebiets) verzeichnet, auch solche der Buche.

Nächste Verwandte in SO- und Mittel-Asien.

q 215. *Fraxinus excelsior*. Feuchte Wälder des ganzen Gebiets, einst häufig in **Am** und **P** (Bot. V. Br. XXXIII, S. 84).

In allen Hauptteilen N-Deutschlands, doch in NW seltener in Wäldern (häufig in Flussmarschen), auch in **S-H** jetzt selten an zweifellos ursprünglichen Orten, aber durch Moorfunde sicher als heimisch nachgewiesen, wie auch für **Me**; nach O anscheinend häufiger werdend; besonders in Anewäldern, doch auch in Erlenbrüchern; wegen der mit guten Flugorganen versehenen Früchte auch mehrfach Ueberpflanze (vgl. Bot. V. Br. XXXVII, S. 114).

Im grössten Teil Europas, nordwärts als Baum spontan in Norwegen bis 63° 40' (als Strauch nur bis 69° 40'), in Schweden bis 61°, Finnland bis 62°, von da aus südostwärts etwa über St. Petersburg, Kostroma, Nischni-Nowgorod und dann südwärts bis etwa zum Knie des Don (Köppen).

Südwärts bis NW-Afrika, Algerien, Griechenland (Haus's knecht), Kleinasien und Armenien, nach v. Krassnow (Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin 1896 S. 61) wieder auf Sachalin (ob dieselbe Art?). Also entschiedene Aehnlichkeit mit der Stieleiche in der Gesamtver-

breitung zeigend, wie diese neuerdings seltener werdend, mit ihr ausgedehnte Wälder an den sumpfigen Ufern der Drau und Save bildend (Willkomm, Forstl. Flora), auch in spanischen Stieleichenwäldern (Willkomm, Grundz. d. Pflanzenverbreit. auf d. über. Halbinsel S. 126). Auch in der regionalen Verbreitung im bayerischen Walde nach Sendtner mit der Schwarzerle und Stieleiche Uebereinstimmung zeigend. Gleich der ähnlich verbreiteten *Ulmus campestris* neben verschiedenen Eichen (nicht aber *Quercus pedunculata*) in Epirus „in der Bergregion bei Kalentini“ (Halacsy).

Nahe Verwandte in S-Europa und dem Orient; Sect. *Fraxinaster* ganz auf die Alte Welt beschränkt.

216. *Vincetoxicum album*. ∞. Trockene Wälder, Gebüsche, Hügel; bei Ruppın unter Buchen (mit *Cephalanthera rubra* vgl. Warnstorf, Beitr. z. Ruppiner Flora, Wernigerode 1892 S. 6).

Nach NW bis zum mittleren Schweden, südöstlichen Norwegen und Dänemark (wo?) — **S-H** (jetzt nur an der SO-Grenze, früher auch auf Inseln der Preetzer Seen und im Propstenwerder) — **Me** (im SO bis Tessin — Crivitz — Plau, sowie bei Boitzenburg und auf Poel) — Hitzacker — Lüneburg — Hannover (auf Kalkbergen) — **Wf** — Niederlande (nur in Gaasterland und bei Maastricht) — Belgien (fast nur SO) — Frankreich — Spanien — Portugal. (Im nordwestlichen **Wp** gleich manchen anderen in NW seltenen Arten nach Graebner [Schr. d. naturforsch. Ges. zu Danzig 1895] nur vereinzelt.) Ostwärts wohl bis zum Himalaya und Altai, südwärts bis Algerien.

Verwandte in S-Europa und O-Asien.

217. *Vinca minor*. Sehr zerstreut durch das Gebiet, aber in allen Hauptteilen desselben anscheinend ursprünglich beobachtet, was wegen häufiger Verwilderung mit Sicherheit schwer zu entscheiden ist.

Aehnlich in N-Deutschland zerstreut, wohl am wenigsten auf ursprünglichen Standorten in **S-H** und **NW** (im nördlichen Teil als ursprünglich überhaupt fraglich), auch in Belgien wesentlich im **SW** (daher schwerlich in den Niederlanden, wie Henkels angiebt „niet zeldzaam“), als ursprüngliche Pflanze im ganzen Gebiet.

In England und Dänemark nicht sicher als ursprünglich erwiesen, in Skandinavien wahrscheinlich ursprünglich fehlend; sonst etwa im Buchengebiet, sogar auch auf Sicilien und Korsika (aber gleich der Buche nicht auf Sardinien), vielleicht (wenn sicher ursprünglich) die Buchengrenze nach Mittelrussland hin ein wenig überschreitend. Im Bestand nicht streng an Buchen gebunden (unter solchen z. B. Golzoer Buchheide, vgl. Bot. V. Br. XXI S. 124), z. B. in **Vp** auch unter Kiefern (so auch bisweilen in **U**, vgl. Bot. V. Br. XXXII S. 264), aber oft für Buchenwälder charakteristisch, z. B. in **Bsw** meist in Buchenwäldern. (Dagegen nach Krause besonders in der Nähe alter Schlösser und

Burgruinen.) Ueber nahe Beziehungen in der Gesamtverbreitung zu der der Buche vgl. meine Laubwaldflora S. 42.

Nächste Verwandte in Europa und dem Orient; *Lochnera* tropisch, im tropischen Amerika bis Florida.

(*Menzanthes trifoliata*, bisweilen in Erlenbrüchern; nach Graebner meist auf nassen torfigen Wiesen.)

