

Deutsche Botanische Monatsschrift

Zeitung für Systematiker,
Floristen und alle Freunde der heimischen Flora.

Zugleich Organ der botanischen Vereine
in Hamburg und Nürnberg und der Thüring. botanischen
Gesellschaft „Irmischia“ zu Arnstadt.

Herausgegeben von
Professor Dr. G. Leimbach,

Direktor der Realschule zu Arnstadt.

Erscheint monatlich. Nr. der Postzeitungsliste: 1730.

Preis 6 Mk. jährlich.

XX. Jahrgang 1902.

Februar.

N^o 2. ✓

Inhalt.

Dr. F. Höck, *Allerweltpflanzen in unserer heimischen Phanerogamen-Flora.* XVI.

C. Kausch, *Über natürliche Kopulationen bei Waldbäumen.* (Mit 4 Tafeln).

Dr. J. Murr, *Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg.* XIII.

O. Jaap, *Zur Gefüßpflanzenflora der nordfriesischen Insel Röm.*

W. Eckardt, *Neue Fundorte seltener Pflanzen im südlichen Thüringen.*

Botanische Vereine: Bot. Ver. d. Prov. Brandenburg (Januar-Sitzung).

An die Leser. — Zur Nachricht. — Anzeigen.

Allerweltpflanzen in unserer heimischen Phanerogamen-Flora.

Von Dr. F. Höck in Luckenwalde.

Forts. 16.

127 u. 128. *Albersia (Amarantus) blitum* und *Amarantus retroflexus*.

Die bei uns nur durch 4—5 wahrscheinlich ursprünglich fremde, jetzt aber z. T. längst eingebürgerte Arten vertretene Familie der Amarantaceen weist unter diesen 2 Arten auf, welche heute in allen Erdteilen, doch wohl wie bei uns nur im Gefolge der Kultur auftreten. Die *Albersie* (*Albersia blitum*) reicht von uns südwärts bis N.-Afrika (Battandier⁴) Ascherson-Schweinfurth⁵), ostwärts aber mindestens noch bis Central-China (Diels⁹¹)). Sie ist für N.-Amerika mehrfach genannt z. B. von Bruhin⁴⁵), dennoch nicht zweifellos, nach der monographischen Bearbeitung dieser Fam. durch Uline u. Bray (vgl. B. J. 22, 2, 54). Wahrscheinlich aber werden die Zweifel wohl sich hauptsächlich auf ihre feste Ansiedelung beziehen, nicht auf vorübergehende Verschleppung; im nördl. und mittleren Chile soll sie ähnlich wie bei uns auf Äckern und in Gärten vorkommen (Philippi⁴¹)), sodass ihr Vorkommen wenigstens für den Erdteil Amerika gesichert scheint. Doch auch im 5. Erdteil ist sie

erwiesen; sie wird nicht nur durch Hillebrand¹⁴⁾ von den Havaiinseln genannt, sondern auch von mehreren Teilen des australischen Festlandes z. T. als eingebürgert (B. J. Jahrg. 8, 2, 483, Jahrg. 10, 2, 400, Jahrg. 19, 2, 145 und Jahrg. 21, 2, 111). Eine ähnliche Gesamtverbreitung hat der bei uns erst mit Sicherheit seit etwa 100 Jahren nachgewiesene *Amarantus retroflexus*, dessen Ursprung vielleicht in Amerika zu suchen ist, sich heute aber gerade wegen seiner weiten Verbreitung schwer mit Sicherheit nachweisen lässt. Uline und Bray glauben, dass er wenigstens im S.-W. der Union heimisch sei, jedenfalls ist er jetzt dort weit verbreitet (B. J. 22, 2, 52) wie aber auch im Orient. Von dort aus ist er sowohl noch Daurien (B. J. 24, 2, 119) als auch nach China (Forbes-Hemsley⁹⁾) verbreitet, kommt aber auch in N.-Afrika (Battandier⁴⁾) vor und wurde in Neu-Seeland eingeschleppt (Cheeseman³¹⁾).

