kleine Blüte. Wie ich jedoch 14 Tage später wieder an Ort und Stelle kam, war V. pumila bereits im vollen Fruchtzustande und nur hie und da sah man von ihr eine verspätete Blüte. Die zahlreichen Büsche der V. stagnina dagegen trugen eine Menge Blüten. Den Höhepunkt der Blütenperiode erreichte V. stagnina aber erst Ende Mai und anfangs Juni, als von einer blühenden V. pumila nichts mehr zu sehen Noch Mitte Juni traf ich viele blühende Stöcke der V. stagnina an. Bei meinem ersten Besuche fiel mir bei V. pumila auf, dass abgesehen von der Blüte, die ganze Pflanze noch wenig entwickelt war. Die großen Blumenkronen verdeckten fast die Blätter und die übrigen Pflanzenteile. Die Blätter waren noch klein und ein gutes Teil schmäler als im ausgewachsenen Zustande und standen fast parallel zum Stengel.

V. stagnina dagegen zeigte schon höheren Wuchs und ziemlich vollkommen entwickelte Blätter von der normalen Breite der Frühlingsblätter, die Blüte aber war noch vollständig in den Knospen - die wenigen Ausnahmen abgerechnet - und die Blätter überragten die Blütenknospen und die vereinzelten, auffallend kleinen Blumen-

kronen. Später jedoch änderte sich die Sache.

Demnach scheint V. pumila in der Hauptsache zuerst die Blüte und dann die Blätter und andere Pflanzenteile zur Vollständigkeit zu entwickeln, V. stagnina aber sich entgegengesetzt zu verhalten. Ist dem so, so wird es ein Grund für die Verschiedenheit der Blütenperiode sein. Meine Beobachtungen lassen sich also kurz dahin zusammenfassen: Viola stagnina Kit. bevorzugt unter sonst gleichen Verhältnissen die mehr feuchten, und Viola pumila Chaix die mehr trockenen Stellen, V. stagnina blüht drei bis vier Wochen später und hat eine längere Blütenzeit als V. pumila; Viola pumila entwickelt zuerst die Blüten und dann die Blätter, V. stagnina aber zuerst die Blätter und dann die Blüten. Die am besten ausgebildeten Blumenkronen der V. pumila sind, was ich zur Ergänzung noch bemerken will, um ein Bedeutendes, ja fast um das Doppelte größer als die am besten ausgebildeten Blumenkronen der V. stagnina.

Die Unterschiede zwischen den beiden Veilchen wären also, wenn diese meine Beobachtungen auch von anderen Beobachtern Bestätigung finden sollten, ziemlich bedeutend und würden wohl ausreichen um den Artcharakter zu rechtfertigen. wäre aber voreilig aus diesen Beobachtungen eines Sommers an einem Standorte schon feste Schlüsse ziehen zu wollen. Zur vollständigen Klärung der Sache wird es daher notwendig sein, dass auch an anderen Orten ähnliche Beobachtungen angestellt werden. Erst wenn deren Ergebnis sich mit dem der meinigen decken sollte, wird

man sie als vollkommen beweiskräftige Tatsachen ansehen dürfen.

## Fragmente zur Kenntnis der Gattung Lathyrus. Von Julius Schuster, München.

Die Lathyrus-Arten gehören zu jenen Kategorien, die in mancher Beziehung einer systematisch durchgeführten Revision bedürfen. Wenn Wettstein sagt,1) dass viele zum Teil heute noch akzeptierte Familieneinteilungen sehr klar und einfach, aber trotzdem nicht natürlich seien, so gilt dies - auf die Gattungen übertragen — auch von Lathyrus. Schon Koch und Kittel<sup>2</sup>) versuchten daran vergeblich ihren diagnostischen Scharfsinn; und hat auch die unter anderen von Dalla Torre<sup>3</sup>) geforderte Vereinigung von Orobus, der auf Grund des Mangels von Wickelranken von Lathyrus abgetrennt wurde, mit dieser letzteren Gattung in den modernen Florenwerken Eingang gefunden, so wird doch die vereinigte Gattung

Wettstein, Über d. Syst. d. Solanac., Verh. d. Wiener zool.-bot. Ges. (1892) pag. 29.
 Kittel, Taschenbuch d. Fl. Deutschl. (1853) pag. 1289.
 Dalla Torre, Zur Genusnomenkl. d. Alpenpfl. Ver. z. Schutz u. Pflege der Alpenpfl. (1903) pag. 37.

immer noch zu den "reformbedürftigen" gehören, bis die teilweise schon jetzt in Angriff genommene Emanzipation von der althergebrachten Einteilung die von Fritsch 1) vorgeschlagene Zusammenziehung der gesamten Vicieen in eine einzige natürliche Gattung einführen kann.