(*Convolvulus sepium*, mehr Ruderal- als Waldpflanze.)

218. *Omphalodes scorpioides*. Nur **Nl** und **Ma**.

Sonst in N-Deutschland nur von Nieder-**S** und **Wp** bekannt.

Ausserhalb Europas nicht bekannt.

Die meisten Arten der Gattung im mittelländischen Pflanzenreich, doch nahe Verwandte von obiger auch in O-Asien.

Nähere Beziehungen zu irgend einem Baume sind mir unbekannt.

q? 219. *Symphytum tuberosum*. Nur **P** (Lenzen, neuerdings selten) und bei Wörlitz (unter Eichen).

Sonst in Norddeutschland noch bei Altona (schon 1797; vielleicht nur durch Elbwasser aus **Sa** verschleppt, vielleicht infolge der Ausrodung der Eichenwälder spärlich auftretend) und in **S** (im Oderthal bis Breslau). Im deutschen Reich dann wieder bei Frankfurt a./M. und in Bayern.

Sonst in Europa in Schottland und England (hier selten), Frankreich (nur **S** und Mitte), N- und Mittelitalien nebst Korsika, Schweiz, Oesterreich-Ungarn, Balkanhalbinsel (südwärts bis Macedonien), SW-Russland.

Ausserhalb Europas nicht bekannt.

Beziehungen in der Gesamtverbreitung zur Eiche sehr gering, wenn auch die Art wohl nirgends auftritt, wo nicht auch Stieleichen vorhanden.

Nächste Verwandte im Kaukasus, die meisten Arten der Gattung in den Mittelmeerländern.

f? 220. *Pulmonaria officinalis*. Vgl. Bot. V. Br. XXXVI, 32.

Im westl. **NW** fraglich, auch in den Niederlanden ziemlich selten und in ganz Belgien selten.

Nordwärts noch bis zum mittleren Schweden, nicht aber in Norwegen, westwärts in England (selten), in W-Frankreich dagegen wohl wie auf der iberischen Halbinsel ganz fehlend. Südwärts bis zum mittleren Italien und der nördlichen Balkanhalbinsel. Ostwärts in Russland weit verbreitet.

Ausserhalb Europas nicht bekannt.

Also in der Gesamtverbreitung wenig der Buche vergleichbar, nur mit Rücksicht auf die Formationsverhältnisse allenfalls noch mit f? zu bezeichnen.

Nahe verwandt ist die westeuropäische *P. affinis*.

221. *Pulmonaria angustifolia*. Zerstreut, doch in allen Hauptteilen q?
des Gebiets.

NW und Me fehlend, in S-H sehr zweifelhaft, für Ps noch nicht erwiesen. Wie im Gebiet häufig unter Stieleichen, so auch noch in Spanien in Wäldern, in welchen diese herrschen. (Willk om m', Grandz. d. Pflanzenverbreitg. auf d. über. Halbinsel S. 127.)

Aehnlich wie vorige verbreitet, aber meist spärlicher auftretend.

Ausserhalb Europas nicht bekannt. Also wie *Symphytum tuberosum* in der Gesamtverbreitung wenig Beziehungen zur Stieleiche zeigend.

Gattung vorwiegend mitteleuropäisch, weniger in S-Europa entwickelt.

(*Lithospermum officinale*.)

(*Myosotis hispida*. Nach Graebner gern auf unbedecktem lockerem Sandboden an trockenen bis mässig feuchten [schattigen] Stellen.)

222. *Myosotis silvatica*. Sehr zerstreut, gleich vielen Buchen- f?
begleitern in der Mm am seltensten. Weitere Beziehungen zur Buche vgl. in meiner „Laubwaldflora“ S. 26.

In Norwegen bis zum äussersten N, westwärts bis Grossbritannien.

Nach SW bis Makaronesien und Marokko (Algier?). Im Kaukasus noch über 4000 m hoch. Nach SO bis Kleinasien, Persien und zum südlichen Serafschan und Himalaya. Endlich auch im tropischen Afrika in Habesch; in der var. *alpestris* auch in N-Amerika.

Nach Halaesy in Buchenwäldern am Oxya Thessaliens, nach Beck in Illyrien in Buchenwäldern (mit *Dentaria emeaphylla*, *D. bulbifera*, *Lathyrus vernus*, *Lactuca muralis* u. a., vgl. Ann. d. k. k. Hofmus. z. Wien X, 1895). In der Gesamtverbreitung die Buche weit übertreffend.

223. *M. intermedia*. ∞. In sehr verschiedenen Formationen; auch mehrfach als Ueberpflanze beobachtet (vgl. Bot. V. Br. XXXVII, 114).

Ganz N-Deutschland; auch ganz Europa ausser dem äussersten NO.

Nach SO bis Kleinasien und Persien, nach dem Index Kewensis auch in N-Asien; auch in N-Amerika, doch nach Gray wahrscheinlich nicht ursprünglich.

224. *M. sparsiflora*. Meist schattige Wälder und Gebüsch. Sehr zerstreut, doch wohl in allen Hauptteilen des Gebiets.

Fehlt (als ursprünglich) in NW und S-H (bisweilen verwildert), in Me selten.

Nur Mittel- und SO-Europa.

Ausserhalb Europas auch in Vorderasien und angeblich auch in Sibirien.

Beziehungen zu einer bestimmten Baumart bei dieser und voriger Art sind mir unbekannt.