129. *Salsola kali*.

Das an unserem Strande häufige Salzkraut, das im Inneren unseres Landes schon stellenweise ein gemeines Unkraut geworden ist, hat sich neuerdings in der bei uns im Binnenlande gewöhnlichen var. *tragus* in N. Amerika zu einem gefährlichen Unkraut (Russian thistle) entwickelt, so dass schon eine ganze Reihe von Schriften darüber und dagegen erschienen sind, von denen mehrere von mir in den letzten Jahrgängen des B. J. erwähnt sind. Auch in Chile ist diese Art nach Philippi⁴¹⁾ häufig*).

In der Alten Welt ist die Art jedenfalls weit verbreitet. Sie reicht nach S. mindestens bis N.-Afrika (Battandier⁴⁾), Ascherson-Schweinfurth⁵⁾), nach O. zum Orient, Turkestan und Sibirien (Gürke⁴⁴⁾) und ist auch in chinesischen Gebieten erwiesen (Forbes-Hemsley⁹⁾). Aber auch in Australien ist sie beobachtet (F. v. Müller¹⁶⁾) und von Neu-Seeland nennt sie schon Cheeseman³¹⁾ wie von Neu-Caledonien Zahlbruckner⁶³⁾; endlich wird sie auch von den Freundschaftsinseln (B. J. 23, 2, 123) und von den Inseln des Papuagolfs (B. J. 14, 2, 182) genannt, sodass an ihrem Vorkommen in allen Erdteilen†) sicher kein Zweifel ist.

*) Ob dagegen *Suaeda maritima*, die Gürke⁴⁴⁾ von den Kanaren, N.-Afrika, dem Orient, Transcaucasien, Sibirien, Indien, Australien, N.- und S.-Amerika nennt, wirklich in dem letzten Erdteil vorkommt, vermag ich nicht zu sagen; in älteren Schriften findet sie sich sicher aus N.-Amerika; doch soll nach Redfield *S. maritima* Gray = *S. linearis* var. *ramosa* sein (vgl. B. J. 14, 2, 235); da sie in den mir zu Gebote stehenden neueren Schriften über diesen Erdteil fehlt, will ich nur kurz darauf verweisen, obwohl sie auch aus O.-Asien (B. J. 21, 2, 223) und Neuseeland (Diels Vegetationsbiologie von Neuseeland) sowie von W. Damara (Engl. Jahrb. XIX, 132) bekannt ist, nach F. v. Müller¹⁶⁾ auch in Polynesien vorkommen soll, also jedenfalls weit verbreitet ist.

†) Dagegen ist die schon von Gürke⁴¹⁾ für die übrigen 4 Erdteile genannte *Salicornia herbacea* auch mir von Australien unbekannt, obwohl ihre Gatt. dort durch 7 Arten (nach F. v. Müller¹⁶⁾), vertreten ist.

130 u. 131. *Atriplex patulum* und *roseum*.