Trotzdem dürften wegen der großen Variation der Gestalt des Kelches, des Haarkleides und der Blattform, der die Lathyrus-Arten unterworfen sind, sowie des Parallelismus der Formen und der in den Floren oft verschiedenen Unterscheidung

der Varietäten die folgenden Notizen nicht ganz überflüssig sein.2)

I. Aphaca G. et G. = Lath. aphaca L. sp. 1029. 1. genuina Pospichal, Fl. d. öst. Küstenl. (1898) pag. 431 hat lauchgrüne,  $\pm$  voneinander entfernte Blätter von eirunder bis unregelmäßig-ovaler Form. Da die Blüten bei zahlreichen Herbarpflanzen 5-7 mm Länge messen (daneben kommen auch, z. B. in Griechenland, auffallend große, 15 mm lange Blumen vor), so gehört hieher auch 3. micranthus G. Beck in Rchb. ic. XXII (= Aph. vulg. var. micranthus Alef. in Bonpl.) a) laetus Posp. l. c. mit freudig-grünen, unten dicht genäherten, oft dreieckigen Blättern; meist kleine Pflanzen, deren Blätter an gepressten Exemplaren dachziegelartig gelagert erscheinen. β) stipularis Rouy, Fl. d. Fr. (1899) pag. 252 zeichnet sich durch sehr große, 12—35 mm lange und 8—20 mm breite, an die von Polygonum convolvulus erinnernde Blätter und robusteren Habitus aus. 2. affinis (Guss.) Arcangeli, Comp. d. fl. It. (1882) pag. 195 mit größeren Blüten und über die Mitte der Korolle reichenden Kelchzähnen. 3. floribundus Vel. in ÖBZ. (1896) pag. 228 mit sattgelben, regelmäßig zu zwei auf geraden Stilen sitzenden Blüten könnte gelegentlich adventiv auftreten.3) — 1. schon 1789 von Helger um Donauwörth gefunden 4) (dagegen bei Wien erst 1898),5) wird meist aus dem schwäbischen Jura eingeschleppt, bürgert sich zwar nicht ein, tritt aber immer wieder adventiv auf, so Bahnhof in Karlstadt (Vill)<sup>6</sup>), desgleichen in Memmingen (Herz); α) Hafen von Regensburg (Vollmann); β) München, bei der Macholl'schen Fabrik (1903 Mayer), Pfannkirchen bei Wasserburg (Eigner), Gräfholz bei Windsheim (Schwarz). Von Linz stammende Exemplare im Herbar Holler tragen drüsig-rauhe Hülsen: f. dasycarpus mh. — 2. wurde nach gütiger Mitteilung des Herrn Dr. Ross bei Allach gefunden.7)

II. Nissolia G. et G. — L. Nissolia L. sp. 1029. a) puberulus G. Beck, Fl. v. NÖ. (= pubescens G. Beck olim = lanceolatus Rouy l. c.) typische Form mit behaarten Hülsen;  $\beta$ ) glabrescens Freyn, Hülsen kahl oder etwas rauh;  $\gamma$ ) gramineus (Kerner in  $\ddot{O}BZ$ . [1863] pag. 188) G. Beck l. c. (= linearis Rouy l. c. =  $\beta$ ) leiocarpus Uechtr. Res. d. Durchf. Schles. 1884), Pflanze zart, meist nicht verzweigt, Blätter nur 2—3 mm breit, Hülsen und junge Sprosse ganz kahl. — In Bayern bis jetzt nur α): Simonshofen bei Lauf (Schwarz), Staatswald bei Lonnerstadt (Hanemann); ein Exemplar mit 115 mm langen und 13 mm breiten Blättern sammelte Zuccarini (1807, hort. bot. Mon.).

III. Cicercula Moench. — L. sativus L. sp. 1030. Zwischen Ebenau und Moosach bei München (Eigner), Felder bei Aschaffenburg (Zuccarini); f. caeruleus Alef. mit hellblauer Korolle; var. seminibus variegatis (Schreber, hort. reg. Erlang.); a) angustatus (Ser. ap. DC. prodr.) G. Beck in Rchb. ic. XXII (= stenophyllus Boiss. Fl. or. II, 607) mit sehr schmal werdenden Blättchen;  $\beta$ ) pseudocicera mh. unterscheidet sich von L. cicera nur durch die deutlich breitgeflügelten Stengel, die zerstreut behaarten Blätter und die am Rücken doppelt geflügelten Früchte: Wannsee bei Berlin (Hilpert), Pegli (Lodter), Verona (Bracht). - L. cicera L. sp. 1030. Das von

4) Schrank, Bayer. Fl. (1879) pag. 254.

Fritsch, Über einige Orob.-Art. u. ihre geogr. Verbr. Wien Ak. (1895) pag. 37.
 Das Wichtigste davon wurde der Gesellschaft in den Wochenvers. vom 11. u. 18. Oktober 3) Das Exemplar aus Südbulgarien im HRM., zu dem Frömbling bemerkt: an Lath. aphaca f.? stimmt gut mit der Diagnose.

<sup>5)</sup> Litschauer, Ein Beitr. z. Fl. v. NÖ. in ÖBZ. (1904) pag. 397.

