

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 44 Regensburg, am 28. Nov. 1821.

.....◆.....

I. Recension.

Musée helvétique d'histoire naturelle. Partie botanique. Par N. C. Seringe Instituteur à l'Académie de Berne. Museum der Naturgeschichte Helvetiens. Botanische Abtheilung. Herausgegeben u. s. w. I—III. Lieferung. 1 - 6. Heft. Berne 1818-1820. gr. 4.

Von diesem die ganze Naturgeschichte umfassenden der schweizerischen Gesellschaft von Naturforschern Ehre bringenden Nationalwerke berücksichtigen wir hier nur den von dem rühmlichst bekanntén Hrn. Seringe besorgten, (auch besonders ausgegebenen) botanischen Theil. Die erste Abhandlung betrifft die Rosen. Bekanntlich hat Hr. Seringe schon früher fünf Decaden getrockneter Rosen und in seinen *Mélanges botaniques* eine kritische Beschreibung derselben herausgegeben. Er setzt nun seine Untersuchungen über dieses Genus fort und legt den Anfang der Resultate derselben dem botanischen Publikum in drei Abhandlungen vor. In der ersten werden

X x

die Schwierigkeiten erwähnt, welche dem Studium der Rosen entgegen stehen, nämlich die Abweichungen der Formen, welchen jede Art nach Verschiedenheit der äussern Localverhältnisse unterworfen ist, und welche eben so groß, als bei den *Salix* Arten seye. Es wäre nöthig, dafs ein Botaniker mit Eifer, Muth und Ausdauer die Rosen pflanze und selbst säete, und dann die Herbarien über die Hauptverschiedenheiten zu Rathe ziehen könnte. Er selbst habe zwar diese Vortheile zum Theil gehabt, habe aber dennoch nur schüchtern diese Arbeit übernommen, die er weit entfernt sey, für vollständig auszugeben. Die Rosen werden nun nach der von DeCandolle im hortus monspeliensis befolgten Anordnung abgetheilt; sodann kommt der Verfasser auf den Werth der Unterscheidungsmerkmale. Statt der Form des Germen müsse man vielmehr die Form der reifen Früchte betrachten, bei denen er runde, (sphérique) ovale (ovoide) und halbovale (obovoide) unterscheidet. Auch die Richtung der Früchte gebe oft einen guten Charakter, wenn nicht für die Abtheilungen, so doch für die Arten; selbst die Farbe und Consistenz der Früchte geben oft sichere Charaktere; minder sicher sey, wie schon andre bemerkt haben, die Gegenwart oder Abwesenheit glanduloser Haare. Die Beschaffenheit der Kelchtheile sey von wenig Gewicht, etwas besser sey ihre verhältnismäs-

sige Lage zur Corolle. Die Zurückbeugung der Kelchtheile vor der Entwicklung der Corolle sey ein schöner und sichrer Charakter, wodurch z. B. sogleich alle Varietäten der *Rosa calendarum* von *Rosa centifolia* sich unterscheiden lassen; während der Reife sind diese Kelchtheile bald an die Früchte angedrückt, (z. B. *R. alpina*.) bald zurückgeschlagen. Die Zahl der Blumen sey höchst unbeständig, und vielleicht seyen alle Rosen ursprünglich nur einblüthig. Von wenig Werth sey die Richtung der Dornen, weniger veränderlich die Breite oder Schmäle ihrer Basis. Artige Nebencharaktere seyen Zahl und Vertheilung der Dornen.

Es folgt nun pag. 8. die Beschreibung der *Rosa rubrifolia* Vill. und ihrer Varietäten, wovon wir die Diagnosen nebst den Synonymen bersetzen wollen, da doch das Werk nicht wohl so allgemein verbreitet werden dürfte.

R. rubrifolia. — *R. fructibus subglobosis maturis subpellucidis; stylis brevibus tomentosis; laciniis appendiculatis petalis longioribus, caule foliisque rubicundis pruinoso-glaucis.*

A. — *R. rubrifolia laevis* Ser. *Fructibus pedunculisque laevibus, laciniis calycinis integris subhispidis; floribus corymbosis; foliolis ovato-lanceolatis simpliciter serratis; stipulis integris.*

Rosa etc. Hall. En. p. 349. *Histor. nr. 1101.*

X x 2

β. — Rosier multiflore. Reynier mem. de la
soc. de Laus. I. p. 70.

