

Herbar-Studien.

Von Rupert Huter, Pfarrer in Ried bei Sterzing, Tirol.

(Fortsetzung.¹⁾)

197. Bei *Antirrhinum*, Rotte *Antirrhinastrum* Cav., deren größter Teil auf der iberischen Halbinsel vorkommt, herrscht ziemliche Verworrenheit und Unklarheit in Auffassung der einzelnen Spezies, hervorgerufen durch die vielfach schwankenden Merkmale, auf welche die einzelnen Spezies begründet werden, z. B. Farbe der Korolle. Vielfach wird Gewicht gelegt auf den Wuchs, ob einfach oder ästig, und es gibt einzelne Formen, welche dieses Merkmal gut behalten; ferner auf \pm gedrängte oder unterbrochene Blütentrauben, was mir auf dem Vegetationsstadium zu beruhen scheint. In den südlichen Ländern wird die Bodenfeuchtigkeit oft unterbrochen. Bei Trockenheit steht die Entwicklung still, die Blütenstände werden gedrängt, fast kopfig; bei neu eintretender Feuchtigkeit wächst die Hauptachse weiter und entwickelt sich wieder normal. Das Indument wechselt ebenfalls nach verschiedenen Standorten, ob trockene Orte, Felsen etc., an welchen sich Haare und Drüsen häufiger bilden, oder humusreiche, schattigere Stellen, wo Verkahlung eintritt. Die Größe der Blume schwankt ebenfalls auf \pm magerem oder fettem Boden. Es bleiben somit nicht mehr viel charakteristische Merkmale, wodurch bei einzelnen Spezies volle Sicherheit erzielt werden kann. Die Einreihung in mein Herbar erfolgte nach Nyman, Consp., wozu ich einige Bemerkungen mache.

Antirrhinum Barrelieri Bor. und *A. hispanicum* Cav. stehen einander sehr nahe, so daß nur mehr ein Merkmal: calycis segmentis acutatis (bei ersterem) und obtusis (bei dem zweiten) zur Geltung kommt; aber auch dieses ist nicht immer konstant. *A. hispanicum* wird charakterisiert als „viscido-pubescent“; es folgt aber sogleich darauf „*β. glabrescens*: virens inferne glabrescens“ wie bei *A. Barrelieri*.

Unter *A. hispanicum* Cav. reihe ich ein: Nr. 676 P. et R., it. II. hisp. 1890: Sierra Tercia pr. Lorca; dann: Environs d' Alger, corrieres de Konba, leg. Durando, 1854 (sub nomine *A. tortuosum*).

Zu *A. Barrelieri* Cav. lege ich Nr. 76 H. P. R., it. hisp. 1879: Prov. Malacitana, Sierra de Alora; Nr. 375b, P. R. it. III. hisp. 1891: Regnum Valentinum, Sierra de Oltar; *A. controversum* Pau (Jailon?); ferner *A. Barrelieri γ. piliferum* Rouy, Willk. Suppl., p. 180, Regn. Valent. prope Calpe, Regn. Murcicum, Sierra de las Cabras und prope Cartagena ex 1891 (sub nom. *A. hispan. editum*).

A. siculum Ucr. und *A. tortuosum* Bosc. lassen sich noch trennen durch Wuchs (erstes einfach mit laxem Blütenstand,

¹⁾ Vergl. Jahrg. 1907, Nr. 5, S. 193.

das zweite sehr ästig) und besonders dadurch, daß bei *A. siculum* Kelchzähne und Kapsel \pm drüsig gewimpert, bei dem anderen ganz kahl sind.