Die Gattung ist auf die gemässigten Teile der alten Welt beschränkt.

- a 225. *Solanum Dulcamara*. ∞. Meist an Ufern und daher oft unter Erlen¹⁾; auch vielfach als Ueberpflanze beobachtet (vgl. Bot. V. Br. XXXVII, 114).

Ganz N-Deutschland, eingeschleppt auch auf den friesischen Inseln.

In der Gesamtverbreitung in Europa der Erle ähnlich, ausserhalb Europas von ursprünglichen Standorten nur aus Algier bekannt (vgl. auch Englers bot. Jahrb. XXII, 565 und 578), eingeschleppt auch in N-Amerika. Die Angaben für Sibirien beziehen sich auf verwandte Arten, wahrscheinlich also auch die für O-Asien.

Gattung sehr weit verbreitet.

- A? 226. *Atropa Belladonna*. Früher schon in U (Joachimsthal) an anscheinend ursprünglichem Ort, dort erst neuerdings wiedergefunden (vgl. Bot. V. Br. XXXVII, 44), und zwar mit *Ribes Grossularia* unter Eichen. Sonst kaum im eigentlichen norddeutschen Tieflande. Weiter nordwärts wohl nur adventiv; auf den britischen Inseln an wüsten Orten selten, also auch wohl kaum ursprünglich, auch in N-Frankreich und Belgien selten. Ostwärts nur noch in W-Russland hineinreichend, ebenfalls selten.

Nach SO bis Persien und (dieselbe Art?) zum westlichen Himalaya, nach SW bis N-Afrika.

In der O-grenze einige Beziehungen zur Buche und Edeltanne zeigend, nach N viel weniger weit als erstere, letztere aber übertreffend.

Einzig sicher davon zu trennende Art in Spanien.

(*Verbascum Thapsus*. Vorwiegend Ruderalpflanze, doch gleich den folgenden Arten bisweilen auch in Wäldern.)

(*V. thapsiforme*. Desgleichen.)

(*V. Lychnitis*. Nach Graebner mehr „an grasigen und unbedeckten Stellen“; nach desselben Forschers Arbeit über das nordwestliche Wp gleich den beiden vorher genannten Arten dort wie in NW nur selten.)

(*V. nigrum*. Wie vorige.)

(*V. Blattaria*. Ufer und feuchte Gebüsche.)

(*V. phoeniceum*. An trockenen, grasigen Stellen, doch auch in trockenen Wäldern.)

- a 227. *Scrophularia nodosa*. ∞. Meist an feuchten Stellen.

Ganz Norddeutschland mit Ausnahme der friesischen Inseln.

Nordwärts (nach Norman) bis ins arktische Norwegen (69° 48'), südwärts dagegen in den eigentlichen Mittelmeerländern kaum zu finden.

¹⁾ Unter Erlen und Weiden z. B. auch im Hasethal. Vgl. Gutachten des Botanikers Herrn Dr. C. Weber in Bremen über die Einwirkung der Piesberger Grubenwässer auf die Vegetation des Hasethales, insbesondere auf die Vegetation der Wiesen S. 14.

Nach SO bis zum Pontus Lazicus (Rhizé). Auch im uralischen und altaischen Sibirien, also der Erle, mit der sie oft zusammen auftritt, in der Verbreitung nicht ganz unähnlich, besonders da die früher dazu gerechneten Formen aus N-Amerika von der Art neuerdings getrennt werden.

Gattung in den aussertropischen Gebieten der nördlichen Erdhälfte weit verbreitet.

(*Linaria vulgaris*. Mehr auf unbedecktem Boden als in Wäldern.)

228. *Digitalis ambigua*. Zerstreut durch das Gebiet. Laubwälder verschiedenen Bestandes; neuerdings in Buchenbestand bei Berlinchen (Bot. V. Br. XXXVII, 36) beobachtet.

Fehlt in N-Deutschland ganz in NW und SH, ist zweifelhaft für Me und wird aus Vp von Marsson nur vom Lindenbusch unweit Tribsees angegeben. Auch in Op fehlt sie im NO.

Nach W bis Frankreich und zu den Pyrenäen, nach S nicht in die eigentlichen Mittelmeerlande Europas hineinreichend. Nach O. noch in Russland etwas verbreitet.

Auch in W-Asien.

Der Buche in der Verbreitung noch am meisten gleichend, doch weiter ostwärts und weniger weit nach den anderen Himmelsrichtungen als diese.

Nächste Verwandte im Kaukasus.

229. *Veronica montana*. Vgl. Bot. V. Br. XXXVI, 33. Neuerdings f! auch in P (im Hainholz bei Pritzwalk, Bot. V. Br. XXXVIII, 141), mit *Fagus*¹⁾. Ueber weitere nahe Beziehungen zur Buche vgl. meine Laubwaldflora S. 25 und 42 ff.

In allen Hauptteilen N-Deutschlands mit Ausnahme der friesischen Inseln, doch in Preussen ähnlich wie die Buche verbreitet, in Ps gar nur aus dem Buchenwald bei Boguniewo (Buchwald) bekannt.

In der O-Grenze auch der Buche ähnlich, doch in Vorderasien fraglich, ebenso in der N-Grenze; dagegen westwärts bis nach Irland, südwärts bis NW-Afrika (ähnlich wie der Epheu) bekannt. Im allgemeinen aber sehr der Buche zu vergleichen.