R. rubrifolia Vill. Dec. Gaud. e. c.

R. rubicunda. Hall. fil. in Roem. Arch.

R. canina β. Suter. fl. helv.

R. glauca. Desf. hort. Par. Dum - Cours.

R. cinnamomea oblonga. Desv. Journ. de Bot.

B. — R. rubrifolia pinnatifida Ser. Fructi-
bus pedunculisque laevibus, laciniis calicinis pin-
natifidis, floribus solitariis, foliis pallidis simplici-
ter serratis, stipulis glanduloso - denticulatis.

R. rubrifolia germinibus ovatis. Schleich.
Cat. 1815.

R. montana β. germinibus glabris Schl. ibid.

C. — R. rubrifolia hispidula. Ser. Fructi-
bus laevibus, pedunculis hispidulis, laciniis calici-
nis integris subhispidis, floribus corymbosis, fo-
liolis ovato - lanceolatis simpliciter serratis, stipu-
lis subintegris.

D. — R. rubrifolia glandulosa. Ser. Fructi-
bus pedunculisque 1 — 3 floris hispidis, laciniis
calicinis subintegris, floribus solitariis, foliolis
subrotundis subsimpliciter serratis, petiolis gland-
ulosis, stipulis glanduloso - dentatis.

R. montana Vill. ? Dec. Gaud. Murrith.
Schleich: Willd.

R. Reynieri. Hall. fil. in Roem. Arch.
Schleich: Thom.

R. rubrifolia montana Ser.

R. glandulosa Bellard. (sec. Herb. Decand. et fl. fr.)

R. andegavensis. Bast? (sec. Dec.)

R. rotundifolia. Hall. fil. msp.

Wir wollen und können über diese Synonyme nicht richten, glauben aber zur Vergleichung wenigstens die Meinung andrer Schriftsteller anführen zu müssen.

R. rubicunda. Hall fil. haben auch DesvauX und Redouté hierher gezogen.

R. canina β . Suter. ist auch von Redouté angeführt.

R. glauca Desf. gehört nach DesvauX zu seiner *R. cinnamomea* γ .; überhaupt ist ihm *R. rubrifolia* Vill. nur eine Varietät der *R. cinnamomea*.

R. montana Vill. ist eine eigne Species nach Willdenow, Persoon, Loiseleur, Decandolle, Redouté. DesvauX hielt sie für eine Varietät der *R. arvensis*, nemlich *R. arvensis* β . *pubescens*. Desv.

R. Reynieri Hall. fil. gehört nach Decand. zur *montana* Vill. nach Woods aber zu *R. tomentosa* Smith.

R. glandulosa Bell. ist eigene Species nach Dec. Sup. p. 539.

R. andegavensis Bast, ist wiederum eine eigne Species nach Dec. sup. p. 539. und Loiseleur Notice p. 81. nach DesvauX Varietät

der *R. canina* (nämlich *R. canina grandidentata*.) nach Redouté eine Subspecies der *canina*, nach andern endlich eine Varietät der *R. glandulosa* Bellard.

Dagegen übergeht Seringe die *R. glaucescens* Wulf. in Roem. Arch. welche nach einer Recension in der Salzbr. M. Ch. Zeit. und nach Woods, und *R. lurida* Andr. welche nach Waitz hierher gehört. Endlich sieht Woods die *R. rubrifolia* überhaupt nur als Mittelspecies an, welche zwischen seine *caesia* und *nuda* falle.

