

**Denkschriften
der Kgl. botanischen Gesellschaft in Regensburg.**

IX. Band. Neue Folge. III. Band.
Beilage.

Flora exsiccata Bavarica.

Fasciculus Quartus. Nr. 251—325.

Unter Mitwirkung
des Botanischen Vereins Deggendorf,
der Botanischen Vereinigung Würzburg,
sowie der Herren

Gottfried Eigner, Eugen Erdner, Dr. Georg Fischer, Franz
Xaver Gierster, Wilhelm Gugler, Philipp Honig, Georg Hooek,
Ernst Kaufmann, Gottlieb Lindner, Anton Mayer, Georg
Mayer, Franz Petzi, Dr. Hermann Pöverlein, Dr. Paul Fried-
rich Reinsch, Georg Riedner, Christoph Scherzer, P. Isidor
Schmitt, August Friedrich Schwarz, Dr. Joseph Schwert-
schlager, Karl Semler, Ludwig Seywald, Dr. Hermann Stad-
ler, Dr. Franz Vollmann, Alois Zick

herausgegeben

**von der Königlichen botanischen Gesellschaft
zu Regensburg.**

Regensburg.

Verlag der Gesellschaft.

1905.

Inhalt.

251. *Clematis recta* Linné.
252. *Hepatica nobilis* Schreber var. *typica* (Günther Beck).
253. *Adonis aestivalis* Linné var. *citrinus* (Hoffmann).
254. *Nigella arvensis* Linné var. *typica* Boissier.
255. *Aquilegia atrata* Koch.
256. *Barbarea arcuata* Reichenbach.
257. *Arabis alpina* Linné var. *typica* Günther Beck.
258. a { — *auriculata* Lamarck var. *typica* Günther Beck.
 b {
259. a { — *hirsuta* Scopoli.
 b {
260. — *Gerardi* Besser.
261. — *Halleri* Linné var. *typica* Günther Beck.
262. *Cardamine amara* Linné × *pratensis* Linné.
263. — *amara* Linné var. *typica* Günther Beck.
264. } — *trifolia* Linné.
264. a {
265. — *enneaphyllos* Crantz var. *typica* (Günther Beck).
266. *Sisymbrium sinapistrum* Crantz.
267. *Stenophragma Thalianum* Čelakovský.
268. *Erysimum odoratum* Linné var. *denticulatum* Koch.
269. a — *crepidifolium* Reichenbach.
 b
270. *Berteroa incana* De Candolle.
271. *Cochlearia officinalis* (Linné pr. p.) De Candolle.
272. — *saxatilis* Lamarck.
273. *Thlaspi perfoliatum* Linné.
274. a { — *alpestre* Linné.
 b {
275. a { — *montanum* Linné.
 b {
276. — *rotundifolium* Gaudin.

277. *Gypsophila repens* Linné.
 278. — *muralis* Linné.
 279. *Sagina Linnaei* Presl.
 280. *Hypericum humifusum* Linné var. *typicum* Günther Beck.
 281. *Geranium lucidum* Linné.
 282. *Evonymus latifolia* Scopoli.
 283. *Tetragonolobus siliquosus* Roth.
 284. *Ervum Cassubicum* Petermann var. *gracile* nov. var.
 285. *Rosa glauca* Villars f. *complicata* (Grenier) H. Braun.
 286. *Rosa tomentella* Léman f. *affinis* (Rau) Christ.
 287. — *agrestis* Savi f. *pubescens* R. Keller subf. *glandulosa*
 (August Friedrich Schwarz).
 288. — *Gallica* Linné var. *eristyla* R. Keller.
 289. — — — f. *pumila* R. Keller.
 290. — — — —
 291. *Rubus tomentosus* Borkhausen var. *vulgaris* Focke f. *ca-*
nescens Focke.
 292. — *Schleicheri* Weihe.
 293. — *serpens* Weihe.
 294. *Dryas octopetala* Linné var. *typica* Günther Beck.
 295. *Amelanchier vulgaris* Moench.
 296. *Montia minor* Gmelin.
 297. *Saxifraga aizoon* Jacquin.
 298. — *rotundifolia* Linné var. *vulgaris* Engler.
 299. *Chrysosplenum oppositifolium* Linné.
 300. *Laserpitium Prutenicum* Linné var. *hirsutum* Wallroth.
 301. — — — var. *glabrum* Wallroth.
 302. *Adoxa moschatellina* Linné.
 303. *Adenostyles viridis* Cassini.
 304. *Bidens tripartita* Linné var. *minor* (Linné) f. *pumilus* Roth.
 305. *Filago arvensis* Fries var. *subsimplex* Rouy.
 306. *Matricaria discoidea* De Candolle f. *typica*.
 307. *Tanacetum atratum* Schultz Bip. var. *dentatum* (Rouy).
 308. *Homogyne alpina* Cassini.
 309. *Senecio subalpinus* Koch.
 310 ^a { — *fluviatilis* Wallroth.
 ^b {
 311. *Cirsium rivulare* Link.
 312. — *bulbosum* De Candolle.
 313. *Phyteuma nigrum* Schmidt var. *typicum* R. Schulz.
 314. *Specularia hybrida* Alphonse De Candolle.
 315. *Andromeda polifolia* Linné.

316. *Gentiana ciliata* Linné.
317. — *purpurea* Linné.
318. — *Pannonica* Scopoli.
319. — *asclepiadea* Linné.
320. ^a / — *vulgaris* Günther Beck.
 ^b (—
321. — *latifolia* Jakowatz.
322. *Linaria spuria* Miller.
323. — *vulgaris* Miller.
324. *Pedicularis silvatica* Linné.
325. *Orobanche minor* Sutton var. *typica* Günther Beck.
-

Bemerkungen.

251. *Clematis recta*.

Linné Spec. plant. ed. I. 544 (1753); O. Kuntze in BV. Brandenburg. XXVI. 111 (1885).

Syn. *Anemone recta* E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. V. 302 (1901).

Clematis recta Allioni Fl. Pedem. I. 296 No. 1078 (1785).

Unterfranken: Steinige Abhänge bei Thüngersheim.

Bodenunterlage: Muschelkalk.

Begleitpflanzen: *Clematis vitalba*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*.

leg. Botanische Vereinigung Würzburg fl. 15. Mai 1900
fr. 25. Juli 1900.

Cl. r. ist eine charakteristische pontische Steppenpflanze.

Ihre Verbreitung in Bayern beschränkt sich auf wenige Stellen der Hochebene (hier bis 430 m): Weiler im Algäu (Pflaum; nach Herr sec. Ade sehr fraglich), Tölz (Streber sec. Schrank), Nymphenburger und Schleissheimer Park, hier jedoch wahrscheinlich nur verwildert, Isarauen bei Landshut (Einsele), Pilsting (Gierster) und Plattling (Weiss), häufiger an der Donau von Neuburg abwärts bis Oberzell, hier bei Bach !! und Jochenstein auch im Bayerischen Walde; seltener auf Jura*); zwischen Parsberg und Luppurg, Riedenburg (Schwertschlagler), Weltenburg, Kelheim, Postsaal (Schrank), Abbach, Mading, Regensburg !!, Tegernheim; Keuper: Schlossgarten zu Erlangen verwildert, Schwanberg, Grettstadt (Hanemann) und Buntsandstein: Rieneck, Lohr am Main, häufiger auf Muschelkalk.

Über die mitteleuropäische Verbreitung der Art im allgemeinen vgl. Drude, Deutschlands Pflanzengeographie. I. 227 (1896) und A. Schulz, Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen. 396 f. (1899).

Die Blätter sind oft durch sog. „Falten-(Milben-)gallen“ verunstaltet, so z. B. im Pencker Tal bei Etterzhausen!!, zuweilen auch mit dem *Aecidium* (*Ae. Clematidis* De Candolle)

*) *Cl. r.* erreicht im Frankenjura ihre Westgrenze; der Schwäbischen Alb fehlt sie.

von *Puccinia Agropyri* Ell. et Everh. besetzt, so z. B. ebenda!! und im Walde zwischen Dürrfeld und Sulzheim (Vill sec. Magnus).
Dr. Pöeverlein.

252. *Hepatica nobilis* var. *typica*.

Syn. *Anemone hepatica* var. *acutiuscula* Pritzel in *Linnaea*. XV. 690 (1841).

A. h. var. *typica* Gürke *Plantae Europaeae*. II. 477 (1903).

A. nobilis var. *typica* Günther Beck in *Wiener Illustr. Gartenzeitung*. XXI. 344 (1896).

Hepatica triloba var. *typica* Günther Beck, *Flora von Nieder-Österreich*. I. 407 (1890).

Exs. *Flora Austro-Hungarica* 1730.

Herbarium normale 4423.

Schwaben: Wald bei Faulenbach unweit Füssen.

Bodenunterlage: Kalk. Meereshöhe: 800 m.

Begleitpflanzen: *Anemone nemorosa*.

leg. Alois Zick 30. April 1900.

H. n. findet sich häufig in den Alpen (bis 1540 m), der Hochebene !! (mit Ausnahme des Bodenseegebietes) und dem Frankenjura !!, nicht selten auch im Keuper- und Muschelkalkgebiete, spärlicher im Bayerischen Walde: Scheibelberg (Vollmann), Bach !!, Wörth !!, Kürn !! (Vollmann), Marienthal (Petzi), Mitterfels, Vilshofen, Flinzbach, Passau, Oberzell, Roding, Oberpfälzer Walde: Strahlfeld, Lixenried, und Fichtelgebirge: Tal der wilden Steinach, Wartenfelstal (Haneemann), Guttenberg (Ruppert), sehr selten in der Rhön: Gimgolfs, der vorderen: Bad Dürkheim, Grünstadt, mittleren: Hartenburg (Pollich), und nördlichen Pfalz: Donnersberg (Hieronymus Bock).

Über Varietäten und Formen der Art vgl. Gürke l. c.

Von dort nicht erwähnten Abänderungen sind mir folgende bekannt geworden:

1) „Eine Sorte mit grasgrünen Blumen“ ist nach Schrank, *Baiersche Flora*. II. 76 (1789) in der Fortsetzung von Hessens *Gartenlust*. III. 232 beschrieben; wahrscheinlich handelt es sich hier um eine Vergrünung.

2) Über *Hepatica*-Blüten mit vermehrter Zahl der Hüll- und Kelchblätter vgl. A. Pippow in *BV. Brandenburg*. XX. Sitzgsber. 74 (1877), über „Verschiedenheiten in

Rücksicht der Anzahl ihrer Theile“ Schrank, Baiersche Flora. II. 76 (1789).

3) Ein *f. striata* Evers in sched. erwähnt Murr DBM. XVII. 12 (1899) von der Mühlau bei Innsbruck.

Die ebenfalls von Murr l. c. XVI. 61 (1898) vom Haller Salzberg erwähnte Form mit sehr stumpfen Blattlappen dürfte wohl mit Gürke's var. b) *rotundata* identisch sein.

Nicht selten sind auch sog. panaschürte Blätter (vgl. z. B. Kerner, Pflanzenleben. 1. Aufl. I. 262 [1890]). Rot- und weissblühende Exemplare (Gürke's [l. c.] var. *alba* und Neumann's [Bot. Not. 1885. 145] var. *rosea*) sind an verschiedenen bayrischen Fundorten beobachtet worden. Die Ansicht Jacobasch's (B.V. Brandenburg. XXXI. 253 f. [1890]), dass die Verschiedenheit der Blütenfarbe durch verschiedene Blütezeit bedingt sei, vermag ich nach meiner Beobachtung beider Farbenspielarten im Frankenjura bei Regensburg nicht zu teilen. Immerhin erscheint es bemerkenswert, dass die Spielarten fast stets in mehreren Stöcken am gleichen Fundorte auftreten, während sie dann wieder auf weite Strecken fehlen. Es scheint ihnen auch hier eine gewisse Samenbeständigkeit innezuwohnen, wie ich sie auch an Farbenspielarten anderer Gattungen (z. B. weissblühender *Viola collina*) durch Kulturversuche bestätigt fand.*)

In Wohlfarth-Koch's Syn. 3. Aufl. I. 13 (1892) wird ein von Stud. Teuschen (wo?) im April 1886 gefundener „prächtiger Bastard zwischen *A. Hepatica* und *A. nemorosa*“ erwähnt. Die Existenz eines solchen Bastardes erscheint mir äusserst unwahrscheinlich.

Dr. Pöverlein.

253. *Adonis aestivalis* var. *citrinus*.

Syn. *A. ae. S.-var. flava* Rouy et Foucaud, Fl. de Fr. I. 52 (1893).

A. ae. β. pallida Koch Syn. ed. I. 10 (1837).

A. citrinus Hoffmann Deutschl. Fl. ed. II. I. 251 (1800)
non De Candolle Syst. I. 223 (1818).

A. flava Villars Cat. méth. des plant. du jard. Strassb. 274 (1807).

A. maculatus β ochroleucus Wallroth.

*) Über die Erbllichkeit der durch Mutation entstandenen Varietäten im allgemeinen vgl. neuestens H. de Vries, Die Mutations-Theorie. I. 138 f, 463 ff. (1901)

Oberfranken: Saatfelder bei Friesen.

Bodenunterlage: Unterer Jura. Meereshöhe: 330 m.

Begleitpflanzen: *Ranunculus arvensis*, *Convolvulus arvensis*, *Secale cereale*.

leg. Dr. Georg Fischer Juni und Juli 1900.

Prantl erwähnt diese Farbenvarietät zwar in seiner Exkursionsflora, gibt jedoch keine Fundorte für dieselbe an. Auch in den „Vorarbeiten zu einer Flora Bayerns“ ist S. 27 nur bemerkt, dass sie in manchen Jahrgängen und in vielen Gegenden sehr häufig, ausserdem nur hie und da unter den Pflanzen mit scharlachroten Kronen vorkommt.

Mir selbst ist bisher folgende Verbreitung in Bayern bekannt geworden:

Untere Hochebene: Rosenauberg bei Augsburg, Gar-chingerheide (B. Meyer), Regensburg (K. Meyer).

Jura: zerstreut!, jedoch südlich anscheinend nur bis Neu-markt i./O.*)

Keuper: nicht selten mit der typischen Varietät.

Mittlere Pfalz: Zweibrücken (F. W. Schultz).

Über die Systematik der Gattung vgl. O. Zapf in Bot. Centralblatt. XII. 82 f. (1890) und E. Huth in Sammlung naturwissenschaftlicher Vorträge. III, 8. 61 ff., t. 1.

Dr. Pöeverlein.

254. *Nigella arvensis* var. *typica*.

Boissier Fl. Orient. I. 66 (1867).

Syn. N. a. α *normalis* A. Terracciano in Boll. del R. Orto bot. di Palermo. II. 31 (1898).

N. a. α) *typica* + β) *verruculosa* Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. I. 398 (1890).

Exs. Flora Austro-Hungarica 92.

Oberpfalz: Äcker auf den Winzerer Höhen bei Pfaffenstein unweit Regensburg.

Bodenunterlage: Weisser Jura. Meereshöhe: 400 bis 420 m.

Begleitpflanzen: *Delphinium consolida* u. a. Ackerunkräuter.

*) Die Bemerkung A. E. Fürnröhr's (Flora Ratisbonensis. 3 [1839]), dass im Jura um Regensburg immer nur die Stammart mit mennigroten Blüten vorkommt, kann ich auf Grund eigener Beobachtung nur bestätigen.

leg. Ludwig Seywald Mitte August 1900.

Die der südeuropäischen Gruppe angehörige Art findet sich nicht selten in der unteren Hochebene, dem Jura!! und westlichen Keuper, häufig in der Vorderpfalz*), vereinzelt auf Muschelkalk: Schweinfurt, Würzburg und Buntsandstein: Aschaffenburg, Sinnberg bei Kissingen, bei Rappershausen, Irmelshausen und Eussenhausen (E. Koch), sowie in der Nordpfalz: Nahetal.

Den übrigen Teilen Bayerns scheint sie zu fehlen.

Erwähnung verdient, dass *N. a.* in Südbayern (nach Sendtner) nur bis 455 m aufsteigt, während sie in der Schwäbischen Alb (nach Gradmann) noch über 700 m vorkommt.

Über die Systematik der Gattung vgl. die Monographie von A. Brand im Helios. XIII. 8 ff., 22 ff., 33 ff., über die anatomischen Verhältnisse der Art E. Senft in Pharmazeutische Praxis. I. 3/4. 65 ff. Dr. Poeverlein.

255. *Aquilegia atrata.*

Koch in Flora. XIII, 1. 119 (1830); Borbás in Akad. Értésítő. 1882. No. 1 und in Értékez a term. tud. köréből. XII, 6. 1883 (vgl. Bot. Centralblatt. IX. 269 f. [1882]; XVI. 363 f. [1883]).

Syn. *A. atroviolacea* Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. I. 400 (1890).

A. nigricans Reichenbach Fl. Germ. excurs. 748 (1830 —32) non Baumgarten Enum. stirp. Transs. II. 104 (1816).

A. vulgaris var. *atrata* Grenier Fl. de la chaîne Jurass. 26 (1865).

A. v. var. *atroviolacea* Avé Lallemand, De plantis quibusdam Ital. bor. et Germ. austr. rarioribus. 15 (1829); Burnat Fl. des Alp. mar. I. 46 (1892).

Exs. Flora Austro-Hungarica 894.

Herbarium normale 3201.

Oberbayern: Pförrerau bei Freising v² z³.

Bodenunterlage: Geschichtetes Diluvium. Meereshöhe: 450 m.

Begleitpflanzen: *Frangula alnus*, *Viburnum lantana*, *Listera ovata* *Convallaria majalis*, *Polygonatum officinale*.

*) Sehr auffällig ist die Angabe Hindenlang's auf „Wiesen“ bei Edenkoben. Eine Verwechslung kann doch wohl kaum vorliegen.

leg. Dr. Hermann Stadler anfangs Juni 1899/1900.

Findet sich von der Pfförrerau (rechtes Isarufer 3,8 km südlich von Freising) bis zum Kammermühlerhof (ca. 6 km), besonders im nördlichen Teil, dem sog. Eschengarten, hier allerdings durch Anlage von Waldbaumschulen vielfach verdrängt. Sie kommt übrigens auch unterhalb Freising auf dem gleichen Ufer gegenüber von Marzling-Rudlfing in der sogen. Riegerau vor.

Wächst besonders gern unter einzelnstehenden Fichten im Gebüsch des lichten Waldes. Dr. Hermann Stadler.

A. a. findet sich in den Alpen!! (bis 1830 m), dem Bodenseegebiet und der oberen Hochebene häufig; in der unteren Hochebene! nimmt die Verbreitung gegen die Donau zu ab, hier noch bei Donauwörth (Grüb), Rain und Neuburg a./D. (Zinsmeister) und Deggendorf.

Dem Frankenjura fehlt sie, dagegen findet sie sich in der Schwäbischen Alb.