Typische Exemplare von *A. latifolium* DC. und *A. majus* L. lassen sich durch Indument und Blattform nicht schwer trennen. *A. latifolium*: a basi pubescens, folia elliptica lata, $1\frac{1}{2}$ —2-plo longiora quam latiora. *A. majus*: basi glabra, folia lanceolata, $2\frac{1}{2}$ -plo et ultra longiora quam latiora. Dazwischen steht *A. intermedium* C. Deb.: Blätter elliptisch, kahl bis auf die Deckblätter. *A. latifolium* hat typisch eine blaßgelbe Korolle; wir fanden aber am Torcal de Antequera Exemplare mit roten Blüten und gelblicher Unterlippe = *A. Linkianum* B. et R.

Bei weitem vielgestaltiger ist *A. majus* L., z. B. var. *angustifolium* Willk. „foliis linearibus dense approximatis“, so vorliegend von folgenden Fundorten: Italia media: Ascoli in petrosis P. R., 1874. Hispania: prov. Teruel, Origuela 1400 m, nr. 156, Reverchon, 1895 (sub nom. *A. Barrelieri*). Sinentis et Rigo, nr. 535, ex Cypro (sub nomine *A. siculum*); dann P. R. it. III. hisp., 1891, nr. 374: Albacete zugleich mit Anklang an *γ. ramosissimum* Willk.

A. Charidemi Lge. n. sp. 1880 läßt sich vom nahestehenden *A. glutinosum* B. et R. ziemlich gut unterscheiden durch länglich eiförmige (nicht lanceolate) Blätter, längere Blütenstiele, die länger sind als die Deckblätter, sehr kurze, fast drüsenlose Behaarung der Blütenstiele und Kelchzähne, wenige Blüten, welche fast um die Hälfte kleiner sind als bei *A. glutinosum*. Wurde von M. Winkler 1876 zuerst am Cabo de Gata steril gesammelt und von uns 1879 blühend gefunden; selten in Felspalten der Achatfelsen, fast glatt an dieselben angedrückt, sparrig, mit stark verholzender Wurzel.

Antirrhinum molle L. und *A. sempervirens* Lap. unterscheiden sich gut in der Struktur der Samen und in der Behaarung.

Bei *A. molle* sind Stengel, Blätter, Blütenstiele, Kelchzipfel dicht haarig rauh, die Blätter noch dazu rotundato-ovata, imo saepissime subcordato-ovata; bei *A. sempervirens*: caulis inferioris hinc inde longius lanatus, folia, peduncula calycisque segmenta breviter puberula, folia ovato-lanceolata, semper in petiolium (quamvis brevem) contracta.

A. molle liegt vor aus Catalonien und Südspanien bei Almeria, *A. sempervirens*, (außer den Angaben in den Pyrenäen) von zwei Stellen: Provinz Teruel: Griego, 1700 m s. m., leg. Reverchon, 1895 (sub nomine „molle“ editum); P. R. it. III. hisp., 1891, nr. 686 (121) in regno Valentino: in rupestribus, Monlucher, 600—700 m s. m.

198. Bei der Sectio *Linariastrum* der Gattung *Linaria* Turmf. sind die Samen von größter Wichtigkeit, nach deren Form sich Gruppen zusammenstellen lassen, um die besonders auf der Ibe-

rischen Halbinsel in verwirrender Menge auftretenden Arten einreihen zu können. Die Tabula synoptica von Lange in Prodr. Fl. hisp. II, p. 558, leistet solche Dienste, daß oft etwas defekt gesammelte Stücke oder aus anderen Sammlungen unrichtig bestimmte Formen leicht untergebracht werden können.

Lange macht zwei Hauptgruppen: a) Semina aptera, prismatico-triquetra vel oblonga, rugosa, reticulato-lacunosa v. tuberculata (raro laevia). b) Semina lenticulari-compressa, orbicularia vel reniformia, margine alato-cincta.

Außerachtlassen dieser leicht erkennbaren Merkmale bringt Konfusion in Bestimmung und Anreihung der Arten hervor, so daß nahestehende Arten weit voneinander aufgeführt werden, z. B. in Nyman, consp., wo in der Rotte „diffusae“ *L. nigricans* Lge. und *L. pedunculata* Spr. stehen, die in die Rotte „versicoloria“ einzureihen sind.