Von den als Ruderalpflanzen fast überall in einzelnen Arten vertretenen *Chenopodium*-Arten scheint ausser den schon genannten (D. b. M. 1897 S. 260 ff.) *Ch. album* und *murale* nur das wahrscheinlich aus Amerika stammende, bei uns nur gebaut und verwildert vorkommende *Ch. ambrosioides* noch in allen Erdteilen vorzukommen; denn von *Ch. hybridum*, das Gürke⁴⁴⁾ auch aus Gebieten aller 5 Erdteile nennt, ist das Vorkommen in N.-Afrika zweifelhaft, da Battandier⁴⁾ ausdrücklich sagt, dass die Art, welche früher von Algerien angegeben sei, ihm nicht zu Gesicht gekommen wäre und ich andere Angaben für diesen Erdteil überhaupt nicht fand. Verschiedene andere Arten dieser Gattung habe ich in Übereinstimmung mit Gürke⁴⁴⁾ aus 4 Erdteilen angegeben gefunden, nicht aber aus dem fünften. Auch fehlt mir z. B. für *Ch. glaucum* eine Angabe aus Afrika, während ich die Mitteilungen Gürkes⁴¹⁾ noch bei dieser Art nicht nur um solche aus China (Forbes-Hemsley⁹⁾), sondern auch aus Australien (F. v. Müller²⁷⁾) ergänzen kann, so dass auch diese Art aus 4, nicht wie man nach Gürke¹⁶⁾, annehmen müsste, nur aus 3 Erdteilen bekannt ist. Ähnlich wie bei den Gärsefüssen steht es bei den Melden; viele sind weit verbreitet, aber nur 2 unserer Arten kommen in allen Erdteilen vor. Von diesen kommt *A. patulum* nach Gürke⁴¹⁾ auf den Azoren, in N.-Afrika, im Orient, Turkestan, Sibirien und N.-Amerika vor; diesem Vorkommen in 3 Erdteilen ausserhalb Europas, das ich ebenfalls bestätigt fand, kann ich das in Australien (nach F. v. Müller¹⁶⁾) noch hinzufügen. Ähnlich steht es bei *A. roseum*, das Gürke⁴¹⁾ von N.-Afrika, Vorderasien, Sibirien und Neu-Holland nennt, aber von Bruhin⁴⁵⁾ gleichfalls aus N.-Amerika aufgeführt wird.

132 – 134. *Rumex acetosella*, *conglomeratus* und *crispus*.

Während der echte Sauerampfer (*Rumex acetosa*) nur durch Anbau in alle Erdteile gebracht ist z. B. in Ägypten meines Wissens nur so vorkommt, im wilden Zustande nur in den nördlichen Ländern weit verbreitet scheint, sind mehrere seiner Gattungsgenossen in ungepflegtem Zustande, also jedenfalls ohne den Willen des Menschen, wenn vielleicht auch doch durch seine Hilfe in alle Erdteile gelangt. Am weitesten verbreitet scheint von diesen der krause Ampfer zu sein, den Gürke⁴¹⁾ von Makaronesien, N.-Afrika, Vorder-, Nord- und Ost-Asien, Java, N., Mittel- und S.-Amerika und Neu-Seeland nennt, den ich aber ausser aus Teilen aller dieser Gebiete auch noch von Mauritius (B. J. 24, 2, 142) und von Australien (F. v. Müller²⁷⁾) angegeben finde. Nicht viel weniger weit ist jedenfalls der kleine Ampfer (*R. acetosella*) verbreitet, der gleich jener Art auch im südl. S.-Amerika verbreitet ist, z. B. gleich ihr in Chile häufig (Philippi⁴¹⁾) auftritt, gleich ihr einerseits bis Juan Fernandez (Johow¹⁾), andererseits bis Feuerland südwärts (B. J. 25, 2, 257 und 260) vorkommt, obwohl Gürke⁴¹⁾ ihn aus der Neuen Welt nur für N.-Amerika nennt; er giebt bei dieser Art ferner ausserhalb Europas noch Vorkommnisse von den Kanaren, N.- und S.-Afrika, Asien, Australien und Groenland an; diese kann ich noch ergänzen durch solche von Neu-Seeland (Cheeseman³¹⁾), und von den Havaii-Inseln (B. J. 25, 2, 232), so dass also an seiner Verbreitung in allen 5 Erdteilen

nicht zu zweifeln ist. Etwas weniger verbreitet scheint der Knäuelampfer (*R. conglomeratus*) zu sein. Doch nennt diesen Gürke ⁴¹⁾ schon von Makaronesien, N.- und S.-Afrika, Vorderasien und N.-Amerika; da er aber ebenfalls (nach F. v. Müller ²⁷⁾) in Australien und (nach Cheeseman ³¹⁾) auch noch auf Neu-Seeland gefunden ist, kann er jedenfalls als Allerweltpflanze im Sinne dieser Arbeit gelten.