Systematisch wohl den beiden folgenden Arten näherstehend als *V. scutellata*, der sie von Wettstein (in Engler-Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien) zunächst stellt.

(*V. chamaedrys*. In sehr verschiedenem Bestande, nicht selten auch in lichten Wäldern).

¹⁾ Ebenda und an mehreren anderen Orten fand sich nur unter Buchen *Ranunculus lanuginosus*, ebenda auch *Hepatica*; meist wurden in Gesellschaft der Buche auch *Acer Pseudoplatanus* und *Asperula odorata* beobachtet; dagegen fand sich *Lonicera Xylosteum* in Gesellschaft von Buchen, Birken und Erlen, *Stellaria nemorum* besonders in Erlengebüsch.

230. *Veronica officinalis*. ∞. Trockene Wälder verschiedenen Bestandes.

Ganz N-Deutschland mit Einschluss der friesischen Inseln.

Ganz Europa (einschliesslich Islands) mit Ausnahme des äussersten S.

Auch in W- und N-Asien sowie im östlichen N-Amerika.

(*V. prostrata*. Nicht selten in Waldheiden, doch auch ganz unbedeckt.)

(*V. latifolia*. Wie vorige.)

(*V. longifolia*. Waldränder, Gebüsche.)

p 231. *V. spicata*. ∞. Trockene Wälder, besonders Kiefernwälder¹⁾. Auch auf Hügeln und sonst auf Sandboden.

Nach NW bis zum nördlichen Schweden und südlichen Norwegen (hier bis 59° 55'), Dänemark (hier von Jütland, Seeland und Bornholm bekannt), — S-H (nur Elbgebiet [sehr selten] und auf Röm) — Me (nur im O bis Wismar — Neuhaus) — Geesthacht — Wendland — Klötze — Bg — Wf — Meppen — Belgien (wohl nur subspontan) — England (selten auf Heiden).

Südwärts wohl kaum die Pyrenäen überschreitend, dagegen auf der Balkanhalbinsel bis Laconien (ob auch in Vorderasien?). Ostwärt durch Sibirien (hier auch noch in Kiefernwäldern, vgl. Naturw. Wochenschr. X, 1895 S. 228).

Also zwar stellenweise das Kieferngebiet überschreitend, stellenweise hinter der Kiefer zurückbleibend, aber im Allgemeinen wohl mit ihr vergleichbar.

232. *V. serpyllifolia*. ∞. Auch vielfach ausserhalb der Wälder.

Ganz N-Deutschland mit Einschluss der friesischen Inseln.

In fast allen Teilen Europas.

Einerseits bis N-Afrika, andererseits über Sibirien nach N-Amerika und auch in S-Amerika beobachtet.

233. *V. verna*. Kiefernwälder, doch auch auf Sand ausserhalb derselben. Nach NW seltener werdend, in NW und SH grossenteils fehlend und mindestens wohl nicht heimisch. Ueber die Grenze vgl. für diese wie für die erst neuerdings wieder davon getrennte *V. Dillenii* Graebner in Englers bot. Jahrb. XX, 619.

234. *V. hederifolia*. ∞. Auch vielfach ausserhalb der Wälder.

Ganz N-Deutschland mit Ausnahme der nordfriesischen Inseln.

Ganz Europa ausser dem äussersten N.

Auch im Orient und N-Asien; eingeschleppt auch in N-Amerika.

¹⁾ In dem von Ascherson aus hiesiger Gegend genannten Standort im Elsthal auch fast strenger Kiefernbegleiter, auch sonst in hiesiger Gegend meist in Kiefernwäldern, weit seltener unbedeckt; in Kiefernwäldern beobachtete ich sie kürzlich bei Frohnsdorf (unweit Treuenbrietzen) neben *Carlina vulgaris* und *Dianthus Carthusianorum* als häufigste Staude.

Gattung in den gemässigten und kalten Gebieten beider Erdhälften weit verbreitet; Verwandtschaftsverhältnisse der Arten noch nicht ganz sicher festgestellt.

(*Euphrasia officinalis* bedarf, da man bisher mehrere Arten unter dem Namen vereinigt hatte, weiterer Untersuchung bezüglich der Verbreitung, kommt hier aber, da sie mehr Wiesen- als Waldpflanze ist, wenig in betracht.)

235. *Pedicularis silvatica*. Im ganzen Gebiet zerstreut, doch im O seltener, besonders an feuchten moorigen Waldplätzen.

Ganz N-Deutschland mit Einschluss der friesischen Inseln.

In Scandinavien nur im S, sonst im grössten Teil Europas. Ausserhalb Europas nicht bekannt.

Nächste Verwandte auf der nördlichen Erdhälfte zerstreut über alle drei Erdteile.

236 *Melampyrum cristatum*. Laubwälder, Gebüsch, Wiesen, sehr zerstreut wie auch im übrigen N-Deutschland, fehlt im grössten Teil von NW, ganz Schleswig und W-Holstein.

Nordwärts noch im südlichen Scandinavien, westwärts bis England.

Ostwärts bis zum Altai, also in der Beziehung die Stieleiche weit übertreffend.

237. *M. nemorosum*. Im Gebiet wesentlich häufiger als vorige, Gesamtverbreitung in N-Deutschland ähnlich wie bei voriger, in Wäldern verschiedenen Bestandes.¹⁾ Nordwestlich nur bis Dänemark und bis zum südwestlichen Schweden, fehlt in W-Europa ausser einigen spanischen und französischen Gebirgen.

