© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Veilchen (vergleiche vorige Mitteilung) herausgibt, die Güte gehabt, die Bearbeitung der Veilchen Bayerns für unsere Berichte zu übernehmen. Herrn Becker sind die Veilchen aus dem Herbar der Gesellschaft, sowie diejenigen einiger Mitglieder übersandt worden. Um jedoch eine möglichst gründliche Bearbeitung der im Gebiete vorkommenden Veilchen zu ermöglichen, richten wir an alle Mitglieder die ergebene Bitte, Herrn Becker möglichst umfangreiches Material zugehen zu lassen, sei es in Form von Doubletten, sei es aus dem eigenen Herbar. Die Mitglieder haben davon auch den Vorteil, dafs ihre Veilchen dann kritisch durchgesehen, bezw. bestimmt werden. Wir möchten noch darauf aufmerksam machen, dafs es wichtig ist, innerhalb einer jeden der betreffenden Pflanzensendungen deutlich den Absender zu vermerken, um Verwechslungen zu vermeiden.

Unser Mitglied, Herr Alfred Ade, zur Zeit Distriktstierarzt in Weifsmain in Oberfranken, hat während seines Aufenthaltes in Lindau i. B. sehr eifrig die dortige Gegend durchforscht und eine vollständige Zusammenstellung der in dem bayerischen Bodenseegebiete vorkommenden Gefäfspflanzen gemacht und diese Arbeit der Vorstandschaft zum Drucke eingesandt. In der Ausschufssitzung vom 3. April wurde beschlossen, mit Rücksicht darauf, dafs eine derartige Lokalflora von den verschiedensten Standpunkten aus von grofsem Interesse ist, dieselbe in dem Bericht der Gesellschaft zu veröffentlichen, sobald uns die entsprechenden Mittel zur Verfügung stehen. Falls eines unserer Mitglieder interessante Funde in jenem Gebiete gemacht haben sollte, so bitten wir, im Interesse einer möglichst grofsen Vollständigkeit, entsprechende Mitteilungen Herrn Ade zugehen lassen zu wollen.

II. Wissenschaftliche Mitteilungen.

Beitrag zur Kenntnis der bayerischen Potamogetoneen.

Von Prof. Dr. **G. Fischer** in Bamberg.

(Schlufs.)

3. Hier will ich nun das Resultat meiner Untersuchungen anreihen über den angeblichen Pot. praelongus Wulfen von Steben. Anfangs Oktober sah ich in einem Herbar einige von Sendtner gesammelte Exemplare mit der Etikette: Pot. praelongus. September 1856. Bach unter Steben.“ Früchte waren nicht dabei, wohl aber zwei Blütenähren. Mir schien sogleich, dafs hier eine Verwechslung vorliege. Um die Sache genau zu prüfen, reiste ich einige Tage darnach noch eigens nach Bad Steben. Ich fand daselbst alsbald massenhaft eine Pflanze, die mir mit der Sendtner'schen identisch zu sein schien. Zuerst sah ich sie in einem Weiher unterhalb Bad Steben noch ziemlich frisch, aber nur mit wenigen Fruchtähren. Dann fand ich sie nicht weit davon in dem Bach Steben selbst. Hier waren die Pflanzen meist schon abgestorben, doch konnte ich aus Weiher und Bach noch genügend viele Pflanzen und Fruchtähren sammeln, um dieses historisch wichtige Vorkommnis in der Flora exsiccata Bavarica ausgeben zu können.

Später habe ich nicht nur meine in Steben gesammelten Pflanzen sehr genau untersucht, sondern ich habe auch die erwähnten Sendtner'schen Exemplare mit meinen Pflanzen verglichen und eingehend geprüft. Das Resultat meiner Untersuchungen ist dieses: Sendtners und meine Pflanzen sind der Art nach identisch und nichts anderes als Pot. alpinus Balbis (rufescens Schrader) var. obscurus Ascherson, forma virescens Caspary — dieselbe Pflanze, wie sie Herr Dr. Schwarz in der hinteren Schwarzach bei Freistadt gesehen hat und wie sie (unter dem Namen Pot. rufescens Schrader) im hiesigen und im Erlangener Herbar aus der Gegend von Bayreuth liegt.