135—138. *Polygonum lapathifolium, persicaria, aviculare und convolvulus.*

Wie in der Gatt. Ampfer sind auch unter den diesen verwandten Knöterichen sicher mehrere Arten in allen Erdteilen verbreitet. Den ampherblättrigen Knöterich (*P. lapathifolium*) nennt Gürke ⁴¹⁾ ausser von Europa noch von Vorderasien, Sibirien, Indien, N.- und S.-Afrika, Australien, Mittelamerika und Chile; er fehlt aber auch nicht in N.-Amerika (B. J. 20, 2 p. 79, eb. 22, 2, 72, eb. 24, 2, 96, eb. 25, 2, 203) und China (Diels ⁹¹⁾). Den pfirsichblättrigen A. (*P. persicaria*) nennt Gürke ⁴¹⁾ von N.-Afrika, Vorderasien, Sibirien, Mittelasien, Indien, N.-Amerika und Chile; er findet sich aber auch in S.-Afrika (Welwitschia country B. J. 26, 1, 563) und auf Neu-Seeland (Cheeseman ³¹⁾). Den Vogelknöterich (*P. aviculare*) nennt Gürke ⁴¹⁾ ausdrücklich als Kosmopolit (*Totus orbis terrarum*). Jedenfalls ist er doch z. T. in abweichenden Varietäten aus N.-Afrika (Battandier ⁴⁾), Ascherson-Schweinfurth ⁵⁾), Vorderasien (Radde ⁶⁾), Daurien (B. J. 22, 2, 119), China (Forbes-Hemsley ⁹⁾), N.- und S.-Amerika (B. J. 20, 2, 79), sogar auf Juan Fernandez (Johow ¹⁾), und in Australien (F. v. Müller ²⁷⁾) beobachtet, aber dennoch scheint er nicht wesentlich weiter verbreitet zu sein als seine eben hier besprochenen Familiengenossen, nicht etwa sich mit dem Hirtentäschelkraut oder der Vogelmiere in der Verbreitung messen zu können. Jenen aber scheint sich noch eine Art, der windende Knöterich (*P. convolvulus*) anzuschliessen. Nach Gürke ⁴⁴⁾ findet er sich noch in Vorderasien, Afghanistan, Sibirien und N.-Amerika; doch ist er eingeschleppt auch in Ägypten (Ascherson-Schweinfurth ⁵⁾), Australien (B. J. 19, 2, 145) und Neu-Seeland (Cheeseman ³¹⁾) beobachtet. Vielleicht noch verbreiteter als diese Art ist der ortswechselnde Knöterich (*P. amphibium*), der z. B. auch nach Schweinfurth (vgl. B. J. 24, 2, 151) in Eritrea, also in einem tropischen Gebiet vorkommt; doch ist mir kein Fund dieser Art aus Australien bekannt; ähnlich habe ich noch bei mehreren anderen verbreiteten Arten Funde aus dem 5. Erdteil vergebens gesucht.

139 und 140. *Euphorbia (Tithymalus) helioscopia n. peplus.*

Unter den Wolfsmilcharten sind die bei uns am häufigsten auf Garten- und Ackerland auftretenden Arten *E. helioscopia* und *peplus* mit unseren Anbaupflanzen in Teile aller Erdteile verschleppt. Die erste von diesen kommt z. B. auf Porto Santo (Kuntze ¹⁰⁾), in Algier (Battandier ⁴⁾), N.-Amerika (Bruhin ⁴⁵⁾), Australien (F. v. Müller ²⁷⁾) und Neu-Seeland (Cheeseman ³¹⁾) vor und Diels ⁹¹⁾ nennt sie noch ausser von Mittel-China für W.-Asien, Sibirien und Japan, sodass sie im aussertropischen Asien wahrscheinlich überall vorkommt ausser vielleicht dem höchsten Norden. Die andere Art ist in den Mittelmeerländern von Makaronesien über Algerien und Aegypten bis W.-Asien wahrscheinlich überall zu finden, im übrigen Asien dagegen wahr-