Nach SO bis zum Kaukasus und uralischen Sibirien.

238. *M. pratense*. ∞. Wälder, besonders Kiefernwälder, in S-H oft in Buchenwäldern, im Riesengebirge auch unter Fichten!

Ganz N-Deutschland mit Ausschluss der friesischen Inseln.

Europa mit Ausnahme des mediterranen Gebiets. Auch im uralischen und altaischen Sibirien.

(*M. silvaticum*. In B nicht erwiesen.

Nach Ind. Kew. auch in Sibirien.)

¹⁾ Nach brieflicher Mitteilung von Friedrich bei Lübeck am Rande eines Buchenwaldes zusammen mit *Astrantia major*. Nach Mitteilungen desselben Forschers, die zur Ergänzung der vorhergehenden Teile dieser Arbeit hier mitgeteilt seien, ist bei Lübeck (wie in SH!!) *Adoxa* häufig Buchenbegleiter, tritt aber wie *Anemone nemorosa*, *Corydalis intermedia* u. a. dort oft die Buche begleitende Pflanzen da vielfach in Knicks auf; *Hedera* scheint da Eichen den Buchen vorzuziehen, kommt an letzteren aber auch in kleinen Exemplaren vor. *Ribes nigrum* und *R. rubrum* sind dort wild in verschiedenem Waldbestande, namentlich aber, wie hier, gern unter Erlen. *Agrimonia odorata* findet sich dort in einem Kratt, sowie massenhaft im Kiefernwald: *Lathyrus niger* kommt nicht bei Ratzeburg, sondern an der Unter-Trave vor; *Fragaria elatior* ist da zweifellos heimisch an Waldrändern.

Gattung auch in O-Asien und dem östlichen N-Amerika, fehlt aber in NW-Afrika ganz.

(*Orobanche*-Arten mögen vereinzelt in unseren Wäldern gefunden sein, gehören aber nicht zur eigentlichen Waldflora des Gebiets.)

a? 239. *Lathraea squamaria*. ∞. Schattige humose Laubwälder verschiedenen Bestandes.

Im äussersten NW wohl fehlend, da auch für die Niederlande nur von Limburg erwiesen, auch auf den friesischen Inseln fehlend und im W von SH selten, sonst in ganz N-Deutschland.

Im grössten Teil Europas, doch nordwärts nur bis 61°. Nach SO bis zum Kaukasus und uralischen Sibirien.

a? (*Mentha aquatica*. An feuchten schattigen Orten und daher oft unter Erlen.

Auch in der Gesamtverbreitung manche nahe Beziehungen zur Erle zeigend, vgl. meine Arbeit über Pflanzen der Schwarzerlenbestände N-Deutschlands in Engler's Bot. Jahrbüchern XXII.)

(*Lycopus europaeus* an feuchten Orten in sehr verschiedenem Bestande, u. a. auch in Erlengebüschen.)

240. *Lycopus exaltatus*. Feuchte Wälder, nur im Elbthal.

Im übrigen N-Deutschland fehlend.

Weiter westwärts und nordwärts fehlend, nach S kaum die Grenzen Mitteleuropas überschreitend, z. B. schon in N-Italien selten.

Kaukasus, Ural und altaisches Sibirien.

Nach Briquet (Natürl. Pflanzenfam.) nächste Verwandte eine Art in Australien und Tasmanien, sowie eine in N-Amerika.

q 241. *Origanum vulgare*. ∞. Lichte Laubwälder und buschige Hügel.

Fehlt NW und im W von S-H, sowie im NW von Wp und auf den friesischen Inseln, sonst in allen Hauptteilen N-Deutschlands.

Ganz Europa ausser dem äussersten N und S.

Auch in Vorderasien, dem Himalaya und Sibirien, naturalisiert bisweilen in N-Amerika.

Gattungsgenossen meist in den Mittelmeerländern.

242. *Thymus Serpyllum*. ∞. Lichte Wälder und Heiden.

Ganz N-Deutschland mit Ausnahme der ostfriesischen Inseln.

Im grössten Teil Europas (sogar noch auf Island). Bis Sibirien und Grönland einerseits, Habesch andererseits verbreitet; naturalisiert auch im eigentlichen N-Amerika.

Gattungsgenossen meist in den Mittelmeerländern.

243. *Calamintha Clinopodium*. ∞. Wälder und Gebüsch.

In allen Hauptteilen N-Deutschlands, doch nach NW seltener werdend, in Ostfriesland und auf den friesischen Inseln ganz fehlend.

Ganz Europa ausser dem äussersten N.

Auch in W- und N-Asien wie in N-Afrika; in N-Amerika von

den grossen Seen bis zum Felsengebirge. Auch in Buchenwäldern des Oxya, doch sonst keine näheren Beziehungen zur Buche zeigend.

Mehrere nahe Verwandte in Asien; auch in N-Amerika (doch da nach Gray wahrscheinlich ursprünglich eingeführt).

(*Salvia pratensis* nach Graebner meist auf pontischen Hügeln, so auch das einzige Vorkommen in hiesiger Gegend, der schon von Ascherson erwähnte Weinberg bei Dobbrikow!!; sie gehört zu den Pflanzen, die wie in NW so auch im nordwestlichen Wp [nach Graebner] fehlen).