Bei solcher Verschiedenheit der Meinungen verschiedener Schriftsteller, welche fast alle die Rosen zum vorzüglichen Gegenstand ihrer Beobachtungen gemacht haben, möchte man auf alle Synonymie Verzicht leisten und sich seine Species selbst bilden. Dieses Mittel kann zwar dem Einzelnen genügen, dabei aber müßte man fast aufhören, an den Bestand einer Species oder überhaupt an die Möglichkeit einer Geographie der Pflanzenspecies zu glauben. Uebrigens ist von der Zeit und dem fortgesetzten Studium Aufklärung zu erwarten. Möchte Herr Seringe, welcher auch hier die Botaniker bittet, durch Mittheilung ihrer Beobachtungen, ihrer Werke, lebender Setzlinge und Saamen, so wie gut getrockneter Exemplare seine Arbeit zu befördern, auch wirklich so unterstützt werden, daß dieses Genus,

bei welchem die Verwirrung so groß ist, daß es ungeachtet seiner Schönheit für den Botaniker mehr abschreckendes als anziehendes hat, auf eine erschöpfende Art bearbeitet werden könne!

Es folgen nun in der dritten Abhandlung Bemerkungen über die Redoutéischen Rosen. Im allgemeinen wird die Sorgfalt, Schönheit und der Geschmack, welche diese Sammlung auszeichnen, gelobt, aber bedauert, daß mehr nur das iconographische, weniger das wissenschaftliche im Auge behalten worden sey. Die 6 ersten Lieferungen werden nun durchgegangen. Um aber nicht eine Kritik einer Kritik zu schreiben, übergehen wir diese Bemerkungen um so mehr, da in den spätern Lieferungen des Redoutéischen Werks (das bereits bis zur 18. Lieferung vorgerückt ist) mehrere Ausstellungen, welche in wissenschaftlicher Hinsicht an den erstern gemacht werden konnten, berichtigt werden.

Die zweite Lieferung (das 3. und 4. Heft) enthält hauptsächlich eine Monographie des Genus *Pyrola*. *) Zuerst der generische Charac-

*) Anmerk. Ob diese Monographie, die, schon vor 3 Jahren in der Flora (1818 p. 439) angekündigte, Bearbeitung desselben Genus durch Hrn. Dr. Nolte aus Hamburg entbehrlich mache, wissen wir nicht. In jedem Falle wird vielleicht Hr. Nolte im Stande seyn, Zusätze zu dieser Abhandlung zu liefern. Unter andern ist Referent begierig, ob auch andre Beobachter die drei ersten Species, deren spezifische Verschiedenheit ihm nicht ganz einleuchten will, als bestehende Arten anerkennen werden.

ter: Calyx 5 partitus: corolla 5 petala; stamina 10; antherae biloculares, nutantes, sursum bicornes, in duos poros dehiscentes; capsula supera, subrotunda, depressa, quinque locularis, angulis dehiscens, polysperma, dissepimenta valvis contraria. (Folia biennia.) Also *Chimaphila* Pursh mitbegriffen. Verwandtschaft mit den *Ericaceen*. In der Note wird noch bemerkt, daß sich nach Decandolle's ungedruckten fürs Systema vorbereiteten Bemerkungen, (welche überhaupt für diese Monographie benützt worden sind,) das Genus *Pyrola* den *Monotropeen* nähere, einer Familie, welche von Nuttall aufgestellt wurde, nachdem der jüngere Gärtner die Verwandtschaft von *Pyrola* mit *Monotropa* gezeigt hatte. — Einiges weitere Allgemeine. Nur 5 Species in der Schweiz einheimisch. Die Species sind auf folgende Art vertheilt:

Sectio I. *Pyrola*. Linn. Stylus evidentier exsertus.

§. 1. Floribus racemosis.

1. *P. asarifolia*. Mich. Diese ist die *rotundifolia major* Oeder. fl. d. tab. 110. Sie komme in Roemers Herbarium als *P. intermedia* Sw. vor. Wir setzen die Diagnosen der drei ersten als am nächsten verwandten Arten her. *P. Racemo paucifloro; bracteis latis, foliaceis; floribus albo-roseis; laciniis calicinis foliaceis, latis, obtusis, staminibus adscendentibus,*

stylo inclinato, ovario longiore; glandulis stigmati-
tis crassi acutis, radiatis.