Auch wir hatten das Glück, in Spanien einige neue Spezies zu finden und ich will die nötigen Bemerkungen hieher setzen.

1. Hälfte April 1879 sammelten wir bei Almeria (H. P. R., it. hisp., nr. 709, P. et R., it. II., nr. 27) eine *Linaria*, welche von Lange 1880 als *L. oligantha* neu benannt wurde. Porta und Rigo sammelten (it. III., 1891, nr. 373) in regno Valentino prope Alcira wieder eine *Linaria*, die viel größer, robuster und reichblütig war, und welche uns von Freyn als *Linaria ignescens* Kze. bestimmt wurde. Da aber *L. ignescens* Kze. als eine Varietät zu *L. Broussonetii* (Poir. Chav.) aus der Gruppe b genommen wird, unsere aber semina aptera hat, vermutete ich eine neue Spezies und zog dieselbe mehrere Jahre in Töpfen. Bei der nunmehrigen Zusammenstellung ergab sich aber, daß beide identisch sind. Es muß daher die Diagnose zu *Linaria oligantha* Lge. (vgl. Willk. Suppl., p. 174) etwas erweitert werden: uni-usque pluricaulis, surculis sterilibus paucis . . . inflorescentia racemosa, 2—8—10-flora, bracteis (saepissime reflexis) pedicellis, calycis et capsulae segmentis aequilongis . . . seminibus (maturis) nigris caulibus 5—30—35 cm altis.

Steht der *L. spartea* (L.) Lk. var. *praecox* Lge. (= *L. praecox* Lk. et Hffgg.) etwas nahe, welche aber durch die Struktur der Samen „oblique corrugosis, sparse in rugis tuberculata“ und (wenn auch schwache) Behaarung der Blütenstiele und Kelchzipfel, wie durch viel kürzeren Sporn verschieden ist.

2. *Linaria fragrans* Porta et Rigo, it. II. hisp., 1890. nr. 227, wurde v. Porta in Veget. cfr. Willk. Suppl., p. 174, etwas mangelhaft beschrieben; es folgt daher hier die richtige Diagnose:

Dissecatione paulum nigrescens. Caules pauci, 1—5, erecti. 10—20 cm alti, simplices vel parum ramosi, epilosi, papillis minimis scabriusculi. Surculi steriles pauci, breves, basi nudi, supra ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$) foliis verticillatis, foliolis ovatis brevibus. Folia caulina sparsa linearia vel subspathulata, 6—10 mm longa, $\frac{3}{4}$ —1 mm lata. Flores remoti, in racemum laxum dispositi. Pe-

dicelli firmi, sub calyce subincrassati, fructiferi patule adscendentes bractea calyceque 3—4-plo longiores. Segmenta calycis lanceolata, margine albo-marginata, corollae tubo breviora, capsula aequilonga. Corolla rubro-violacea, immaculata, fragrantissima. labio superiore ad medium bilobo reflexo, 4—5 mm longo, labio inferiore patenter trilobo, 6—7 mm longo, horizontaliter a superiore distante, calcare rectiusculo (parum curvato), 10—12 mm longo. Capsula ovata, stylo aequilongo, stigmatе clavato coronato. Semina nigra parva (ad 0.4 mm), semilunata, obtuse triquetra, minute transverse rugosa, subtuberculata.

Steht der *L. nigricans* Lge. am nächsten, welche sich aber durch nachstehende Merkmale unterscheidet: Multicaulis, caulibus adscendentibus; foliis caulinis ovalibus, bracteis sphathulatis, calycis segmentis ovalibus, obtusiusculis capsula subbrevioribus; seminibus duplo minoribus: 0.1—2 mm diam.

Linaria fragrans wurde von Porta und Rigo durch einen Zufall entdeckt. Als sie nämlich bei einer Exkursion in der Sierra Alhemilla auf dem Rückwege nach Almeria schon bei eintretender Nacht neben einer Wegmauer vorbeigingen, merkten sie einen intensiven Wohlgeruch und fanden ober derselben in einem kleinen Felde die Ursache davon in dieser *Linaria*.

