

# FLORA.

57. Jahrgang.

N<sup>o</sup> 13.

Regensburg, 1. Mai

1874.

**Inhalt.** Dr. H. Christ: Rosenformen der Schweiz und angrenzender Gebiete. I. — Dr. Lad. Celakovsky: Ueber die morphologische Bedeutung der Samenknospen. Fortsetzung.

## Rosenformen der Schweiz und angrenzender Gebiete, beobachtet im Sommer 1873

von

Dr. H. Christ in Basel.

I.

Ich will im Folgenden eine Schilderung der bemerkenswerthen Rosenformen mittheilen, die sich mir theils auf meinen eigenen Wanderungen im Sommer 1873 darboten, theils aber durch die Güte meiner Freunde mir übermittelt worden sind. —

I. Im Jura meiner nächsten Umgebung: den mit Wäldern und offenen Alpweiden reichlich ausgestatteten Kalkhügeln und Bergabhängen der Cantone Baselland und Solothurn, von 1000 bis 3000 Fuss Meereshöhe, fand sich in den höhern Lagen die

1. *R. Reuteri* in ihren mancherlei Formen sehr verbreitet. Darunter bei Ramsach eine sehr grosse Form mit keulig verlängerter Frucht, etwas hispidem Blütenstiel, verlängerten, fast kahlen Griffeln und langen, schmalen, abstehenden Kelchzipfeln.

Es ist jedoch zu bemerken, dass alle unsere jurassischen Reuteri weit nicht die extrem und entschieden ausgebildete, höchst typische Entfaltung zeigen, wie sie uns in den Hochthälern der Centralalpen entgegentritt. Wir werden davon weiter unten einlässlich sprechen. —

2. Sehr schön tritt bei Schmutzberg und anderwärts die *R. tomentella* Lem. f. *concinna* Lagg. Pag. 213<sup>1)</sup> auf. Es ist dies nahezu, innerhalb des *Tomentella*-Typus, was die Reuteri innerhalb der Caninen. Denn wie Reuteri von canina, so unterscheidet sich *concinna* von der typischen *tomentella* durch gedrunge- nen Wuchs, sehr kurze, von grossen Bracteen verdeckte Blütenstiele, abste- hende lange dauernde Kelchzipfel: also durch die Merkmale der Gebirgs- pflanze. Die Blütenstiele sind bei uns meist kahl; bei einer von Gisler im C. Uri gesammelten Form dagegen stark hispid. Ferner hat *concinna*, unähnlich der Reuteri, kahle Griffel, während der *Tomentella*-Typus behaarte hat, und die Blätter der *concinna* sind kahler, namentlich auf der Oberfläche spiegelnd, mit eingesenktem sehr feinem Adernetz, etwas fleischig. Der Strauch ist, wenn seine höchst zahlreichen zart fleischrothen, ins Gelbliche und Weisse abschiessenden Blüten geöffnet sind, bei seinem sehr gedrunge- nen Wuchs sehr charakteristisch und von Weitem erkennbar. —

Er bewohnt nur die obere, montane Stufe unseres Jura, mit *Reuteri*, *coriifolia* und *alpina*. —

3. Der Typus der *R. coriifolia* 189 ist bei uns selten, und, gleich dem der Reuteri, lange nicht so entschieden als in den Centralalpen von Wallis, wo die Kelchzipfel fast aufrecht und bis zur Reife bleibend nicht selten an die *Villosa*-Gruppe erinnern, und das dicht behaarte gedrungene Laub und die lebhaft rothen, grossen Blüten auftreten. Bei uns ist der Typus abgeschwächt, und nähert sich weit mehr der *Dumetorum*. Immerhin sind als deutliche Unterschiede die mehr keiligen, am untersten Theil schwach oder nicht gezahnten Blättchen, der gedrungene Wuchs mit straff aufrechten Jahrestrieben, die kurze, in die grossen Bracteen ein- gesenkte Inflorescenz, die sehr grosse an beiden Enden abge- stutzte Frucht, und — bei uns — die kleine lebhafter gefärbte (nicht weissliche) Corolle mit schmalen gefäl- telten Petalen anzu- führen. Sehr entschieden entwickelt sind einige alte Sträucher auf dem Joch neben der Wiesenfluh. —