<sup>6)</sup> Wo nichts bemerkt, lagen Originalexemplare vor. 7) Exemplare der var. aus Baenitz herb. Eur. konnte Strobl kaum durch etwas stärker grüne Färbung unterscheiden (ÖBZ. 1887, pag. 396).

Kittel (l. c. pag. 1293) angegebene Unterscheidungsmerkmal: alles wie bei L. sativus, nur um die Hälfte kleiner, sowie das von Koch 1) angeführte: Kelchzipfel bei sat. abstehend, bei ciccra aufrecht, ist bei der Bestimmung dieser variablen Art irreführend. Nur die am Rücken doppelt geflügelte Hülse und die Behaarung kennzeichnet den echten L. sat. gegenüber cicera. a) genuinus Rouy l. c. 258: Blätter lineal-lanzettl., ziemlich kurz; β) angustifolius Rouy mit längeren, linealischen Blättern; γ) latifolius Rouy: robust, Blätter groß, lanzettl. — Wurde bis jetzt nur zweimal am Südbahnhof in München gefunden 2); das zweite von Renner 1903 gesammelte Exemplar gehört zu  $\beta$ , entbehrt aber der Wickelranke im obersten Teile: lusus ecirrosus mh. 3) — L. hirsutus L. sp. 1032.4)  $\alpha$ ) typicus mh. (= L. trinervius Wulfen olim) 5): Blätter 40-55 mm lang, 3-10 mm breit. β) pusillus mh.: niedrig, vom Grunde an verzweigt, Blattstiele sehr kurz, Blättchen 20—25 mm lang, 20—25 mm breit. γ) amplifolius mh.: auffallend robuste Form mit 75-80 mm langen, 15 mm breiten, oben stumpfen und am Rande häufig lädierten Blättern; Stengelflügel 6-9 mm breit, Hülsen bis 50 mm lang. α) Lagerhäuser in München, Schuppen Nr. 7 (Hiendlmayr), Lagerh. der Handelsbank in Haidhausen (Kreuzpointner), Saatfelder bei Illhof (Glück), Moritzberg bei Lauf (Schmidt), Äcker bei Marloffstein (1795, Schreber) 6); β) München, Südbahnhof (Vollmann); γ) Hundsrück bei Balingen (Kolb), Griechenland (Fraas, Zucc.); subv. albiflorus Rouy l. c. mit weißer Korolle.

IV. Eulathyrus (Ser.) G. et G. 7) L. silvester L. sp. 1033 (= L. Noëanus Alef. in Bonpl. [1861] pag. 152) 8 a) typicus 9 G. Beck, Fl. v. NÖ. (= genuinus G. et G. = angustifolius Rchb. Fl. exc.) Blätter 60—130 mm l., 6—10 mm br.  $\beta$ ) platyphyllus Retz =  $\beta$ ) intermedius Lamotte, Prodr. Fl. pl. centr. pag. 224, aber nicht, wie Rouy angibt, syn. L. latifolius L. Fl. Suec. pag. 252). Blätter 65-95 mm l., 10-20 mm br. 7) tiroliensis Ginzb. l. c. pag. 16 mit 95-125 mm l. und  $3-5^{1/2}$  mm br. Blättern.  $\delta$ ) ochroleucus A. Schwarz, Korolle ockergelb; lus. capillaceus J. Scholz, Blätter fadenförmig; 10) var. Wagnerii hort. mit dicken, seilartigen Wurzeln wurde früher kultiviert. — a) Bei Höllriegelskreuth (Mayer, Weiss), zw. Germering und Unterpfaffenhofen (z4 Nägele), Affental bei Eichstätt (Arnold), Gutenbergwald b. Würzburg (Prantl), Zieglberg b. Aschaffenburg (Zucc.). B) Wälder bei Haimhausen (Progel, Kranz), bei Deutenhausen (Gattinger), Lautrach bei Memmingen, (Prantl), Passau, linkes Ufer (Sendtner), Ramsau bei Berchtesgaden (mit 112,5 mm l. und 40 mm br. unteren Blättern, Kraenzle), mit α) Eisler bei Wassertrüdingen (Kraenzle). Daß diese var. keine Art darstellt, beweisen von Einsele 1835 bei Garmisch gesammelte typ. Exempl., die (1840) in Kultur zu Aigenbach bei Landshut in β) übergingen. δ) zw. Creussen und Alten-Kunsberg (Schwarz). — L. angustifolius (Roth) Ginzb. l. c. pag. 17 (= L. latifolius L. Fl. Suec. pag. 252. Kommt mit L. Tingitanus L. sp. 1032 11) hie und da in Gärten vor und ist leicht zu verwechseln mit L. megalanthus Steudel (= L. grandiflorus Láng, 12) Syll. Ratisb. 1, pag. 182 = silv. γ) grandifl. Rchb. Fl. exc. = silv. subv.

<sup>1)</sup> Koch, Taschenbuch d. deutsch. Fl. (1865) pag. 148.

<sup>2)</sup> Zuerst von Wörlein (Fl. v. Münch. 1893 pag. 201).