An Formen werden erwähnt eine weissblühende: Angerloh bei München (Paula Woerlein), eine rosablühende: Isarauen bei München (Ostermeier), eine gefülltblühende: ebenda (Hofmann), sowie eine Übergangsform zu A. vulgaris: Kramer bei Garmisch, ca. 1500 m s. m. (Hausknecht BV. Thür. N. F. VII. 9 [1895]).

Hausknecht l. c. erblickt in dieser letzteren Form einen Beweis dafür, „dass A. atrata als Art nicht weiter aufrecht zu erhalten ist.“

Auch Döll, Flora des Grossherzogtums Baden. III. 1351 (1862) betrachtet sie lediglich als „Gebirgsform“.

Über vergrünte Blüten bei dieser Art vgl. P. Magnus in BV. Brandenburg. XXI. Sitzgsber. 111 ff. (1880).

Über die Systematik der europäischen Arten vgl. A. Zimmer, Verwandtschafts-Verhältnisse und geographische Verbreitung der in Europa einheimischen Arten der Gattung Aquilegia. Steyr 1875, über den Formenkreis der A. vulgaris insbesondere P. Brühl in Journ. Asiatic Soc. of Bengal. LXI. 270 (1892).
Dr. Pöeverlein.

256. *Barbarea arcuata*.

Reichenbach in Flora. V, 1. 296 (1822).

Syn. B. vulgaris var. (β) arcuata Fries Nov. Fl. suec. ed. II. 205 (1828).

B. taurica + *iberica* De Candolle Syst. II. 207, 208
(1821) sec. Ascherson, Fl. d. Prov. Brand. I. 36
(1864) und Rouy et Foucaud, Fl. de Fr. I. 198
(1893).

Barbaraea arcuata Opiz Naturalientausch Verz. sec.
Wimmer et Grabowski Fl. Sil. II, 1. 275 (1829).

Crucifera arcuata E. H. L. Krause in J. Sturms Fl.
von Deutschl. ed. II. VI. 94 (1902).

Erysimum arcuatum Opiz bei Presl Fl. čech. 138
(1819).

Oberfranken: Regnitzufer bei Bamberg.

Bodenunterlage: Alluvium auf Diluvialsand. Meeres-
höhe: 230 m.

Begleitpflanzen: *Nasturtium amphibium*, *N. palustre*,
Barbaraea vulgaris, *Erysimum cheiranthoides*, *E. stric-
tum*, *Phalaris arundinacea*, *Glyceria spectabilis*.

leg. Dr. Georg Fischer anfangs Juni 1900.

Die Art (?), welche zweifellos weiter verbreitet ist, ist
bisher aus Bayern nur bekannt von:

Bodenseegebiet: Röthenbach, Ellhofen (Herr sec. Ade).

Obere Hochebene: Zwischen Lautrach und Legau, 630 m
s. m. (Holler), bei Irschenhausen (B. Meyer) und Meising
(Naegele).

Untere Hochebene: Mühlhausen bei Augsburg (Caflich),
um München mehrfach (Woerlein), Freising, Waging,
Deggendorf, zwischen Regensburg und Abbach.

Oberpfälzerwald: Waldmünchen (Progel).

Frankenwald: Hie und da (Appel).

Jura: Fünfstetten, Otting, Wellheim, Weiboldshausen,
Höttingen (Schultheiss), Pilsach (Gersheim), Rollhofen
(Schultheiss), Staffelstein (Harz) und Schney (Kaulfuss).

Keuper: Längs der Rednitz und Pegnitz vielfach (Schwarz),
ebenso bei Bamberg! (Funk).

Muschelkalk: Schweinfurt, Kloster Heidenfeld von Würz-
burg bis Kreuzwertheim an feuchten Stellen des Main-
gebietes nicht selten (Bot. Ver. Würzburg).

Mittlere Pfalz: Kallenberger Hof bei Zweibrücken
(F. W. Schultz).

Einen Bastard zwischen dieser und *B. vulgaris* fand
Schwarz nach Woerlein an der Remontestallung bei Schweige
Wall unweit Wolfratshausen, wo jedoch *B. a.* bisher noch
nicht nachgewiesen ist.

Die beiden weiteren Bastarde *B. a.* \times *stricta* und *B. stricta* \times *vulgaris* sind in Bayern noch zu suchen.

F. W. Schultz, Flora der Pfalz. 35 (1846) erwähnt Übergangsformen der *B. a.* zu *B. vulgaris* von Bitscher-Rohrbach und nimmt daraus Veranlassung, beide als Abarten in eine Art zusammenzuziehen.

Dr. Pöeverlein.

257. *Arabis alpina* var. *typica*.

Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 457 (1892). Schwaben: Aufstieg zum Straussberg bei Neuschwanstein. Bodenunterlage: Kalk. Meereshöhe: ca. 1300 m. Begleitpflanzen: *Ranunculus alpester*, *Arabis pumila*. leg. Alois Zick 20. Juni 1900.

A. a. ist in den Alpen! bis 2620 m verbreitet, von wo sie von den Flüssen in die Hochebene bis Memmingen, Kaufbeuren, Lechbruck und Landshut*), sowie an das Bodenseeufer bis Lindau herabgeschwemmt wird.

Ausserdem findet sie sich einheimisch nur im Frankenjura: Suffersheim gegen den Weissenburger Forst, Hahnenkamm bei Treuchtlingen (Frickhinger), zwischen Rupprechtsstegen und Hartenstein (Simon), bei Velden, zwischen Pegnitz und Willenberg, im Klumpertal von Bronn und Kühlenfels bis Pottenstein, auch unter Ellersberg (Schwarz), Bieberbach, Türkelstein (Kaulfuss), Gössweinstein (Schnizlein**), viel zwischen der Stempfermühle und Baumfurt (Glück), zwischen Behringersmühle und Schottermühle (P. Reinsch), Quackenschloss (Sturm und Schnizlein), nahe der Rosenmüllershöhle (Pfautsch), Neideck und hier auch gegen Haag herabgehend, im Rabenecker Tal (Goldfuss), Waischenfeld (Pfautsch), am Staffelberg auf Dolomitgeröll, 100 m s. m., v¹ z² (Puchtler, Kükenthal BV. Thür. N. F. VII. 5 [1895]†).

*) In den Isarauen bei München, wo die Art früher häufig war, ist sie durch die fortschreitende Kultur und die Isarkorrektion sehr zurückgegangen; die Fundorte Deggendorf und Regensburg! (Loritz) sind wohl nicht ursprünglich.

**) So und nicht „Schnitzler“, wie es in den „Vorarbeiten zu einer Flora Bayerns“ S. 168 heisst.

†) Das öftere Vorkommen der Art im Frankenjura gewinnt dadurch noch mehr an Interesse, dass sie in der Schwäbischen Alb nur vereinzelt und nach Gradmann vielleicht überhaupt nur verwildert vorkommt.

Verwildert findet sich die Pflanze mehrfach, so z. B. in Mitten bei Lindau (Herr nach Ade), in Bruckdorf bei Regensburg! (Löw) und in Speyer (Velten)*).

Bei dem von Schrank, Baiersche Flora. II. 204 (1789) erwähnten Vorkommen im Oberpfälzerwald: Herzogau (leg. von Voitenberg) handelt es sich, wenn dasselbe nicht etwa auf Verwechslung beruht, jedenfalls auch nur um Verwilderung.

Die *f. crispata* Willdenow Enum. plant. hort. Berol. 684 (1809) wurde nach Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpenflora. 71 (1905) bei Berchtesgaden und in der Dittersbacher Wanne beobachtet. Dr. Pöeverlein.

258. *Arabis auriculata* var. *typica*.

Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 457 (1892).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2531.

a) Niederbayern: Kalkfelsen auf der Brant bei Kelheim.
Bodenunterlage: Weisser Jura. Meereshöhe: 480 m.
leg. Dr. Hermann Pöeverlein 13. Mai 1900.

b) Schwaben: Südlich gelegene Abhänge bei Hütting unweit Neuburg a./D.

Bodenunterlage: Dolomit. Meereshöhe: ca. 450 m.

Begleitpflanzen: *Arabis hirsuta*, *Potentilla rubens*, *Cotoneaster integerrima*, *Saxifraga tridactylites*, *Lactuca perennis*, *Veronica praecox*.

leg. Eugen Erdner 13. Mai 1901.

A. a., ein Glied der pontischen Steppenheidegenossenschaft, besitzt im Gebiete anscheinend eine sehr beschränkte Verbreitung, ist aber offenbar noch vielfach übersehen, wie die mehrfach entdeckten neuen Fundorte beweisen. Sie ist bisher bekannt von:

Bayerischer Wald: Winzer Schlossberg bei Deggendorf.

Jura: Neuburg a./D.! (Erdner), Eichstätt, Kelheim!, Regensburg!! (Singer), Schesslitz**).

Muschelkalk: Höllengrund bei Schweinfurt.

Vorderpfalz: Grünstadt!!, Bad Dürkheim.

*) Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpenflora. 71 (1905) vermutet, dass es sich bei dem Speyerer Vorkommen um *A. albida* handelt, die auch schon bei Lindau verwildert angetroffen wurde.

***) Der Schwäbischen Alb fehlt diese Art gänzlich.

Nordpfalz: Bei Kreuznach jenseits der Landesgrenze, vielleicht noch im Gebiet zu finden. Dr. Poeverlein.

259. *Arabis hirsuta*.

Scopoli Fl. Carn. ed. II. II. 30 (1772) non Gaudin Fl. Helv. IV. 313 (1829).

Syn. *A. contracta* var. *a* Čelakovský Prodr. Fl. Böhm. 453.

A. hirsuta a. genuina Döll, Flora des Grossherzogthums Baden. III. 1277 (1862).

Crucifera *contracta* E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. VI. 98 (1902) pr. p.

Turritis hirsuta Linné Spec. plant. ed. I. 666 (1753).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2528.

a) Oberpfalz: Osterfelsen bei Pielenhofen.

Bodenunterlage: Jurakalk. Meereshöhe: ca. 500 m. leg. Ludwig Seywald 2. Juni 1900.

b) Oberfranken: Friesen bei Bamberg.

Bodenunterlage: Jurakalk. Meereshöhe: 500—530 m.

Begleitpflanzen: *Arabis sagittata* vereinzelt, Gramina. leg. Dr. Georg Fischer 9. Juni 1900.

A. h. ist in einem grossen Teile des Gebietes verbreitet, so in den Alpen!! (bis 1420 m), der Hochebene und dem Frankenjura!!, etwas weniger häufig im Keuper-, Muschelkalk- und Buntsandsteingebiete, selten im Bayerischen Walde: Passau, Fichtelgebirge: Berneck, Wildenstein, Press-eck, Wartenfels, Grafengehaig (Hanemann), der vorderen: Bad Dürkheim, Neustadt, Speyer, mittleren: Wilgartwiesen und nördlichen Pfalz: Donnersberg, Nahetal!!

Eine fast kahle Form mit nur am Rande gewimperten Blättern beschreibt Döll, Flora des Grossherzogthums Baden. III. 1277 (1862) als *b. glabrata* seiner var. *a. genuina* von moorigen Gräben und Wiesen bei Maudach in der bayerischen Pfalz.

Dr. Poeverlein.

260. *Arabis Gerardi*.

Besser in Koch Deutschl. Fl. IV. 618 (1833).

Syn. *A. contracta* var. *c* Čelakovský Prodr. Fl. Böhm. 453.

A. hirsuta γ. Gerardi Döll, Flora des Grossherzogthums Baden. III. 278 (1862).

A. Kochii Jordan Diagn. 112 (1864).

A. planisiliqua Reichenbach Icon. fl. Germ. et Helv. II. 13, t. XLII fig. 4343 (1837—38).

A. sagittata *δ.* Kochii Rouy et Foucaud Fl. de Fr. I. 218 (1893).

Crucifera Gerardi E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. VI. 98 (1902).

Turritis Gerardi Besser Prim. fl. Galic. II. 87 (1809).

T. nemorensis Wolf in Hoffmann Deutschl. Fl. ed. II. I. 58 (1800) und in Flora. XIII, 1. 137 (1830).

Exs. Flora Silesiaca 560.

Oberpfalz: Wiesen unweit Roith bei Regensburg.

Bodenunterlage: Diluvium. Meereshöhe: 335 m.

Begleitpflanzen: *Betula verrucosa*, *Orchis latifolius*, *O. incarnatus*.

leg. Anton Mayer et Franz Petzi 24. Juni 1900.

A. G. ist bis jetzt nur von wenigen Stellen der unteren Hochebene: Buchsheim und Dünzelau bei Ingolstadt, Regensburg! (Loritz), Moos bei Deggendorf, des Jura-: Nagelberg bei Treuchtlingen (Stemer) und Keupergebietes: Grettstadter Wiesen, Schweinfurt (Emert und Segnitz), sowie der Vorderpfalz: Rheinfläche von Worms bis Mutterstadt, Schauernheim und Fussgönheim, Jockgrim bekannt, jedoch vielfach von Voriger, zu der sie von vielen als Varietät gezogen wird, nicht unterschieden.

F. W. Schultz, Flora der Pfalz. 37 (1846) bemerkt ausdrücklich, dass er selbst da, wo die Pflanze zu Tausenden wächst (z. B. bei Frankenthal), keine Übergänge zu Voriger finden konnte.

Dr. Pöeverlein.

261. *Arabis Halleri* var. *typica*.

Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 458 (1892).

Exs. Flora Austro-Hungarica 600.

Oberpfalz: Am linken Regenufer oberhalb Regenstein.

Bodenunterlage: Alluvium. Meereshöhe: 336 m.

Begleitpflanzen: *Cardamine pratensis*, *Galium aparine*, *Salix*-Arten, Gramineae.

leg. Gottlieb Lindner 24. Mai und 9. Juni 1900.

A. H. besitzt im Gebiete ihr Hauptverbreitungs-Zentrum im Bayerischen Walde, wo sie anscheinend verbreitet ist, jedoch gegen Westen zu seltener wird (hier noch bei Marien-

thal [Loritz], zwischen Ramspau und Karlstein [Petzi], sowie am Regenufer auch auf Alluvium!! herab bis Regendorf*).

Im übrigen Bayern findet sie sich nur im Oberpfälzer Wald: Waldmünchen (Progel).

Eine Angabe Weizenbeck's „auf der Reitalpe bei St. Zeno“ wird schon von Schrank, Baiersche Flora. II. 207 (1789) als zweifelhaft bezeichnet.

Die var. *Ovirensis* Wulfen mit kreisrunden Grundblättern und fehlenden Anhängseln der Blattstiele fand Petzi oberhalb Regenstauf.
Dr. Pöeverlein.

262. *Cardamine amara* × *pratensis*.

Syn. *C. ambigua* O. E. Schulz in Engler's Bot. Jahrb. XXXII. 547 (1903).

Oberpfalz: Donauufer auf dem oberen Wöhrd bei Regensburg.

Bodenunterlage: Alluvium. Meereshöhe: 340 m.

Begleitpflanzen: *Cardamine pratensis*, *C. amara*, *Salix triandra*, *S. purpurea*, *S. viminalis*.

leg. Anton Mayer Mai 1900.

C. a. × *pr.* ist bisher aus Bayern von folgenden Fundorten bekannt:

Untere Hochebene: Regensburg!, Augsburg (Prantl); Bayerischer Wald: Regenstauf (Vollmann); Keuper: um Nürnberg!, Fürth!, Altdorf!, Bamberg!; Jura: Deuerling!, Eichhofen! (Petzi), Weismain (Ade), Lichtenfels (Appel und Puchtler).

Jedenfalls ist der Bastard weiter verbreitet und noch vielfach übersehen.

O. E. Schulz zieht l. c. 501 die hier ausgegebenen Exemplare zu *C. a.* var. *erubescens* Petermann; dieser Auffassung vermag ich nicht beizupflichten und behalte mir vor, Näheres hierüber an anderem Orte zu veröffentlichen.

Dr. Pöeverlein.

*) Prantl zieht den Regendorfer Fundort zu „Nj“, was jedoch nicht zutreffend erscheint, da die fraglichen Stellen unmittelbar am Regenufer liegen und der Jura nirgends bis an den Regen heranreicht.

263. *Cardamine amara* var. *typica*.

Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 453 (1892) von Lamarck Encycl. II. 185 (1786) nec Marschall von Bieberstein Fl. Tauro-Cauc. suppl. II. 109 (1808) nec Presl Fl. Sic. I. 52 (1826). — Vgl. O. E. Schulz in Engler's Bot. Jahrb. XXXII. 495 ff. (1903).

Oberfranken: Bachufer und Quellen, sowie Ufer der Regnitz bei Bamberg.

Bodenunterlage: Alluvium und Keuperletten.

Begleitpflanzen: *Cardamine pratensis*, *Carex*-Arten, Gramineae.

leg. Dr. Georg Fischer Mai 1900.

C. a. ist in ganz Bayern, in den Alpen bis 1700 m, verbreitet.

Kerner erwähnt in seinem Pflanzenleben I. 487 (1890) *C. a.* unter denjenigen Pflanzen, bei denen „im Hochgebirge und im hohen Norden die Blätter der Blütenregion durch Anthokyan gebläut oder gerötet“ sind, „während sie an denselben Arten in den warmen Niederungen sowie in südlichen Gegenden weiss erscheinen“.

O. E. Schulz l. c. 501 unterscheidet die Form mit rötlich und lila angehauchten Kronblättern als var. *erubescens* Petermann (vgl. auch die Bemerkung zu Voriger).

Döll, Flora des Grossherzogthums Baden. III. 1282 (1862) unterscheidet eine Form „*α. longistyla*. Blumenblätter ziemlich aufrecht, kleiner, nur zweimal so lang als der Kelch. Pistill ungefähr so lang wie die Staubgefässe, weit länger als der Kelch. — Dies ist die mehr weibliche Form“ und

„*β. brachystyla*. Blumenblätter ausgebreitet, grösser, dreimal so lang als der Kelch. Pistill kürzer als der Kelch, vielmal kürzer als die Staubgefässe. — Dies ist die mehr männliche Form.“ —

Beide Formen werden von Neueren (z. B. O. E. Schulz l. c.) nicht mehr unterschieden. Dr. Poverlein.

264. *Cardamine trifolia*.

Linné Spec. plant. I. 654 (1753); O. E. Schulz in Engler's Bot. Jahrb. XXXII. 394, t. VII fig. 45 f. (1903) non Pallas Reise. III. 316 (1778) nec Thunberg Fl. Japon. 260 (1784) nec Wahlenberg Fl. Lappon. 179 (1812).

Syn. *C. trifoliata* Baumgarten Enum. stirp. Transs. II. 273
(1819).

Crucifera trifolia E. H. L. Krause in J. Sturms Fl.
von Deutschl. ed. II. IV. 114 (1902).

Exs. Flora Austro-Hungarica 885.

Flora Stiriaca 22, 23.