2. *P. rotundifolia*. Lin. Racemo multi-
floro; bracteis membranaceis, acutis, floribus al-
bis, laciniis calicinis membranaceis, angustis, acu-
tis, reflexis, staminibus adscendentibus; stylo in-
clinato ovario longiore; glandulis stigmati parvi
acutiusculis, adscendentibus. (Racemus sequentis
anni inclusus.)

3. *P. chlorantha*. Swartz. Racemo pau-
cifloro, laxo, bracteis angustis, foliaceis; floribus
flavo-virentibus; laciniis calicinis foliaceis, latis,
acutis, adpressis; staminibus adscendentibus; stylo
inclinato ovario longiori, glandulis stigmati parvi
obtusis. (Racemus sequentis anni exsertus.) Hie-
zu kommen als Synonyme *P. virens*. Schweig.
et Koert. *P. media* Hayne. *P. convoluta*
Barton. Von Sturms Abbildung der *P. ro-
tundifolia*, die Figuren a. b. c. D. Seringe
habe sie früher für eine Varietät der *P. rotun-
difolia* gehalten, sie aber bald als eigne Species
erkannt und *P. soldanellaefolia* genannt.

4. *P. minor* L. Soll nach Decand. *P. rosea*?
E. B. seyn. 5. *P. secunda*. L. mit der Varietät
 β . *P. hybrida* Vill. 6. *P. elliptica*
Nutt. 7. *P.?* *urceolata*. Poir. 8. *P. den-
tata*. Smith in Rees. 9. *P. aphylla*. Smith.
ibid. 10. *P. picta*. Smith. ibid. Nutt.

§. 2. Flore solitario.

11. *P. uniflora*. L. mit der Varietät β .
octandra Vill.

Sectio II. *Chimaphila* Pursh. Stylus
brevissimus aut nullus.

12. *P. maculata*. L. 13. *P. umbellata*. L.

Einige Bemerkungen über den Anbau der Cerealien im Frutigthal des Cantons Bern beschliessen diese Lieferung. Man fängt auch hier an, Früchte zu bauen. Etwas über die durch die Localität (besonders das lange Verweilen des Schnees) bestimmte Art des Baues und die Wahl der tauglichsten Fruchtarten. Ohne botanisches, übrigens gar wohl von localem Interesse.

(Der Beschluss folgt.)

II. Correspondenz.

In dem Laufe des vorigen Winters, und diesen Sommer hindurch, habe ich das grosse Vergnügen gehabt, die vom Hrn. Prof. Agardh beobachteten Verwandlungen der Süsswasser Algen in Thiere, und dieser Thiere wiederum in Algen selbst und öfters zu beobachten, und von unpartheyischen hiesigen und auswärtigen Gelehrten beobachten zu lassen, eine Thatsache, die zu wichtigen Resultaten führen muss.

Unkunde in Zoologie und Mangel an zoologischen Werken veranlassten mich, die Thierchen, die ich schon im Jahre 1819 durch Zusatz von animalischen Theilen aus der Priestleyischen grünen Materie erhalten hatte, für Infusionsthier-

chen, und zwar für den *Volvox Globator*, zu halten, und diese Bemerkung in der Flora von 1820. pag. 86. mitzutheilen. Durch die Güte des Hrn. Prof. Voigt in Jena, dem ich einige dieser Thierchen, die mir doch nicht zum *Volvox* zu gehören schienen, im Wasser übersandte, erfuhr ich aber, dafs es Thiere von höherer Organisation, förmliche Schaalenthier (Entomostraca), nämlich die *Cypris detecta* des Otto Müller, wären.

Schon lange hatte ich bemerkt, dafs sich das Gewebe von Conferven, das Linné *Conferva bullosa* nennt, in dem Zuckerglase, worinnen ich diese Thierchen aufbewahrte, auffallend vermehrte, schrieb aber dieses der durch die Sonnenwärme bewirkten ferneren Zersetzung des Wassers zu. Wie erstaunte ich aber, als ich im Laufe des Winters bemerkte, dafs die von den Conferven gänzlich getrennten, klar abgegossenen, und im frischen klaren Wasser aufbewahrten *Cyprides*, sich nach ihrem Tode in Conferven verwandelten, aus denen wiederum sich neue Thierchen entwickelten?