Pot. alpinus unterscheidet sich von Pot. praelongus wie folgt: a) Bei Pot. alpinus ist der Stengel gerade und bis zum Blütenstand kaum verzweigt; der Stengel,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die Grundachse, die Laubsprossen und die Blatthäutchen, selbst die Blattnerven und die Früchtchen sind gewöhnlich etwas rötlich oder werden doch beim Trocknen rötlich. Pot. praelongus hat meist mehr oder minder verzweigte und von Blatt zu Blatt knickig gebogene Stengel; diese, wie die Blatthäutchen, sind und bleiben weifslichgelb. b) Bei Pot. alpinus sind entweder alle Blätter untergetaucht, durchscheinend, beiderseits (besonders unten) verschmälert, sitzend; dies ist in der Regel der Fall bei alpinus obscurus virescens; oder die obersten Blätter sind entweder in einen kurzen geflügelten Stiel keilförmig verschmälert und undurchsichtig (lederig) — echte Schwimmblätter — oder sie sind kaum merklich gestielt und etwas derber als die übrigen, halbdurchsichtig — stellvertretende Schwimmblätter. Einige Blätter der letzteren Art finden sich an einem der Sendtner'schen Exemplare. Pot. praelongus dagegen hat niemals Schwimmblätter irgend welcher Art. Alle seine Blätter sind untergetaucht, durchsichtig, mit seicht-herzförmigem Grund, halbstengelumfassend. c) Die oberen endständigen Ährenstiele des Pot. alpinus sind gewöhnlich nur 5—7 cm lang, die des Pot. praelongus werden bis 20 cm lang; die Ähre des ersteren ist 1—1½ cm lang und dicht gedrungen, die des praelongus 2 cm lang und länger und wenigstens am Grund locker. Die Früchtchen des Pot. alpinus sind etwa 2½ mm grofs, am Rücken scharf gekielt, linsenförmig zusammengedrückt, mit einem über 1 mm langen Spitzchen. Die Früchtchen des Pot. praelongus sind 4 mm grofs, halbkreisrund oder breitherzförmig, am Rücken breit und scharf gekielt, neben dem Kiel mit zwei feinen Randlinien, öfters fast geflügelt erscheinend, mit ziemlich gerader Bauchkante, in deren Verlängerung ein nicht 1 mm langes Spitzchen steht.

Bei meinen in Steben gesammelten Pflanzen finden sich alle hier für Pot. alpinus angegebenen Merkmale, und es ist nur beizufügen, dafs die Blätter auch nach dem Trocknen grün geblieben, also forma virescens sind. Die Sendtner'schen Exemplare haben keine Früchte, stimmen aber in allem andern mit meinen Pflanzen überein. Ich habe an denselben auch einige Kelchblättchen aufgeweicht und geprüft und sie mit der von Reichenbach bei Pot. rufescens (alpinus) abgebildeten Form übereinstimmend gefunden.

Zu der Verwechslung der Sendtner'schen Pflanzen mit Pot. praelongus scheint mir hauptsächlich, wenn nicht einzig, der Umstand Anlafs gegeben zu haben, dafs bei denselben mehrfach die Blätter an der Spitze etwas zusammengezogen und infolge davon beim Pressen mitten etwas eingerissen sind. Diese Erscheinung wird in den Floren gewöhnlich als charakteristisch für Pot. praelongus angegeben. Aber nach meinen Beobachtungen findet sich dieselbe auch gar nicht selten bei Pot. alpinus. Ich habe stumpfliche, oben etwas eingerissene Blätter sowohl bei meinen Stebenern als bei vielen anderen, unzweifelhaft richtig als Pot. alpinus (rufescens) bestimmten Pflanzen, auch an zwei Exemplaren des Herbars der Bayer. Bot. Gesellschaft, beobachtet. Viel sicherer als das bei beiden Arten stumpfe obere Blattende dient der Blattgrund als Unterscheidungsmerkmal. Denn bei Pot. alpinus sind die Blätter unten sehr deutlich verschmälert, manchmal fast wie gestielt erscheinend, sitzend. Bei Pot. praelongus aber verlaufen die Blätter fast in voller Breite bis hart an den Stengel, verschmälern sich hier fast plötzlich und umfassen den Stengel schwachherzförmig etwa zur Hälfte (nicht ganz, wie irrtümlich mitunter angegeben ist).