Schwaben: Buchenwald am Zwieselberg bei Rieden un-
weit Füssen.

Bodenunterlage: Kalk. Meereshöhe: 950 m.

Begleitpflanzen: *Oxalis acetosella*, *Asperula odorata*.

leg. Alois Zick fl. 19. Mai 1900
fr. 30. Mai 1900.

a. Oberbayern: Bei Oberaudorf in der Nähe des Bichlersees,
Wälder.

Bodenunterlage: Oberer Keuper. Meereshöhe: 950 m.

Begleitpflanzen: *Hepatica nobilis*, *Oxalis acetosella*,
Aposeris foetida, *Asarum Europaeum*.

leg. Gottfried Eigner 24. Juli 1902.

Ich habe bereits in ABZ. I. 33 (1895) darauf hingewiesen,
dass *C. tr.* in den bayerischen Voralpen durchaus nicht so selten
ist, wie nach Prantl's Exkursionsflora anzunehmen wäre.

Mir sind bisher folgende Fundorte bekannt geworden:

Mittlere Alpen: Rieden bei Füssen! (Zick), Partenkirchen,
Schmelz und Stangenwald bei Garmisch, Walchensee, von
Schloss Brannenburg zur Schwarzlack, Schlipfgrubalpe bei
Brannenburg, bei der Mitteralpe (Dinges), Oberaudorf!
(Eigner).

Östliche Alpen; Schellenberg, Reichenhall, Berchtesgaden,
Hohenaschau!!

Obere Hochebene: Wies, Hohe Bleich und Schneidberg bei
Steingaden (Neth), Rottenbuch, Kohlgrub, Peissenberg,
Teisendorf, zwischen Wessobrunn und Raisting (Ade),
zwischen Schöffau und Grasleiten, Lederachtal zwischen
Parsberg und Wörnsmühle, zwischen Unterpotzenberg und
Jettling, Hollertal und Elbach bei Miesbach, Sursee im
Chiemseegebiete, bei Laufen.

Die Angabe Mayrhofer's: Staubing bei Weltenburg er-
scheint unwahrscheinlich.

(Vgl. Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayeri-
schen Alpenflora. 111 [1905]).

Dem Frankenjura fehlt die Art ebenso wie auch der
Schwäbischen Alb, dagegen scheint sie im Schweizer

Jura vorzukommen (vgl. A. Magnin et Fr. Hétier, Observations sur la flore du jura et du Lyonnais. 20 [1894—1897]).

Dr. Pöeverlein.

265. *Cardamine enneaphyllos* var. *typica*.

Syn. *Dentaria enneaphylla* a. *typica* Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 455 (1892).

Exs. Flora Austro-Hungarica 1698.

Oberbayern: Wald bei Tölz.

Bodenunterlage: Diluvialschotter. Meereshöhe: 675 m.

Begleitpflanzen: *Primula elatior*, *Asarum europaeum*, *Mercurialis perennis*.

leg. Dr. Georg Fischer April und Mai 1900.

C. e. ist in den östlichen Alpen!! verbreitet, in der oberen Hochebene, dem Bayerischen und Oberpfälzer Walde nicht selten, spärlicher in den Algäuer: Oberstdorf (Wengenmayr) und mittleren Alpen: Kochel, Brecherspitze und Spitzingsee (Wegele), Schliersee und Tegernsee (Alexander Braun), Bad Kreut (Krämer); dem Fichtelgebirge: Kuhberg, Mähring und Frankenjura: Pappenheim?, Berching gegen Plankstetten (Schultheiss), Erasbach (Bot. Verein Nürnberg), Schlüpfelberg und Schiessplatz bei Sulzbürg (Mauritius Hoffmann), Buchberg (Petersen), Wolfstein (Gersheim), früher am Moritzberg (Volckamer). —

Bezüglich der Formen vgl. O. E. Schulz in Engler's Bot. Jahrb. XXXII. 375 ff. (1903). —

Über einige Anomalien bei dieser Art vgl. A. Winkler in BV. Brandenburg. XXVII. 119 ff., t. I (1886). Dr. Pöeverlein.

266. *Sisymbrium sinapistrum* var. *hispidum*.

Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 477 (1892).

Syn. *S. altissimum* var. *hispidum* Sched. ad Fl. exs. Bav. IV. Nr. 266 (1901); A. F. Schwarz, Fl. von Nürnberg-Erlangen. II, 4. 942 (1901).

Mittelfranken: Feldweg in den Rednitzauen bei Neuwerk unweit Nürnberg.

Bodenunterlage: Diluvialsand mit beigemengtem Schutt.
Meereshöhe: 300 m.

Begleitpflanzen: *Stellaria media*, *Medicago lupulina*, *Trifolium minus*, *Veronica arvensis*, *Plantago lanceolata*, *Bromus tectorum*.

leg. August Friedrich Schwarz 30. Mai und 4. Juni 1900.

Die Varietät, welche sich von der unter Nr. 152 ausgegebenen typischen Form durch die fast zottige Behaarung der Stengel und unteren Blätter, sowie mehr oder minder steif wimperige Behaarung des Blütenstandes unterscheidet, ist bisher aus Bayern nur von dem oben angegebenen Fundorte bekannt (cf. Schwarz l. c.).

Den in den Bemerkungen zu Nr. 152 (Denkschriften. VIII. N. F. II. 3. Beil. 7 [1903]) für die Art angegebenen Fundorten sind folgende nachzutragen:

Obere Hochebene: Bahnhof Memmingen, z¹, 1897 adv. (Holler).

Untere Hochebene: Ulm (ob auch im Gebiete?), Georgenschwaige (Kraenzle) und Schwabing (Vollmann) bei München.

Keupergebiet: Zwischen Grossreuth und Marienberg (Gross).

Vordere Pfalz: Ludwigshafen a./Rh.!! 1903.

Mittlere Pfalz: Dahn (K. Harz), Bierbacher Bahnhof bei Zweibrücken (Trutzer). Dr. Poeeverlein.

267. *Stenophragma Thalianum*.

Čelakovský Květ praž. nach Prodr. Fl. Böhm. 445 und in Flora. LV. 442 (1872).

Syn. *Arabis muralis* Salisbury Prodr. 272 (1796) non Bertoloni Rar. Lig. plant. dec. II. 37 (1806).

A. ramosa Lamarck Fl. Fr. II. 510 (1778)

A. scabra Gilibert Fl. Lith. IV. 61 (1785--87).

A. thaliana Linné Spec. plant. ed. I. 665 (1753).

A. Zeyheriana Turczaninow Animadv. 22 (1854).

Arabidopsis Thaliana Schur Enum. plant. Transs. 55 (1866).

Conringia Thaliana Reichenbach Fl. Germ. excurs. 686 (1830--32).

Erysimum Thalianum Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 480 (1892).

Sisymbrium Thalianum Gay in Annales des sciences naturelles. Ser. I. VII. 399 (1826).

Oberpfalz: Acker am linken Ufer der Naab unterhalb Burglengenfeld.

Bodenunterlage: Weisser Jura. Meereshöhe: 360 m.

Begleitpflanzen: *Alyssum calycinum*, *Erophila verna*, *Erodium cicutarium*, *Veronica triphyllos*.

leg. Gottlieb Lindner 29. April und 19. Mai 1900.

St. Th. ist in dem grössten Teile Bayerns verbreitet, selten nur in den Alpen: Berchtesgaden und der oberen Hochebene: Memmingen, München, Wasserburg, Haiming, Pilsting. Auch die Angabe Prantl's: „Nj seltener“ erscheint nicht zutreffend, da es nach Schwarz und meinen eigenen Wahrnehmungen im Frankenjura nicht selten ist.

Schrank, Baiersche Flora. II. 205 f. (1789) erwähnt drei Formen dieser Art, die jedoch von den neueren Autoren nicht mehr unterschieden werden und sich auch wegen der sie verbindenden Übergänge wohl kaum halten lassen:

„α. Die Stengelblätter (besonders die obersten) gestielt, aber am Stiele herablaufend; die Wurzelblätter länglicht eyförmig, ganz.“

„Aus Berchtesgaden.“

„β. Die Wurzelblätter eyförmig, ganz; die Stengelblätter aufsitzend, eyförmig, ganz.“

„Auf dem Gebirge bey Steingaden.“

„γ. Die Wurzelblätter lanzettförmig, gezahnt; die Stengelblätter stiellos, fast linienförmig.“

„Auf den Äckern um Anzing, auch auf einigen um Ingolstadt.“

Eine Zusammenstellung der als Standorte dieser Art in den Floren angegebenen Formationen findet sich bei Ernst Frickhinger, Die Gefässpflanzen des Rieses. 28 f. (1904).

Dr. Pöeverlein.

268. *Erysimum odoratum* var. *denticulatum*.

Koch in Flora. XXIV, 2. 461 (1841); Syn. ed. II. I. 55.

Syn. Cheiranthus erysimoides Linné Spec. plant. ed. I. 661 (1753) pr. p.

Erysimum cheiriflorum Wallroth Sched. crit. I. 367 (1822).

E. hieracifolium Jacquin Fl. Austr. IV. 47, t. 73 (1776) non Linné Fl. Suec. ed. II. 234 (1755).

E. odoratum Ehrhart Beitr. VII. 157 (1792).

E. Pannonicum *a*) *typicum* Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 480 (1892).

E. strictum De Candolle Syst. II. 495 (1821) non Gaertner, Mayer et Scherbius Fl. der Wetterau. II. 45 (1800).

Schwaben: Kräuterranken bei Hoppingen im östlichen Ries.

Bodenunterlage: Weisser Jura. Meereshöhe: 520 m.
Begleitpflanzen: *Centaurea Rhenana*, *Veronica teucrium*,
V. spicata, *Allium fallax*, *Phleum Boehmeri*.

leg. Georg Hoock fl. 22. Mai 1900
fr. Ende Juni 1900.

E. o., das gleich dem Folgenden der pontischen Steppenheidegenossenschaft angehört, findet sich an der Grenze der mittleren und östlichen Alpen: Inntal bei Kufstein, in der unteren Hochebene: Lagerhäuser bei München, wohl eingeschleppt (B. Meyer), im Bayerischen Walde: Donaustauf!! und Fichtelgebirge: Berneck (Schmidt und Meyer, Haussknecht), Stadtsteinach, Wartenfels, Oberechosberg (sämtlich Hanemann) selten, häufig im ganzen Frankenjura!! von Harburg bis zum Staffelberg, vereinzelt im Keuper-: Lierheimer Tiergarten im Ries, Schmaussenbuck bei Nürnberg (Schultheiss), Witzmannsberg bei Thurnau (Ade) und Muschelkalkgebiete: Schweinfurt, Würzburg, Retzbach, Karlstadt, Homburg ob der Verra, Homburg a./M., Mainstockheim, hier nach Appel in der Ausbreitung begriffen, Kalmut, Hammelburg, Saaleck, Bodenlaube bei Kissingen, Pfaffenhausen, Münnerstadt, zwischen Fischbach und Seubelsdorf bei Kronach (Ade), Bindlach, Eckertshof und Ramsenthal bei Bayreuth (Meyer und Schmidt), zwischen Himmelkron und Berneck (Ade).

Das angebliche Vorkommen der Art in der Rhön (Hallier in Koch-Wohlfarth's Syn. I. 107 [1892] ohne nähere Standortsangabe) erscheint sehr fraglich, zumal sie in der übrigen neueren Literatur für die Rhön nicht angegeben wird.

Über die Verbreitung in Mitteleuropa überhaupt vgl. A. Schulz, Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen. 376 (1899).

Eine neue var. *patens* „mit weit bis wagrecht abstehenden Schoten“ beschreibt Schwarz, Fl. von Nürnberg-Erlangen. II, 4. 942 (1901) vom Kanaleinschnitt südlich Neumarkt auf Posidonomyenschiefer, Gansgraben bei Velden, Wiesental bei Gailenreuth (Schwarz) und Tuchersfeld (Merklein).

Rouy et Foucaud, Fl. de Fr. II. 30 (1895) beschreiben zwei wohl kaum streng auseinanderzuhaltende Formen:

α. longisiliquum: Siliques longues (6—7 centimetres).

β. curtisiliquum (= *E. Cheiranthus* var. *γ. brachyceratum* Reichenbach Fl. Germ. excurs. 688 [1830—32]): Siliques courtes (3—5 centimetres).
Dr. Pöeverlein.

269. *Erysimum crepidifolium*.

Reichenbach Fl. Germ. excurs. 686 (1830—32).

Syn. *Cheiranthus hieraciifolius* Lamarck Encycl. II. 717 (1786).

Crucifera crepidifolia E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. VI. 77 (1902).

Erysimum Cheiranthus Presl Fl. čech. 138 (1819).

E. hieraciifolium Linné Herb. sec. Pollich Hist. plant. Palat. II. 242 (1777) non Linné Amoen. acad. IV. 279 (1759) nec Linné Fl. Suec. ed. II. 234 (1755).

E. odoratum Koch et Ziz Cat. plant. Palat. 12 (1814) non Ehrhart Beitr. VII. 157 (1792).

E. pallens Wallroth Sched. crit. I. 363 (1822).

Exs. Flora Austro-Hungarica 75.

a. Oberfranken: Friesen.

Bodenunterlage: Jurakalk.

Begleitpflanzen: Isoliert im Steingeröll und an Felsen. leg. Dr. Georg Fischer 9. Juni 1900.

b. Schwaben: Hesselberg bei Wassertrüdingen.

Bodenunterlage: Weisser Jura. Meereshöhe: 620 bis 640 m.

Begleitpflanzen: *Achillea nobilis*.

leg. Wilhelm Gugler fl. Mitte Juni 1900
fr. 6. Juli 1900.

E. cr. findet sich im ganzen Frankenjura!! nicht selten, jedoch sprungweise und weniger häufig als Voriges, ausserdem nur in der unteren Hochebene: Dinkelscherben und Südbahnhof bei München eingeschleppt und in der Nordpfalz: Nahetal!!

Über die Verbreitung in Mitteleuropa überhaupt vgl. A. Schulz, Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen. 323 (1899).

Dr. Pöeverlein.

270. *Berteroa incana*.

De Candolle Syst. II. 291 (1821).

Syn. *Alyssum incanum* Linné Spec. plant. ed. I. 650 (1753).

Crucifera Berteroa E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. VI. 70 (1902).

Draba cheiranthifolia Lamarck Encycl. II. 328 (1786).

Dr. cheiriformis Lamarek Fl. Fr. II. 462 (1778).

Farsetia incana Robert Brown in Aiton Hort. Kew.
ed. II. IV. 97 (1812).

Moenchia incana Roth Tent. fl. Germ. I. 273 (1788).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2893.

Oberpfalz: Kiesgrube an der Mariaorter Brücke bei Gross-
prüfening.

Bodenunterlage: Diluvium. Meereshöhe: 335 m.

Begleitpflanzen: Filago arvensis, Hieracium-Arten u. a.

leg. Ludwig Seywald Juli 1900.

B. i. fehlt den Alpen, dem Oberpfälzer Walde und der Rhön gänzlich, ist selten im Bodenseegebiet, der oberen Hochebene: Immenstadt (Weinhart), Ottobeuren, Oberdorf (Weinhart), München (Naegele), dem Bayerischen Walde: Passau, Cham, Kötzing (Drechsler sec. Schrank) und Fichtelgebirge: Hof, Pressek, Schöndorf (Hanemann), der mittleren: Annweiler, bei Kastel und Webenheim unweit Zweibrücken (Trutzer) und nördlichen Pfalz: Münster, häufiger in der unteren Hochebene, besonders gegen die Donau zu! und dem übrigen Nordbayern!!, sowie der Vorderpfalz.

Über die neuerliche Ausbreitung der Art in Frankreich und Belgien vgl. Ann. SB. Lyon. VI, 2. 114.

Über monströse Stöcke dieser Art vgl. P. Magnus in BV. Brandenburg. XXII. Sitzgsber. 92 ff. (1881).

Eine Zusammenstellung der in den Floren als Standorte angegebenen Formationen in Ernst Frickhinger, Die Gefäßpflanzen des Rieses. 23 f. (1904). Dr. Pöeverlein.

271. Cochlearia officinalis.

Linné Spec. plant. ed. I. 647 (1753) pr. p.; De Candolle Syst. II. 364 (1821).

Syn. C. o. *a*) typica Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 468 (1892).

Crucifera cochlearia officinalis E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. VI. 56 (1903) pr. p.

Exs. Flora Austro-Hungarica 2525.

Oberbayern: Um Burghausen.

leg. P. Isidor Schmitt Mai und Juni 1899—1900.

C. o. findet sich in Südbayern zerstreut:

Östliche Alpen: Zwischen Berchtesgaden und Schellenberg (Sendtner);

Obere Hochebene: Memmingen (Holler), Ottobeuren (Ehrhart), Kaufbeuren, Steingaden, Amerang (Besnard) und Halfingermoor bei Wasserburg (Einsele), Grosskernath, Waging, Burghausen! (Schrank), Untrasried (Wengenmayr), Thalham (Sendtner), Kempten (Köberlin), Grözenbach (Caffisch), bei Taching, Tengling, Laufen an der Salzach (Progel), Rosenheim (Berthold).

Untere Hochebene: Breienthal im Günzthal (J. N. Mayer), Vallried (Kraenzle) und Wollbach bei Zusmarshausen, Glon, zwischen Stätzing und Derching bei Augsburg (Rauch, Köberlin), Gallenbach bei Aichach (Spahn), um Schrobenshausen, Regensburg (Singer), bei Simbach verbr. (Loher), Osterwiese bei Altötting (Windisch), bei Mühldorf (Krazer), Haselbacher Moos, Bez. Rain (Zinsmeister).

In Nordbayern nur:

Jura: Hohenstein, Griesmühle bei Velden, Thalheim, früher (nach Mauritius Hoffmann) auch bei Pommelsbrunn, Rödenschatt und Kucha.

Rhön: Oberwechsenbrunn (Geheeb).

Ausserdem verwildert München: in einer Kiesgrube bei Neuried (von Berg) und kultiviert bei Schweinfurt.

Die von De Candolle l. c. 365 (1821) als Art, von Rouy et Foucaud, Fl. de Fr. II. 200 (1895) als Unterart, von Grenier et Godron, Fl. de Fr. I. 128 (1848), Günther Beck l. c. u. a. als Varietät unterschiedene *C. Pyrenaica* = *C. o. β. alpina* (Watson) Babington Man. ed. VIII. 33 wird von Schwarz für Thalheim und die Griesmühle bei Velden angegeben; da jedoch Rouy et Foucaud l. c. 201 ausdrücklich betonen, dass die „*C. Pyrenaica* auct. Germ. non DC.“ *C. o. var. microcarpa* Reichenbach darstelle, möchte ich über die Identität der im Frankenjura gefundenen Form mit der echten *C. P.* noch kein endgültiges Urteil fällen.