Eine sehr hübsche, kleinblättrige Form zeichnet sich aus durch entschieden keilig verschmälerte, schmalovale Blättchen deren Basis gar nicht gezahnt ist, und der *f. cerasifera* Timb. Lagrave der Pyrenäen darin nahe steht. Wir schalten hier ein,

---

1) Die Zahlen weisen auf die Seitenzahl meiner „Rosen der Schweiz“ 1873 bei Georg.

dass diese eigenthümlich schmale, keilig verlaufende Form der Blättchen ein Merkmal der Rosen aus einer gewissen Region der Pyrenäen (Héas, Gèdre etc.) ist, und dass dort alle Arten: pomifera (f. *Peyrouisiana* Timb.) tomentosa, canina diese Besonderheit zeigen. Von *R. canina* sandte mir Bordère kahle Formen, die so schmale, keilige Foliolen zeigen, dass ich sie als *f. lentiscifolia* unterschieden habe. Woher nun dieses gemeinsame Merkmal an Formen aus einer Localität? —

Ich kehre zurück zu den Coriifolien des Basler Jura. — Jene kleinblättrige hat, im Gegensatz zum Typus, kahle Griffel und ungemein kleine Blüten, mit zurückgeschlagenen Kelchzipfeln und die Pubescenz des Typus, aber auffallend gracile Stacheln, was bei allen Zwergformen der Fall ist. — Sie findet sich auf der Belchenhöhe ca. 1000 Meter mit dem Typus und der demnächst zu nennenden *pycnocephala*.

4. Auch meine *R. dumetorum* Thuill. *f. mollis* 186. sammelte ich daselbst häufig, die schlaff und auffallend weichhaarig ist, verlängerte Blütenstiele und verlängerte kaum behaarte Griffel hat. — Bei weitem der interessanteste Fund an den Hängen der mit Reuteri aller Formen, *coriifolia*, *alpina*, *mollissima* in tief purpurner Blüthe, *comosa* gezierten Belchenhöhe ist jedoch jenes Glied der *Abietinagruppe*, das ich in meinen „schweiz. Rosen“ 133 unter dem Typus *abietina* anführte, das aber nach näherem Studium als durchaus besondere Form der

5. *R. abietina* Gren. *f. pyrenocephala* aufzufassen ist.

Diese Rose ist niedrig, 2 bis 3 Fuss hoch, äusserst gedrun- gen mit dichter gebogener Bestachelung. Die Blätter sind klein, die Blättchen verlängert oval, lang zugespitzt, sich fasst berührend, matt, dicklich, oben kahl, unten heller, schwärzlich grün, an den Nerven behaart. Nebenblätter sehr breit, Blattstiel mit dem für *abietina* charakteristischen Filz und den kurz gestielten rothen Drüsen besetzt, auch zahlreiche Stachelchen führend. An den Nervillen einzelner Blattunterseiten zeigen sich Drüsen. Die Zahnung der Blättchen ist steil, vom Einfachen zum zusammengesetzten übergehend, mit feinen Drüsenzähnen eingefasst. Inflorescenz kopfig, die Blütenstiele ganz kurz, völlig von den übergreifenden röthlichen Bracteen ver- deckt, kahl oder (selten) spärlich stieldrüsiger, Kelch kahl, auch die Rücken der Kelchzipfel, die kurz, mit schmalen Lappen, und meist am Rande ohne drüsige Wimperung sind, nach der Blüthe abstehen und vor der Fruchtreife fallen; Petalen klein, fast die

kleinsten des Genus, sehr blassrosa ins Weisliche. Griffel ein haariges Köpfchen. Frucht rundlich oval, Discus breit. —

Habitus ganz eigenthümlich durch schwärzliches Laub, fast polsterigen verworrenen Wuchs, helle, kleine Blüten, im Laube steckende Inflorescenz, während der Typus *abietina* ein grosser mehr flattriger Strauch ist, mit breiten runden, entfernt stehenden unten blaulichen Blättchen, längern stark hispiden Blütenstielen, stark drüsigen Kelchzipfeln. — Hab. am angegebenen Orte, vom Kall-Hof an bis zur Belchenhöhe in Menge, namentlich an der obersten Lehne; Mitte Juli 1873 in Blüthe, Spt. 1872 in Frucht. — Auch von Fries als *R. alpestris* in demselben Revier: Kellenberg gesammelt. —