Es ist nun in höchstem Grad wahrscheinlich, dafs die besprochenen Sendtner'schen Exemplare Anlafs waren, den „Pot. praelongus von Steben" in Prantls Flora von Bayern aufzunehmen und dafs diese Angabe aus Prantls Flora in die deutschen Floren übergegangen ist. Nach meinen Ausführungen ist es deshalb ebenfalls höchst wahrscheinlich, dafs diese Angabe aus der bayerischen und deutschen Flora zu streichen ist. Immerhin will ich, um jeden Zweifel vollends auszuschliefsen, heuer noch einmal, und zwar in früherer Jahreszeit, eine genaue Durchforschung der Gewässer in der Stebener Gegend anstellen.

In den „Mitteilungen" der Bayer. Bot. Gesellschaft (1891 S. 10) ist noch ein bayerischer Fundort (Lichtenfels) für Pot. praelongus angegeben. Ich habe die Pflanze daselbst nicht auffinden, auch nichts Näheres darüber erkunden können. Weder in dem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gesellschafts-, noch in einem anderen Herbar sah ich ein Exemplar des Pot. praelongus von irgend einem bayerischen Standort; ich mufs es deshalb als offene Frage betrachten, ob Pot. praelongus überhaupt in Bayern vorkommt. Mitteilungen hierüber, aber mit Belegexemplaren versehen, wären der Bayer. Bot. Gesellschaft sehr erwünscht.

4. Ich komme nun zu meinem in gewisser Hinsicht interessantesten Fund: Pot. perfoliatus × crispus A. et G. Anfangs Juli v. Js. fand ich in derselben Altung des Mains, worin ich den oben erwähnten Pot. mucronatus gesammelt habe, mitten unter massenhaft wachsendem Pot. crispus kleine, isolierte Gruppen eines anderen Potamogeton, der, aus der Ferne gesehen, ganz einem Pot. perfoliatus ähnlich schien, bei näherer Betrachtung aber durch einen ganz eigenartigen Habitus, sowie durch das Colorit und das starke Gewelltsein seiner Blätter auffiel. Noch mehr fiel mir diese Pflanze durch den Umstand auf, dafs ich trotz vieler Blütenähren weder beim erstmaligen Auffinden noch bei einem später wiederholten Besuch auch nur ein entwickeltes Früchtchen finden konnte. War schon hiedurch die Vermutung gerechtfertigt, dafs ein Bastard vorliege, so erbrachten die nachfolgenden genauesten Untersuchungen den vollen Beweis, dass es mir geglückt ist, zum erstenmal für Deutschland das Vorkommen des Pot. perfoliatus × crispus nachzuweisen. Dieser Bastard ist zwar schon längst bekannt gewesen in Amerika und England, sonst aber war und blieb er unbekannt bis 1892. In diesem Jahr wurde er nach A. und G. im Bodensee bei Arbon (Kanton Thurgau) von Oberholzer bestandbildend beobachtet, und wenn auch A. und G. die Vermutung ausgesprochen haben, er werde wohl auch anderwärts gefunden werden, so ist es doch meines Wissens das erstemal, dafs er hiemit für Deutschland konstatiert wird.

Bei der Beschreibung der Pflanze will ich die einzelnen Teile möglichst genau im Anschlufs an den Wortlaut der Synopsis von A. und G. schildern, um so unmittelbar den Beweis zu liefern, dafs meine Pflanzen mit dem von A. und G. beschriebenen Bastard identisch sind.