scheinlich weniger verbreitet; auch sie findet sich (nach den gleichen Schriften) in N.-Amerika, Australien und Neu-Seeland eingeschleppt, ausserdem aber noch auf den Havaii-Inseln (Hillebrand¹⁴⁾) und in Chile schon seit fast $\frac{1}{2}$ Jahrh., so dass sie dort jetzt ein gemeines Unkraut (Philippi⁴¹⁾) ist; sie scheint daher in wärmeren Ländern etwas mehr, in kälteren etwas weniger verbreitet als die erstgenannte Art zu sein.

Über natürliche Kopulationen bei Waldbäumen.

Von C. K a u s c h , Hamburg.

Mit 4 Tafeln.

Der aufmerksame Beobachter des deutschen Waldes richtet seinen Blick nicht nur auf Pflanzen- und Tierleben, das sich an der Erde oder mehr am untern Teil der Bäume abwickelt, nein er betrachtet auch die Bäume selbst bis in die Krone hinein und stösst dabei auf Merkwürdigkeiten und wunderliche Formationen an Stamm und Ästen, die mir wert genug waren, sie zu skizzieren und die auch für die Leser der „Botanischen Monatsschrift“ einiges Interesse haben dürften.

Ich meine die natürlichen Kopulationen. Da liegen z. B. zwei Äste übereinander. Durch Bewegung bei Stürmen scheuern sie sich gegenseitig; eine Verwundung entsteht, die manchmal bis auf das Holz reicht. In dem nun folgenden Zustande der Ruhe entsteht die Kopulation. Zunächst bildet sich an dem einen Aste eine Überwallung, ein wulstartiger Rand an der Verwundungsstelle, der sich nach und nach verdickt und schliesslich den schwächeren Ast ganz umklammert. Häufig genug stirbt dieser dann oberhalb der Kopulationsstelle ab, weil sein Saftstrom vollständig in den fremden Stamm übergeht. Der Verbindungsast bringt es häufig zu einer ganz besondern Stärke. Ja es kommt vor, dass der Hauptstamm oberhalb dieses Astes dann auch noch abstirbt und dann hätten wir einen sogenannten zweibeinigen Baum, wie ihn Prof. Dr. Conwentz in seinem „Forstbotanischen Merkbuch“ abbildet.

Von allen Waldbäumen ist die Buche, *Fagus silvatica*, am ehesten geneigt, diese Absonderlichkeiten hervorzubringen. Aber auch andere Laubbäume, z. B. *Carpinus*, *Fraxinus*, *Quercus*, *Tilia*, auch Obstbäume, sogar *Picea* und *Pinus* zeigen manchmal diese Kopulationen. Man findet sie nicht nur in unterer und mittlerer Stammhöhe, sondern häufig genug in der Krone.

Meine Beobachtungen, die ich durch Skizzen erläutere, habe ich meistens in dem herrlichen Sachsenwalde bei Friedrichsruh gemacht; aber auch der Südharz mit seinem Buchen- und Fichtenbestände gab mir 4 Wochen lang Gelegenheit dazu.

Von einer reichen Anzahl von Skizzen habe ich die wichtigsten ausgewählt, um sie dem Leser vorzuführen. Sie sind meistens in Friedrichsruh aufgenommen, weil die mehr in die Breite gehenden Buchen des Sachsenwaldes mehr zur Kopulation geneigt sind, als die schlankeren und jüngeren Stämme des Harzes.

Man kann all diese Formen in zwei Gruppen bringen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Höck Fernando

Artikel/Article: [Allerweltpflanzen in unserer heimischen Phanerogamen-Flora 17-21](#)