3. *Linaria Huteri* Lge. 1880 kommt im Gerölle (Dolomitsand) auf der Nordseite der Sierra de Mijas ober Alhaurin el grande bei 700—800 m. s. m. vor. Ebendasselbst sammelten wir zu gleicher Zeit *L. satirejoides* Boiss. (spärlich!) und *L. rubrifolia* Rob. Cast.

Linaria nr. 712. H. P. R. 1879, aus der Sierra de Mijas oberhalb Alhaurin ist nicht *L. tristis* (L.), sondern *L. melanantha* B. et R. Die richtige *L. tristis* brachten Porta und Rigo (1895, nr. 367) aus der Sierra de Palma.

Die seltene *L. Rossmuessleri* Willk. fanden wir spärlich unter Gebüsch des Ostabhanges der Schlucht südlich von Alhama de Tejada.

4. *Linaria amethystina* var. *concolor* Levier 1879: Castell. vet., prope Alar del Rey, läßt sich vom Typus außer durch die vom Entdecker angegebenen Merkmale: „labio corollae inferiore concolore coeruleo (haud flavescente)“, noch ferner unterscheiden: caulibus glabris, foliis angustis, margine levissime serrulatis, bracteis calycisque segmentis pareissime glanduloso-pilosis. flore (12—15 mm longo) capsulaque dimidio minoribus: inprimis seminibus margine vix incrassato planiusculo anguste albo cinctis, dorso punctulatis, ventre vix tuberculatis, so daß die Vermutung Willkomm's (im Suppl.) „an species distincta?“ sehr berechtigt erscheint.
5. Als *Linaria crassifolia* bezeichnet fand ich ein Stück im Herbar Buchinger von Saragossa (leg?), welches mit der Diagnose von *L. diffusa* Lk. et Hoffg. (wovon mir authentische Exemplare leider nicht vorliegen) fast genau stimmt, nur sind pedicelli et calycis segmenta non glandulosi sed glabri et semina in disco

parum (vix) tuberculata. Von *L. arragonensis* Losc. durch blaue große Blüten und wenig gerandete Samen verschieden.

6. *Linaria Tournefortii* var. *inquinans* Lge. und var. *glabrescens* Lge. scheinen mir zwei getrennte Arten darzustellen.

Linaria inquinans Lge.: Perennis, caulibus densifoliis, foliis lineari-lanceolatis, 9—10 mm longis, fere homomallis, dense, viscoso breviter pilosis, flore mediocri, seminibus parvis, 0·5 mm diam. disco, tuberculatis. Habit. Sierra de Guaderama, Navacarreda. leg. cl. Levier 1879.

Linaria glabrescens Lge. = *L. Perezii* I. Gay: Annuus usque biennis, foliis laxis, late lanceolatis, acutis, caulibus 15 mm longis, 5 mm latis, glabriusculis, seminibus 1 mm diam. disco, breviter parce tuberculatis. P. R. it. III. hisp., 1891, nr. 364 (sub. nom. *L. Tournefortii* a. *inquinans*): Albacete ad rupes pr. Alcaraz, 600—700 m. s. m.