<sup>3)</sup> Eine Parallelform ist L. aphaca 3) ecirrosus Nym. Consp. pag. 204.
4) Eine treffliche Beschreibung gibt Strobl, Die Diapet. Siz. Wien. zool.-bot. Ges. (1903) pag. 555.
5) Si cel. vir — bemerkte Hohenwart (teste Martius) zu den Originalen (H. R. M.) — haec vidisset specimina, non hunc distinxisset ab hirsuto L.

<sup>6)</sup> Die Behauptung Jul. Bels, hirs. sei dem Tertiär eigentümlich (Rev. de bot. 1893, pag. 461), trifft also für Bayern nicht zu.

<sup>7)</sup> Über die Abgrenzung des Eulath. cf. Ginzberger, Über einige Lath.-Arten a. d. Sekt. Eulath. und ihre geogr. Verbr. (Wien, Ak.) 1896.
8) Nach St. Lager, Prior. d. noms. d. pl. (Ann. Lyon, 1893, pag. 263) hat die Priorität der

vorlinnéische Besler.

<sup>9)</sup> Unter Typus wird hier wie üblich die verbreitetste Form verstanden, obwohl diese selbst wieder eine Rasse des älteren platyphyllus darstellt. Vgl. hierüber Debat, Variab. des esp. Ann. Lyon. 1893, pag. 120 u.ff.

<sup>10)</sup> Diese Erscheinung bezeichnet Ascherson (Ind. sem. hort. Ber. 1872, pag. 3) als Mikrokladie. 11) Eine einwandfreie Beschreibung des ersteren gibt z. B. Vogl, Papil. Salzb. Progr. 1894, pag. 45, eine Abb. des letzteren findet sich in Bot. Mag. 3, pl. 100.

12) Bei den Originalpflanzen im H. R. M. befindet sich folgende handschriftliche Bemerkung

Lángs: pedunculis multifloris, cirrhis 3 phyllis, ramosis, foliolis elliptico-lanceolatis, mucronatis, intermediis late membranaceis.

parvifolius Rouy l. c. pag. 260; die von Rouy zitierten syn. silv. β) latif. Neilr. und intermedius Wallr., Sched. crit. pag. 386 gehören zu L. angustifolius Ginzb. Die Art unterscheidet sich von der vorigen durch die Flügel des Blattstiels, die so breit bis doppelt so breit sind als die Flügel des Stengels, durch die meist fehlende Bezahnung der Blattstielflügel, die breit-lanzettl., stets fein zugespitzten, 6-22 mm br. Nebenbl., die schmäler oder nur etwas breiter sind als der Blattstiel, sowie durch die kleineren Blüten. In der var. lanceolatus Freyn (Stengel und Blattstielflügel ungefähr gleich breit, Nebenbl. 1,5-14 mm br., Pflanze 20-50 cm hoch) adventiv am Südbahnhof in München (leg. Schnabl 1889), erster sicherer Fundort für Deutschland. — Auch L. odoratus L. sp. 1030, eine beliebte Zierpflanze in der sonst seit Jahrhunderten unverändert gebliebenen Flora der Bauerngärten, wird gelegentlich verwildert angetroffen. 1) a) Siculus L. mit purpurroter Fahne und β) Ceylonicus L. mit rosa oder weißer Korolle (f.fl. unicolor.) 2)

V. Orobastrum Boiss. — L. paluster L. sp. 1034 a) typicus ( $\stackrel{\smile}{=}$   $\mathring{\beta}$ ) linearifolius Ser. op. DC. prodr.: Blätter lanzettlich; β) praesignis Beck: Blätter auffallend schmal, kaum 2—4 mm breit; γ) heterophylloides mh. unterscheidet sich vom Typus durch die besondere Größe aller Teile; Blattstiele deutlich geflügelt, Flügel am Rande schwach gewimpert; Blätter 40-60 mm lang, 2-4 mm breit. Diese var. zeigt den von den früheren Systematikern geahnten phylogenetischen Zusammenhang zwischen L. heterophyllus und paluster; 8) latifolius Lambertye (= genuinus G. et. G.) Blätter breit, ellipt., mit stumpfem Ende, 3,5 mal so lang als breit. s) myrtifolius Gr.: Blätter rundlich, fast so breit als lang. f. pilosus (Ledeb.) Beck ist dicht behaart. Dagegen entspricht var. glaber Trautv. dem Typus; ob dies auch für f. bulbuliferus Schur enum. pag. 176 gilt (rhizomate longe horizontaliter repente, in axillis fibrillorum bulbulos minimos proferente), konnte ich nicht feststellen (bei einem Exemplar von Grettstadt [Vill] waren solche bulbuli zu sehen). α) Bei Föhring (v. Schoenau sen.), zw. Afsling und Ostermünchen mit und im Übergange<sup>3</sup>) zu 8) (Ges.-Exk. 1904), Donautal bei Roith (Vollmann), bei Fischerdorf und Schwarzwöhr (Niederb., Eigner); β) zwischen Herrsching und Pilsensee (z4, Hegi), Isarmündung (980', Sendtner), zwischen Schönach und Schusterbuckel bei Regensburg (Vollmann). 5) Menterschwaige längs des Dammes jenseits der Überfälle bei München (Sendtner 1855); γ) von Fleißner am Waldrand bei Seefeld am Pilsensee entdeckt. — L. pratensis L. sp. 1033. 1. typicus Posp. l. c. p. 438. Kelchröhre glockig mit kurz-dreieckigen bis pfriemlichen Zähnen. a) pubescens Rchb., Fl. exc. pag. 535 (= \beta) pub. Strobl, Etna ÖBZ 1887, pag. 312 = a) pub. Beck) Blätter und Stengel fein behaart, Kelch mehr oder weniger zottig. Auch b montanus Lec. et Lam. Cat. pag. 146 wurde nach den von F. Schultz (herb. norm. no. 2164) ausgegebenen Pflanzen als mit a) identisch befunden. Dazu f1) microphyllus Reinecke in litt. 10. I. 05 = (hirtus Rein. olim): alle Teile der wenigblütigen Pflanzen kurzhaarig, Blättchen sehr klein ca. (15 mm lang, 2 mm breit.), Hülsen fein behaart. 