1. „Laubstengel bis über 2 m lang, etwas vierkantig zusammengedrückt, am Grund meist einfach, oberwärts ästig, öfters mit kurzen Trieben in den Blattachseln, welche oft zu Stolonen auswachsen, die an den Enden knollig anschwellen (Winterknospen) oder wieder in Laubstengel auswachsen.“ Das alles trifft buchstäblich zu. Die Pflanze stand in einer Altung, die damals, als ich sie sah, mindestens $1^1/_2$ m Wassertiefe hatte; wegen der Tiefe und der Entfernung konnte ich trotz 4 m langen Stockrechens nur wenige Pflanzen mit den Wurzeln herausholen. Unten sind die Stengel fast ausnahmslos einfach, nach oben aber werden sie ästig bis sehr ästig mit vielen, öfters fast in allen Blattachseln sitzenden Kurztrieben. Der Stengel ist vierkantig, oben und unten abgerundet, seitlich etwas verbreitert, und fast immer rötlich. Die Stengelglieder sind unten 4—6 cm lang, nach oben werden sie immer kürzer und zuletzt fast unmefsbar klein. Von den Kurz- und besonders von den Endtrieben sind manche mit einem ganzen Büschel von langen Wurzeln versehen, wie mir dies in gleich starkem Mafs sonst nur von Pot. densus, in schwächerem Mafse allerdings auch von Pot. crispus bekannt ist. Nicht selten sind aus diesen knollig verdickten und zum Teil wurzeltreibenden Gemmen wieder Kurztriebe, oder auch schmächtige Stengel herausgewachsen. Die meisten achselständigen Triebe aber sind als kurze Laubstengel ausgebildet.

2. „Blätter mit halbstengelumfassendem bis seicht herzförmigem Grund sitzend, eiförmig-lanzettlich, meist zugespitzt (an dem vorliegenden Bodenseeexemplar bis 4 cm lang und bis 12 mm breit), am Rand klein gesägt und wellig, hellgrün. Quernerven etwas entfernt und meist undeutlich.“

Hier mufs ich zunächst eine Konstatierung und eine Unterscheidung vornehmen. Bei allen von mir gesehenen und gesammelten Formen des Pot. perfoliatus habe ich mit und unter einander stets zweierlei Formen gesehen: Die blühenden und fruchtenden Pflanzen bezw. Zweige haben gröfsere Internodien, kleinere und schmälere und meist auch dunklere Blätter als die meist noch untergetauchten, nicht oder nur verspätet blühenden Pflanzen bezw. Zweige. Bei den letzteren werden die Internodien

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nach oben immer kürzer, und die viel gröſseren und breiteren Blätter bilden, dachziegelig sich deckend, Büsche, die zu den Namen „densifolius“ und „caudiformis“ Anlaſs gegeben haben.

Gerade so finden sich auch an dem von mir gesammelten Bastard zweierlei Formen. Die blühenden Exemplare, zumal die oberen Zweige und die Kurztriebe haben meist kleinere, schmälere und anders geartete Blätter als die unteren Zweige und besonders als die untergetauchten Pflanzen. Bei den ersteren sind die Blätter durchschnittlich etwa 10—12 mm breit, 2 cm groſs, fast immer (frisch) stark wellig, kahnförmig gefaltet, etwas steiflich, rötlich grün; dagegen sind die Blätter der letzteren am Grund herzförmig umfassend bis und über 2 cm breit, 4—5, auch 6 cm lang, fast immer flach, schlaff, die jüngeren freudiggrün, die älteren gelblichgrün mit häufig rot durchscheinenden Adern und Flecken, fast immer ausgebreitet und glatt. Die ersteren sind sehr fein und dicht am Rand gezähnelt, selten etwas gesägt; ihre Längsnerven sind weniger zahlreich als beim Pot. perfoliatus, meist rötlich, die inneren Queradern verlaufen fast geradeso schief aufwärts wie beim Pot. crispus, und erst gegen den Rand zu verlaufen die Queradern mehr und mehr wagrecht wie bei Pot. perfoliatus. Die groſsen untergetauchten Blätter dagegen sind weniger dicht und deutlich gezähnelt, öfters nur welligrauh wie bei Pot. perfoliatus; ihre Queradern sind sehr entfernt und undeutlich, ja nicht selten kaum zu bemerken. Ihre Blätter sind auch öfters am Ende so breit, abgerundet und etwas zusammengezogen, daſs man einen Pot. praelongus vor sich zu haben glauben möchte. Endlich muſs ich noch beifügen, daſs bei manchen Pflanzen alle oder doch die meisten Blätter so stark verschmälert und verkürzt sind, daſs man sie ohne nähere Prüfung nach dem Habitus für Pot. crispus ansehen könnte. Die Blatthäutchen sind breit, die oberen glasig durchscheinend wie bei Pot. crispus, die unteren ganz zerfranst.