7. *Linaria robusta* Losc. und *L. macropoda* B. et R. sind wohl nur Formen der nämlichen Spezies. Einjährige Pflanzen stellen *L. robusta*, zwei- bis mehrjährige *L. macropoda* dar. Bei sorgfältigem Vergleiche können andere Unterschiede nicht gefunden werden und selbst am gleichen Orte gesammelte Exemplare zeigen deutlich ein- und zweijährige Entwicklung, so Exsc. nr. 667, P. R., it. II. hisp., 1890, prov. Albacete, Mugron, inter Bolazotte et Alcaraz. Die Bemerkung (Veget.) „var. *macranthum* Porta et Rigo floribus 3—4-plo majoribus ac in specie“, ist ganz zu unterdrücken, da der Vergleich von *L. rubrifolia* B. et C. genommen wurde, einer von obiger gut getrennten Art.
8. *Linaria (Chaenorrhinum) grandiflora* Cosson = *rubrifolia* β . *grandiflora* Prodrom. fl. hisp. est species distinctissima! Differt a *L. rubrifolia* Rob. et Cast. foliis saturate viridibus, caulibus, pedunculis folisque gracilioribus, levissime pilis retrorsis minutissimis asperulata (non patenter viscidopilosis), calycis laciniis inaequalibus, angustis, spathulatis, pilis crispulis albis eglandulosis parce obsitis, corollae tubo subduplo brevioribus, capsulae brevissime pubescenti subaequilongis; corolla intense coerulea hiante, labio superiore ad medium bilobo, erecto, inferiore patulo, trilobo, lobis divaricantibus, lobo medio sublongiore, palato obscure alboluteolo, intentius violaceo-punctato; calcare tenui, acuto, reliquae corollae subaequilongo (10—12 mm); seminibus minutis, ovatis, vix costatis, brevissime tuberculatis.

Zarte, hübsche Pflanze, welche durch die weit geöffneten azurblauen Blumen ein ganz anderes Aussehen besitzt als *L. rubrifolia* mit ihren schmutzigen blauen Korollen und wenig geöffneten Lippen.

Exsc.: P. R. it. II, hisp. 1890, nr. 97: Prov. Almeria, prope Costaño inter Solvas et Puerto Lembreros.

9. *Linaria Sieberi* Rehb., *L. Prestanderae* Tin., und *L. lasiopoda* Freyn mit β . *major* Freyn, lassen sich kaum als kleine Varietäten unterscheiden. (Nach meiner Ansicht Lokalformen und

teils einjährige, teils zweijährige Pflanzen). Die echte *Linaria graeca* Chav. (die wohl als β . zu *L. commutata* Bernh. gestellt werden muß) scheint die Pflanze darzustellen, welche von Janka 31. Juli 1871, in peninsula Hagion Oros, in pratis montanis prope coenobium Lavra gesammelt und mir mit der Bezeichnung „*Linaria cirrhosa* determ. Janka; secus Boissier *Linaria graecam* sistit“, gütigst mitgeteilt hat. Im Habitus steht die Pflanze wirklich der *L. cirrhosa* W. näher, aber die Blätter, Kelchzähne und Blüten sind behaart; die Blätter, besonders die oberen, sind dreieckig-pfeilförmig, spitz; die Korolle samt Sporn ist ca. 10 mm lang, der Sporn so lang wie die übrige Korolle, die Kapsel kurz rauhaarig. Bei *L. commutata* wird angegeben: capsula glabra, folia obtusa (Freyn: „licet apiculata“), flos cum calcare 12—15 mm longa.

10. *Linaria fragilis* Rodr. wurde von Porta und Rigo auf den Balearen: Menorca, Barranco de Algendar, 1888 gesammelt.

Linaria aequitriloba Spr. ist die von Porta und Rigo auf Majorca, ad Puig mayor de Torrellas und unter den Namen *L. fragilis* forma *aequitriloba* P. R. ausgegebene Pflanze.

199. Zwischen *Anarrhinum bellidifolium* (L.) und *A. laxiflorum* Boiss. gibt es Zwischenformen. Die Beblätterung des Stengels ist \pm hinaufreichend, die Segmente des Kelches sind \pm schmal oder breit, stumpflich oder spitz, nicht oder wenig weiß berandet, der Sporn ist \pm länger als die Kelchzipfel, die Kapsel \pm ausgerandet. Wir sammelten *A. bellidifolium* und *A. laxiflorum* selbst gemischt in den niederen Lagen, z. B. in der Sierra de Mijas, bei Casarabonella etc.