β) velutinus DC.: Blätter durch dichte Behaarung graufilzig bis glänzend; f2) angustissimus Toepffer in herb.: niedrig, verzweigt, mit nur 8 mm langen und 1 mm breiten Blättern. — Lusus arenarius mh: hat einen eigentümlichen Habitus, indem der Stengel infolge von Bedeckung mit Sand die Funktion der Wurzel<sup>4</sup>) übernommen und zahlreiche Seitenäste mit ca. 40 Hülsen getrieben hat. γ) glaber Aschs., Fl. d. nordostd. Tiefl. (= glabrescens Beck, Fl. von NÖ.), Blätter fast kahl oder verkahlend; f<sub>3</sub>) tenerrimus Schur: Pflanze niederliegend, kahl, Blätter 15-30 mm lang, 1 mm breit, Nebenblatt winzig, 0,5 mm breit Blüten 10 mm lang, Hülsen 25 mm lang, 2,5 mm breit. <sup>5</sup>) — Die Hülsen sind bald kahl, bald seidig behaart (dasycarpus Beck). 6) - 2. saepium Scop. (= Lusseri Heer = 7) sub-

<sup>1)</sup> cf. Höck Ankömml. in der Pflanzenw. (Bot. Centr. 1900, pag. 411). 2) Über die zahlreichen Spielarten vide Vilmorins Blumeng. pag. 212.

<sup>3)</sup> Solche Übergangsformen finden sich auch zwischen L. silv. typ. und platyphyllus, so am nördl. Ausgang des Gleifsentales (Kraenzle).

<sup>4)</sup> Chodat beobachtete u. à. das Gleiche an Polygala vulgaris (De la struct. et des aptat. de quelques pl. Ber. d. schweiz. Bot. Ges. 1902, pag. 31, f. 8).

 <sup>5)</sup> Erinnert fast an eine mikrokladische Form.
 6) Eine Farbenvar. fl. ochroleuco, offenbar ein Übergang zu einer rein weißeblühenden Form, wurde von Ade bei Lichtenberg beobachtet.

alpinus Rouy). Kahl, höchstens oberwärts mit kurzen Börstchen, Blüten oft einseitswendig, Kelchzähne sämtlich gleich lang, grannenförmig. — 3. Hallersteinii Baumg.  $(=var.\ grandistipulatus\ Koch=L.\ segetum\ Zucc.\ in\ herb.=prat.\ b.\ glaberrimus\ Schur$ Sert. no. 801, den Pospichal l. c. fälschlich für 1 7) hält). Die breiten Nebenblätter mit den Blättern gleichlang. — 1 α) überall häufig; 1) f1) trockene Stellen des Steigerwaldes bei Erfurt (Reinecke); β) Damm bei Aschaffenburg (Fröhlich), Isarauen bei München (Berger, hat steif abstehende lange Haare!); f2) bei Schwerin (Toepffer), Steben (Sendtner); lus. arenarius: Lagerhäuser in München (Kreuzpointner, Hülsen glatt). γ) Isarauen bei München (Toepffer), bei Kreuth (Herb. d. städt. Handelssch.), bei Reichenhall (v. Schoenau), bei Oberaudorf, Deggendorf (Eigner), Landshut (H.R. M. 10112), Erlangen (Schwaegrichen); f3) Föhring (Naegele). 2. oft mit 1. Isarauen bei München (Schnabl), b. Grünwald (Kraenzle), Gauting (Schuster), Tegernsee (Herb. d. st. Handelss.), Stecken bei Tengling (Naegele), b. d. Fürther Bahnbrücke, Moritzberg im Jura (Kraenzle), Damm bei Aschaffenburg (Fröhlich). - L. tuberosus L. sp. 1033. Kommt in zwei oft an derselben Pflanze vorhandenen Blattypen vor: oval bis verkehrt eiförmig, 3 mal so lang als breit und schmal-lanzettl., 4-5 mal so lang als breit. Südbahnhof bei München (Kraenzle 1903), bei Föhring (Bühlmann), Gerstenäcker bei Mering gegen Zell (Holler), Keilstein bei Regensburg (Vollmann), Obernodach i. Frankenwald (Hanemann), Oberdürrbach nächst Würzburg (Prantl), Hof, Kartoffelacker bei der Windmühle (Sendtner).