Die von Rouy et Foucaud l. c. 200 weiter erwähnten drei Formen seiner *C. o.* dürften wohl keinen besonderen systematischen Wert beanspruchen. Dr. Pöverlein.

272. *Cochlearia saxatilis* var. *typica*.

Syn. *Kernera myagroides* α) *typica* Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich, II, 1. 473 (1892).

Schwaben: Vorberge der Alpen bei Füssen.

Bodenunterlage: Kalkfelsen. Meereshöhe: 850 m.

leg. Alois Zick 23. Juni 1900.

C. s. war bisher aus Bayern nur aus den Alpen!! und der Hochebene (hier den Flüssen bis Augsburg und Landshut folgend, auch am Ufer des Sees im Englischen Garten) bekannt.

Erst Schwertschluger gelang es, sie auch im Frankenjura: Hinterstes Schambachtal, Bez. Kipfenberg, in einer Seitenschlucht gegen Böhmfeld, mehrfach aufzufinden, während sie aus der Schwäbischen Alb schon länger bekannt ist (vgl. Gradmann, Pflanzenleben der Schwäbischen Alb. II. 153).

Nach Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpenflora. 70 (1905) erscheint sie in den Gebirgsgegenden fast immer in der f. auriculata Reichenbach mit am Grunde gehörten Stengelblättern = C. auriculata Lamarck Encycl. II. 165 (1786) = Kerneria auriculata Lamotte Prodr. des plant. du cent. de Fr. 94.

Burnat, Flore des Alpes maritimes. I. 123 (1892) bemerkt mit Recht:

„L'examen de très nombreux éch. européens nous a montré que les caractères indiqués par cet auteur (Lamotte) ne se présentent pas réunis avec une fixité qui soit de nature à faire admettre même deux variétés un peu distinctes.“

Rouy et Foucaud, Fl. de Fr. II. 205 (1895) unterscheiden ausserdem noch eine Kerneria decipiens Nyman Syll. fl. Eur. 199 (1854), sowie mehrere auf die \pm starke Zähnelung der Grundblätter (ein m. E. sehr inkonstantes Merkmal) gegründete Varietäten.

Dr. Pöeverlein.

273. *Thlaspi perfoliatum*.

Linné Spec. plant. ed. I. 646 (1753).

Syn. Crucifera perfoliata E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. VI. 149 (1902).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2519.

Oberpfalz: Grasige Abhänge zwischen Dorf und Bahnhof Etterzhausen.

Bodenunterlage: Weisser Jura. Meereshöhe: ca. 340 m. leg. Dr. Hermann Pöeverlein 27. April 1900.

Thl. p. ist fast durch ganz Bayern verbreitet, selten nur mittlere Alpen: Garmisch 680 m; fehlt in den Algäuer und östlichen Alpen.

Bayerischer Wald: Falkenstein bei Regensburg, Eggen-

dobl bei Passau, Fussweg nach Beiderwies (Meyenberg), Deggen-
dorf (Fischer); fehlt dem Oberpfälzer Walde und dem eigent-
lichen Fichtelgebirge, dagegen im Frankenwalde auf
Tonschiefer häufig (Hanemann).

Mittlere Pfalz: Um Zweibrücken nicht selten (F. W.
Schultz, Trutzer), Blieskastel (F. W. Schultz).

Nach den „Vorarbeiten zu einer Flora Bayerns.“ 224 soll
sie auch um Lindau, auf Buntsandstein und in der Rhön
fehlen; Ersteres ist nach den Angaben Ade's sicher unrichtig.

Rouy et Foucaud, Flore de France. II. 144 (1895) unter-
scheiden im Anschlusse an Jordan mehrere Formen, die jedoch
m. E. nicht streng voneinander zu trennen sind.

Dr. Pöeverlein.

274. *Thlaspi alpestre*.

Linné Spec. plant. ed. II. 903 (1763); non auct. Scand.
nec Jacquin.

Syn. Crucifera coerulescens E. H. L. Krause in J. Sturms
Fl. von Deutschl. ed. II. VI. 146 (1902).

Thlaspi brachypetalum Jordan Observ. III. 5, t. 1 fig. A
(1846), Diagn. 253 (1864) sec. Rouy et Foucaud,
Fl. de Fr. II. 147 (1895).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2521.

- a. Oberpfalz: Zwischen Burglengenfeld und Kalmünz.

Bodenunterlage: Unterste Grenze des Weissen Jura.

Meereshöhe: ca. 340 m.

Begleitpflanzen: *Ficaria verna*, *Moehringia trinervis*,
Prunus spinosa, *Adoxa moschatellina*, *Pulmonaria*
obscura, *Carpinus betulus*, *Gagea lutea*.

leg. Dr. Franz Vollmann 29. April und 19. Mai 1900.

- b. Mittelfranken: Abhängige Wiese bei Feuchtwangen.

Bodenunterlage: Gipskeuper. Meereshöhe: 450 m.

Begleitpflanzen: *Ranunculus acer*, *Cardamine pratensis*.
leg. Karl Semler April 1898—1900.

Bisher aus dem rechtsrheinischen Bayern nicht bekannt.

Ist nach Drude, der Hercynische Florenbezirk (Leipzig 1902)
eine hercynische Wiesenpflanze, charakteristisch für das Erz-
gebirge, wo sie besonders Höhen von 300—700 m besiedelt.
Während sie in der mittleren und westlichen Hercynia fehlt,
erscheint sie wieder im Rhein-, Nahe- und Ahrtale.

Die beiden neuen Fundorte, von denen die Pflanze aus-

gegeben wurde, bilden also eine wenn auch lückenhafte Brücke zwischen dem östlichen und südwestlichen Teile ihres Verbreitungsgebietes.

Dr. Franz Vollmann.

Findet sich in der nördlichen Pfalz z. B. auf dem Lemberg!!, im Tale zwischen Niederalben und Erzweiler (W. D. J. Koch) und bei Steinbach am Donnersberg (Pollich).

Über die Verbreitung der Art im allgemeinen vgl. Drude l. c. und Deutschlands Pflanzengeographie. I. 217 (1896).*)

In seinen Grundzügen zur Phytostatik der Pfalz unterscheidet F. W. Schultz zwei Varietäten:

„*α. grandiflorum* (T. vogesiacum Jord.) Blumen grösser, Griffeln so lange als die Bucht der Ausrandung der Schote.

β. parviflorum (T. ambiguum Jord.) Blumen kleiner, Griffel länger als die Bucht,“

während Rouy et Foucaud l. c. mehrere (zumeist von Jordan aufgestellte) Formen anführen.

Einen klaren Überblick über die Formen dieser Art wie der ganzen vielgestaltigen Gattung vermöchte wohl nur eine gründliche Neubearbeitung derselben unter Zugrundelegung Jordan'scher Original Exemplare zu bringen.

Dr. Pöeverlein.

275. *Thlaspi montanum*.

Linné Spec. plant. ed. I. 647 (1753).

Syn. Crucifera montana E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. VI. 148 (1902).

Thlaspi Bengesiacum Jordan Diagn. 267 (1864) sec.

Rouy et Foucaud Fl. de Fr. II. 145 (1895).

Exs. Flora Austro-Hungarica 80.

a. Schwaben: Westabhang des Hohhauses bei Nördlingen.

Bodenunterlage: Weisser Jura. Meereshöhe: ca. 500m.

Begleitpflanzen: *Thlaspi perfoliatum*.

leg. Wilh. Gugler und Gg. Hoock fl. Ende Mai 1901
fr. Anfang Juli 1900.

b. Oberpfalz: Bergabhänge im Naabtale zwischen Etterzhäusern und Ebenwies.

*) Durch ihre Auffindung am Rinken im Schwarzwalde (Neuberger in BBV. IV. 200 [1900]) ist eine — wenn auch sprungweise — Verbindung zwischen ihrem Vorkommen im rechtsrheinischen Bayern und in Südwestdeutschland hergestellt.

Bodenunterlage: Weisser Jura. Meereshöhe: 400 bis
450 m.

Begleitpflanzen: Die gewöhnlichen Pflanzen trockener
Jurahänge.

leg. Dr. Hermann Pöeverlein Mai und Juni 1895—1900.

Thl. m, ein Glied der pontischen Steppenheidegenossen-
schaft, findet sich in Südbayern sehr selten, nur:

Algäuer Alpen: Vorderjoch bei Hindelang (Sendtner);

Obere Hochebene: Eggenthal bei Kaufbeuren (Beckler,
Wengenmayr), in Nordbayern im Jura-!! und Muschel-
kalkgebiet zerstreut, in der Vorderpfalz früher bei Bad
Dürkheim, in der Nordpfalz auf dem Lemberg.

Nach F. W. Schultz, Flora der Pfalz. 53 (1846) ist der
in H. K. König's Führer angegebene weitere Fundort bei Lan-
dau in den Werken zweifelhaft, während „die Angaben neuerer
Schriftsteller auf dem Donnersberge und bei Lichtenberg . . .*)
ohne Zweifel auf Verwechslung mit“ Thl. alpestre beruhen.

Den übrigen Teilen Bayerns fehlt die Art gänzlich.

Der Angabe Schrank's (Baiersche Flora. II. 182 [1789]):
„Um Ingolstadt auf Äckern; Hr. Kanon. Oeggel hat sie auch
um Paar gefunden“ liegt jedenfalls eine Verwechslung zu
grunde.

Die Angabe des Thl. alpinum Linné für Staubing bei
Weltenburg (Maierhofer in BV. Landshut. XII. 212 [1892]) be-
ruht nach Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayeri-
schen Alpenflora 98 (1905) wohl auf einer Verwechslung mit
Thl. m.

Über die Beziehungen dieser zu den nächstverwandten
Arten vgl. neuerdings Krašan in Mitt. N V. Steiermark. XXXVIII.
153 ff. (1902); XXXIX 311 ff. (1903) und in Ö B Z. LII. 130
(1902).

Eine Zusammenstellung der als Fundorte dieser Art in
den wichtigeren Floren angegebenen Formationen vgl. Ernst
Frickhinger, Die Gefässpflanzen des Rieses. 29 (1904).

Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 490
(1892) unterscheidet nach der Form der Blätter und Schötchen
drei m. E. kaum zu trennende Varietäten. Auch Schwarz,
Flora von Nürnberg-Erlangen. II, 1. 81 (1897) beschreibt zwei
Varietäten:

*) unweit Kusel; ausserhalb der Landesgrenze.

α. *typicum* und

β. *angustifolium* (letztere nur am sonnigen Abhang des Lichtenstein), die sich mit den Beck'schen Formen nicht decken.

Dr. Poeverlein.

276. *Thlaspi rotundifolium*.

Gaudin Fl. Helv. IV. 218 (1829).

Syn. *Crucifera rotundifolia* E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. VI. 150 (1902).

Hutchinsia rotundifolia Robert Brown in Aiton Hort. Kew. ed. II. IV. 82 (1812).

Iberidella rotundifolia Hooker in Curtis Bot. Mag. t. 5749.

Iberis rotundifolia Linné Spec. plant. ed. I. 649 (1753).

Lepidium rotundifolium Allioni Fl. Ped. I. 252, t. 55 fig. 2 (1785).

Noctaea rotundifolia Mönch Meth. Suppl. 89 (1802).

Findet sich in Bayern nur in den oberen Lagen der Alpen!! (1300—2700 m), hier verbreitet und zuweilen mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend, so bei Lechbruck.

Eine weissblühende Form fand Vollmann in den Algäuer Alpen zwischen dem Wändle und dem Waltenbergerhaus, ca. 1700 m s. m. (ABZ. VII. 69 [1901]), Hegi in den mittleren Alpen auf dem Schachenkar (4. Ber. Ver. zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen 51 [1904]).

Dr. Poeverlein.

277. *Gypsophila repens*.

Linné Spec. plant. ed. I. 407 (1753).

Syn. *G. prostrata* Linné Spec. plant. ed. I. 1195 (1753)?;

Allioni Fl. Ped. II. 78. Nr. 1561 (1785).

Saponaria diffusa Lamarek Fl. Fr. II. 540 (1778).

Silene repens E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. V. 104 (1901).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2047.

Schwaben: Oythal bei Oberstdorf im Algäu.

Bodenunterlage: Kalkgeröll. Meereshöhe: 1010 m.

Begleitpflanzen: *Dryas octopetala*, *Alchimilla alpina*, *Euphrasia Salisburgensis*, *Teucrium montanum*.

leg. Ernst Kaufmann, Georg Riedner, Karl Semler 24. Juli 1900.

Nach Prantl in den Alpen!! nur bis 1240 m, geht jedoch nach Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpenflora. 68 (1905) — wenn auch nur vereinzelt — über 1300 m hinauf, so am Wendelsteingipfel, am Jägerkamp bis 1700 m, Soyen, Benediktenwand, Achselspitzen, Kirchstein, Rotwand etc. bis 1800 m, nach Obrist sogar bis zum Schachen, Frauenalpe, ca. 2200 m und bis unter die Dreithorspitze, ca. 2400 m.

Ausserdem nur mit dem Kies der Alpenflüsse, so am Lech bis nahe an die Mündung bei Rain (Zinsmeister), am Arzbach, an der Isar!! bis Freising (früher bis Landshut und Landau a./I.), der Salzach und Alz, sowie am Bodenseeufer bei Lindau.

Die Angabe Richtsfeld's: Brachfelder bei Strasskirchen in Ber. BBG. II. 72 [1892] dürfte sich nach Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpenflora. 68 (1905) wohl auf die Folgende beziehen, ebenso m. E. auch auf die Angabe E. H. L. Krause's l. c. 105 für den Bayerischen Wald: Stallwang.

Im Isartale bei München kommt nach Borbás und Wohlfarth in Wohlfarth-Koch's Syn. I. 326 (1892) auch die bis fusslange, durch grösseren Blütenstand, etwas grössere Blüten, rötliche Antheren und violetten Pollen ausgezeichnete var. *montana* Reichenbach Fl. Sax. 439; Icon. Fl. Germ. et Helv. VI. t. 240 fig. 5000 oben und zwar in der f. *rubriflora* Borbás mscr. = flore *persicino* Reichenbach Icon. Fl. Germ. et Helv. l. c. fig. 5000 oben vor. Wahrscheinlich handelt es sich bei dieser Form nur um stärkere Anthokyanbildung, wie sie in dieser Art besonders in den höheren Lagen beobachtet wird (vgl. Kerner's Pflanzenleben. 1. Aufl. I. 487 [1890]; II. 504 [1891]).

Rouy et Foucaud, Fl. de Fr. III. 156 (1896) unterscheiden ebenfalls drei Varietäten, von denen β . *erectiuscula* Jordan et Fourreau Brev. plant. I. 9 (1866) pr. sp. wohl mit var. *montana* f. *rubriflora* identisch sein dürfte. —

Über die Systematik der Gattung vgl. N. Frederic Williams in Journ. of Bot. XXVII. 321 ff. (1889/90). Dr. Poeverlein.

278. *Gypsophila muralis*.

Linné Spec. plant. ed. I. 408 (1753).

Syn. *Dichoglottis muralis* Jamb. et Spach Illustr. I. 13 (1842—43).

Gypsophila agrestis Persoon Syn. I. 492 (1805).

G. arvensis Borchhausen ex Steudel Nomencl. bot.
Ed. I. 386 (1821).

G. purpurea Gilibert Fl. Lithuan. II. 154 (1781).

Psamphila muralis Fourreau in Ann. Soc. Linn.
Lyon. N. S. XVI 345 (1868).

Silene muralis E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von
Deutschl. ed. II. V. 104 (1901).

Mittelfranken: Auf Getreidebrachfeldern um Erlangen.

Bodenunterlage: Keuperalluvium. Meereshöhe:
290 m.

Begleitpflanzen: *Spergula*, *Juncus capitatus*, *J. bufonius*.
leg. Dr. Paul Friedrich Reinsch.

G. m., ein Kulturbegleiter der pontischen Gruppe, findet sich zerstreut in der oberen: Burghausen (Schrank) und unteren Hochebene!!, dem Bayerischen!! und Oberpfälzer Walde, sowie dem Muschelkalkgebiete, verbreitet im Fichtelgebirge, Keuper-! und Buntsandsteingebiet, sowie der Pfalz. —

Die var. *serotina* Hayne in Willdenow Enum. plant. Berol. I. 464 (1809) pr. sp., welche z. B. am Säckinger See in Baden vorkommt (Rikli in Schweiz. BG. IX. 13), ist mir bisher aus Bayern nicht bekannt geworden. Dr. Pöeverlein.

279. *Sagina Linnaei*.

Presl Reliquiae Haenkeanae. II. 14 (1835).

Syn. *Alsine Linnaei* Jessen Deutsche Excurs. Fl. 286 (1879); E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. VI. 35 (1901).

A. saginoides Crantz Inst. II. 408 (1766).

Arenaria frigida Ruprecht Fl. Cauc. 202 (1869).

Phaloë saginoides Dumortier Fl. Belg. 110 (1827).

Sagina Linnaei β . *decandra* Fenzl in Ledebour Fl. Riga I. 339 (1842).

S. saginiformis Saint-Lager in Cariot Etude des fleurs. Ed. VIII. II. 117 (1889).

S. saginoides Dalla Torre, Anleitung zur Beobachtung der Alpenpflanzen. 189 (1882).

S. saxatilis Wimmer Fl. von Schlesien. 2. Aufl. 75 (1844).

S. Spergella Fenzl Verbreitung der Alsineen. Tab. zu S. 18 (1833).

Spergella saginoides Reichenbach Fl. Germ. excurs.
794 (1830—32).

Sp. saxatilis Schur Enum. pl. Transs. 109 (1866).

Spergula Linnaei Ces. et Pir. Suppl. fl. Mod. 7.

Sp. saginoides Linné Spec. plant. ed. I. 441 (1753).

Sp. saxatilis Wimmer Fl. von Schlesien. 1. Aufl. 193
(1832).

Niederbayern: Auf Wiesen in Guglöd im Bayerischen
Walde.

Bodenunterlage: Urgebirge (Gneis). Meereshöhe: 815 m.

Begleitpflanzen: *Sagina procumbens*, *Linum cathar-
ticum* u. A.

leg. Franz Petzi 15. August 1900.

S. L. ist in den Alpen (nach Prantl bis 2360 m) ver-
breitet, selten in der Oberen Hochebene: Rottenbuch, Lech-
bruck, Hirschzell bei Kaufbeuren, ca. 690 m (Weinhart), zwi-
schen Kaufbeuren und Grosskemnat, ca. 750 m, Auerberg,
ca. 1000 m, Blomberg und Drieselberg (Schwarz) bei Tölz, dem
Bodenseegebiete: Pfänder (Sauter) und Adelegg (Martens
und Fleischer) und dem Bayerischen Walde, hier ausser
den von Sendtner angegebenen, zwischen 2300 und 4520' ge-
legenen Fundorten auch bei Guglöd!! (Petzi), am Ufer der
kleinen Ohe unterhalb der Martinsklause, zusammen mit *Sa-
gina procumbens* L. (Petzi).