Die Umstände, unter denen diese merkwürdige, von vielen Freunden, auch unter dem Mikroskop beobachtete Verwandlung geschieht, sind folgende. Wenn die Thierchen 3 bis 4 Wochen, sowohl im Sommer als im Winter in der warmen Stube, dem Sonnenlichte mässig ausgesetzt,

im klaren Wasser, fast in unaufhörlicher, doch nach dem Lichte sich richtender Bewegung gelebt haben, trübt sich plötzlich das Wasser, und sie fallen als *Lepraria infusionum* zu Boden; nach 14 Tagen entsteht eine Tremellenartige, der *Ulva intestinalis* ähnliche Haut, und zahlreiche Conferven, meistens *Conferva mutabilis* und *setiformis*, deren Aestchen kleine durchsichtige, mit einem eingeschlossenen Pünktchen versehenen Bläschen tragen. Diese Bläschen platzen nach 8 Tagen im Sonnenscheine, die Haut fällt zu Boden, und der neu gebildeten *Lepraria infusionum* entsteigen unzählige neu geborne Thierchen, die binnen 4 Tagen schon ihre gewöhnliche Gröfse erlangt haben, und nach 4 bis 6 Wochen wieder neue Conferven, und aus diesen wieder neue Thierchen erzeugen.

Uebrigens pflanzen sich diese Thierchen ebenfalls, gleich den Blattläusen (*Aphides*), die nur im Herbste Eier legen, in den Monaten October und November durch Eier fort, die sie pyramidalisch angehäuft, an die Seiten des Zuckerglases heften.

Ausser diesem Geschlechte *Cypris* entstehen aber auch andere Geschlechter von Thieren aus der Priestleyischen Materie. Diesen Frühling brachte mir einer meiner jungen Freunde Hr. Günther, grünes Wasser aus zween, thierischen Unrath enthaltenden Pfützen eines nahe ge-

legenen Dorfes. Dieses wurde zur Sicherheit durch ein wollenes Tuch gegossen, in Zuckergläser geschüttet, und den Wirkungen der Sonne ausgesetzt. Nach einigen Wochen erzeugten sich Conferven und Ulven, und auf die nämliche Weise, wie bei der Cypris, füllte sich das eine Glas mit einer unzähligen Menge von Insekten, die mir Hr. Prof. Voigt als *Cyclops quadricornis* bestimmte, auch diese verwandelten sich nach ihrem Tode in Conferven, besonders in *Conferva mutabilis* und *Conferv. quinina*, aus denen sich binnen 3 Wochen neue Insekten entwickelten, die ihren gewöhnlichen Kreislauf fortsetzen.

Aus den Conferven des anderen Glases entwickelten sich später, die ebenfalls durch die Güte des Hrn. Voigt bestimmten *Podurae aquaticae*, die sich nach ihrem Tode wieder in Conferven, besonders in *Conferva quinina* verwandelten, und bis jezt sich noch im vegetativen Zustande befinden. —

Um meine Mooszucht, die dieses Jahr und künftigen Frühling einige entscheidende Resultate liefern sollte, sieht es dieses Jahr übel aus. So schnell sich diesen Frühling die Priestleyische Materie, und die *Conferva bullosa* Linn. erzeugte, (nämlich in dem Zeitraum vom 12. bis zum 25. April,) so wenig Moose sind dadurch erzeugt worden, theils wegen der fast beispiello- sen langen Dürre, die hier den ganzen Sommer

geherrscht hat, (?) theils wohl auch, weil die Töpfe während meiner 5 wöchentlichen Reise vielleicht nicht gehörig begossen worden sind, und es freuet mich nun unendlich, das unser Freund Hornschuch glücklicher gewesen ist, als ich, und uns hoffentlich künftiges Jahr die Resultate seiner so genauen Forschungen mittheilen wird.