VI. Orobus G. et G. L. occidentalis (Fisch. et Mey.) Fritsch (= Orobus luteus L. prop.) Unter den 1895 von Fritsch 2) unterschiedenen sieben Arten aus dem Formenkreise des Or. lut. L. läfst L. occid. mehrere Unterformen unterscheiden, die z. T. Übergangsformen zu L. levigatus (W. K.) Fritsch darstellen; darin liegt aber zugleich die Schwierigkeit, die Formen sicher zu scheiden und so haben Rouy, Beck u. a. eine vielgestaltige Gesamtart angenommen, deren Rassen nicht als Arten im Sinne Fritschs zu betrachten sind. Auch die Pflanzen der bayerischen Standorte haben so stark variierende Merkmale im Haarkleid, in Blattform und Kelchbeschaffenheit, dass man kaum weiss, welcher Art einzelne Exemplare zuzuzählen sind. Da zudem ganz typisch ausgebildete Individuen in Bayern überhaupt fehlen, die vorhandenen aber den größten Schwankungen unterworfen sind, so ist entweder anzunehmen, dass diese später noch aussterbende Zwischenformen sind, oder aber nur durch Einflüsse der Klimate und Substrate entstandene Variationen einer Gesamtart. — Im Mittelstock: zwischen Hohenschwangau und Ettal am Hennenkopf (Ohmüller, Herb. d. st. Handelssch.) ist dem Typus nahestehend, aber in den kurzen Kelchzähnen und lanzettl. Blättern abweichend (f. lanceolatus Rouy).3) Die Exemplare aus den Salzburger Alpen zeigen noch stärker verkürzte Kelchzipfel (etwa wie Rchb. ic. XXII, t. 320, 1) und entbehren mit Ausnahme der Kelche beinahe der Behaarung. Die Pflanzen aus dem Algäu sind Mittelformen mit fast ganz kahlen Stengeln; nicht gezähnten, etwas behaarten Nebenblättern; kahlen, höchstens auf dem Mittelnerv spärlich hehaarten Blättern und rauhhaarigen Kelchen mit längeren Zähnen (wie Rchb. l. c. f. 2). Leonhardstal bei Elbigenalp im Lechtale (Friedler), am Fusse des Salsenkertales im Oytale, 4000' (Holler). Von Vollmann 4) auf der Linkersalpe gesammelte Individuen erinnern durch ihren stattlichen Habitus (Blätter 70—90 mm lang, 20-30 mm breit) an var. grandifolius (Boiss.) Fritsch von den Pyrenäen, unterscheiden sich aber durch die spärliche Behaarung. — L. macrorrhizus Wimmer, Fl. v. Schles. pag. 166 (= L. montanus Bernh. 5) = Or. tuberosus L. sp. 1128) a) genuinus

<sup>1)</sup> Die Zahl der Blüten schwankt zwischen 2-13 (Ludwig, Über Var.-polyg. Bot. Centr. 1900, pag. 109).

<sup>2)</sup> vide oben pag. 441 Note 1 und Üb. d. Formenkr. d. Or. lut. in Verh. d. Wiener zool.-bot. Ges. (1900) pag. 99.
3) Einen weiteren Fundort gibt Fritsch l. c. pag. 23 an: Alpen im Ampergebirge bei

Rothenbach, sehr spärlich unter Krummholz (Schonger).

<sup>4)</sup> cf. Vollmann, Über die Juliflora des Algäus, Allg. Bot. Ztg. 1891. 5) Wie Fritsch bemerkt, identifizierte der Verfasser des Kew-Index diese Art mit L. mont. G. et G., der syn. L. occid. ist.

Godr. Fl. Lorr. éd. I, pag. 184 (= a) latifolius A. Schwarz) in zwei Blattypen: länglich-lanzettl., ober der Mitte verschmälert und breit-lanzettl., unter der Mitte am breitesten. β) Pyrenaicus G. et G., Blätter elliptisch-stumpf, Nebenblätter breiter. γ) emarginatus Hertzsch, Blätter eirund, ausgerandet. δ) divaricatus G. et G., Blätter länglich, am Grunde keilförmig. ε) tenuifolius Garcke, Deutschl. Fl. 9. Auft. (= var. tenuifolius Willd., [Roth] Koch, = Or. tenuif. Roth = Or. linifolius Reichard = Lath. Rothii Rouy) 1); dazu f. angustissimus Rouy: Blätter sehr schmallineal, die oberen fast pfriemenförmig.  $\zeta$ ) latifolius mh., Blätter zwei- bis zweieinhalbmal so lang als breit; Nebenblätter einhalbmal so lang als der Blattstiel bis zum Insertionspunkt des ersten Blattpaares, Pflanze zart. — Farbenvar.: subvar. variegatus Rouy 1. c. pag. 270; Korolle blassgelb, Fahne rosa. — a) Oberdorf im Algäu (Martin, erster Fundort in der oberen Hochebene!), am Veitsberg bei Ebensfeld (Höfer), Mähring bei Tirschenreuth (Naegele), Steben gegen Lichtenberg (Sendtner);  $\varepsilon$ ) Lichtenfels am Main (Kolb), Erlangen gegen Azelsberg (Schreber)<sup>2</sup>), mit Übergängen<sup>3</sup>) zu  $\alpha$ ) Erlangen, zwischen Rathsberg und Spardorf.  $\zeta$ ) von J. Mayer am Monte Stella Croce bei Poretta (Apennin) entdeckt. - L. niger Bernh. Syst. Verz. Erf. 248 a) genuinus Rouy, Blätter elliptisch bis länglich-breit, am Grunde mehr oder weniger verschmälert; β) latifolius Rouy, Blätter breiter, kurz-oval, beiderseits gerundet; γ) angustifolius Rouy, Blätter länglichlanzettl., die unteren schmäler; d) transiens Rouy = heterophyllus Uechtr. mit drei- bis vierpaarigen, länglich-lanzettl. unteren und vier- bis sechspaarigen, breit-ovalen oberen Blättern. f<sub>1</sub>) tristis Beck in Rchb. ic. (= O. tristis Láng in Rchb. Fl. exc. 538). Blumen schmutzigrot; Blätter lederartig beim Trocknen nicht schwarz werdend; soll sich nach Petermann durch den beiderseitig (nicht bloss auf der Innenseite) behaarten Griffel auszeichnen, was sich jedoch, wie auch Beck feststellte, an Herbarpflanzen nicht bestätigt; f<sub>2</sub>) albiflora Beck, weißblühend. a) Sonniger Hügel am Wagingersee und Seeleitnerwald bei Tettenhausen (Progel), Waldrand bei Pielenhofen (Vollmann), Ebensfeld (Höfer); β) Pontischer Hügel zwischen Herrsching und Widdersberg (Ges.-Exk. 1904), unter den jungen Fichten im Seefelder Park am Pilsensee (Schuster), Meisingerschlucht (de Bary), Spessart (Kittel), Würzburg (Zucc.), 8) Aigenbach bei Landshut (Schultes). f1) Neuburg, rechtes Donauufer gegen die Beinsmühle (Sendtner). - L. vernus Bernh. Syst. Verz. Erf. 248. α) latifolius Rouy (= latifolius Schur): Blätter groß, oval; typisch.  $\beta$ ) angustifolius Rouy (=  $\beta$ ) flaccidus Koch = Or. flacc. Rad. in litt., W. R.), Blätter schlaff, kleiner, schmäler, lanzettl., sehr lang zugespitzt.  $\gamma$ ) gracilis Koch (= O. gracilis Gaud. = L. Gaudini Rou $\bar{y}$ ). Blätter lineallanzettl. bis fast lineal (bis 8 cm lang, 1—2 mm breit), Blüten kleiner. Farbenvar.: albiftorus Rchb., Fl. exc. mit weißen Blüten (= albidus Döll); roseus Beck, Blumen rosenrot; variegatus mh. Blüte weiss und rosa 5) (bei Gundlau, Eigner). β) nach Binsfeld am Mariahilfberg bei Amberg; auch das von Schwarz zitierte Exemplar (Fl. v. N.-E. pag. 212) mit langzugespitzten Blättern gehört hieher. γ) entspricht vielleicht der von Schwarz l. c. angebenen Schattenform. Auch gefüllte Blüten wurden beobachtet. 6) - L. vernus und L. niger 7) gelten als Buchenbegleiter; sie bilden indessen keine echte Genossenschaft, da ihre Verbreitung mit der der Rotbuche sich nicht deckt. L. vernus erreicht in den Alpen eine obere Grenze<sup>8</sup>) von 1860', Fagus silvatica bei

<sup>1)</sup> Ist nur eine var., aus deren Samen Koch den Typus zog.
2) Im H. R. M. befindet sich folgende Bemerkung Schrebers hiezu: si sequens Orobus, a cl. Pallas transmissus, vere angustif. L. est, qualis, quaeso, est hic, quem ad marginem orientalem silvula inter Azelsberg et Waldhütte repperi et pro angustif. L. habui?
3) Die allgemeine Diagnose von s): Nebenbl. den Insertionspunkt des ersten Blattpaares nicht erreichend oder kaum länger, fast Schwarz (Fl. v. N.-E.: Blätter fast lineal und Fl. bav.

exs. no. 623) etwas zu weit.

<sup>4)</sup> Ist eine Parallelform zu L. macrorrh. ε) tenuif.