Anarrhinum corsicum Jord. entspricht der Diagnose von *A. laxiflorum* besser als manche Exemplare vom Originalstandort, der Sierra Nevada.

200. Wo *Paederota Bonarota* und *P. Ageria* zusammen vorkommen, sind Bastardbildungen nicht selten.

Paederota Churchillii Huter in schedis et elencho 1872 (*P. Bonarota* \times *P. Ageria*). Differt a *P. Bonarota* foliis \pm diaphanis, i. e. ut nervos primarios et etiam secundarios reticulatos videre liceat; pilis caulis diametro subaequilongis, calycis segmentis latiusculis cum pilis patentibus rarioribus, corolla (labiis minus apertis) bicolore, tubo lurido, labiis coerulescentibus vel etiam dilutis.

A *P. Ageria* pilis caulinis capitatis ecapitatis intermixtis, foliis \pm ovalibus, apice obtusioribus, minus diaphanis, dentibus minus incisus, vix duplicate serratis, calycis dentibus non fere glabrescentibus; corollae labiis plus rectangulare distantibus et flore sordido differt.

Man sollte glauben, daß es nicht schwer fallen dürfte, einen Bastard zwischen *P. Bonarota* und *P. Ageria* scharf zu diagnostizieren. Vergleicht man aber die Diagnosen beider bei

Koch und Reichenbach, so findet man Widersprüche und vage Merkmale; es bleibt wenig übrig als die Farbe der Blüte, die aber bei älteren, sowie bei abgeblühten Herbarexemplaren im Stiche lassen kann.

Koch sagt von *P. Bonarota*: „foliis serratis, superioribus ovatis acutis“; Reichenbach: „folia ovata, subrotunda“. Beide haben Recht, aber in entsprechender Verbindung. Es muß heißen: folia serrata, dentibus paucioribus (1—6[—7]), subrotundata (infima!), ovata usque elliptica; apice obtusa usque late triangulari-acutatis. Koch sagt ferner: „corollae labio superiore integro“. Reichenbach (in Fl. germ. et ic. p. 49) „Helm der Blume abgestutzt oder zweilappig“. Für gewöhnlich ist die obere Lippe ungeteilt spitzlich und die untere dreilappig, hie und da die Oberlippe abgestutzt zweiteilig und die Unterlippe zweilappig. — Koch hebt besonders hervor, „staminibus corollae longioribus“; dies ist aber vielfach nicht der Fall, indem die Staubbeutel kaum den Saum der Korolle erreichen. Das Hervortreten der Staubbeutel hat seinen Grund darin, daß die Lippen weit voneinander abstehen; findet also bei stark geöffneten Blüten statt.

Über *P. Ageria* sagt Koch, „foliis serratis, superioribus ovate lanceolatis, longe acuminatis“. Reichenbach, Fl. germ. „foliis ovatis acuminatis“. Es kommen aber bei *P. Ageria* Blätter vor, die sich in der Form von denen der *P. Bonarota* nicht unterscheiden lassen, nur mehr gezähnt sind, indem sie an jedem Rande bis zu 20—30 Zähne, die schärfer und ungleich groß sind, besitzen. Die Oberlippe ist ganz stumpflich, ausgebissen, ausgerandet und etwas zweiteilig.

Sollten nun beide nicht scharf getrennte Arten sein? Im Gegenteil, sie erscheinen deutlich geschieden, wenn außer der leicht sichtbaren Blütenfarbe andere Momente in Betracht gezogen werden, u. zw.: 1. Die Behaarung. — Diese ist bei *P. Bonarota* am Stengel dicht wollig kraus, die Haare sind alle ohne Köpfchen, fast so lang wie der Stengeldurchmesser; bei *P. Ageria* dagegen abstehend, kaum so lang wie der halbe Durchmesser des Stengels und sämtlich kopfig. 2. Die Konsistenz der Blätter. Diese sind bei *P. Bonarota* fleischig dick, somit äußerst selten durchscheinend, so daß der Hauptnerv und die netzaderigen Nebennerven nur bei starkem Lichte etwas sichtbar werden, sie sind dunkelgrün bis schwärzlich-violett, meist mit weißen Haaren bedeckt oder seltener kahl, glänzend. — Bei *P. Ageria* sind die Blätter durchscheinend, so daß das Adernetz leicht sichtbar ist, gelblich grün, teilweise rostbraun, meistens fast kahl.

Der Bastard wurde zuerst beobachtet von G. C. Churchill in den Alpen von Primiero (Südtirol), 1871; von mir 1872 und 1873 nicht selten, u. zw. am Monte Cavallo und Monte Serva bei Belluno (Venetien); dann am Wischberg bei Raibl (Kärnten), wo sich derselbe bei günstiger Entwicklung sehr häufig zeigt.

Merkwürdig ist das Vorkommen der *P. Bonarota* in Antholz, Pusterthal, auf Granit am Hochgallstocke.

Ganz unrichtig ist die Angabe in Hausmann, Flora von Tirol, p. 645, für *P. Ageria* „Lavanteralpe bei Lienz“.

201. 1. *Pedicularis elongata* Kern. unterscheidet sich von *P. tuberosa* unter anderem durch die kleineren Korollen mit schmalerem längeren Schnabel. Sie wächst nach den bisherigen Beobachtungen nur auf Kalk und Dolomit, während *P. tuberosa* immer Urgesteinsunterlage verlangt.

2. *Pedicularis rostrato-spicata* Cr. var. *helvetica* Stgr. wurde von Porta auf dem Monte Frerone (Val di Caffaro, Lombardei) gesammelt.

3. Der Bastard zwischen *P. rostrata* (L.) Kern (*Jacquinii* Koch) und *tuberosa* L. = *P. erubescens* Kern. (*P. rostrato-capitata* Cr. \times *tuberosa* L.) ist mir vom Platzerberg bei Gossensaß, von Virgen, Kals, aus dem Ahrnthal etc. bekannt.

P. Bohatschii Stgr. (*P. elongata* Kern. \times *rostrato-capitata* Cr.) wurde von Gander und mir auf der Kerschbaumeralpe bei Lienz, auf der Unterbacheralpe in Sexten und am Schuß des Kreuzberges gesammelt.

4. *P. rostrato-capitata* Cr. und *P. rhaetica* Kern. unterscheiden sich außer dem ständigen Merkmale: Rand der Unterlippe, bei erster gewimpert, bei der zweiten ungewimpert, auch noch in der Blattform. Bei *P. rostrato-capitata* ist die Blattspindel zwischen den Fiedern ungeflügelt, Fiederteile tief eingeschnitten bis fast fiederteilig; bei *P. rhaetica* laufen die Fiederteile am Blattstiele flügelartig herab und sind \pm tief gezähnt.

P. pyrenaica Gay unterscheidet sich trotz der Zweifel Reichenbachs von *P. rostrato-capitata* Cr. durch die schiefe, einwärts gezähnte Schnabelspitze.

P. mixta Gren. et Godr. (leg. Bordère: Hautes Pyren. Héas) ist von *P. pyrenaica* so deutlich verschieden (man beachte nur die wollig zottige Kelchröhre!), daß sie eher in die Nähe der *P. tuberosa* zu stehen kommt. Aus dem getrockneten Material geht hervor, daß die Unterlippe heller (gelblich? oder licht rosa?) gefärbt und die Oberlippe durch Trocknen bräunlich, wie bei *P. elongata* wird. Man vergleiche auch die Ausführungen von Leresche und Levier.

5. *P. asplenifolia* Floerke wird von Arcangeli Fl. ital. (der frischweg diese als β . zu *P. rostrata* zieht, wogegen selbst Hirten beide zu unterscheiden vermögen, indem sie die *P. asplenifolia* als echten Einhacken bezeichnen) in Venetien (Agordo) angegeben, was sicher unrichtig ist; denn diese Pflanze ist auf höhere Urgebirge beschränkt und nie in Kalkalpen gefunden worden. Am Tonale, Bergamaskeralpen (Urgebirge), kann sie möglicherweise vorkommen.