Dem übrigen Bayern fehlt sie.

Am Arber, Ossa, Rachel, bei Seewiesen u. s. w. finden sich
nach Schott auch die Varietäten *micrantha* Fenzl und *de-
candra* Fenzl.

Dr. Pöeverlein.

280. *Hypericum humifusum* var. *typicum*.

Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 529
(1892).

Syn. H. h. *a. genuinum* Rouy et Foucaud, Fl. de Fr. III.
344 (1896).

Exs. Flora Austro-Hungarica 47.

Mittelfranken: Auf nassen Äckern am Rande des Bischofs-
weiher bei Dechsendorf.

Bodenunterlage: Keuperalluvium. Meereshöhe: 280 m.

Begleitpflanzen: *Gypsophila muralis*, *Sagina procum-
bens*, *Spergularia rubra*, *Juncus capitatus*, *J. bufonius*,
Scirpus setaceus.

leg. Dr. Paul Friedrich Reinsch August 1900.

H. h. ist in den Alpen (hier nur Heuberg [Karner], Berchtesgaden und Reichenhall), der Oberen Hochebene: Staufen im Algäu, Börlas, 950 m (Erath), Kaufbeuren, Starnberg (Marzell), Kirchseeon (Schnabl), zwischen Dingharting und Deining (Kranz), Zorneding bei Ebersberg (C. J. Mayer), Grünwald bei München (Kranz), Tölz, Chiemsee und im Jura: Eichstätt, Kipfenberg, Hahnenkamm, Regensburg!!, Stierberger Wald (Schwarz) selten, im übrigen Bayern ziemlich verbreitet.

An Varietäten wurden ausser der hier ausgegebenen typischen in Bayern beobachtet:

var. Liottardi Villars (sehr klein, aufrecht, nur oben verzweigt, in den Blüten meist vierzählig): mehrfach im westlichen Keupergebiete;

var. decumbens (Petermann): Keupergebiet: Klardorf!!; eine Form mit deutlich stielrundem Stengel, an der auch die unteren Blätter perforiert sind, am Weg von Oberaudorf zum Wildbarren, ca. 620 m s. m. (Eigner, Vollmann in Mitt. BBG. 22. 228 [1902]).

Schrank, Baiersche Flora. II. 301 (1789) unterscheidet zwei Formen:

„α. die Blätter durchscheinig punctirt“ und

„β. die Blätter unpunctirt“.

Der Bastard *H. humifusum* × *perforatum*, den O. Kuntze in dem von Petermann bei Leipzig gefundenen *H. asurgens* Petermann erkannt haben will, könnte möglicherweise auch noch in Bayern gefunden werden. Dr. Pöeverlein.

281. *Geranium lucidum*.

Linné Spec. plant. ed. I. 683 (1753).

Syn. *Robertium lucidum* Picard, Études sur les Géraniées qui croissent spontanément dans les départements de la Somme et du Pas-de-Calais. 1838.

Exs. Flora Austro-Hungarica 2844.

Mittelfranken: Gesellig an einem Felsabhang bei Gailenreut im fränkischen Jura

Bodenunterlage: Feuchte, moosige Kalkfelsen. Meereshöhe: 320 m.

Begleitpflanzen: *Geranium Robertianum*, *Cotoneaster integerrima*, *Saxifraga decipiens*, *Glechoma hederacea*.

leg. August Friedrich Schwarz 21. Juni 1900.

G. l. ist mit Sicherheit nur nachgewiesen aus dem Jura: an der Wiesent bei Burggailenreut!, früher auch im Gebüsch an der Gailenreuter Höhle (Goldfuss)*) und Keupergebiete: Hohelandsberg, sowie der nördlichen Pfalz: unteres Alsenz-! und Nahetal!, sowie bei Steinbach am Donnersberg (Pollich, F. W. Schultz).

Die weiteren Angaben für Metten und Bamberg haben neuerdings keine Bestätigung mehr erfahren.

Dr. Pöeverlein.

282. *Evonymus latifolia*.

Scopoli Fl. Carn. ed. II. I. 165 (1772).

Syn. E. Europaeus var. latifolius Linné Spec. plant. ed. I. 197 (1753).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2853.

Schwaben: a) Weissensberg bei Lindau;
b) Hopferbach bei Ottobeuren;
c) Hornweg bei Immenstadt.

Meereshöhe: 500—800 m.

leg. Georg Mayer fl. Juni 1900
fr. August 1899.

Ev. l. findet sich einheimisch nur in den Algäuer: Immenstadt! und mittleren Alpen: Hohenschwangau, am Weg nach Pinswang (Erath), Kochelberg und Risserbauer (Haussknecht) bei Garmisch, dem Bodenseegebiet: mehrfach! und der oberen Hochebene: Füssen, Schongau, Memmingen, Kaufbeuren, Ottobeuren!, Obergünzburg und Kleinkemnat (Wengenmayr), Oberdorf (Weinhart), Ob bei Bernbach (Ries), Kochelsee, Leoni, Königsdorf bei Wolfratshausen (Vollmann), zwischen Ober- und Unterallmannshausen (B. Meyer), Traunstein, verwildert bei Nymphenburg (Woerlein).

Die Angabe für Blieskastel: Strasse nach dem Kirchheimer Hof (Ebitsch in Pollichia LI, 7. 258 [1893]) dürfte — wenn sie nicht überhaupt auf Verwechslung beruht — ebenfalls auf Verwilderung zurückzuführen sein. — Auch die Angabe Schrank's (Baiersche Flora. I. 497 [1789]) „um Ingolstadt“ hat neuerlich keine Bestätigung mehr erfahren.

* Der Schwäbischen Alb fehlt G. l. gänzlich. Dagegen kommt es im südlichen Jurazuge wieder vor (vgl. A. Magnin et Fr. Hétier, Observations sur la flore du jura et du Lyonnais. 208 [1894—1897]).

Über die Unterschiede im Bau der Frucht zwischen *E. latifolia* und *E. Europaea* vgl. John Briquet in Burnat, Flore des Alpes maritimes. II. 45 f. (1896).

Rouy et Foucaud, Flore de France. III. 160 (1896) unterscheiden je nach Blattgrösse und -form zwei Varietäten, die jedoch kaum von einander zu halten sein dürften.

Dr. Pöeverlein.

283. *Tetragonolobus siliquosus*.

Roth Tent. fl. Germ. I. 323 (1788); II, 2. 226.

Syn. *T. prostratus* Moench Meth. 165 (1794).

T. scandalida Scopoli Fl. Carn. ed. II. II. p. 87 (1772).

Lotus siliquosus Linné Syst. ed. X. p. 1178 (1760);

Spec. plant. ed. II. p. 1039 (1762).

Exs. Herbarium normale 3911.

Oberpfalz: Wolfskofen bei Regensburg.

Bodenunterlage: Diluvium. Meereshöhe: 340 m.

Begleitpflanzen: *Cirsium palustre*, *C. oleraceum*, *Carex*-Arten.

leg. Anton Mayer et Franz Petzi fl. 4. Juni 1900
fr. 24. Juni 1900.

T. s., ein pontischer Hygrophyt, besitzt seine Hauptverbreitung in der Hochebene!!, von den Alpen (hier nur bis 800 m) gegen die Donau hin zunehmend.*) In Nordbayern findet er sich nur vereinzelt auf Jura: Matting bei Regensburg!!, Marxheim (Schwertschlager), Keuper: Kitzingen, Rödelsee, Mainbernheim, Grosslangheim, Schwebheim, Schweinfurt, Handtal im Steigerwald, Aischtal bei Windsheim (Ley), Markt Erlbach (W. Müller), Wemding, Mähring (Naegele) und im Fichtelgebirge: Gefrees, Weissenstadt, in der Vorderpfalz mehrfach: Bad Dürkheim, Frankenthal, Ludwigshafen a./Rh.!!, Speyer, Landau, in der mittleren Pfalz nur bei Altheim unweit Zweibrücken (Bruch; in Trutzer's „Flora von Zweibrücken“ für diesen Fundort nicht mehr angegeben), in der Nordpfalz bei Rosenthal am Donnersberg (Purpus).

F. W. Schultz, Flora der Pfalz. 120 (1846) erwähnt die kahlere var. *maritimus* Seringe in De Candolle Prodr. II. 215

*) Über sein Vorkommen im Französischen und Schweizer Jura vgl. A. Magnin et Fr. Hétier, Observations sur la flora du Jura et du Lyonnais. 44 (1894—1897).

(1825) = *Lotus maritimus* Linné Spec. plant. ed. I. (1753) mit fast fleischigen Blättern „an Salzquellen“ ohne nähere Fundortsangabe; jedenfalls ist ihm dieselbe von Bad Dürkheim oder Kreuznach vorgelegen. Dr. Poeverlein.

284. *Ervum Cassubicum* var. *gracile*.

Sched. ad Fl. exs. Bav. IV. Nr. 284 (1901).

Mittelfranken: Im Rathsberger Wald bei Erlangen.

Bodenunterlage: Keupermergel. Meereshöhe: 295 m.

Begleitpflanzen: *Luzula albida*, *Sieglingia decumbens*.
leg. Dr. Paul Friedrich Reinsch 17. Juni 1900.

Die Verbreitung der Art wurde bereits in der Bemerkung zu Nr. 20 dieses Exsikkatenwerkes (Denkschr. K.B.G. Regensburg. VII. N. F. I. 2. Beil. 25 [1898]) dargestellt.

Die hier ausgegebene var. *gracile* stellt eine ziemlich kahle (ähnlich der *f. glabrescens*), dabei schlanke und wenigblütige Form dar. Dr. Poeverlein.

285. *Rosa glauca* f. *complicata*.

H. Braun in Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich.

II, 1. 782 (1892); R. Keller in Ascherson und Graebner,

Synopsis der mitteleuropäischen Flora. VI. 188 (1901).

Syn. *R. complicata* Grenier Fl. de la chaîne Jurass. 239 (1865).

R. Reuteri β . *intermedia* Grenier *ibid.* (1864).

R. R. f. Morthiéri Godet Suppl. Fl. Jur. 75 (1869).

R. R. f. complicata Christ, Rosen der Schweiz. 166 (1873).

Niederbayern: Fruhmannkapelle bei Weigendorf.

Bodenunterlage: Mergel. Meereshöhe: 420 m.

Begleitpflanzen: *Rosa canina*, *R. dumetorum*, Waldbäume.

leg. Franz Xaver Gierster $\frac{6. \text{ Juni } 1900}{12. \text{ August } 1900}$.

Die von Gierster unter obigem Namen eingesandten Exemplare bezeichnet Schwertschläger in litt. ad me als ausgesprochene *R. canina*. Vielleicht hat Gierster das Material verschiedenen Sträuchern entnommen.

Die *f. complicata* ist bisher, abgesehen von der Eichstätter Gegend (vgl. die unter Nr. 86 dieses Exsikkatenwerkes von

Schwertschlager ausgegebenen Exemplare), aus Bayern bekannt von:

Untere Hochebene: Marzlinger Au (Woerlein), Lohhof (Weinhart), Wolfszahnau (Weinhart).

Bayerischer Wald: Eisenstein, Arber, Breitenbrunn (sämtlich Progel).

Oberpfälzer Wald: Um Waldmünchen in verschiedenen Formen, darunter f. *gracilis*, f. *Grupnensis* Wiesbaur, f. *microphylla* H. Braun und f. *pallescens* H. Braun (Progel).

Keupergebiet: In der weiteren Umgebung Nürnbergs mehrfach (Schwarz), Rothenburg o./T., hier auch auf Muschelkalk übertretend.
Dr. Pöeverlein.

286. *Rosa tomentella* f. *affinis*.

Christ, Rosen der Schweiz. 129 (1874); R. Keller in Ascherson und Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora. VI. 149 f. (1901).

Syn. R. *affinis* Rau Enumeratio Rosarum circa Wirceburgum et pagos adjacentes sponte crescentium. 79, 169 (1816).

Oberpfalz: Abhang südöstlich von Berg bei Neumarkt i./O. Bodenunterlage: Lehmyger Sandboden des unteren Braunjura. Meereshöhe: ca. 480 m.

Begleitpflanzen: *Rosa canina*, *R. rubiginosa*, *Mespilus oxyacantha*.

leg. Dr. Joseph Schwertschlager fl. 23. Juni 1900
fr. 19. Sept. 1899.

Prantl gibt in seiner Exkursionsflora (S. 318) als Fundorte für f. *affinis* Augsburg und Würzburg an, Schwarz in seiner Flora von Nürnberg-Erlangen. II, 2. 279) den Nonnenberg bei Gersdorf und Gebertshof bei Altdorf. Ich selbst fand sie sehr verbreitet in der Umgegend von Berg bei Neumarkt i./O., z. B. am Weg nach Kadenzhofen, im Eichenwald am Odelsbach, zwischen Siedlbach und Langenthal, auf dem Buchenrain bei Hausheim, am Waldrand beim Stichbrünnl. Aber auch bei Eichstätt kam sie mir vor (am Weg nach Wintershof), desgleichen bei Aicha im Wellheimer Tal. Doch überwiegen in der Altmühlalp andere Formen der *tomentella*.

Dr. Joseph Schwertschlager.

Die Form wurde neuerdings von Gierster in der unteren Hochebene: Frauenbiburg und Wornsdorf, Bez.-A. Dingolfing,

aufgefunden; die weitere Angabe Weinhart's für Augsburg: Gebüsch vor dem Vogeltor bezieht sich nach H. Braun auf *R. dumetorum* var. *ciliata* Borbás.

Für das Muschelkalkgebiet: Würzburg ist sie schon seit Rau (*Enumeratio Rosarum circa Wirceburgum et pagos adjacentes sponte crescentium*. 79, 169 [1816]) bekannt.

Im Keupergebiete wurde sie von Schwarz bei Gebertshof hinter der Heimbürg, Abhang des Nonnenberg zum Gersdorfer Sattel entdeckt. Dr. Poeverlein.

287. *Rosa agrestis* f. *pubescens* subf. *glandulosa*.

Syn. *R. sepium* β . *vinodora* f. *glandulosa* A. F. Schwarz in *Abh. NG. Nürnberg*. XII. 281 (1899).

Oberpfalz: Abhang nördlich von Unterwall bei Berg unweit Neumarkt i./O.

Bodenunterlage: Feuchter Sandboden des mittleren Braunjura. Meereshöhe: ca. 500 m.

Begleitpflanzen: *Rosa agrestis* f. *pubescens* subf. *typica*.

leg. Dr. Joseph Schwertschlager fl. 2. Juli 1900
fr. 23. Sept. 1899.

Ich führe diese Form unter demselben Namen an, den ihr A. Fr. Schwarz in seiner Flora von Nürnberg-Erlangen gegeben. Doch lässt er sich kaum halten, da Sagorski (*Rosen der Flora von Naumburg*. 1885. S. 31) ihn bereits für eine Form der *R. elliptica* Tausch f. *calcareo* Christ verwendet hat.

Ich kenne die subf. *glandulosa* Schwarz bereits seit längerer Zeit. Sie kommt an ziemlich vielen Stellen unter der gewöhnlichen f. *pubescens* vor, welche Letztere den ganzen fränkischen Jurazug samt dem anstossenden Keuper bewohnt. Schwarz gibt für seine subf. *glandulosa* als Fundorte an: Mariahilfsberg bei Neumarkt i./O. und St. Sebastian bei Breitenbrunn. Dazu kommt nach meinen Beobachtungen die Gegend von Berg bei Neumarkt i./O. und zwar am Abhang nördlich von Unterwall (auf Malm und Dogger), sowie am Fussweg nach Kadenzhofen. In den Hecken am Arzberg bei Beilngries findet sie sich bis Leising hinab auf Malm, desgleichen in der Nähe von Rudershofen bei Berching. Am Geissberg bei Eichstätt wächst sie ebenfalls an mehreren Stellen. Durch das Vorkommen bei Beilngries und Berching hängen die Eichstätter Fundorte mit denen der Oberpfalz bei Neumarkt zusammen.

Schliesslich bemerke ich, dass die Stieldrüsen an den

Blütenstielen, durch welche sich subf. *glandulosa* von der typischen *f. pubescens* unterscheidet, in sehr wechselnder Grösse und Zahl auftreten. Auch lassen sie sich stets an den Früchten deutlicher erkennen als an den Blüten.

Dr. Joseph Schwertschlager.

Über die Verbreitung der *f. pubescens* vgl. die Bemerkung zu Nr. 88 dieses Exsikkatenwerkes (Denkschr. KBG. Regensburg. VIII. N. F. II. 2. Beil. 18 f. [1903]). Neuerdings wurde sie von Gierster auch in der unteren Hochebene am Lugingerberg bei Weigendorf gefunden. Dr. Poverlein.

288. *Rosa Gallica* var. *eriosyla*.

R. Keller in Ascherson und Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora. VI. 48 (1900).

Syn. R. g. f. *typica* Christ, Rosen der Schweiz. 199 (1873) pr. p.

Mittelfranken: Ackerranken südöstlich von Pfahldorf bei Eichstätt.

Bodenunterlage: Lehm mit Trümmern des Plattenkalkes (oberster Weissjura). Meereshöhe: ca. 530 m.

leg. Dr. Joseph Schwertschlager fl. 26. Juni 1899
fr. 6. September 1899.

R. G. ist im südlichen Frankenjura, besonders in der Eichstätter Gegend, zwischen dem Altmühltal und der Donau, in Kleeäckern, an Feldrainen, in Erdfällen, an Waldrändern sehr verbreitet. Südlich von Eichstätt überwiegen andere Formen, nördlich davon die hier ausgegebene. Sie hat hier ein besonders intensives Verbreitungszentrum zwischen Eichstätt, Walting, Gungolding und Pfahldorf. Südwestlich von letztgenanntem Orte der Hochebene überzieht sie auf weite Strecken hin grössere, geneigte Feldböschungen und füllt mehrere Erdfälle (Reindeln) ganz aus. An diesen Orten findet man sie schön fruchtend, was nicht geschieht, wenn sie — wie in Äckern — öfter abgemäht oder sonst gestört wird.

Dr. Joseph Schwertschlager.

289. *Rosa Gallica* var. *eriosyla* f. *pumila*.

R. Keller in Ascherson und Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora. VI. 48 (1900).

Syn. R. G. β . *pumila* H. Braun in Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 779 (1892).

R. pumila Jacquin Fl. Austr. II. 59, t. 198 (1773).

Niederbayern: Feldrain bei Staudach (Bez.-A. Dingolfing).

Bodenunterlage: Lehm. Meereshöhe: 380 m.

Begleitpflanzen: Gramineae.

leg. Franz Xaver Gierster $\frac{\text{fl. 20. Juni 1899}}{\text{fr. 5. Oktober 1899.}}$

Aus Bayern bisher nur von Uehlfeld (Tretzel sec. Schwarz) bekannt. Dr. Pöeverlein.

290. *Rosa Gallica* var. *eristyla*.

R. Keller in Ascherson und Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora. VI. 48 (1900).

Niederbayern: Feldrain bei Staudach (Bez.-A. Dingolfing).

Bodenunterlage: Lehm. Meereshöhe: 380 m.

Begleitpflanzen: Gramineae.

leg. Franz Xaver Gierster $\frac{\text{fl. 20. Juni 1899}}{\text{fr. 5. Oktober 1899.}}$

Nach der von R. Keller l. c. gegebenen Diagnose der Borbás'schen haplodonta möchte ich die hier ausgegebenen Exemplare, deren Blattzähne z. T. 3—4 sitzende Drüsen besitzen, mit Schwertschlager nicht mehr zu dieser Form rechnen, unter deren Namen sie ursprünglich zur Ausgabe gelangt war. Dr. Pöeverlein.

291. *Rubus tomentosus* var. *vulgaris f. canescens*.

Focke Syn. Rub. Germ. 227 (1877).

Syn. *R. canescens* De Candolle Cat. hort. Monsp. 139 (1813).

R. tomentosus canescens Focke ibid. (1877).

R. t. A. canescens Focke in Ascherson und Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora. VI. 496 (1902).

Pfalz: Steinhalde am Wolfstein.

Bodenunterlage: Rotliegendes. Meereshöhe: 480 m.

Begleitpflanzen: *Galeopsis dubia* u. a.

leg. Philipp Honig 18. Juli 1898.

Über die Verbreitung der Art vgl. die Bemerkung zu Nr. 174 dieses Exsikkatenwerkes (Denkschr. KBG. Regensburg. VIII. N. F. II. 3. Beil. 24 [1903]).

Von der dort ausgegebenen f. *glabratus* unterscheidet sich die vorliegende, den Typus der Art darstellende, durch die dicht graufilzige Blattoberseite. Dr. Pöeverlein.

292. *Rubus Schleicheri*.

Weihe in Bönninghausen Prodr. Fl. Monast. 152 (1824);
Weihe et Nees Rubi Germ. 68, t. XXIII; Focke, Syn.
Rub. Germ. 361 und in Ascherson und Graebner, Syn-
opsis der mitteleuropäischen Flora. VI. 604 non Boulay.
Syn. R. *divexiramus* P. J. Müller sec. Rouy et Camus, Fl.
de Fr. VI. 111 (1900).

Exs. *Plantae criticae Saxoniae* 34.

Mittelfranken: Waldrand bei Schönberg südlich von Lauf.
Bodenunterlage: Zanklodonletten. Meereshöhe:
350 m.

Begleitpflanzen: *Rubus suberectus*, *R. plicatus*, *R. elatior*,
R. Bellardii, *Pinus silvester*.

leg. Christoph Scherzer 20. Juli 1900.

R. Schl., der von Utsch für einen Bastard *R. Bellardii* ×
Sprengelii erklärt wird, ist bisher aus Bayern nur vom Keuper-
gebiete: Obermichelbach, Kriegenbrunn, Dutzendteich, Schmau-
senbuck und Steinbrüche, Mögeldorf von Behringersdorf gegen
Güntersbühl zahlreich, auch gegen Rückersdorf, Ottensoos,
Schnaittach, Gräfenberg, Ochenbruck und Schönberg bekannt,
eine weitere Verbreitung jedoch keineswegs ausgeschlossen.

Dr. Pöeverlein.

293. *Rubus serpens*.

Weihe in Lejeune et Courtois Comp. Fl. belg. II. 172 (1831);
Rogers Handb. Brit. Rubi. 86; Focke Syn. Rub. Germ. 365
und in Ascherson und Graebner, Synopsis der mittel-
europäischen Flora. VI. 621.

Syn. R. *Geromensis* P. J. Müller in Flora. XLI. 185 (1858).

R. *Lusaticus* Rostock in Wagner Fl. Löb. Berg.
Progr. (1886).

Mittelfranken: In der Waldung „Nessenau“ südlich von
Lauf.

Bodenunterlage: Zanklodonletten. Meereshöhe:
350 m.

Begleitpflanzen: *Frangula alnus*, *Rubus villicaulis*,
Alnus glutinosa, *Carex brizoides*.

leg. Christoph Scherzer 17. Juli 1900.

K. s. ist aus Bayern bisher bekannt von:

Bodenseegebiet: Lerchenmühle, zwischen Lindenberg und Katzenberg (Ade).

Obere Hochebene: Beuerberg, Traunstein (Progel).

Oberpfälzer Wald: Verbreitet (Progel).*)

Jura: Weltenburg (Maierhofer).

Keuper: Kriegenbrunn, Rotenberg, Dutzendteich, Schmausenbuck**), Behringersdorf (Münderlein), Nessenau bei Lauf (Christoph Scherzer).
Dr. Poeverlein.

294. *Dryas octopetala* var. *typica*.

Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 763 (1892).

Schwaben: Lechauen unweit Rieden bei Füssen.

Bodenunterlage: Kies. Meereshöhe: ca. 800 m.

Begleitpflanzen: *Pirola rotundifolia*, *Thesium*, *Carex*-Arten.

leg. Alois Zick Mai und Juni 1900.

D. o. findet sich in Bayern nur in den Alpen!! (nach Prantl bis 2340 m) und von hier den Flussläufen entlang herabsteigend bis Mering bei Augsburg und München.

Eine sehr eingehende Darstellung der systematischen, biologischen etc. Verhältnisse dieser Art gibt neuestens Schroeter in seinem Pflanzenleben der deutschen Alpen. 182 ff. (1905).

Dr. Poeverlein.

295. *Amelanchier vulgaris*.

Mönch Meth. 682 (1794).

Syn. A. ovalis Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 707 (1892) non Medicus, Geschichte der Botanik. 79 (1793) sec. Index kew. I. 105.

A. rotundifolia K. Koch, Dendrologie. I. 178 non M. Roemer Syst. Rosifl. 146 (1847) sec Index kew. I. 178.

*) Hier nach Progel ausser der typischen Form auch die Varietäten *aciculatus* Progel, *appendiculatus* Progel, *begoniifolius* (Holuby) mit *f. lasiogyne* Progel, *Gabretanus* Progel, *Geromensis* Focke, *longepedunculatus* Progel (auch in einer *f. geminibus puberulis*, sowie einer *f. petilliforus* Progel), *melanadenes* Utsch, *subvelutinus* Progel.

**) Hier auch eine *f. subglabra* Utsch.

Aronia Amelanchier Reichenbach Fl. Germ. excurs. 630 (1830—32).

Crataegus Amelanchier De Candolle Fl. fr. IV. 432 (1805) non Desfontaines.

Cr. rotundifolia Lamarck Encycl. I. 84 (1783).

Mespilus Amelanchier Linné Spec. plant. ed. I. 478 (1753).

Pyrus Amelanchi Willdenow Spec. plant. II. 1014 (1799).

Sorbus Amelanchier Crantz Stirp. Austr. II. 58, t. II fig. 4 (1763).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2030.

Schwaben: Felsen am Kalvarienberge bei Füssen.

Bodenunterlage: Kalk.

Begleitpflanzen: *Pirus aucuparia*, *P. aria*, *Salix*-Arten.
leg. Alois Zick 31. Mai 1900.

A. v. ist in den Alpen!! (nach Prantl bis 1790 m) verbreitet, seltener in dem Bodenseegebiet: Rohrachetobel und Ruggburg (Ade), der oberen Hochebene: Kempten, Lechbruck, Isartal von Harlaching und Grosshesselohe aufwärts!, der mittleren: Bad Dürkheim, Dernbach bei Annweiler und nördlichen Pfalz: Donnersberg!!, Nahetal!!

Die Angabe Schrank's (Baiersche Flora. II. 17 [1789]) für den Jura: Weltenburg ist nach A. E. Fürnrohr (Flora Ratisbonensis. 56 [1839]) zu streichen*). Dasselbe dürfte bezüglich der weiteren Angabe Schrank's: Falkenfels zutreffen, das in neuerer Zeit ebenfalls keine Bestätigung mehr erfahren hat. —

Die von Rouy et Camus, Fl. de Fr. VII. 28 (1901) angeführten Varietäten lassen sich m. E. nicht scharf von einander unterscheiden.
Dr. Pöeverlein.

296. *Montia minor*.

Gmelin Fl. Bad. I. 301 (1805).

Syn. *M. arvensis* Wallroth in Linnaea. XIV. 547 (1840).

M. fontana β . *erecta* Persoon Syn. I. 111 (1805).

M. f. var. *α . minor* De Candolle Prodr. III. 362 (1828).

Schwaben: Überschwemmte Ackerfurchen bei Kriegstathof im Ries.

*) Immerhin wäre das Vorkommen der Art im Frankenjura nicht gänzlich ausgeschlossen, da sie in der Schwäbischen Alb mehrfach vorkommt.

Bodenunterlage: Alluvialer Keupersand. **Meeres-**
höhe: 415 m.

Begleitpflanzen: *Myosurus minimus*, *Cerastium glomeratum*, *Myosotis versicolor*.

leg. Wilhelm Gugler und Georg Hooek 28. Mai 1900.

M. m. findet sich in der unteren Hochebene und dem Keupergebiete zerstreut, im Bayerischen Walde und der Pfalz verbreitet, sehr selten auf Buntsandstein: Aschaffenburg, Wartmannsroth (Vill).

Über das Verhältnis dieser Art zu *M. rivularis* vgl. neuerdings Burnat, *Flore des Alpes maritimes*. III, 2. 219 (1902), über die anatomischen Unterschiede beider Arten Graebner in Engler's Bot. Jahrb. XX. 640, t. X. fig. 16 (1895).

Dr. Poeeverlein.

297. *Saxifraga aizoon*.

Jacquin Fl. Austr. V. 28, t. 438 (1778).

Exs. Flora Austro-Hungarica 1288.

Schwaben: Vorberge bei Füssen.

Bodenunterlage: Kalk. **Meereshöhe:** ca. 800 m.
leg. Alois Zick 10. Juli 1900.

S. a. ist neben *S. aizoides* und der Folgenden in den bayerischen Alpen eine der häufigsten Arten der Gattung. Sie findet sich hier bis 2570 m verbreitet, geht aber auch in das Bodenseegebiet herab: Eistobel bei Riedholz, 730 m und Weissachtobel, ca. 790 m (Herr).

Pflanzengeographisch sehr interessant ist ihr Vorkommen im Nahetal bei Kreuznach u. a. O.!!, doch erscheint es mir sehr fraglich, ob sie hier noch auf bayerisches Gebiet übergreift; im Huttenthal am Rheingrafenstein!! steht sie der Grenze jedenfalls schon sehr nahe; die Exemplare von diesem Fundorte gehören nach Freyn ÖBZ. L. 406 (1900) zur *f. cultrata* Schott.

Die Angabe „Eube“ in der Rhön (Bottler, Exkursionsflora von Unterfranken. 89 [1882] und Sandberger in Gemeinnützige Wochenschrift. 48 [1881]) ist nach Goldschmidt in Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpenflora. 72 (1905) sicher falsch.

Auch die Angabe von Schnizlein und Frickhinger für den Jura hat nach Hegi l. c. keine neuerliche Bestätigung erfahren; bei dem Vorkommen der Art in der Schwäbischen

Alb!! und im Schweizer Jura erscheint es jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen, dass sie ehemals auch im Fränkischen Jura gefunden wurde.

Von dieser Art haben Engler in seiner Monographie. 241 ff. (1872) und neuerdings Rouy und Camus, Fl. de Fr. VII. 83 f. (1901) eine Reihe von Varietäten und Formen unterschieden, die jedoch durch zahlreiche Unterschiede mit einander verbunden sind. Aus letzterem Grunde wurde davon abgesehen, die hier ausgegebenen Exemplare mit einem besonderen Namen zu belegen.

Über die anatomischen Verhältnisse der Gattung vgl. K. Christ „Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Stengels der Caryophyllinen und Saxifrageen.“ Inaug.-Diss. Marburg 1887, K. Seidel „Beiträge zur Anatomie der Saxifrageen.“ Inaug.-Diss. 1890, K. Leist in Bot. Centralblatt. XLIII. 100 ff. (1890), M. Thouvenin in Bull. de la Soc. bot. de Fr., über die Kalkdrusen insbesondere M. Waldner „Die Kalkdrusen der Saxifrageen.“ Graz 1885. Dr. Pöeeverlein.

298. *Saxifraga rotundifolia* var. *vulgaris*.

Engler, Monogr. Saxifr. 114 (1872); Günther Beck, Flora von Nieder-Österreich. II, 1. 676; Rouy et Camus, Fl. de Fr. VII. 37.

Exs. Flora Austro-Hungarica 1301.

Schwaben: Rote Wand und Alpenrosenweg bei Füssen.

Begleitpflanzen: *Veronica urticifolia* u. a. Meereshöhe: ca. 1000 m.

leg. Alois Zick Juni 1900.

S. r. findet sich in den Alpen!! bis 2110 m, im Boden-seegebiete mehrfach und der oberen Hochebene: Wengertobel bei Kempten, Hauchenberg (Erath), Zwiesel- und Blomberg bei Tölz.

Die Angaben für die untere Hochebene: um Haag (Müller) und den Bayerischen Wald: um Falkenfels bei Straubing (Raab) sind nach Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpenflora. 73 (1905) sehr zweifelhaft und vielleicht auf Verwilderung zurückzuführen.

Dr. Pöeeverlein.

299. *Chrysosplenium oppositifolium*.

Linné Spec. plant. ed. I. 398 (1753).

Oberpfalz: Waldschlucht unweit Fidelhof bei Regenstauf.

Bodenunterlage: Granit. Meereshöhe: ca. 500 m.

Begleitpflanzen: *Chrysosplenium alternifolium*.

leg. Dr. Hermann Pöverlein 24. Mai 1900.

Chr. o. findet sich häufig nur im Waldgebiete!! und der mittleren Pfalz, vereinzelt im Bodenseegebiet: Streitelfinger Tobel (hier neuerdings von Ade wieder aufgefunden), der unteren Hochebene: Ergoldsbach und Andermannsdorf bei Landshut, dem Jura-: Pottenstein, Kleinziegenfelder Tal, Vierzehnheiligen (Kaulfuss), Veitsberg bei Ebensfeld, Bez. Staffelstein,*) westlichen Keuper-: mehrfach, Muschelkalk-: Mühlhausen, Homburg am Main und Buntsandsteingebiete: Spessart, Aschaffenburg, Kissingen, der Rhön: Eisgraben bei Fladungen (Wislicenus), Kreuzberg (Puchner) und Nordpfalz: Waldmohr. —

Über die Systematik der Gattung vgl. die Monographie von A. Franchet in Nouv. Arch. du Muséum d'hist. nat. Sér. III. XII. 87 ff. Dr. Pöverlein.

300. *Laserpitium Prutenicum* var. *hirsutum*.

Wallroth Sched. crit. I. 118 (1822).

Syn. L. pr. α) *typicum* Günther Beck, Flora von Niederösterreich. II, 1. 658 (1892).

L. selinoides Crantz Stirp. Austr. III. 55 (1767).

Oberbayern: Auf den Moorzweigen zwischen Pulling und Gigenhausen bei Freising an derselben Stelle, wo *Glaucium palustre* steht, doch noch weiter nach Osten und Norden gehend $v^2 z^3$.

Bodenunterlage: Torf. Meereshöhe: 450 m.

Begleitpflanzen: *Peucedanum palustre*, *Succisa pratensis*, *Cirsium bulbosum*, *Serratula tinctoria*, *Gentiana Germanica*, *G. asclepiadea*, *G. pneumonanthe*, *Thymus*

*) In der Schwäbischen Alb gleichfalls sehr selten: nur bei Zwiefalten (Gradmann). Auch im Schweizer und Französischen Jura steht Chr. o. dem Chr. *alternifolium* an Häufigkeit nach (vgl. A. Magnin et Fr. Hétiér, Observations sur la flore du jura et du Lyonnais. 61 [1894—1897]).

serpyllum, Gladiolus paluster, Phragmites communis, Molinia coerulea.

leg. Dr. Hermann Stadler Ende August 1900.

L. Pr., gleich dem nächstverwandten *L. latifolium* ein Glied der pontischen Steppenheidegenossenschaft, findet sich fast in sämtlichen Teilen Bayerns, jedoch meist nur zerstreut, so in den mittleren: Werdenfels (800 m) und östlichen Alpen: Hallturmer Gletscher bei Gmain, Bez. Reichenhall, 600 m (Vollmann), der oberen: Memmingen, Ammergau, Waging und unteren Hochebene: Dillingen, Augsburg, Mering, Höchstädt a./D., Biding, Bez. Neuburg a./D., Kapuzinerhölzl und Garchingheide bei München, Freising!, Landshut, Roith bei Regensburg!, Irlbach, dem Bayerischen: Bogen, Passau und Oberpfälzer Walde: Waldmünchen (Progel), dem Jura: Wemding, Wutzelhofen! und früher Regendorf bei Regensburg, Keuper-: Ries, Dinkelsbühl, Öttingerforst, Fürth, Erlangen, Bamberg, Windsheim, Schwebheim bei Schweinfurt, Kitzingen; Roding, Muschelkalk-: Heidelberg bei Osthofen, Randersacker und Buntsandstein(?)-Gebiete: Kreuzwertheim, Kissingen, sowie der Vorderen Pfalz: Schifferstadt, Speyer, Böhl-Iggelheim, Ruine Landeck bei Landau (Hindenlang).

Die behaarte Varietät scheint die weitaus häufigere zu sein.

Dr. Pöeverlein.

301. *Laserpitium Prutenicum* var. *glabrum*.

Wallroth Sched. crit. I. 118 (1822).

Syn. L. pr. β . *glabratum* De Candolle Prodr. IV. 206 (1830).

L. pr. var. *scabrum* Čelakovský Prodr. 582.

An denselben Stellen und in derselben Gesellschaft wie Voriges, jedoch seltener (etwa 1 : 10), also $v^2 z^2$.

leg. Dr. Hermann Stadler Ende August 1900.

Natürlich finden sich neben ganz kahlen Exemplaren auch Übergangsformen zur typischen Form; insbesondere ist der Stengel oft von feinen Zäckchen rauh (vgl. Woerlein, Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Flora der Münchener Talebene. 66 Note 3).

Dr. Hermann Stadler.

Aus dem übrigen Bayern ist mir diese Varietät bisher nur bekannt geworden vom Kapuzinerhölzl bei Nymphenburg (Woerlein), der Rosenmüllershöhle und zwischen der Kuchenmühle und Wüstenstein (Simon sec. Schwarz).

Dr. Pöeverlein.

302. *Adoxa moschatellina*.

Linné Spec. plant. ed. I. 367 (1753).

Syn. *Moschatellina generalis* E. H. L. Krause in J. Sturms
Fl. von Deutschl. ed. II. XII. 222 (1904).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2089.

Schwaben: Schattiger Rand des Öttinger Forstes gegen
Opfenried zu.

Bodenunterlage: Alluvialer Keupersand. Meeres-
höhe: 425 m.

Begleitpflanzen: *Hepatica nobilis*, *Anemone nemorosa*.
leg. Wilhelm Gugler 17. Mai 1900.

A. m. scheint durch ganz Bayern mehr oder weniger ver-
breitet zu sein, jedoch dem östlichen Teile des Keuper-
gebietes, dem Muschelkalkgebiete (?) und der Rhön zu fehlen.

Dr. Poeverlein.

303. *Adenostyles viridis*.

Cassini Dict. I. 60 (1816) und in Bull. de la soc. philom.
1816. 198; Rouy Fl. de Fr. VIII. 350 (1903).

Syn. *A. alpina* Bluff et Fingerhut Comp. fl. Germ. ed. I. II.
329 (1825).

A. a. var. *viridis* Döll Rhein. Fl. 466 (1843).

C. allariaefolia Lamarck Dict. I. 532.

C. alpina Jacquin Fl. Austr. III. 20, t. 234 (1775).

C. a. a. Linné Spec. plant. ed. I. 836 (1753).

C. glabra Villars Hist. des plant. du Dauph. III. 170
(1789).

Tussilago Cacalia Scopoli Fl. Carn. ed. II. II. 156 (1772).

Exs. Flora Austro-Hungarica 1826.

Schwaben: Wälder bei Hohenschwangau.

Bodenunterlage: Kalk. Meereshöhe: ca. 1900 m.

Begleitpflanzen: *Senecio Sarracenicus*, *Prenanthes pur-*
purea.

leg. Alois Zick August 1900.

A. v. ist in den Alpen!! (nach Prantl bis 2250 m) ver-
breitet, seltener im Bodenseegebiete: mehrfach und der
oberen Hochebene: Lechbruck, Wies bei Steingaden (Neth),
Lauterbach bei Seeshaupt (v. Bary), oberhalb Grünwald (Kranz),
Beuerberg, Blomberg und Zwieselberg (Schwarz) bei Tölz.

Die von Murr aus dem tirolischen Lechtale beschriebene var. *curvidens* könnte wohl auch in Bayern noch gefunden werden.
Dr. Poeverlein.

304. *Bidens tripartita* var. *minor* f. *pumilus*.

Rouy Fl. de Fr. VIII. 218 (1903) pro sub-var.

B. minima Linné Spec. plant. ed. I. (1753) pr. p.

B. pygmaea Kittel, Taschenbuch der Flora Deutschlands. ed. II. 702 (1847).

Syn. *B. tripartita* var. *minima* Wimmer et Grabowski Fl. Sil. III. 119 (1829) non De Candolle.

B. tr. var. *pumila* Roth Tent. fl. Germ. I. 350 (1788).

B. tr. var. *tenuis* De Candolle Prodr. V. 594 (1836).

Mittelfranken: In ausgetrockneten Fischteichen bei Erlangen.

Bodenunterlage: Keuperalluvium.

Begleitpflanzen: *Juncus lamprocarpus*, *J. acutiflorus*, *J. supinus*, *Scirpus setaceus*, *Carex rostrata*.

leg. Dr. Paul Friedrich Reinsch 1. September 1900.

Die Art ist wohl durch ganz Bayern (in den Alpen nach Prantl bis 800 m) verbreitet.

Die Form ist bisher nur für das Keupergebiet: Dutzenteich (Simon), Dechsendorf bei Erlangen (Rodler), die Poppenwinder Weiher und Neuhaus (Schwarz) angegeben, dürfte aber an ähnlichen Standorten wie dem oben bezeichneten noch öfters zu finden sein.
Dr. Poeverlein.

305. *Filago arvensis* var. *subsimplex*.

Rouy Fl. de Fr. VIII. 175 (1903).

Syn. *F. montana* var. *α*. Fries Nov. Fl. suec. ed. II. 267 (1828).

Oberpfalz: Kiesgrube an der Mariaorter Brücke bei Grossprüfening.

Bodenunterlage: Diluvium. Meereshöhe: 335 m.

Begleitpflanzen: *Berteroa incana*, *Hieracium*-Arten u. a. leg. Ludwig Seywald Mitte Juli 1900.

F. a. ist in ganz Bayern mit Ausnahme der Alpen (hier nur Berchtesgaden) und der Oberen Hochebene (hier nur Memmingen und Harlaching) verbreitet.

Bastarde dieser Art mit den übrigen Arten der Gattung sind aus Bayern bisher noch nicht bekannt, könnten aber wie anderwärts so auch hier noch gefunden werden.

Dr. Poeverlein.

306. *Matricaria discoidea* f. *typica*.

Mittelfranken: Ludwigsfeld bei Nürnberg.

Bodenunterlage: Diluvialsand. Meereshöhe: 317 m.

Begleitpflanzen: *Potentilla argentea*, *Veronica verna*,
Euphrasia stricta.

leg. Karl Semler 4. und 15. Juni 1900.

M. d., welche noch in Prantl's Exkursionsflora (1884) nur für den Südbahnhof bei München angegeben ist, hat seitdem wie anderwärts so auch in Bayern sehr an Verbreitung gewonnen und ist z. Zt. von folgenden bayerischen Fundorten bekannt*):

Bodenseegebiet: mehrfach (Ade 1901);

Obere Hochebene: Bahnhof Memmingen, 597 m (Holler 1892),
Aislingen (Wengenmayr 1894);

Untere Hochebene: in und um München!! mehrfach, nachweislich seit 1879 (Woerlein), jedoch jedenfalls schon länger, Erdinger Moos (Vollmann), Augsburg, bei Ulm 1892 (ob im Gebiete?), Alt-Offingen (Kraenzle 1886), Regensburg! (H. Fürnrohr 1900), Walhallastrasse!! 1904 Regenstauf!! 1898, Bahnhof Freilassing (Fritsch 1895);

Bayerischer Wald: Eisenstein nahe der Grenze auf böhmischem Gebiete!! 1898;

Jura: Laaber!! 1902, Hochstadt a./M. (Ade 1904);

Keuper: um Nürnberg! seit 1887 mehrfach, Bahnhof Bayreuth!! 1903, Bahnhof Neuenmarkt-Wirsberg!! 1903, Kulmbach (Grüb u. a. 1897), Bamberg (Vill 1904), Drosendorf (Höfler 1904), Stammbach und Köditz (Ade 1904);

Vorderpfalz: Ludwigshafen a./Rh.!! 1904;

Mittlere Pfalz: Blieskastel (Ebitsch 1894).

Dr. Poeverlein.

*) Wo bei der Veröffentlichung der Zeitpunkt des ersten Fundes nicht angegeben, habe ich das Jahr der Veröffentlichung beigesetzt.

307. *Tanacetum atratum* var. *dentatum*.

Syn. *Pyrethrum Halleri* var. *dentatum* Rouy Fl. de Fr. VIII. 265 (1903).

Oberbayern: Auf Geröll über der Grosstiefental-Alpe an der Rotwand bei Schliersee.

Bodenunterlage: Alpenkalk. Meereshöhe: ca. 1700 m. Begleitpflanzen: *Saxifraga*-Arten, *Salix glabrata*, *Pinus pumilio*.

leg. Dr. Georg Fischer Ende August 1900.

T. a. ist in den Algäuer Alpen!! zwischen 1720 u. 2380 verbreitet, in den mittleren: Frauenalpe am Wetterstein, Teufelsgass am Schachen (Soschka), Rotwand am Schliersee! (Fischer) und östlichen Alpen: Nordseite der Kamperwand (Karner), auch für den Watzmann und Göhl angegeben selten.

Über die Varietäten dieser Art vgl. Rouy l. c., über den Formenkreis derselben und des verwandten *T. alpinum* auch Murr in DBM. XIV. 19 ff. (1896). Dr. Pöeverlein.

308. *Homogyne alpina*.

Cassini Dict. des scienc. nat. XXI. 412 (1821).

Syn. *Petasites alpinus* Baumgarten Enum. stirp. Transs. III. 92 (1816).

Tussilago alpina Linné Spec. plant. ed. I. 865 (1753).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2267.

Schwaben: Aufstieg zur Roten Wand bei Füssen.

Begleitpflanzen: *Bellidiastrum Michellii* u. a.

leg. Alois Zick 12. Juni 1900.

H. a. ist in den Alpen!! bis 2300 m verbreitet, seltener in der oberen: Marienberg bei Kempten, Rottachberg, Auerberg bei Oberdorf (Ries), Hauchenberg (Wengenmayr), Wies bei Steingaden (Neth), Zwiesel- und Blomberg bei Tölz, Rechlberg, Neureut und vereinzelt: Hirschau (Progel) auch in der unteren Hochebene, im Bayerischen Wald!! auf den höheren Bergen verbreitet, im Fichtelgebirge auf dem Schneeberg und bei Vordorf (an letzterem Orte nach Haussknecht vielleicht angepflanzt?) von Meyer und Schmidt angegeben; die seitherigen Nachforschungen durch Drude, Schorler

und Eichinger haben zu keinem Resultate geführt (vgl. Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpenflora. 86 [1905])*).

Dr. Pöeverlein.

309. *Senecio subalpinus*.

Koch in Flora. XVII. 613 (1834); Syn. ed. II. I. 429 (1843).

Syn. Cineraria alpina Host Fl. Austr. II. 479 (1831).

C. a. β . *alata* Linné Spec. plant. ed. II. 1243 (1762)
pr. p.

C. *cordifolia* var. *auriculata* Jacquin Fl. Austr. II. 47,
t. 177 (1774) excl. fol. rad.

Senecio alpinus var. *auriculatus* Reichenbach Ico-
nogr. bot. II. 23, t. CXXXV fig. 257 (1824); De
Candolle Prodr. VI. 347 (1837); Rouy Fl. de Fr.
VIII. 320 (1903).

S. a. β) *subalpinus* Günther Beck, Flora von Nieder-
Österreich. II, 2. 1215 (1893).

S. *auriculatus* Reichenbach l c.; Wettstein in Sched.
ad fl. exs. Austro-Hungar. V. 73 No. 1809 (1888)
non Vahl.

Exs. Flora Austro-Hungarica 1809.

Niederbayern: Rachel-Lusen-Gebiet im bayerisch-böhmi-
schen Grenzgebirge.

Bodenunterlage: Urgebirge (Granit). Meereshöhe:
1100—1200 m.

Begleitpflanzen: *Crepis paludosa*, *Trientalis Europaea*,
Polygonum bistorta, *Orchis maculatus*.

leg. Franz Petzi Mitte August 1899/1900.

S. s. findet sich in Bayern nur auf den höheren Bergen
des Bayerischen Waldes!, jedoch keineswegs (wie nach der
Angabe in Prantl's Exkursionsflora anzunehmen wäre) häufig,
sondern nur an 10 (von Petzi in Denkschr. KBG. Regensburg.
VII. N. F. I. 124 [1898] aufgezählten) Fundorten.

Die unrichtige Angabe Köberlin's an der Iller ist nach
Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpen-
flora. 87 (1905) bereits von Sendtner richtig gestellt worden.

Eine Varietät mit fehlenden Strahlblüten fand Petzi
im Filz beim Zwölferbrunnen am Lusen (Denkschr. KBG. Re-
gensburg. VII. N. F. I. 112 [1898]).

Dr. Pöeverlein.

*) Dem Frankenjura fehlt die Art ebenso wie der Schwäbi-
schen Alb, während sie im Schweizer Jura vorkommt.

310. *Senecio fluviatilis*.

Wallroth in Linnaea. XIV. 646 (1840).

Syn. *Jacobaea sarracenic*a Gaertner, Mayer et Scherbius
Fl. der Wetterau. III. 213 (1800).

Senecio doria Schrank, Baiersche Flora II. 391 (1789)
non Linné.

S. salicetorum Godron Fl. de Lorr. II. 11 (1843).

S. sarracenicus Koch Syn. ed. I. 390 (1837) et aliorum
autorum non Linné Spec. plant. ed. I. 871 (1753).

Exs. Flora Austro-Hungarica 1811.

Flora Silesiaca 619.

a. Oberfranken: Mainufer bei Würzburg.

Bodenunterlage: Alluvium.

Begleitpflanzen: *Tanacetum vulgare*, *Convolvulus se-*
pium, *Symphytum officinale*, *Salix*-Arten.

leg. Botanische Vereinigung Würzburg 10. September 1900.

b. Oberpfalz: Donauufer oberhalb Regensburg.

Bodenunterlage: Alluvium. Meereshöhe: 340 m.

Begleitpflanzen: *Convolvulus sepium*, *Salix*-Arten, *Alnus*
glutinosa, *Phragmites communis*.

leg. Gottlieb Lindner 7.—27. September 1901.

S. fl. findet sich in Bayern nur in der Unteren Hoch-
ebene: an der Iller bei Aitrang bei Augsburg, Mitterndorf und
Bergkirchen bei Dachau (v. Bary 1889), Isarauen bei Loiching
(Gierster), der Donau entlang!! verbreitet, im Bayerischen
Walde: Weibing (Fischer), Jura: an der Wörnitz bei Har-
burg, Keuper-: Feuchtwangen (Schnizlein-Frickhinger); so nach
Schwarz richtig statt Feucht, wie Prantl angibt, Muschel-
kalk- und Buntsandstein-Gebiete: hier von Hassfurt ab-
wärts dem ganzen Mainlaufe entlang. Wäre in der Nordpfalz
an der Nahe noch zu suchen, da sie z. B. bei Bingen und So-
bernheim vorkommt.

Dr. Poeverlein.

311. *Cirsium rivulare*.

Link Enum. plant. hort. Berol. II. 301 (1822). — Vgl. auch

G. Rouy „Conspectus des espèces, sous-espèces, formes,
variétés, sous-variétés et hybrides du genre *Cirsium*“.
in Rev. Bot. Syst. Géogr. Bot. 1904 f.

Syn. *Carduus Erisithales* Villars Hist. des plant. du Dauph.

III. 20 (1789) non Jacquin Enum. stirp. Vind. 146,
279 (1762).

- C. rivularis* Jacquin Fl. Austr. I. 57, t. 91 (1773).
Cirsium carniolicum Allioni Fl. Pedem. I. 149 (1785)
excl. Syn. Scopoli.
C. tricephalodes Lamarek Dict. I. 704; De Candolle
Fl. fr. IV. 116 (1805) excl. var. β .
Cnicus rivularis Willdenow Spec. plant. ed. III. III.
1676 (1800).

Exs. Flora Austro-Hungarica 1773.

Oberbayern: In Menge ($v^3 z^4$) auf den nassen Wiesen bei Vötting (Freisinger Moos) und zwischen Attaching und Schwaig (Erdinger Moos).

Beherrscht zur Blütezeit die ganze Vegetation und wirkt auf den landschaftlichen Charakter ein.

Bodenunterlage: Geschichtetes Diluvium. Meereshöhe: 450—440 m.

Begleitpflanzen: *Coronaria flos cuculi*, *Leucanthemum vulgare*, *Cirsium bulbosum* und *oleraceum*, mit denen es häufig Bastarde bildet, von denen Ersterer später, Letzterer gleichzeitig blüht, und sonstige Wiesenpflanzen.
leg. Dr. Hermann Stadler Ende Mai — anfangs Juni 1900.

C. r., ein pontischer Hygrophyt, war Prantl nur aus den Alpen!! (bis 860 m) und der Hochebene!! bekannt, wo es bis zur Donau! verbreitet ist.

Neuerdings ist es mehrfach auch im Jura-: an der Schwarzen Laaber an der Königsmühle bei Mausheim (hier bisher nur ein Bastard mit *C. oleraceum*, [Schultheiss nach Schwarz])* und Keupergebiete: Ries, am Main unterhalb Kloster Banz (hier bisher nur Bastarde mit *C. oleraceum* und *palustre*, Kaulfuss nach Schwarz), auf den Stockseewiesen beim Schlosse Seehof, Bez. Bamberg (Vill) beobachtet worden. Dieser Verbreitung nach zu schliessen, scheint es früher im nördlichen Bayern verbreiteter gewesen, jedoch durch andere Arten der Gattung nahezu verdrängt worden zu sein.

Die Grenzen der Gesamtverbreitung dieser Art bilden nach E. Ljungström in Bot. Centralblatt. XXXI. 256 f. (1887) „ein Dreieck, dessen Basis etwa von den Pyrenäen bis zu dem südwestlichen Russland läuft und dessen Spitze bei Königsberg liegt. Dazu kommen noch einige vereinzelt Standorte, von

*) Hiernach dürfte die Angabe Ernst Frieklinger's (Die Gefäßpflanzen des Rieses. 47 [1904]), dass *C. r.* im Ries vorkomme, dem Frankenjura jedoch fehle, entsprechend zu modifizieren sein.

welchen Archangel hier besonders erwähnt sei.“ Ljungström hat sie neuerdings auch für Skandinavien entdeckt.

Eine var. pallens mit gelblich-weissen Blüten, die mit dem oft ähnlich gefärbten Bastarde *C. oleraceum* × *r.* nicht verwechselt werden darf, erwähnt Woerlein vom Leutstettener und Dachauer Moor.

Bastarde sind bisher aus Bayern mit *C. acaule*, *arvense*, *oleraceum* und *palustre* bekannt geworden. Dr. Pöverlein.

312. *Cirsium bulbosum*.

De Candolle Fl. fr. IV. 118 (1805).

Syn. *Carduus tuberosus* β. Linné Spec. plant. ed. II. 1154 (1762).

Cirsium dissectum Lamarck Fl. Fr. II. 27 (1778) sec. Čelakovský Prodr.

C. tuberosum Allioni Fl. Pedem. I. 151 (1785).

Cnicus spurius Hoffmann Deutschl. Fl. ed. II. II. 128 (1804).

Cn. tuberosus Willdenow Spec. plant. ed. III. III. 1680 (1800).

Oberbayern: Ziemlich häufig ($v^3 z^4$) in der Marzlinger Au und auf den Torfwiesen von Attaching und Pulling.

Bodenunterlage: Geschichtetes Diluvium und Torf. Meereshöhe: 450—440 m.

Begleitpflanzen: *Succisa pratensis*, *Cirsium palustre*, *C. acaule*, *C. rivulare*, *C. oleraceum*, *Serratula tinctoria*, *Centaurea jacea*, *Gladiolus paluster*, *Molinia coerulea* u. s. w.

leg. Dr. Hermann Stadler anfangs Juli 1900.

Häufiger als die niedrigere einköpfige Form ist die grössere mit 2—3 Blütenköpfen.

Auch in den Blättern zeigen sich Verschiedenheiten.

Bastarde mit *Cirsium oleraceum* sind nicht selten zwischen den Eltern zu finden.

Blüht vom Juni bis (vereinzelt) tief in den September.

Dr. Hermann Stadler.

C. b., ein Glied der südeuropäischen Gruppe, ist gleich dem Vorigen in den Alpen (bis 1070 m) und der Hochebene! mit Ausnahme des Bodenseegebietes (Ade) verbreitet, selten im Fichtelgebirge: Rothenkirchen, im Jura-: Ensfeld, Monheim, Weltenburg, früher Grossberg bei Regensburg!, Keu-

per-: Ries, Fuss des Steigerwaldes, Herboldsheim (Bot. Verein Nürnberg), Illesheim (Münderlein), Windsheim, Kastell (Wegele), Schwanberg, Schweinfurt, Grosslangheimer Forst, Giltholz bei Kitzingen, Grettstadt (letztere 3 Fundorte Gross*), „Schind-eiche“ bei Breitensee, Feuerberg bei Trappstadt und Königshofen i./Gr. (E. Koch) und Muschelkalkgebiete: Erlach bei Ochsenfurt, sowie der Nordpfalz: Donnersberg, Nahetal (ob im Gebiete?), häufig wiederum in der Vorderpfalz!!

Auch bei dieser Art hat sich infolge neuerer Forschungen die nördliche Verbreitungsgrenze verschoben, indem sie Anton Romanus in einer Wiese bei Landskrona, Schonen, unter dem 56. ° n. Br. auffand (Bot. Notiser. 1897. 218 ff.).

Eine weissblühende Form erwähnt Wengenmayr in Mitt. BBG. 29 333 [1903] von Kaufbeuren.

Bemerkenswert sind ferner

- 1) eine Form mit vier- bis zehnköpfigen Stengeln (*C. ramosum* Naegeli *Cirsia* helv. 73 [1841]);
- 2) eine Form mit kürzeren, breiter gelappten Fiedern, besonders bei dürftigen, namentlich jüngeren Exemplaren (Döll, Flora des Grossherzogthums Baden. II. 935 [1859]).

Aus Bayern sind bisher Bastarde der Art mit *C. acaule*, *arvense*, *oleraceum* und *palustre*, sowie ein Tripelbastard mit *acaule* und *oleraceum* bekannt geworden. Dr. Poverlein.

313. *Phyteuma nigrum* var. *typicum*.

R. Schulz, Monographie der Gattung *Phyteuma*. 86 (1904).
Syn. *Ph. batavicum*, *franconicum*, *laevifolium* Gandoger
Fl. eur. 95, 98.

Ph. spicatum β . *atropurpureum* Guillot in Sched. Soc. dauphin. No. 2164 (1879).

Niederbayern: Auf Wiesen bei Deggendorf nahe der Strasse zur Rusel.

Bodenunterlage: Gneis. Meereshöhe: ca. 500 m.
Begleitpflanzen: *Arnica montana*, *Plantago lanceolata* und die gewöhnlichen Wiesenpflanzen.

leg. Botanischer Verein Deggendorf 13. Juni 1900.

*) Gross und Gugler haben in ABZ. X. 66 ff., 112 ff., 129 ff. [1904] die von Ersterem in Unterfranken gesammelten *Cirsien* (darunter auch der seltene Tripel-Bastard *C. acaule* \times *bulbosum* \times *oleraceum*) ausführlich beschrieben.

Ph. n., eine pontische Waldpflanze mit freiem Formationsanschluss, ist im Bayerischen Walde!!, dem Buntsandsteingebiete und der Pfalz verbreitet, im übrigen Bayern (mit Ausnahme der Alpen und der Rhön) zerstreut, so im Bodenseegebiere: Wolfegg (Vollmer nach Ade), der oberen: Memmingen, Kempten, Schwaighausen, 611 m (Rehm), zwischen Schwaben und Gelting, Bez. Ebersberg (C. J. Mayer) und unteren Hochebene: Oberrieden (Wengenmayr), Mindelheim (Roesch), Dinkelscherben, dem Oberpfälzer Wald: Cham, Rieselwald, Hochoa, Thurau, Schönthal (Progel), dem Fichtelgebirge: Grötschenreut (Wacker), Seussen, Arzberg, bei Stemmas und Thiersheim (Gebhardt), im Jura-: Hemau!!, Pommelsbrunn, Hohenstein, Allersberg (Hoffmann), Hubirg, zwischen dem Lichtenstein und Eschenbach (Schwarz), Keuper-: Ries*), Wassertrüdingen, Forchheim, Hetzles, Erlangen, Hannberg, Pinzberg, Schleifhausen, Wildensorg, Michelsberger Wald, Neustädtlein am Forst, Eltmann (Rauchenberger), Bamberg, Fantaisie bei Bayreuth!!, Mähring (Naegele), Burgbernheim, Rothenburg (Simon), Schillingsfürst (Prechtelsbauer), Steigerwald, Schweinfurt und Muschelkalkgebiete: Würzburg, Kissingen.

R. Schulz beschreibt l. c. 86 f. eine var. *coeruleum* „corolla coerulea“, die jedoch eine dem Gebiet westlich vom Rhein eigentümliche Rasse sein soll und mit dem vereinzeltten Vorkommen heller gefärbter Exemplare zwischen der typischen Form, wie ich es z. B. auch in den Waldtälern bei Wörth a./D. beobachten konnte, kaum etwas zu tun hat.

Die hier ausgegebene typische Varietät („Corolla atrovioacea. Folia caulina media lanceolata, crenata vel serrata“) scheidet R. Schulz wiederum in eine

- f. *genuinum* („Folia involucralia diametrum spicae non attingentia“) und
- f. *longibracteatum* („Folia involucralia diametrum spicae aequantia vel superantia“).

Das mir vorliegende Material gehört zu ersterer Form; indessen wäre es wohl möglich, dass sich unter den ausgegebenen Exemplaren auch letztere Form findet, die von ersterer wohl kaum

*) Hier im „Riedgraben“ (420 m s. m.) in der gewiss nicht uninteressanten Gesellschaft ausgeprägter Moorpflanzen, wie *Phragmites communis*, *Pedicularis sceptrum Carolinum*, *Polemonium coeruleum*, *Primula farinosa*, *Salix repens*, *Thysselinum palustre*, *Vaccinium oxycoccos*, *V. uliginosum*, *Veronica longifolia* (Ernst Frickhinger, Die Gefässpflanzen des Rieses. 44 [1904]).

wesentlich verschieden und mit ihr wohl auch an gleichen Stellen zu finden ist.

Über das Verhältnis dieser Art zu *Ph. spicatum* und Mittelformen zwischen beiden vgl. Anton Schott in ÖBZ. XLI. 345 f. (1891).

Übrigens sind auch unzweifelhafte Bastarde zwischen beiden Arten (*Ph. adulterinum* Wallroth in *Linnaea*. XIV. 557) bekannt und auch in Bayern: Erlenschlag zwischen dem Lichtenstein und Eschenbach (Kittler sec. Schwarz, Fl. von Nürnberg-Erlangen. II, 2. 500) bereits beobachtet worden.

Blaubühende Formen des *Ph. spicatum* (= var. *caeruleus* Bogenhard, Taschenbuch der Fl. von Jena. 277. [1850]), die mit der hier ausgegebenen Art nicht verwechselt werden dürfen, fand Prantl in den Algäuer Alpen: Mueskopf, Münderlein bei Pommelsbrunn und Hans Dittmar bei Artelshofen (nach Schwarz, Fl. von Nürnberg-Erlangen. II, 4. 954).

Dr. Pöeverlein.

314. *Specularia hybrida*.

Alphonse De Candolle Mon. des Camp. 344 (1830).

Syn. *Campanula hybrida* Linné Spec. plant.

Prismatocarpus confertus Mönch Meth. 496 (1794).

Pr. hybridus L'Héritier Sert. angl. 2 (1788).

Specularia conferta E. H. L. Krause in J. Sturms Fl. von Deutschl. ed. II. XII. 271 (1904).

Schwaben: Brachacker oberhalb Ederheim bei Nördlingen.

Bodenunterlage: Jurakalk. Meereshöhe: ca. 500 m.

Begleitpflanzen: *Adonis aestivalis*, *A. flammeus*.

leg. Wilhelm Gugler und Georg Hoock.

Sp. h. findet sich in Bayern selten im Jura-: Ederheim bei Nördlingen!*, Keuper-: Kehler Berg und ober Niederhofen, zwischen Oberhochstadt und Burgsalach (sämtlich Schultheiss), Unfinden, Muschelkalk-: Zell bei Würzburg (Wegele), Hamelburg (Vill) und Buntsandsteingebiete: mehrfach, sowie in der Vorderpfalz: Grünstadt. Dr. Pöeverlein.

315. *Andromeda polifolia*.

Linné Spec. plant. ed. I. 393 (1753).

Syn. *Rhododendron polifolium* Scopoli Fl. Carn. Ed. II. I. 287 (1772).

*) Findet sich in der Schwäbischen Alb mehrfach.

Niederbayern: Tote Au zwischen Rusel und Kirchberg bei Deggendorf.

Bodenunterlage: Hochmoor. Meereshöhe: ca. 800 m.

Begleitpflanzen: *Senecio crispatus*, *Trientalis Europaea*, *Trichophorum alpinum*.

leg. Botanischer Verein Deggendorf 28. Mai 1900.

A. p. ist in den Alpen (bis 1430 m), dem Bodenseegebiete und der oberen Hochebene!!, dem Bayerischen Walde und der mittleren Pfalz nicht selten, weniger häufig in der unteren Hochebene: Haspelmoor, Dinkelscherben, dem Fichtelgebirge: Hölle, Weissenstadt, Marktleuten, Fichtelsee (hier neuerdings Haussknecht), dem Keupergebiete: Dinkelsbühl, Hesselberg, zwischen der Finstermühle und Schwand (Prell), Dürrenhembach (Lehnert), Altenfurt (Winkler), Dutzendteich und Gibitzenhöfer Heide (Schwarz), hinter Loh (Sturm und Schnizlein), am Moosbrunnlein (Glück), bei Thurnau (Bäumler), Klardorf!!, Roding, Bodenwöhr, und der Rhön: Schwarzes Moor.

Dr. Poeverlein.

316. *Gentiana ciliata*.

Linné Spec. plant. ed. I. 231 (1753); Froelich, De Gent.

Diss. 109 (1796); Grisebach, Gen. et spec. Gent. 255 (1839).

Exs. Flora Austro-Hungarica 186.

Herbarium normale 3733.

Schwaben: An sonnigen, etwas feuchten Abhängen bei Füssen.

Bodenunterlage: Kalk. Meereshöhe: 850 m.

Begleitpflanzen: *Gentiana Germanica*.

leg. Alois Zick 27. September 1900.

G. c., ein Glied der südeuropäischen Heidewaldgenossenschaft, ist in Bayern wohl die verbreitetste Art der ganzen Gattung. Sie findet sich in den Alpen bis 2240 und ganz Südbayern!! verbreitet, ebenso in Nordbayern!!, wo sie nur im Waldgebiete: hier nur Fichtelgebirge mehrfach, dem Buntsandsteingebiete: Obernburg, Aschaffenburg, Hörstein und der Rhön: Pilster bei Römershag, Rabenstein selten ist, spärlicher in der vorderen: Grünstadt, zwischen Frankenthal und Oggersheim, zwischen Ludwigshafen a./Rh. und Speyer, Mechttersheim, Landau, Bergzabern und mittleren Pfalz: Zweibrücken; der Nordpfalz fehlt sie anscheinend gänzlich. (Hier bisher nur ausserhalb des Gebietes bei Kreuznach u. Meisenheim.)

Eine *f. albiflora* erwähnt Woerlein von der Menzinger Heide.

Die von Torges BV. Thüringen. X. 9 ff. (1897) erwähnte *f. inciliata* vom Steiger bei Erfurt ist bisher aus Bayern nicht bekannt, könnte jedoch noch gefunden werden.

Dr. Pöeverlein.

317. *Gentiana purpurea*.

Linné Spec. plant. ed. I. 227 (1753); Froelich, De Gent. Diss. 18 (1796); Grisebach, Gen. et spec. Gent. 297 (1839); Kusnezow in Acta hort. Petrop. XV, 2. 170 (1898).
Syn. *G. lutea* Fl. Suec. ex Hartman, Handb. Skand. Fl. I 57 (1870).

Coelanthé purpurea Borkhausen in Römer, Archiv für die Botanik. I. 25 (1796).

Exs. Herbarium normale 3707.

Schwaben: Fellhorn gegen den Warmatsgund im Algäu. Bodenunterlage: Flysch. Meereshöhe: ca. 1700 m. Begleitpflanzen: *Crepis aurea*, *Gentiana punctata*, *Orchis maculatus*, *Veratrum album*, *Pinus pumilio*.

leg. Dr. Franz Vollmann 25. Juli 1900.

Die Pflanze steht auf der Südseite des Fellhorns noch ziemlich zahlreich zusammen mit *Gentiana punctata*. Freilich ist auch das Verschwinden dieser Pflanze nur eine Frage der Zeit, da ihre Wurzeln alljährlich — nach glaubhafter Mitteilung — zentnerweise nach dem benachbarten Riezlern im Walsertale auswandern, um zur Bereitung des bekannten Enzian-Brantweines zu dienen.

Dr. Franz Vollmann.

G. p. ist aus Bayern nur von einigen Stellen der Allgäuer Alpen: Haldewangerkopf (am Übergange nach Krumbach), Warmatsgund! bis Fellhorn auf Flysch, 1700 m, Birwangalpe, Salzbühel oberhalb bekannt.

Die von Obrist für die mittleren Alpen angegebenen Fundorte (1. Ber. Ver. zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen. 54) beziehen sich nach Hegi (4. Ber. ibid. 54) auf *G. Pannonica*.

Das Gleiche ist der Fall mit der Angabe vom Obergärtner Wiedersatz für die östlichen Alpen: Reichenhall (vgl. Woerlein in Ber. BV. Landshut. IX. 151 (1886).

Am Fellhorn fand Semler in einer Höhe von ca. 1800 m auch den Bastard mit *G. punctata* Linné! (Vollmann in ABZ. VII. 102 [1901]).
Dr. Pöeverlein.

318. *Gentiana Pannonica*.

Scopoli Fl. Carn. ed. II. I. 182 (1772); Froelich, De Gent. Diss. 21 (1796); Grisebach, Gen. et spec. Gent. 300 (1839); Kusnezow in Acta hort. Petrop. XV, 2. 174 (1898).

Syn. *Coelanthè pannonica* Don Gen. syst. gard. IV. 185 (1838).

Gentiana punctata Jacquin Obs. bot. II. 17, t. 39 (1767)
non Linné Spec. plant. ed. I. 637 (1753).

G. purpurea Schrank, Baiersche Flora. I. 509 (1789)
pr. p.; Kramer Elenchus. 66 (1756) non Linné
Spec. plant. ed. I. 637 (1753).

G. semifida Hoffmannsegg in Reichenbach Fl. Germ.
excurs. 428 (1830—32) (corolla ad medium fissa).

Pneumonanthe pannonica + *purpurea* Schmidt Fl.
Boëm. II. 112 (1793).

Exs. Flora Austro-Hungarica 2181.

Herbarium normale 3712.

Niederbayern: Plattenhausen im bayerisch-böhmischen
Grenzgebirge.

Bodenunterlage: Urgebirge (Granit). Meereshöhe:
1200 m.

Bodenunterlage: *Gnaphalium Norvegicum*, *Picea ex-*
celsa, *Polystichum filix mas*.

leg. Franz Petzi 12. August 1900.

G. P. findet sich in Bayern nur in den Algäuer: Edelsberg bei Pfronten, den mittleren und östlichen Alpen: hier zwischen 1300 und 1900 m verbreitet, der oberen Hochebene: Blomberg bei Tölz um die Sauersbergeralpe*) und dem Bayerischen Walde: Rachel, Rachelseewand, Lusen, Bärnloch, Plattenhausen!!, Plöckenstein, bei Eisenstein (Sendtner und Petzi).

Eine weiss blühende Form erwähnt Alexander Braun in Verh. B.V. Brandenburg. XVI. XIX (1874) aus Bayern ohne nähere Fundortsangabe.

*) Von Kusnezow l. c. 175 irrtümlich zum Bayerischen Walde gezogen.

Der Bastard mit *G. lutea* Linné (= *G. Kummeriana* Sendtner) ist aus den mittleren Alpen: Hohenschwangau, Kramer und Hochalpe bei Partenkirchen, Ochsenalpe auf der Benediktenwand bekannt.

Dr. Poeeverlein.

319. *Gentiana asclepiadea*.

Linné Spec. plant. ed. I. 227 (1753); Froelich, De Gent. Diss. 21 (1796); Grisebach, Gen. et spec. Gent. 283 (1839); Kusnezow in Acta hort. Petrop. XV, 2. 216 (1898).

Syn. *G. schistocalyx* C. Koch in Linnaea. XXIII. 185 (1850).
Coilanthus asclepiadea Don Gen. syst. gard. IV. 186 (1838).

Daystephana asclepiadea Borkhausen in Römer, Archiv für die Botanik. I. 26 (1796); *Pneumonanthe asclepiadea* Schmidt Fl. Boëm. II. No. 113 (1793). non Ren.

Pn. plicata Schmidt in Römer, Archiv für die Botanik. I. 10 (1796) (forma uniflora, calyce subinaequali):

Exs. Flora Austro-Hungarica 2183.

Herbarium normale 3723.

Oberbayern: Zwischen Pulling und Giggenhausen am Ufer des Galgenbaches auf torfigen Wiesen, meist unter Gebüsch v³ z⁴.

Bodenunterlage: Torf. Meereshöhe: 450 m.

Begleitpflanzen: *Frangula alnus*, *Laserpitium Prutenicum*, *Succisa pratensis*, *Centaurea jacea*, *Sweetia perennis*, *Juncus lampocarpus*, *Cladium mariscus*.

leg. Dr. Hermann Stadler 27. und 28. August 1900.

Kommt nur an ganz geschützten Stellen (in Hecken) zur Samenreife, an offenen Stellen wird sie vorher abgemäht (Ende August).
Dr. Hermann Stadler.

G. a ist in den Alpen!! bis 1720 m, dem oberen Teile des Bodenseegebietes (Ade) und der oberen Hochebene verbreitet, seltener in der unteren Hochebene: Au bei Dinkelscherben, Augsburg, Schleissheim, Erding*).

*) Während die Art in der Schwäbischen Alb vorkommt, fehlt sie dem Ries sowohl als dem eigentlichen Frankenjura gänzlich. Im südlichen Jurazuge findet sie sich nur an zwei Stellen (vgl. A. Magnin et Fr. Hétier, Observations sur la Flore du jura et du Lyonnais. 88 f. [1894—1897]).

Weiss und hellblau blühende Formen wurden vom Prinzess Ludwig auf dem Hochgern, weissblühende auch auf der Kampenwand gefunden. Dr. Pöeverlein.

320. *Gentiana vulgaris*.

Günther Beck in Annalen Naturh. Hofmuseum. II. 128 (1887); Fritsch, