FLORA.

№ 15.

Regensburg. 21. April. **1854.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. F. Schultz, drei Bastardarten aus der Gattung Mentha. Gümbel, die Wurzelblätter des Ranunculus Flammula, durch das Mikroskop entdeckt. — LITERATUR. Nylander, Essai d'une nouvelle classification des Lichens. — KLEINERE MITTHEILUNGEN. A. Braun, über Solanum nigrum und seine Verwandten. Lagger, Beiträge zur Freiburger Flora.

Drei Bastardarten aus der Gattung *Mentha*; von Dr. F. Schultz in Weissenburg.

M. rotundifolio-aquatica, spicis cylindricis basi interruptis, bracteis infimis forma foliorum, superioribus lanceolatis, calycibus tubuloso-infundibuliformibus, tubo obsolete sulcato, dentibus e basi triangulari subulatis, foliis petiolatis e basi cordata latissime ovatis grosse crenato-serratis.

Der Stengel, fast zottig von (1½ bis 1 Durchmesser der Dicke des Stengels) langen, verschieden gekrümmten, mehr oder weniger abwärts oder wagerecht abstehenden Haaren, ist über 3 Fuss hoch, sehr ästig, die untersten Aeste unfruchtbar, die übrigen in eine Blüthenähre endigend. Die Blattstiele, meist ⅛ so lang als das Blatt, sind behaart wie der Stengel. Die Blätter laufen ein wenig am Blattstiel hinab, sind aus herzförmiger Basis sehr breit-eiförmig, oft so breit als lang, grob gekerbt-gesägt und auf beiden Seiten behaart; auf der obern Seite, welche dunkler grün ist, sind die Haare etwas dicker, steifer und kürzer, und stehen zerstreuter, auf der unteren, welche bleicher ist, sind sie besonders auf den daselbst hervortretenden Adern des Blattes länger und stehen dichter. Die Aehren sind sehr gedrungen, aus 10 bis 20 Quirlen bestehend, wovon die unteren oft ziemlich entfernt von den übrigen stehen. Die Deckblätter der untersten Quirle behaart wie die Blätter und fast von der Form derselben, aber nur mit 1 bis 2 Zähnen auf jeder Seite, die übrigen zahnlos und schmäler, lanzettförmig, steifhaarig. Blüthenstielchen etwas kürzer als der Kelch, zottig. Kelch kurz steifhaarig, röhrig-trichterförmig, Kelchröhre etwas gerieft, Kelchzähne aus dreieckiger Basis pfriemlich, etwas kürzer als die Röhre. Die Blume noch einmal so lang als der Kelch, bleich rosenfarben-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0231-9

lila, auswendig zerstreut-behaart, inwendig kahl. Samen glatt, oft fehlend, wahrscheinlich alle abortirend.

Die Pflanze hält in Allem, besonders auch in der Farbe und Behaarung, völlig die Mitte zwischen *M. rotundifolia* und *M. aquatica*. Sie steht der *M. pubescens* Willd. (Wirtgen, Herb. der rhein. Menth. 19, *M. nemoroso-hirsuta*) am nächsten, unterscheidet sich aber von derselben: 1) durch die Behaarung. Die Haare sind etwas länger, dicker und gekrümmter, besonders am Stengel; 2) durch breitere, an der Basis völlig herzförmige Blätter, welche gekerbt-gesägt sind, mit stumpferen und entfernter stehenden Sägezähnen, 3) durch breitere aber kürzere Deckblätter, 4) durch oberwärts nicht eingeschnürte sondern erweiterte Kelche; 5) durch glatte, wie es scheint, abortirende Früchte (ich konnte nur zwei getrocknete, nicht besonders vollkommene Exemplare untersuchen). Die dünneren, viel kürzeren, dabei aber am Stengel (besonders nach Oben) viel dichter stehenden Haare, die längeren, viel schmäleren und länger zugespitzten Deckblätter, welche an der Spitze der Aehre einen Schopf bilden und die stärker gefärbten, lila-hellvioletten Blüthen geben der *M. pubescens* auf den ersten Blick ein anderes Ansehen. — Das in dem mir zugekommenen Exemplar des Herbar. der rheinischen Menth. unter Nro. 20, von Wirtgen als *M. hirta* Willd. *M. incano-hirsuta*, erhaltene Exemplar (welches ich auch für einen Bastard aus *M. incana* und *M. hirsuta* halte) hat auch einige Aehnlichkeit mit meiner *M. rotundifolio-aquatica*, unterscheidet sich aber, ausser den Merkmalen der *M. pubescens*, durch äusserst kurze Behaarung, viel kürzer als bei *M. pubescens*, und etwas kürzere Aehren. Die in zwei anderen Exemplaren von Wirtgen's Herb. der rhein. Menth. (welche ich Gelegenheit hatte zu vergleichen) unter Nro. 20. als *Mentha hirta* gegebenen Exemplare sind aber von dem mir gegebenen sehr verschieden und gehören sicher zu *M. nepetoides* „foliis subtus laxius hirsutis et praecipue in venis tantum pilosis" Koch syn. 2. 633, „*M. hirta* Willd.!" welche ich auch für eine Form von *M. nepetoides* halte. Diese unterscheidet sich aber von meiner *M. rotundifolio-aquatica* durch die Kennzeichen der *M. nepetoides*, nämlich durch viel kürzere und dickere Aehren, schmälere Deckbältter, schmälere Kelchzähne, inwendig zottige Blumenröhre, warzige Früchte, wohl lange aber viel dünnere und geradere Haare, eiförmige Blätter mit spitzigeren Sägezähnen u. s. w.

Die *M. rotundifolio-aquatica* wurde mir im Herbste vorigen Jahres von einem Freunde, welcher nur 2 Exemplare gesam-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0232-5

melt hat, zur Ansicht und zum Bestimmen mitgetheilt. Derselbe hat sie blühend im Monat Juli gefunden, will dieses Jahr den Standort (im Rheinthal der Pfalz) wieder besuchen und mir dann sowohl nähere Auskunft über denselben als auch Exemplare geben. Obgleich mein Freund die vielen Arten und Formen der Gattung *Mentha* noch nicht studirt hat, so glaubt er doch am Standort und in dessen Umgebungen nur *M. rotundifolia* und *M. aquatica* bemerkt zu haben und versichert, dass weder *M. sylvestris* noch *M. nemorosa* in der Gegend vorkomme. Er will ungenannt bleiben, wenigstens bis er die Pflanze wieder beobachtet haben wird. Ich bitte, obige Beschreibung auch nur als eine vorläufige anzusehen und behalte mir vor, eine neue nach besseren Exemplaren oder nach der lebenden Pflanze zu machen. Die Beschreibungen der Menthen sind übrigens bei allen bisherigen Schriftstellern ungenügend, inconsequent und widersprechend. So sagt z. B. Koch bei *M. rotundifolia* L.: „Blätter fast sitzend, eiförmig, gekerbt-gesägt", Wirtgen: „Blätter breitherzförmig, sitzend, gekerbt", Bentham: „foliis sessilibus ovato-rotundatis crenatis." Alle Exemplare von *M. rotundifolia*, welche ich beobachtet, haben folia sessilia e basi cordata ovata rotundata crenato-serrata. Einige Schriftsteller (Smith, Wirtgen u. s. w.) unterscheiden die Arten hauptsächlich durch die Behaarung, andere (z. B. Koch) durch die Form der Blätter.

Mentha Langii Steudel wird von Wirtgen (Herb. der rhein. Menth. 39.) als forma III. zu *Mentha pubescens* Willd., *M. nemoroso-aquatica* gebracht, während Koch die *M. Langii* Steudel als *M. piperita* var. α. *Langii* beschreibt und sagt, dass sie sich von der var. β., der *M. piperita officinalis*, nur durch die Behaarung unterscheide. Wirtgen gibt die *M. piperita* L. (l. c. 17, die *M. pip.* β. Koch) als eine von *M. Langii* verschiedene Art und ich halte sie für einen Bastard aus *M. viridis* und *M. aquatica*, den ich *M. viridi-aquatica* nenne. So betrachte ich auch die *M. crispa* L. (Wirtgen l. c. 18) als Bastard aus *M. crispata* Schrad. und *M. aquatica* L. und nenne denselben *M. crispato-aquatica*. Die *M. viridis* L. (Wirtg. l. c. 15) und *M. crispata* Schrad. (Wirtg. l. c.) sind, wenn auch nicht zwei verschiedene Arten, doch zwei gut zu unterscheidende und constante Abarten und dass solche mit anderen Arten constante Bastardarten erzeugen ist bekannt. *Hieracium Pilosella* erzeugt mit jeder Abart des *H. praealtum* Koch eine besondere Bastardart.

---

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0233-1

Die Wurzelblätter von *Ranunculus Flammula*, durch das Mikroskop entdeckt von Rector Gümbel in Landau.

Ein Conscribirter hatte sich durch Selbsverstümmlung von dem Militärdienst zu befreien gesucht und sich einzelne Leibesstellen verwundet. Diess geschah durch ein Pflanzenpflaster aus zerquetschten Blättern. Solches in Beschlag genommene Pflaster in Begleitung eines Restes von nur noch liniengrossen Stückchen zerschnittener und noch nicht zerdrückter Pflanzentheilchen wurde vom Gericht mir und Hrn. Apotheker Hoffmann zur Untersuchung übergeben. Der erste Anblick dieser Objecte gab wenig Hoffnung, die Frage zu entscheiden: was für eine Pflanze ist angewendet worden? Es hatte in den Resten von Stengelwerk das Ansehen, als habe man es mit einem Gemisch zu thun. Ich griff aber nach meinem Mikroskope, weichte die Reste des auf auf leinenen Läppchen eingetrocknet gewesenen Pflasters in Wasser auf und es gelang mir, aus dem Zellenbau mikroskopisch nachzuweisen, dass man es mit den Resten einer einzigen Pflanze zu thun habe. Das Stengelgebilde stellte sich theilweise als Stücke von Blattstielen, theils als wirkliche Stengeltheile heraus. An einzelnen Blattstielen war noch ein Fetzchen von Blattfläche wahrzunehmen, das auf ein herzförmiges Blatt schliessen liess, während andere Reste auf elliptische Blättchen hindeuteten. Die Spitze der Blätter und der Verlauf der Adern in den Blattrand liessen mir bald keinen Zweifel übrig, dass wir es mit einem Hahnenfuss zu thun hatten und diess wurde durch den äusseren, namentlich aber durch den inneren Bau des Stengels zur Gewissheit. Was war nun natürlicher, als dass ich in dem Herbarium den betreffenden Ranunkel aufsuchte? Aber ich fand keinen, der den Bedingungen entsprach, welche meine Untersuchungen stellten. Dessen ohngeachtet stimmte *Ranunculus Flammula* in dem Zellenbau der Blätter, der Stengel etc. so genau, dass ich von den herzförmigen Blättern, die ich als Wurzelblätter ansprach, absah und den Namen *Ranunculus Flammula* auf die Reststücke und zu den mikroskopischen Zeichnungen in die Acten des Gerichtes aufschreiben konnte. Ich machte Hrn. Professor Dr. Bischoff in Heidelberg Mittheilung von diesem Falle, und sagte, *Ranunculus Flammula* muss herzförmige Wurzelblätter haben, wenn auch in keiner einzigen Diagnose, weder von De Candolle, noch von Koch, noch von irgend einem beschreibenden Botaniker von solchen Blättern die Rede ist. Ich bin überzeugt, dass es Herr Bischoff mir nicht übel deutet, wenn ich dessen Antwort auf mein Schreiben hier mittheile.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0234-7

„Nach Empfang Ihres Briefes, welchen ich mit vielem Interesse las, holte ich sogleich die Exemplare des *Ranunculus Flammula* L. meines Herbariums herbei (obgleich ich nicht an der Richtigkeit Ihrer Bestimmung einen Augenblick zweifelte), um mich von der wirklichen Gegenwart der herzförmigen Wurzelblätter dieser Pflanze zu überzeugen, und ich kann Ihnen sagen, dass dieselben zum Theil genau so gestaltet vorkommen, wie Sie solche ex combinatione dargestellt haben. Häufiger sind zwar die eirunde und elliptische Form der grundständigen Blätter, aber es finden sich alle Mittelformen zwischen diesen und den an ihrer Basis rein herzförmig ausgeschweiften etc. Ich hätte Ihnen gerne einige Exemplare geschickt, woran Sie die verschiedenen Formen hätten sehen können; aber sie wären doch zu gross, um sie in einen Brief zu legen, und dazu sind es gerade Exemplare aus dem südlichen Böhmen, die ich nicht wohl abgeben kann etc.“

Meine vorliegende Untersuchung musste demnach für mich einen um so höhern Werth haben, als es mir gelang, durch die mikroskopische Behandlung einer zerquetschten Pflanzenmasse nicht allein die Art ausfindig zu machen, welcher die Pflanzenmasse angehörte, sondern die Diagnose zu ergänzen, indem der Beschreibung von *Ranunculus Flammula* beigesetzt werden muss: „in der Jugend ist *R. Fl.* mit herzförmigen (bis jetzt übersehenen) Wurzelblättern versehen.“ Ich theile diesen Fall mit, um den Werth der mikroskopischen Analyse an Phanerogamen-Pflanzen zu bevorworten gegen eine Ansicht, als sei Mikroskopie nicht die Sache desjenigen Botanikers, der es mit der Artbestimmung allein zu thun haben will.

Ich könnte bei dieser Gelegenheit Anlass nehmen, zu fragen, wie es mit Hrn. v. Kobell's Satz steht, den dieser Mineralog in seinen Skizzen aus dem Steinreiche Seite 74 ausspricht. Es heisst daselbst: „Die Natur baut die Krystalle nach bestimmten Gesetzen, welche einen innigen Zusammenhang der geschaffenen Gestalten beurkunden, und diese Gesetze sind bis zu dem Grade erkannt, dass wir z. B. aus der einzigen gegebenen Spaltungsform des Kalkspathes alle die übrigen an ihm vorkommenden Krystallformen vollkommen ausrechnen und angeben können, wenn wir sie auch nie gesehen hätten. Das ist ein Triumph der wissenschaftlichen Mineralogie und keine der anderen Naturwissenschaften kennt in ähnlicher Weise die Gesetze der Gestalt!“ Unsere Botanik ist eine amica amabilis und wer deren Gesetze nicht kennt und demnach verkennt, dem mag es erlaubt bleiben, Triumphe für sich allein in Anspruch zu nehmen; unsere Botanik erkennt die Wege einer gesetzmässigen und ich will

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0235-3

es betonen, einer organischen Entwicklung auf weit zärteren und plastischeren Formeln beruhend und nimmt einen etwaigen Triumph weniger für sich allein in Anspruch als sie sich freut, ihre Schwestern sich ebenbürtig zu sehen.

Schliesslich muss noch gesagt werden, dass *Ranunculus Flammula* in der That auch eine solche Pflanze ist, die zu obigem verdächtigen Zwecke seit alter Zeit schon angewendet wurde. Pollich sagt in seiner Historia plantarum: „Est planta acerrima caustica, vesicas excitat, cutimque exulcerat. Der Name Brennkraut ist ein sehr alter und Hier. Bock sagt, indem er es auch Bubenkraut nennt, dass Landstreicher und Buben die Haut an ihrem Leib damit auf-ätzen, als wenn sie presthaftig wären.

Literatur.

Im zweiten Bande der Mémoires de la société des sciences de Cherbourg ist folgende Arbeit Nylander's erschienen, die uns wichtig genug scheint, um den Lesern der Flora in extenso mitgetheilt zu werden.

Essai d'une nouvelle classification des Lichens par M. le Dr. W. Nylander.

Omne nostrum studium modo est approximativum.
Fries.

La classification suivante des Lichens d'Europe diffère principalement des autres proposées jusqu' à ce jour, en ce qu'elle ne s'appuie sur aucun caractère isolé ou prédominant, tiré exclusivement soit du thalle, soit du fruit. C'est sourtout l'enchaînement naturel des groupes et les affinités se manifestant dans l'ensemble de l'organisation, qui nous ont guidé dans cet essai d'un arrangement systématique des genres. La forme, la texture du thalle, et les différences des éléments anatomiques des organes de la reproduction ont toujours été prises en considération et ont offert des caractères d'une valeur égale. Il arrive seulement que c'est tantôt une de ces parties, qui dans un groupe prédomine par quelque modification essentielle; tantôt, dans un autre groupe, c'est une tout autre partie de la plante, qui forunit le caractère le plus important. Le groupe des *Phylloideae*, par exemple, se distingue de celui des *Placodeae* surtout par la différence dans la structure et la forme du thalle; mais ces derniers ne diffèrent guère des *Nucleiferae* que par la forme des fruits. Ainsi la similitude ou l'affinité des points les plus saillants, qu'ils appartiennent indistinctement au thalle ou au

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05969-0236-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Schultz F.

Artikel/Article: Drei Bastardarten aus der Gattung Mentha 224-230