So wenig es einem Zweifel unterworfen ist, das es möglich seyn wird, die Bedingungen, unter welchen die auf der niedrigsten Stufe der Vegetation stehenden Gewächse sich aus der Priestleyischen grünen Materie erzeugen, zu erforschen, und so nach Willkühr die meisten derselben hervorzubringen, so äusserst schwer ist die Erforschung dieser Bedingungen. Es kömmt dabei auf unendlich viele, geringfügig scheinende, und doch äusserst wichtige Umstände, nicht allein auf die chemische Einwirkung der Unterlage, des Lichtes, der Luft, der Feuchtigkeit und der Temperatur, sondern auch gewiss, z. B. bei dem grössten Theile der die Bäume bewohnenden Flechten, auf die Säfte und die Konstitution des Baumes, oder des Strauches, den dieselben bewohnen, so wie bei den Schwämmen, an.

Die Entstehung der mancherlei Flechten auf Einem und demselben Baume glaube ich mehrere Beobachtungen zu Folge grösstentheils einem krankhaften Zustande des Baumes, und einer Stokung der Säfte desselben, die in ihrem Streben

nach aussen und zum Lichte durch verschiedene Potenzen, Feuchtigkeit, Hitze, Kälte u. s. w. in ihrer Evolution oder Expansion befördert oder verhindert werden, zuschreiben zu müssen.

Die kleinen Flechten, so wie die Laubmoose an den Bäumen möchten wohl ihre Entstehung der Zersetzung des Wassers mit Vermischung der Säfte des Baumes auf der, in den Ritzen der Rinde entstandenen vegetabilischen Erde, und den auf den Baum gefallenem Staub, zu verdanken haben, da viele derselben sowohl auf der Erde und an Steinen, als an Bäumen wachsen.

Unter welchen Gesetzen sich aber *Sagina procumbens* und *Myosurus minimus*, von deren Erzeugung ohne Saamen ich ebenfalls völlig überzeugt bin, da mir beide in meinen Moostöpfen, und an Orten erschienen sind, wo durchaus kein Saamen derselben zu vermuthen war, erzeugen, habe ich bis jetzt nicht erforschen können.

Das *Polygonum viviparum* habe ich dieses Jahr wieder genau beobachtet, und da ich in keinem mir zu Gebote stehenden Buche, ausser dem Aufsätze in der Flora von 1819. p. 643., etwas genaues über dieses merkwürdige Pflänzchen finde, so halte ich es nicht für überflüssig, meine Beobachtungen darüber mitzutheilen.

Wenn die Pflanze das Ziel ihres Wachstums erreicht hat, und blühen will, zeigt sich gleich unter den angedeuteten Blumenähren ein Blätt-

chen, das sie wie eine Spatha umgiebt, bei fernem Vorrücken der Aehren aber bemerkt man unter denselben eine Menge Squamae membranaceae, ovato-acuminatae, subdentatae, zwischen denen die jungen Bulbillen mit zusammengerollter Plumula, einem Germen mit einem Griffel ähnlich, sich befinden, und dort so lange fort wachsen, bis sie, als mit zwei Blättchen versehene Zwiebelchen abfallen. Erst wenn das eine Blättchen dieser Zwiebelchen entfaltet ist, öffnen sich die Blumen, die, weil ihre Staubbeutel keinen Pollen enthalten, und die drei kugelrunden, ganz glatten und völlig durchsichtigen Narben wohl nicht geeignet sind den Saamentaub aufzunehmen, als völlig unfruchtbar angesehen werden können, und es auch wirklich sind.

Da nun diese Pflanze meines Wissens weder an ihrem natürlichen Standorte, noch auf irgend einem andern Boden und Standorte eine andere Vermehrung, als durch die Zwiebelchen hat, so dünkt mich, daß die Gegner der Sexualität dieselbe sehr gut als einen Beweis für ihre Erklärung der Lehre von den Geschlechtern der Pflanzen anführen könnten, da der Nutzen der unfruchtbaren Blumen derselben, so wenig als der von den unfruchtbaren Strahlblumen der *Syngenesia frustranea* einzusehen ist.

Braunschweig.

A. F. Wiegmann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1821

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Wiegmann Arend Joachim Friedrich

Artikel/Article: [Recensionen, Correspondenz 685-700](#)