

- Fig. 14. Querschnitt durch eine silberglänzende Stelle des Blattes von *Begonia incarnata*. (1:230.) l. Lacunen.
- „ 15. Blattquerschnitt von *Massanea mosaica*. a. entspricht einer, die graugrüne Grundfarbe des Blattes aufweisenden Partie, b. einem oben dunkelgrün, unten braunen Querstreifen. (1:440.)
- „ 16. Blattquerschnitt von *Campylobotrys Ghisbraeghtii*. a. grüne, b. graugrüne, c. röthlichweisse Blattpartie. (1:440.)
- „ 17. *Saxifraga sarmentosa*, Blattquerschnitt. a. obere Partie desselben, durch eine silberglänzende Stelle geführt; b. untere Partie, einem rothen Würzchen auf der Blattunterseite entsprechend. (1:440.)
- „ 18. Blattquerschnitt von *Oplismenus imbecillus* Kth. fol. varieg., umfasst alle Färbungen des Blattes: a. weiss, b. rosenroth, c. braungrün, d. grün. (1:440.) (Schematisirt.)
- „ 19. Obere Partie des Blattquerschnittes von *Echites Melaleuca*, durch die Grenzstelle einer silberweissen und grünen Partie. (1:230.)
- „ 20. Blattquerschnitt von *Dracaena Jonghi*; rothe Farbstoffbläschen in den rothen Zellen. (1:440.)
- „ 21. a. Querschnitt durch einen schwarzbraunen, sammetartig glänzenden Flecken des Blattes von *Maranta Massagana*. (1:230.)
- „ 21. b. Querschnitt durch eine oben grüne, unten rothbraune Partie desselben Blattes. (1:230.)
- „ 22. Querschnitt durch einen schwarzbraunen Querstreifen des Blattes von *Vriesia splendens* Lem. (1:440.)
- „ 23. Querschnitt durch das braune, zum Theil grün gesprenkelte Blatt von *Trachelospermum jasminoides*; s. Sklerenchymzellen. (1:440.)
- „ 24. Querschnitt durch das olivbraune Blatt von *Sinningia atropurpurea*. (1:230.)
- „ 25. Epidermis und Pallisadenparenchym auf dem Querschnitte eines Blattes von *Fittonia Bursei*, dessen Oberseite Sammetglanz besitzt. (1:440.)
- „ 26. Obere Partie des Querschnittes durch eine rothe Rippe und die angrenzende grüne Partie des Blattes von *Fittonia Verschaffeltii* Lind. (1:440.)
- „ 27. Querschnitt durch das rothbraune Blatt von *Aerva sanguinolenta* Bl. (1:230.)
- „ 28. Querschnitt durch das Blatt von *Eranthemum ignaeum*, mit sammetglänzender Oberseite. a. entspricht einer braungrünen, b. einer röthlichgelben Partie des Blattes. (1:230.)
- „ 29. Querschnitt durch ein buntes Blatt von *Coleus Verschaffeltii* Lem. a. entspricht einer dunkel purpurfarbenen, b. einer braunrothen, c. einer carminrothen Partie. (1:440.)
- „ 30. Querschnitt durch eine silberweisse (a) und grüne (b) Partie des sammetartig glänzenden Blattes von *Impatiens Mariannae*. (1:440.)

## Beschreibung der europäischen Arten des Genus *Pedicularis*.

Von

Hans Steininger.

(Fortsetzung.)

### 9. *Pedicularis incarnata*.

Jacquin Fl. austr. II. p. 24. t. 140 (non L. Spec.).

Syn. *Pedicularis rostrata-spicata* Crantz. Stirp. IV. p. 317.

Wurzelstock walzlich, schief, abgebissen, dickfaserig. Stengel aufrecht oder an der Basis etwas bogig, dann aufsteigend, 1½ bis 4½ dm. hoch, einfach, beblättert, sammt den Blättern kahl, viel länger als die grundständigen Blätter, an der Basis mit trockenhäutigen Schuppen besetzt. Blätter fiedertheilig, grasgrün (durch das Trocknen leicht schwärzlich werdend); Fieder im Umriss länglich lanzettlich, fiederspaltig oder eingeschnitten gesägt, gegen die Blattspitze hin zusammenfließend. Untere Blätter gestielt, oberste Stengelblätter fast sitzend, allmählich in Deckblätter übergehend. Blüten in einer endständigen, verlängerten, mehr oder minder lockeren, reichblütigen, 5 bis 10 cm langen Traube. Obere Deckblätter so lang als der Kelch oder wenig länger, wollig, an der Basis tief 3lappig, Lappen lineal-lanzettlich, häufig gezähnt, mittlerer verlängert, seitenständige kurz. Kelch röhrig-glockig, spinnwebig bis dicht zottig weisswollig, fünfspaltig, Zipfel lanzettlich, gerade, meist ganzrandig, ungleich. Blumenkrone bis 13 mm lang, fleischfarben bis purpurn, sehr selten weiss. Oberlippe der Blumenkrone im frischen Zustande meist bleicher, in einen geraden, linealen, 4 mm langen Schnabel vorgezogen. Schnabel abgestutzt und ausgerandet. Unterlippe ungewimpert, 3lappig, Lappen rundlich, mittlerer kleiner. Die beiden längeren Staubfäden mehr oder minder flaumig, seltener kahl. Griffel vortretend, Narbe kopfig. Kapseln schief eiförmig, bis 1 cm lang, stachelspitzig, kahl, länger als der Kelch.