Im niedrigem Hüggebiet um Basel sammelte ich 1873 selbst die von mir in den R. d. S. 66 als *P. pimpinellifolio-alpina* gedeutete Rose der Schartenfluh (800 Meter.) Dieser Standort, ein steiler Fels, bietet reichlich die *R. pimpinellif. L.*, dann sparsam *R. trachyphylla f. Aliothii*, und ausserdem verschiedene Caninen und Tomentosen. *R. alpina* fehlt durchaus, und ist auf mehrere Stunden nicht zu finden. Der nächste Standort ist wohl der Rücken des Blauen bei 800 Meter. Dies ist an sich kein Grund zu Verwerfung der Hybridität. Allein an Ort und Stelle musste ich finden, dass sich die, in einer ganzen Gruppe von Büschen entfaltende Form durchaus der *R. rubella* Sm. anreihet, und dass die Annahme eines Bastards nicht gerechtfertigt ist. Ich nenne sie:

6. *R. rubella* Sm. *f. elata*. Busch bis 3 und 4 Fuss, locker, gross. Jahrestriebe bis 2 Fuss hoch, gerade Stacheln fast fehlend, nur an den Jahrestrieben schwache aciculi. Blättchen 9—11, grösser als beim Typus, elliptisch, unten weisslich, Zahnung kurz, typisch, häufig unregelmässig gedoppelt, drüsenlos. Nebenblättchen von Gestalt der *Pimpinellif.*, etwas grösser, nicht breit; dreieckig wie bei *alpina*. Blattstiel mit Drüsen besetzt, etwas flaumig. Blütenstiel dünn, fast so lang als die Blättchen schief abstehend mit langen Drüsenstachelchen, wie die ovale Frucht. Diese etwas schief, von der charakteristischen Form der *rubella*, unter den Kelchzipfeln etwas zusammengezogen, röthlich, Kelchzipfel abstehend, lang (bis 1 Zoll) lineal zugespitzt, nicht blattig, sehr hispid. Griffel ein wolliges Köpfchen. Blüten . . . . .

Hab. am citirten Platz, zienlich massenhaft auftretend, mit *Coronilla vaginalis*, *Hieracium flexuosum* W. K. und *Jacquini* etc.

7. Gleichwie ich 1872 die *coriifolia* f. *subcollina* von Blauen 800 M. her bis auf das Niveau von 250 M. in einem einzelnen Strauch am Löss des Bruderholzes herabkommend fand, so constatirte ich die *Reuteri* in ihrer f. *subcanina* an demselben Hügel auf gleichem Niveau, ebenfalls in einem einzelnen Strauch, schon am 24. Mai in Blüthe. Ebenso rückt *Alnus incana* DC. an dieser Seite bis 250 M. herab. —

II. Alsdann besuchte ich im Juli 1873 wieder die classischen Localitäten des Klettgauer Hügellandes, das sich an den Schaffhauser Jura anlehnt, wo Gremlı 1872 und früher so schöne Entdeckungen gemacht hat. Diese reizende, reichlich mit Reben bebaute, aber doch mannigfaltige Terrainbildungen bis zu Fels und Hochwald bietende Gegend ist climatisch so privilegirt, dass sich eine ganze Colonie südlicher Arten hier zusammenfindet, die sonst nur in der südlichen Schweiz vorkommen, ja sogar auch dieser fehlen. Dahin *Genista Perreymondii*, *Rhamnus saxatilis*, *Cytisus nigricans*, *Dictamnus*, *Tragopogon dubius* Vill., *Inula hirta*, auch *Prunus Cerasus* häufig verwildert, *Trifolium alpestre*, *Asperula tinctoria*, *Orchis pallens*, *Papaver Lecoquii* und andere. Auch in den Rosen ist dieser warme Zug zu spüren: nirgends sind *Jundzilliana*, *trachyphylla*, *Gallica*, *rubiginosa* in so vielen Formen und so reichlich vorhanden als hier. In der 1. Hälfte des Juni fand ich die schon 1872 in Frucht gesammelte *R. dumetorum* f. *obtusifolia* R. d. S. 186 in Blüthe. Die ausserordentlich dichte Behaarung, der starre gedrungene Wuchs auch der Jahrestriebe, das wollige Narbenköpfchen erinnern entschieden mehr an eine *coriifolia*, dazu die kurze armlüthige, in den grossen, wie bei einer *tomentosa* silberig flaumigen Bracteen eingesenkte Inflorescenz. Die Blüthe ist sehr blass rosa, rasch in Weiss abschiessend, unscheinbar. Da nun Boreau's Pflanze durch lange Blütenstiele, flaccidern Wuchs, verlängerte wenig behaarte Griffel sich als eine blosse, ja nur als leichte Modification der wahren *Dumetorum* darstellt, so nehme ich keinen Anstand, die Schaffhauser-Pflanze davon zu trennen, und sie als