<sup>5)</sup> Auch am Festungsberg bei Salzburg (Vogl, l. c. pag. 46).
6) Hildebrand, Über d. Zunahme d. Schauapp. Ref. i. Bot. Centr. (1887) pag. 68.
7) Höck, Die Buchenbegl. Vhl. d. bot. V. Brandenburg (1902) pag. 113.

<sup>8)</sup> Nach Sendtner, Veg. d. bayer. Wald. (1860) pag. 484, 489.

4369'; immerhin ragen die Fundorte Hollers am Schlossberg bei Buxheim und Illereichen beinahe bis in die Peissenbergzone herein.

Bastarde wurden bei Lathyrus bisher nicht beobachtet, obwohl einige Arten der Eulathyrussektion durch Bastardierung 1) entstanden sein mögen.

### Beiträge zur Kenntnis der bayerischen Potentillen. Von Dr. Hermann Poeverlein.

#### III.2) Eine neue Form der Collinae-Gruppe aus dem nördlichen Frankenjura.

Unser hochverdienter Freund Schwarz fand an mehreren Stellen des Frankenjura eine zur Collinae-Gruppe gehörige, aber mit keiner der bisher beschriebenen Formen dieser Gruppe identische Pflanze. Sie gehört nach der Gesamtheit ihrer Merkmale zu dem "Formenkreise" der P. sordida Ascherson-Graebner Syn. VI. 723 (1904), ist aber besonders durch ihren gedrungenen Wuchs und die oft schon nahe dem Grunde beginnende Verzweigung ausgezeichnet.

Ich sah sie bisher von folgenden beiden Stellen: Trockener Rasenplatz inner-

Ich sah sie bisher von folgenden beiden Stellen: Trockener Rasenplatz innerhalb der Ruine Hohenstein auf Dolomit (Schwarz, 4. Juni 1893); Rain am Wege bei

der Kirche in Streitberg auf Muschelkalk (Schwarz, 29. Juni 1893).

Ich benenne die für den Frankenjura charakteristische und in diesem wohl noch weiter verbreitete Form mit Potentilla Franconica und behalte mir vor, an anderem Orte Näheres über dieselbe zu veröffentlichen.

# IV. Das Vorkommen der Potentilla grandiceps Zimmeter im rechtsrheinischen Bayern.

Bereits in meiner ersten Arbeit über die bayerischen Potentillen (Denkschr. KBG. Regensburg. VII. N. F. I. 206 [1898]) habe ich fünf Fundorte dieser Rasse aus

dem rechtsrheinischen Bayern angegeben.

Während nun Theodor Wolf in seinen "Potentillen-Studien II. Die Potentillen Tirols." Dresden 1903. 17 auf diese meine Angabe Bezug nimmt und zugleich von ihm gesehene Exemplare aus Böhmen (Aussig; leg. J. Schubert) erwähnt und Karl Domin in seinen "Neuen Beiträgen zur Kenntnis der böhmischen Potentillenarten" (Sitzungsber. K. Böhm. Ges. d. Wissensch. 1904. S.-A. 3) noch weitere böhmische Fundorte hinzufügt, sollen nach Ascherson-Graebner Syn. VI. 716 (1904) "die Standorte nördlich der Alpen (so weit sie nicht irrtümlich hierher gezogene, etwas großköpfige Exemplare des Typus darstellen) wohl nur auf eingeschleppte Pflanzen zurückzuführen" sein.

Ich vermag mich dieser Auffassung meiner hochverehrten Freunde um so weniger anzuschließen, als der Autor der Rasse, Zimmeter, selbst nach einer Mitteilung Aschersons in litt. ad Schwarz die ihm vorgelegenen Exemplare von der Bahn zwischen Glaishammer und dem Zentralbahnhof Nürnberg (leg. Ascherson und Schwarz) für seine P. grandiceps erklärt und dazu bemerkt hat, daß "deren Vorkommen in Mitteldeutschland nicht befremden kann".

Ich muß deshalb nach wie vor an meiner Auffassung des bayerischen und böhmischen Vorkommens der Rasse als eines ursprünglichen festhalten und glaube sicher, daß den vorerst noch zerstreuten Angaben derselben für beide Länder bei weiterer aufmerksamer Beobachtung leicht noch eine Reihe von neuen hinzugefügt und dadurch für Nordbayern und Böhmen (ev. noch weitere Länder) ein großes zusammenhängendes Verbreitungsgebiet dieser pflanzengeographisch interessanten Rasse wird festgestellt werden können.

<sup>1)</sup> Krause vermutet dies bei L. platyphyllus Retz. (Sturms Fl. v. Deutschl. pag. 57), jedoch (vergl. pag. 442 Note 9) mit Unrecht.
2) I. und II. vgl. diese "Mitteilungen" Nr. 29. 331; 32. 393.

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Bayerischen Botanischen

Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: <u>1\_1905</u>

Autor(en)/Author(s): Schuster Julius

Artikel/Article: Fragmente zur Kenntnis der Gattung Lathyrus. 440-446