Blütezeit: Juni bis August. Höhenlage: 1200—2300 m.

#### forma genuina.

Aehre sehr locker, Kelch und Deckblätter blos spinnwebig behaart, Stengel ziemlich schlank.

Geographische Verbreitung: Alpen und Voralpen im östlichen Europa. Tirol: Oberinntal, um Innsbruck, Schwaz etc., Baiern: um Berchtesgaden etc., westlich bis zum Karwendel, Salzburger Alpen, Oberösterreich: Spitaler- und Stoderalpen, Bodenwies, Almkogel, Hölleengebirge, Sensengebirge etc., Niederösterreich: Schneeberg, Raxalpe, Voralpe etc., Steyermark: Alpen um Admont, Rottenmann, Eisenerz, Hochschwab etc., Kärnten: Mittagskofel bei Malborgeth, Kaschthaler Alpen, auf der Selenitzta und Ortatscha etc., Krain, Siebenbürgen: Bucsecs, Schulergebirge, Thordaer Alpen, Rumänien: bei Cehlanlu (nach Kanitz).

#### Var. helvetica mihi.

Syn. Ped. incarnata All. Ped. tab. III. fig. 2. non autem tab. IV. fig. 2, quae prop. spec. (hybridam P. Vulpii Solms-Laub.) sistit.

Aehre gedrängt (forma densiflora) oder ± locker (forma laxiflora), Kelch etwas aufgeblasen, sammt den Deckblättern und dem oberen Theil der Spindel von schmutzig oder gelblichweissen Haaren dicht zottig wollig. Zähne der unteren Kelche mehr oder minder deutlich gesägt, Blätter breiter und wie die ganze Pflanze viel kräftiger als die Pflanze des östlichen Gebietes.

**Geographische Verbreitung:** Auf den Pyrenäen sehr selten: Mt. Canigon!, in Frankreich: Dauphiné, Hautes-Alpes, Schweiz: in den Cantonen Graubünden und Wallis, besonders schön die Form *densiflora* auf dem grossen St. Bernhard (au creux de la Baux) in einer Höhe von ca. 2300 m, Savoyen und Piemont, auf dem Bergamasker Alpen und sehr selten in Tirol an der Schweizer Grenze (Zimmerer!). Die Form *laxiflora* am ausgeprägtesten auf dem Col de Tendre und im Val de Cogne.

### 10. *Pedicularis rostrata*.

L. Spec. pl. ed. I. p. 607, ed. II. p. 845 (excl. syn. Halleri).

Syn. *Alectorolophus alpinus tertius minor* Clusius, Stirp. Pan. Aust.

1583. p. 707. Rar. pl. hist. II. 1601. p. 210.

*Pedicularis rostrata* Kramer, Elench. veget. per Aust. p. 183. No. 3.

Jacq. En. p. 112. Fl. austr. III. t. 205.

*Ped. rostrata-capitata* Crantz, Stirp. IV. p. 320.

*Ped. Jacquini* Koch in Röhl D. Fl. IV. p. 363. Syn. p. 621.

*Ped. incarnata* Baumg. non Jacq. (sec. Janka).