Von *P. pseudo-asplenifolia* Steininger (*P. asplenifolia* Floerke \times *rostrato-capitata* Cr.) fand ich ein Stück am Übergange vom Ettelalpl zum Finstersterne bei Sterzing.

Hybride Formen zwischen gelb- und rotblühenden *Pedicularis*-Arten lassen sich durch die Farbe meist von weitem schon erkennen, so z. B. *rostrato-capitata* \times *tuberosa*, *P. elongata* \times *gyroflexa* etc. erscheinen in weiß und karmin.

6. Schwerer zu erkennen sind Bastarde von fast gleichartiger Farbe, wie z. B. *P. rosea* Wulf. \times *rostrato-capitata* Cr. = *P. Hausmanni* Huter in Österr. botan. Zeitschr. XXIII (1873), pag. 126. Differt a *P. rostrato-capitata* (cui habitu similior) pinnis foliorum subregulariter dentatis, dentibus acutis, basi non dilatatis, calycis molliter hirsuti dentibus acute paucidentatis; corolla intense rosea (carmin), labio superiore rostro brevi (ad 2 mm lg.) apice truncato undulato-dentato, labio inferiore margine glabro; a *P. rosea* foliis mollioribus, pinnis latioribus, dentibus obtusioribus, calyce non dense et longe piloso, dentibus paucidentatis.

Ich fand diesen Bastard äußerst selten in Sexten (Pusterthal), Fischleintal, ein Stück am sogenannten Schusterflecken, wenige Stücke in Oberbachern und einen mehrstengligen Rasen in Venetien auf der Alpe Boscada ober Erto zwischen Piave und Zellinethal.

202. 1. *Melampyrum variegatum* H. P. R. exsc. ital. Habitu *M. arvensis*, sed differt flore bicolore, tubo pallido, labiis roseis: calycis tubo inferne nudo, in nervis solummodo sursum cum basi dentium albe crispulo-piloso (non brevissime), dentibus ex basi triangulari in setas longiores abeuntibus (non lanceolate aristatis), tubo brevi (ca. 3 mm) aequilongis, floris tubo plus dimidio brevioribus (non 5 mm cum dentibus, floris tubo paulo brevioribus); bractearum laciniis cum dentibus calycis pilis rigidiusculis, patentibus (non brevissimes erectis) aspersis; foliis elyptice-lanceolatis.

Melampyrum barbatum W. K. differt calyce lanato-hirsuto, dentibus tubo brevioribus, triangulari-lanceolatis, aristatis; flore luteo.

Konnte nur zweimal in spärlicher Anzahl gesammelt werden: Italia: Apulia, Gargano in sylvis pr. Vico, fol. calcar. 600—700 m s. m. (Porta und Rigo. 1875) und Calabria: Dircepata di Murano, inglareosis rupestr. ad jugum 1000—1100 m s. m. (Rigo, 1898).

Sehr wahrscheinlich gehören die Angaben von *M. arvense* im südlichsten Italien hieher.

2. *Melampyrum angustissimum* Beck β . *austrotirolense* Huter et Porta. Differt a typo: foliis elyptice-lanceolatis in acumen longum protractis (non obtusis); calyce breviter piloso, pilis retrorsum curvatis (non patule villosis); bracteis superioribus minus laciniatis, basi angustioribus, dentibus brevioribus, dente (lobo) medio in acumen longe protracto. Habitat in Tirolia australi, Judicariis, in pratis sylvaticis prope pagum Daone, solo porphyrico arenoso 600—700 m s. m. lg. Porta, Juli 1888.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [057](#)

Autor(en)/Author(s): Huter Rupert

Artikel/Article: [Herbar-Studien. 238-246](#)