*R. coriifolia* Fr. f. *Scaphusiensis* zur *coriifolia* zu ziehen. —

Hab. Fluh ob Wilchingen, ein schroffer Hügelkamm aus Kalk-Mergel, mit *Cytisus nigricans*; von Gremlı auch auf dem Randen u. weiterhin im Canton gefunden. —

An demselben Ort fand ich eine zwischen der R. 98 geschilderten *R. farinacea* Bechst. und dertypischen *tomentosa* Sm. in

der Mitte stehende Form mit kleinen rundlichen Blättchen, deren Unterfläche gleichmässig mit gelblichen Drüsen bedeckt ist. Die echte *farinacea* von Würzburg und der Rheinpfalz zeichnet sich durch dichten, weisslichen Filz aus. —

III. Im Juli 1873 untersuchte ich dann den mitten aus den Rheinalluvionen isolirt aufstrebenden, aus alten vulkanischen Laven, bes. dem schön gemengten Dolerit bestehenden Kaiserstuhl. —

Auf diesem sehr warmen und dabei vegetationsreichen Fels-  
hügel, besonders an seinen steilabfallenden Westrande entfaltet sich eine bunte Flora, die in *Seseli Hippomarathrum*, *Orobanche rapum*, *Ruta graveolens*, *Anemone silvestris*, *Limodorum* und einer Menge anderer *Orchideen* gipfelt, welche sonst nur höhern Regionen angehören: *Gymnadenia odoratissima*, *Anacamptis pyramidalis* u. a.

An Rosen herrscht keine besonder Fülle der Individuen, dagegen wachsen einige sehr interessante Formen:

1. Die *micrantha* Sm. in einer kleinen fast kahlen, und in einer sehr grossen, flaumigen Form, mit bis 25 Blüthen. —

2. Einzeln findet sich jene kleine, gedrungene Modification der *rubiginosa*, welche Deseglise und Crepin *apricorum* Rip. nennen.

3. Ferner eine stark doppelgezahnte, drüsige hispide *canina*, zur *verticillacanta* Baker R. 162 gehörend. —

4. Dann, an den hohen, mit den schönsten Arragonitkrystallen angefüllten Doleritbrüchen bei der Limburg, eine fast kahle *stytiosa* Désv., wo nur die Blattstiele und Hauptnerven spärlich flaumig sind und deren Blüthenstiele nur sehr spärliche Stieldrüsen zeigen. Die Nebenblättchen sind schmallineal, die Blüthen sehr klein, milchweiss, Discus und Griffel normal. —

5. Von Sepiaceen fand sich ebenfalls am Limburg die haarlose starke *virgultorum* Rip. 116 mit stark keiligen Blättchen, dann aber eine ebenfalls haarlose Form mit mehr ovalen Blättchen, ovaler Frucht und für eine Sepiacee sehr grossen hellrothen Corollen in der Grösse der *canina*. —

Endlich dicht bei den Ruinen der prachtvollen Bergruine von Limburg die noch nicht beschriebene

6. *R. Reuteri* Godet f. *doleritica*.

Grosser Strauch mit äusserst starken, breiten, krummen Stacheln. Blattstiel etwas fläumlich, mit Drüsen besetzt, die auch den Mittelnerv der Blättchen einnehmen. Diese gross, hellgrün, unten weisslich, sehr breit oval ins rundliche, kurz zugespitzt, gestielt, reichlich doppelt bis dreifach gesägt, Zähne geschlängelt, mit ungestielten Drüsen besetzt. — Inflorescenz ganz

eigenthümlich: Blüten zahlreich, 5 bis 8, sämmtlich fast stiellos (während beim Typus gewöhnlich die mittlern fast stiellos, die seitlichen gestielt sind) in den Bracteen eingesenkt, diese zahlreich, sehr grosse breitovale in kleine, lanzettliche übergehend, an stylosa mahnend. Kelchröhre gross, nebst den Stielen kahl, Kelchzipfel zurückgeschlagen, blattartig, geschlitzt, Lappen spitz. Griffel kahl, verlängert, Discus etwas erhöht, Corolle klein, milchweiss. —

Durch Habitus, Blätter, Inflorescenz mit dem Typus verbunden, durch weisse Blüten, kahle Griffel, eigenthümliche Bracteen und Inflorescenz sehr ausgezeichnet, sowie durch den nur 200' über der Rheinebene erhabenen Standort. Dieselbe sammelte Fries 1873 bei Kaiserslautern auf Vogesensandstein, jedoch sind die Griffel kurz, rauhaarig. —

IV. Ein sehr interessantes Vorkommniss von *Rosa alba* L. beobachtete ich am Rande eines Bauerngartens bei Basel. Ein altes, cultivirtes Exemplar hatte Seitentriebe gemacht, welche offenbar in die wilde Form der Pflanze zurückgeschlagen sind und nun die ungetrübten Charaktere derselben weisen. Die von Boissier fl. or. hervorgehobenen, schmalen, nicht in die Basis verbreiterten Stacheln zeigten sich an den Jahrestrieben doch etwas verbreitert und stark, die Blättchen, die an den Blütenzweigen zu 5 stehen, sind an den Jahrestrieben zu 7. Nur ganz seltene Aciculi verirren sich aus der sehr stark hispiden Inflorescenz an die obern Zweige; die Jahrestriebe zeigen absolut keine Aciculi. Die Corymben sind sehr zusammengesetzt, von ovalen, nicht grossen Bracteen gestützt. Die Kelchzipfel lang, schmal, fiederspaltig, zurückgeschlagen. Corolle aus 5 weissen, grossen Petalen bestehend, mit einigen kleinen verkümmerten aus Staubgefässen metamorphosirten. Frucht vollkommen ausgebildet, oval, gross, roth, fleischig, mit 5 bis 6 sehr grossen, ganz ausgebildeten stumpfkantigen Samen. Discus gross, flach, Griffel wollig. —

Inflorescenz u. Frucht ganz canin, Hispidität u. Blättchen entfernt an Gallica erinnernd, Pubescenz über alle Blatttheile verbreitet, Zahnung an dumetorum mahnend; im Ganzen eine Form des durch *Boreykiana* Bess., *collina* Jacq. Rapin's *gallico-canina* v. *pubescens* und unsre *gallico-obtusifolia* 205 variirten, durch gemischte Merkmale ausgezeichneten Typus, den weitere Untersuchungen wahrscheinlich als Gallica-Hybride entlarven werden. —

Gallica und eine unserer grossen Coriifolien müsste, bis auf die dunkle Blütenfarbe, eine von der alba kaum zu unter-



scheidende Form abgeben! Auch die bisher, so viel ich weiss, noch nicht gedeuteten Formen *R. erythrantha* Bor. und *R. macrantha* Desportes sind hieher zu ziehen und erklären sich als Hybriden der Gallica mit Caninen aus der Pilosen-Gruppe:

1. *R. macrantha* Désp. Am nächsten der Gallica und der alba steht die *macrantha*, indem sie noch eine, wenn schon schwache Hispidität der Inflorescenz bewahrt hat: Die Blütenstiele sind mit kurzen feinen Drüsenhaaren besetzt, die Kelchröhre oben kahl und die Sepala auf dem Rücken nur unmerklich drüsig. Die doppelte Bestachelung fehlt fast ganz: es sind nur ganz einzelne seltene Stachelchen zwischen den langen, krummen, aber ziemlich schmalen Stacheln aufzufinden. Dagegen ist die Grösse der Corolle, das grosse wollige Griffelköpfchen, die reiche mit schmalen Bracteen gestützte Inflorescenz, die Form der Kelchzipfel mit ihren aus schmaler Basis lanzettlich verbreiteten Lappen, die grossen, einfach gezahnten, rundlich ovalen Blättchen durchaus nach dem Typus der alba gebildet. Die Blattstiele sind filzig, mit einzelnen sehr feinen Drüsen: die Blättchen kahler als alba und nur am Mittelnerv etwas flaumig und am Umriss sehr schwach beflaumt. Corolle rosa, Frucht rundlich oval, gross, kahl, mit breitem Discus, tief roth, mit grossen Carpellen, sehr pulpos: durchaus canin. —

Hab. La Flèche Sarthe. 15 und 21 Juni Blüthe. 6 Nov. Frucht leg. Boreau.

2. *R. erythrantha* Bor. ist eine noch mehr zur *canina pilosa* abgeblasste Form dieser Reihe: die Hybridität der Inflorescenz fehlt ganz, alle Theile derselben sind drüsenlos; Aciculi fehlen völlig, die Form der viel kleinern Blättchen ist länglich oval, durchaus canin; sie sitzen entfernt, die Zahnung ist kürzer, zahlreicher, etwas unregelmässig verdoppelt, das Griffelköpfchen ist kahl. Es bleibt als Indicium der Hybridität mit Gallica nur die Grösse, bes. die grosse für eine *canina pilosa* sehr lebhaft rothe, später freilich nach Boreau ablassende Corolle, die Form der Sepala, die dünnen Stacheln. Die Pubescenz ist die der *macrantha*, etwas stärker. Die Bracteen sind breiter, also mehr canin. —

Hab. Diese forma *recedens* sandte mir Boreau vom 30. Mai und 9. Juni in Blüthe von Angers, route de Laval. —

Beide Formen sind Endglieder der Reihe *Gallica*, *alba*, *Boreykiana*, *Jacquini* gegen die *coriifolia* oder *obtusifolia* hin; die Charaktere zeigen dies unwidersprechlich. —

(Schluss folgt.)

---



## L i t e r a t u r .

Correspondence botanique. Liste des jardins botaniques du Monde, des Chaires de Botanique et de quelques Etablissements de Botanique. Mars 1874. Liège 1874.

Eine überaus mühevoll und höchst vollständige Arbeit, für welche besonders die Direktoren von botanischen Gärten Dank schuldig sind, wie sie denn auch anderwärts von grossem Interesse erscheint, insofern sie durch Aufführung der meisten Botaniker der Gegenwart einen wichtigen Beitrag zur laufenden Geschichte der Botanik liefert. Ich wüsste mir einige Zusätze zur Berücksichtigung zu empfehlen. Dr. Phil. Kirchner als Assistent des Prof. Dr. Heinzel in Proskau, Görlitz: Dr. Phil. Peck, Direktor des städtischen botanischen Gartens, Danzig: Professor Dr. Bail, Direktor des städtischen botanischen Gartens, Upsala: nach Prof. Dr. Frystedt Prof. der medic. Botan. und Pharmacologie. Ferner bei Bayreuth für Baron v. Thurner, Baron v. Thümen, Regensburg statt Zinger, Singer. In Europa beträgt die Zahl der hier nebst ihren Direktoren u. Gärtnern genannten botanischen Gärten ca. 170, in Afrika 7, in Amerika 29, in Asien 12, in Neuholland 5, wo wie in allen seinen Colonien England sich bestrebt, gewiss in wohlverstandenen Interesse jetzt überall auch botanische Gärten anzulegen.

Breslau, den 15. Mai 1874.

Göppert.

---

### C o r r i g e n d a .

In Dr. H. Christ: Rosenformen der Schweiz und angrenzender Gebiete, ist zu berichtigen:

Z. 25 von oben Pag. 195, lies *pynnocephala* statt *pyrenocephala*.

Z. 15 von unten Pag. 200, lies Hispidität statt Hybridität.

Z. 5 von oben Pag. 200, lies *macrantha* statt *macranatha*.

Redacteur: Dr. Singer. Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (F. Huber) in Regensburg.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Christ H.

Artikel/Article: [Rosenformen der Schweiz und angrenzender Gebiete 193-200](#)