Wurzelstock walzlich, schief, abgebissen, dickfaserig, gelbbraun. Stengel aufsteigend, einfach, beblättert, 5 bis 20 cm hoch, 1 bis 2reihig behaart, sonst kahl, so lang oder länger als die grundständigen Blätter. Blätter kahl, trübgrün, oft purpurn überlaufen und metallisch glänzend, am Rande kalkig incrustirt, doppelt fiedertheilig, Fieder länglich oder lanzettlich, kleingesägt oder fast ganzrandig. Blüten in einer endständigen, 3- bis 15-blütigen, an der Basis beblätterten Doldentraube. Deckblätter den Stengelblättern ziemlich gleichgestaltet. Kelch röhrig-glockig, kahl oder auf den Nerven und am Rande flaumig, 5spaltig, Zipfel blattartig, ungleich gekerbt, an der Spitze zurückgekrümmt. Blumenkrone ansehnlich, bis 25 mm lang, fleischfarben oder purpurn, sehr selten weiss. Oberlippe der Blumenkrone dunkler, in einen geraden, kegelig-linealen, an der Spitze abgeschnittenen und ausgerandeten Schnabel vorgezogen. Unterlippe der Blumenkrone kurz und dicht gewimpert. Die beiden längeren Staubfäden an der Basis und an der Spitze spärlich behaart, seltener kahl. Kapseln halbeiförmig-lanzettlich, in einen feinen schiefen Schnabel zugespitzt, kahl, um ein Drittel länger als der Kelch. Same bleich graubraun, eiförmig elliptisch, grob und unregelmässig kleingrubig, Netzen schief viereckig.

Blütezeit: Juli bis August. Höhenlage: 1200 bis 2300 m.

**Geographische Verbreitung:** Auf Triften und an felsigen buschigen Stellen der Kalkalpen, besonders in der Krummholzregion in Baiern, Salzburg, Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Tirol und Vorarlberg sehr häufig, in der Schweiz nur in Graubünden: Untereggadin und den an Tirol grenzenden Theilen (Muret! Thomas! Rehsteiner! Brügger! etc. etc.), auf dem Monte Baldo und den an Südtirol grenzenden Theilen von Oberitalien, in Ungarn (Zempliner Comit. herb. Rauscher!), Croatien, Siebenbürgen (herb. Kitaibel sub *P. incarnata* leg. Baumgarten, secundum Janka) und in der

Moldau: Mont Czochlon (nach einer gütigen Mittheilung V. von Janka's).

Anmerkung. In A. Kerner's Schedae ad floram exs. Austro-Hung. I. p. 37. n. 141 (1881) wird in überzeugender Weise der Nachweis geführt, dass der Name „*P. rostrata*“ L. der durch Clusius und Cramer aus den niederösterreichischen Alpen bekannt gewordenen und von Jacquin abgebildeten *Pedicularis* gebührt, und dass nicht diese, wie es Koch gethan, sondern die von Linné zu seiner *P. rostrata* ebenfalls citirte *Ped. alpina foliis alternis* etc. Hall. Helv. 621. t. 16. f. 1. mit einem neuen Namen zu belegen sei. Dies ist nun bereits von Sieber schon 1812 geschehen, der die Haller'sche Pflanze in seinen *plant. rar. alp. (non fl. austr.) fasc. IV.* unter dem Namen *Ped. caespitosa* ausgab.

*P. rostrata* L.-unterscheidet sich von allen rothblühenden Arten dieser Gruppe constant durch die im ganzen Umfange deutlich und dicht gewimperte Unterlippe, ein Merkmal, das keine Verwechslungen zulässt und auch bei allen Bastardbildungen sich nicht verleugnet. Alle anderen Merkmale sind variabel und reichen in den meisten Fällen nicht aus, die *P. rostrata* L. von der *P. caespitosa* und *P. pyrenaica* zu scheiden.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Botanische Gärten und Institute.

---

Fischer v. Waldheim, A., *Le rôle et l'organisation des laboratoires de botanique.* (Congrès international de Botanique et d'Horticulture d'Anvers 1885. 1<sup>re</sup> question du programme. 5 pp.)

Verf. beantwortet zunächst die Frage, wo man botanische Laboratorien einrichten solle? dahin, dass er sagt, wo Botanik gelehrt wird und man wünscht, dass das Studium dieser Wissenschaft fruchtbar sei: also an Gartenbau-, Ackerbau- und Forstschulen; in den höheren Lehranstalten, wie Lyceen, Universitäten etc., da die Botanik, wie viele Erfahrungswissenschaften, nicht bloß einen theoretischen, sondern auch praktischen Unterricht erfordert. Wo die Botanik nur in ihren Anfangsgründen gelehrt wird, soll der Schüler in Laboratorien lernen, Pflanzen bestimmen und genauer zu untersuchen, und einen Begriff von dem anatomischen Bau der Pflanze und den physiologischen Vorgängen bekommen. Für ein wirkliches Studium der Botanik müssen natürlich die Laboratorien mit allen Mitteln ausgestattet sein, um dem Professor und den Schülern eigene Untersuchungen zu ermöglichen. Verf. beschreibt als Beispiel solcher Institute die russischen Laboratorien, welche er aus eigener sechs-zehnjähriger Erfahrung von Warschau her kennt. Die Organisation,

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Steininger Hans

Artikel/Article: [Beschreibung der europäischen Arten des Genus Pedicularis 388-391](#)