3. „Ährenstiele schlank, nicht verdickt. Ähren wenigblühend. Früchtchen fehlschlagend.“ An meinen Pflanzen sind die Ährenstiele meist 2—3, manche 4 cm lang, nicht dicker als der Stengel an der Stelle ist, wo jene entspringen, und wie der Stengel schwachkantig. Die Ähren sind kaum länger als $^1/_2$ cm, aber dicht; die Kelchblättchen sind fast halb kreisförmig, wie Reichenbach bei Pot. crispus sie abgebildet hat. Vollkommene Früchtchen gibt es nicht. An mehr als 30 mir zur Zeit noch vorliegenden Einlagen findet sich nur ein einziges, etwa halberwachsenes Früchtchen, das genau die Form und insbesondere den langen gebogenen Schnabel des Pot. crispus besitzt. Dagegen finden sich ziemlich viele, sehr junge, verkümmerte Früchtchen, die unter dem Mikroskop in etwas die Form der Früchtchen des Pot. crispus ersehen lassen.

Nach obigen Ausführungen steht sohin auſser allem Zweifel, daſs meine Pflanzen Pot. perfoliatus × crispus A. et G. sind.

A. und G. unterscheiden zwei Varietäten: a) var. Cooperi Fryer. „Blätter etwas starr, meist zusammengefaltet und zurückgekrümmt, am Rand dicht klein gesägt und ziemlich stark wellig, öfter fast lineal-lanzettlich.“ „Diese Form steht dem Pot. crispus näher und ist in der Tracht dem Pot. nitens ähnlich.“ In der That finden sich auch unter meinen Pflanzen einige, deren Blätter der Form nach denen des P. nitens ähnlich sehen.

b) var. Jacksonii Fryer. „Blätter meist flach, ziemlich schlaff, am Rand entfernter gesägt und sehr schwach wellig, besonders am Grund meist breiter und deutlich seicht herzförmig.“ „Hierher gehört die Pflanze des Bodensees (nach Bennett nicht ganz typisch). In der Tracht dem P. perfoliatus ähnlich.“

Wohin wird meine Pflanze zu stellen sein? Nach der Tracht (einzelne erwähnte Pflanzen ausgenommen) zu var. Jacksonii. Aber nach obigen Ausführungen finden sich alle bei var. a) angegebenen Merkmale vereinigt bei den blühenden Pflanzen, zumal bei den oberen und den Kurz-Trieben; dagegen sind die unter b) angegebenen Merkmale vorherrschend bei den unteren Zweigen und besonders bei den untergetauchten Pflanzen und Pflanzenteilen. Ich halte mich deshalb für berechtigt, meine Pflanzen, weil sie beiderlei Charaktere in sich vereinigen, als typisch zu betrachten und var. typica zu benennen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Uber meine sonstigen Beobachtungen und Funde, namentlich bezüglich der Bamberger und Erlanger Lokalflora, werde ich aus Anlafs der eingangs in Aussicht gestellten Arbeit näher einzugehen Gelegenheit haben.

Zur floristischen Literatur Bayerns.