(*Nepeta Cataria* mehr Ruderal- als Waldpflanze, ist eine früher viel gebaute Arzneipflanze, vgl. v. Fischer-Benzon, Altdeutsche Gartenflora S. 73).

244. *Nepeta Glechoma*. ∞. Wälder, Gebüsch und andere meist schattige Orte; mehrfach auch als Ueberpflanze beobachtet (Bot. V. Br. XXXVII, 115). a?

Ganz N-Deutschland; auf den friesischen Inseln wohl nur eingeschleppt.

Ganz Europa ausser dem äussersten S und N. Ostwärts angeblich durch N-Asien bis Japan. In N-Amerika gleich *N. Cataria* naturalisiert.

Die nach Briquet von *Nepeta* zu trennende Gattung *Glechoma* ist auf die alte Welt beschränkt.

245. *Dracocephalum Ruyschiana*. Trockene Wälder. Nur Oranienbaum unweit Dessau.

Sonst in N-Deutschland nur **Wp, Op, Ps**.

Nordwärts auch im südlichen Scandinavien, ostwärts in Gebirgen bis Japan verbreitet. Wegen des stellenweise sporadischen Auftretens von Briquet (Nat. Pflanzenfam.) als Relict aus der Eiszeit betrachtet.

Nahe Verwandte in Daurien.

246. *Lamium maculatum*. ∞. Laubwälder, Gebüsch, wie *Nepeta* auch auf Linden als Ueberpflanze (Bot. V. Br. XXXVII, 115). a?

Ganz N-Deutschland ausser N- und W- **S-H**; auch in NW auf grösseren Strecken und ganz auf den friesischen Inseln fehlend.

Fehlt auf den britischen Inseln und in Scandinavien und Dänemark, sonst im grössten Teil Europas ausser den italienischen Inseln.

Im SW bis NW-Afrika.

R. v. Wettstein giebt (Verh. d. zool. bot. Gesellsch. z. Wien 1889 S. 20) die Art von Persien an. Eine Varietät ist nach Briquet ostwärts über Persien zum Altai verbreitet.

247. *L. Galeobdolon*. ∞. Sowohl unter Buchen als unter Erlen. a?

Ganz N-Deutschland mit Ausnahme der friesischen Inseln.

Nordwärts nur noch im südlichsten Schweden, westwärts bis Irland, nach S bis zum mittleren Spanien und S-Italien.

Nach SO bis Persien und zum uralischen Sibirien.

Gattung auf die extratropischen Teile der nördlichen Alten Welt beschränkt.

(*Galeopsis Tetrahüt*; gleich den folgenden Arten vielfach auch auf nicht bedecktem Boden.)

(*G. speciosa.*)

(*G. pubescens.*)

- a? 248. *Stachys silvatica.* ∞. Schattige Laubwälder, sowohl unter Erlen als Buchen. In England auch als Ueberpflanze beobachtet (vgl. Bot. V. Br. XXXVII, 115).

Ganz N-Deutschland mit Ausschluss der friesischen Inseln.

Im grössten Teil Europas.

Bis Vorderasien und zum uralischen Sibirien.

- q? 249. *S. Betonica.* ∞. In Laubwäldern, doch auch auf Wiesen und mitunter in buschigen Heiden.

Fehlt in NW (aber wieder in Geldern und Utrecht) und im W von S-H, sonst in allen Hauptteilen N-Deutschlands. Grenze nach Graebner: Fallersleben — Ehra — Bergen a. D. — Hitzacker — Geesthacht — Oldesloe — Travemünde — Land-Oldenburg — Fehmarn; doch auch im nordwestlichen Wp selten (Graebner).

Nordwärts bis Dänemark und Schonen, westwärts bis Irland und Portugal.

Nach SO bis Kleinasien und zum Kaukasus, nach SW bis Algerien verbreitet; als Gartenflüchtling in N-Amerika. Also in der Gesamtverbreitung wohl der Stieleiche vergleichbar.

Gattung über die ganze Erde verbreitet, besonders artenreich im Orient.

(*Leonurus Cardiaca.* Waldränder, doch öfter ruderal.)

(*Chaeturus Marrubiastrum* wie vorige, doch seltener.)

- f? 250. *Melittis Melissophyllum.** Vgl. Bot. V. Br. XXXVI S. 33 f. Also nur im O von B und sonst in N-Deutschland nur im südlichen Wp und Op sowie in S.

Am Standort bei Straussberg ist nicht *Fagus*, sondern *Carpinus* herrschend (Vgl. Bot. V. Br. XXXVIII S. III); von solchen Pflanzen, die sonst gern die Gesellschaft der Rotbuche suchen, treten dort *Sanicula*, *Asperula odorata*, *Stachys silvaticus* und *Melica nutans* auf.

Nur Mittel- und S-Europa, ostwärts in Russland nur im SW, in Minsk und Polen; also im südlichen Teil der O-Grenze mit der Buche wohl vergleichbar, im W auch gleich dieser bis England; auf der iberischen Halbinsel (nach Willkomm) durchaus nicht an die Nähe der Buche gebunden, aber mehrfach mit verschiedenen Buchenbegleitern (z. B. *Ilex*) zusammen auftretend; in Italien gleich der Buche auf Sicilien und Korsika (nicht aber Sardinien); nach SO bis Griechenland (Vorderasien?); also nur in sehr beschränktem Sinn der Buche vergleichbar.

Ohne Gattungsgenossen; nächste Verwandte (*Melittinae*) sämtlich in N-Amerika und Japan.

(*Scutellaria galericulata*. ∞. An feuchten Orten mit und ohne a? Bedeckung durch Bäume, verhältnismässig häufig unter Schwarzerlen. Doch im Gegensatz zu diesen auch in N-Amerika [ob da, wie in O-Sibirien, etwa in besonderer Form?].)

251. *Brunella vulgaris*. ∞. Wälder, doch auch vielfach auf Wiesen, Heiden u. a.

Ganz N-Deutschland mit Einschluss der friesischen Inseln.

Ganz Europa (einschliesslich Islands), N-Amerika und Mexiko, eingeschleppt auch in Brasilien: Vorderasien, N-Afrika, Australien.

Nächste Verwandte in Europa.

252. *Ajuga reptans*. ∞. (Nur vereinzelt im nordwestlichen Wp.) a Schattige Laubwälder, doch auch ausserhalb derselben, nicht selten unter Erlen.

Ganz N-Deutschland mit Ausnahme der friesischen Inseln, wo diese Gattung ganz fehlt.

In der Gesamtverbreitung in Europa der Erle recht ähnlich, ausserhalb Europas nur in Vorderasien (bis Persien) bekannt, naturalisiert auch in N-Amerika.

253. *A. pyramidalis*. In der Provinz Brandenburg nur für Perleberg, Kyritz, Templin, Oranienburg, Nauen und Potsdam erwiesen. In trockenen Wäldern, doch auch auf nicht bedecktem Boden.

Auch sonst in N-Deutschland sehr zerstreut, in Ps und Holstein ganz fehlend, in Schleswig nur in Kratten.

Nordwärts bis fast 70°, nach W bis Schottland (selten), Irland (sehr selten) und Portugal, nach S bis zum mittleren Spanien, Sicilien, und zum Peloponnes, nach SO bis zum Kaukasus.

254. *A. genevensis*. Im äussersten W des Gebiets zweifelhaft (wie im nordwestlichen Wp). Meist auf Sandboden und daher oft in Kiefernwäldern, doch auch auf Heiden. p?

Nach NW bis Schwartau — Ratzeburg — Lauenburg — Gohrde — Wendland — Salzwedel — Fallersleben; also ziemlich hinter der Kiefer zurückbleibend (auch nicht wie sie in Schottland).

Nach NO durch S-Sibirien bis China, Japan und zur Mandchurei (vgl. Herder, *Plantae Raddeanae*).

Also mindestens nach O hin die Kiefer in der Verbreitung überrtreffend.

Gattung in der Alten Welt verbreitet, besonders im Orient entwickelt.

255. *Teucrium Scorodonia*. Meist in Wäldern, aber auch auf offenen Heiden, nur im W des Gebiets und in ganz N-Deutschland, nach Graebner bis: Grünwalde — (Coswig) — Zerbst — Helm-

stedt — Clötze — Salzwedel — Röbel — (Prenzlau) — Penzlin — Binz. — Sonst nur in Parks verwildert.

Nordwärts bis zum südwestlichen Norwegen, westwärts bis Irland, südwärts bis Mittel-Spanien, Sardinien und Mittel-Italien, ostwärts nicht über Mitteleuropa hinausreichend.

Ausserhalb Europas unbekannt.

Nahe Verwandte in den Mittelmeerländern.

(*T. Scordium* in feuchten Gebüsch, doch auch unbedeckt.)

256. *Trientalis europaea*. Sehr zerstreut, doch in allen Hauptteilen des Gebiets. In verschiedenen Beständen.

Ganz N-Deutschland; auf Sylt eingeschleppt, sonst auf den friesischen Inseln fehlend.

Westwärts bis Nord-England, Schottland und Island, dagegen südwärts nicht mehr auf den südeuropäischen Halbinseln, ostwärts aber durch Sibirien bis NW-Amerika. Nordwärts bis Spitzbergen und Nowaja Semlja, doch dort wie in Ostsibirien var. *arctica*, diese und var. *latifolia* auch anscheinend allein in NW-Amerika, so dass eine Beziehung der var. *genuina* zu unserer Kiefer, unter der sie z. B. in Vp meist vorkommt, nicht unmöglich wäre.

Die einzige Gattungsgenossin findet sich im atlantischen N-Amerika.

a 257. *Lysimachia vulgaris*. ∞. An feuchten, vielfach beschatteten Orten, daher u. a. auch häufig unter Erlen; auch als Ueberpflanze (Bot. V. Br. XXXVII, 115). Ganz N-Deutschland, auch auf den west- und nordfriesischen Inseln, dagegen auf den ostfriesischen nur einmal eingeschleppt beobachtet.

Nordwärts in Norwegen bis $64\frac{1}{2}^{\circ}$, westwärts bis Irland. Ostwärts noch in O-Sibirien sporadisch, angeblich auch in Japan, vom Altai westwärts häufiger, sonst in der Gesamtverbreitung der Schwarzerle sehr ähnlich, südwärts gleich ihr bis Algerien, doch dort bisher nur an einem Orte gefunden.

Wenn also auch in der Verbreitung die Schwarzerle vielleicht übertreffend, doch nicht die Grenze der ihr nahe verwandten *Alnus incana* erreichend, da sie nur verwildert in N-Amerika beobachtet ist; dort sind aber auch Verwandte dieser *Lysimachia* heimisch.

(*L. Nummularia* auch an Waldrändern, doch häufiger an Abhängen, auf Wiesen u. a.)

f 258. *L. nemorum*. Vgl. Bot. V. Br. XXXVI, 34. Danach wesentlich nur in Ma und nahe der S- und N-Grenze; hier sei als Vorkommen auf das im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift S. 134 aus Mecklenburg genannte hingewiesen.

Von mir im Riesengebirge 1896 sowohl unter Fichten als unter Buchen beobachtet, 1897 auf Rügen nur unter Buchen sowie meist in S-H, dagegen bei Toftlund unter Eichen und Buchen (an letzterem Orte war *Ulmaria pentapetala* auffallend häufig für derartigen Bestand).

In **Ps** und **Op** fehlend, sonst in allen Hauptteilen N-Deutschlands (noch häufig im nordwestlichen **Wp**) mit Ausnahme der friesischen Inseln, auf denen die Gattung ursprünglich ganz gefehlt zu haben scheint.

Nordwärts bis zum westlichen Norwegen (nach Schübeler bis 62° 44') und Schonen, westwärts bis Irland und Portugal.

Ausserhalb Europas unbekannt, doch im Orient durch Verwandte (*L. anagalloides*) ersetzt.

(*Androsace septentrionale*. Auch in Kiefernwäldern, doch häufiger frei, im Gebiet überhaupt selten, nur bei Burg, Krossen und Neuruppin; überhaupt in N-Deutschland nur an der Weichsel häufiger.)

259. *Primula elatior*. Vgl. Bot. V. Br. XXXVI S. 34 f. Nur in **f?**
Am und **Ma** sicher als wirklich heimisch erwiesen.

Ganz fehlend wie vielleicht in Provinz Brandenburg in **Wp** und **Op**, in **Ps** nur im Cybinathal (Kreis Posen-Ost)¹⁾, sonst in allen Hauptteilen N-Deutschlands.

Nordwärts bis Schonen, westwärts bis zum östlichen England, südwärts bis zum nördlichen Spanien, ostwärts noch bis Mittelrussland. Also in der Gesamtverbreitung wie in der im Gebiet nur annähernd der Buche vergleichbar.

Gleich unserer Art zeigt die verwandte *P. acaulis* einige Ähnlichkeit in ihrer Verbreitung mit der Buche. Vgl. meine „Laubwaldflora“.

260. *P. officinalis*. ∞. Trockene Wälder und Gebüsch.

In **NW** nur wenig hineinreichend; auf den friesischen Inseln fehlt die Gattung ganz. Sonst ist diese Art in N-Deutschland die verbreitetste.

Im grössten Teil Europas mit Ausnahme des äussersten S und N (nach Schübeler bis 64° 57').

Die var. *genuina* dieser Art ist in der Gesamtverbreitung nicht unähnlich der Stieleiche Vgl. über deren Verbreitung Pax Monographie dieser Gattung.

Da die drei genannten und zwei vorderasiatische Arten allein eine Sektion bilden, ist ein Vergleich der Verbreitung dieser mit der unserer wichtigsten Laubbäume wohl angebracht, wenn auch Formen der *P. officinalis* in Sibirien das Gebiet unserer Stieleiche und Buche überschreiten (wie die neben beiden bei uns erscheinende Linde). Wie unsere Laubbäume haben auch diese *Primula*-Arten nahe Verwandte in O-Asien (Sect. *Sinenses*.) Ueber entferntere Beziehungen durch *P. farinosa* zu N-Amerika und dem südamerikanischen Bezirk von *Nothofagus* vgl. Bot. V. Br. XXXVI S. XI f.

261. *Armeria elongata*. ∞. Häufig in Kiefernwäldern, doch wohl fast noch häufiger ausserhalb derselben, besonders auf Sand.

¹⁾ Vgl. das neuerdings herausgegebene Standortsverzeichnis (Ztschr. d. bot. Abteil. Posen 1896, S. 46).

Ganz N-Deutschland. In einer von der binnenländischen etwas verschiedenen Form (*A. maritima* Willd) an den Küsten und auf den Inseln allgemein verbreitet; dagegen reicht die typische *A. elongata* Boiss. im Binnenlande westwärts nur zur Weser (auch im nordwestlichen Wp nach Graebner nur zerstreut, sonst in der Provinz bis zur Weichsel häufig); letztere auch nur sehr selten in Belgien im Kalkgebiet, während die var. *maritima* dort an der Küste ziemlich häufig (Magnin); nur diese scheint von den britischen Inseln bekannt zu sein. Im eigentlichen Mittelmeergebiet scheint die Art ganz zu fehlen, während sie andererseits ostwärts von Russland zweifelhaft ist.

Ausserhalb Europas wird sie von Gray als in N-Asien und N-Amerika wie auch in verschiedenen Formen in Chile und Patagonien vorkommend angegeben. Ob diese unseren Kiefernwaldformen entsprechen oder nicht, ist für die vorliegende Untersuchung gleichgiltig, da sicher die Art in ihrer Verbreitung durchaus nicht unserer Kiefer vergleichbar ist. Ob dies etwa für die typische Form gilt, bedarf weiterer Untersuchung; da nach Herder (*Plantae Raddeanae*) diese var. *glabra* wesentlich auf N- und Mitteleuropa beschränkt ist, wäre dies nicht unmöglich. Gattung weit verbreitet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Höck Fernando

Artikel/Article: [Studien über die geographische Verbreitung der Waldpflanzen Brandenburgs. 75-90](#)