Dank der Güte der Herren Dr. Holler, Hildenbrand und J. P. Mayrhofer waren wir im stande, über einige der in Nr. 14 S. 108 angeführten älteren Werke über Bayerns Flora in Nr. 19 unserer Mitteilungen zu berichten. Zu unserer Freude können wir nun bekannt geben, dafs wir inzwischen einige dieser Werke zur Einsicht bekommen und zwei für die Vereinsbibliothek erworben haben. Herrn Medizinalrat Dr. Holler in Memmingen verdanken wir die Einsichtnahme von
Köberlins handschriftlichem *Pflanzenverzeichnis der Memminger Flora* und von
Küchles *Zusammenstellung der wichtigsten Pflanzen um Memmingen in Karrers Chronik.*
Beide Werke gehören der Stadtbibliothek in Memmingen an.

Die Kgl. Botanische Gesellschaft in Regensburg hatte die Güte, uns zur Einsichtnahme zu senden
Johanni Georgii Volckameri *Flora Noribergensis* (1718) und
Nürnbergische Flora von ***Johann Samuel Winterschmidt, jun.*** I. und II. Bd.

Den Bemühungen des Herrn Dr. Herbig, Sekretär an der Kgl. Staatsbibliothek, ist es gelungen, des
P. Roman Niedermair, *Verzeichnis von Pflanzen in der Umgebung von Weltenburg* im Churbayerischen Intelligenzblatt für das Jahr 1774 aufzufinden.

Vom Antiquariat Friedlaender in Berlin wurden für die Vereinsbibliothek angekauft
Leopold, Johann Dietrich, *Deliciae silvestres florae Ulmensis* und
Wibel, A. W., *Primitiae Florae Wertheimensis.*

Wir ersuchen unsere verehrlichen Mitglieder, die Nachforschungen bezüglich der Werke von Brückmann, Camerarius Joachim, Fehr J. M., Froehlich, Grienwaldt F. J., Landgericht Mittelfranken, Schabel A., Schmidel C. Ch., Schoepfius und Wilhelm fortzusetzen. Es dürfte sich in den Privatbibliotheken zu Erlangen, Nürnberg und Regensburg sicher noch eines oder das andere dieser Werke befinden.

Ferner richten wir an unsere hochgeehrten Ehrenmitglieder und Mitglieder das ergebenste Ersuchen, uns gütigst mitteilen zu wollen, wann und wo ihre floristischen Arbeiten über bayerisches Gebiet veröffentlicht wurden. Um denjenigen Herren, welche geneigt sind, unserer Bitte zu entsprechen, die Arbeit möglichst zu erleichtern, sind wir gerne bereit, denselben eine Liste ihrer uns bereits bekannten Veröffentlichungen mitzuteilen, so dafs diese Liste dann nur zu korrigieren und zu ergänzen wäre.

G. Holzner.

III. Literaturbesprechungen.

Dr. Jos. B. Jack, Flora des badischen Kreises Konstanz. Verlag von J. J. Reiff in Karlsruhe. 1901. (Preis 3,00 Mk.)

Die beste Grundlage für eine in allen Teilen zuverlässige Zusammenstellung der floristischen Verhältnisse eines Landes bildet die sorgfältige Durchforschung möglichst vieler Einzelbezirke des in Frage stehenden Areals. Die Herausgabe sog. Lokalfloren ist daher im höchsten Mafse begrüfsenswert. Dr. J. B. Jack, den Botanikern durch viele andere Publikationen bereits bekannt, hat im genannten Werkchen unter Benützung der einschlägigen Literatur seine eigenen, langjährigen, sowie die Beobachtungen anderer ihm nahestehenden Botaniker niedergelegt und damit ein neues Bild des Gebietes, über das seit dem Jahre 1850 (Flora der Bodenseegegend mit vergleichender Betrachtung der Nachbarfloren von Dr. M. A. Höfle) in botanischer Beziehung nichts Zusammenhängendes mehr veröffentlicht wurde, vor unsern Augen aufgerollt. Das Buch ist in folgender Ordnung angelegt: 1. Filicinae, 2. Equisetinae, 3. Lycopodinae,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 1_1901

Autor(en)/Author(s): Fischer G.

Artikel/Article: Wissenschaftliche Mitteilungen. Beitrag zur Kenntnis der bayerischen Potamogetoneen. (Schlufs.) 204-208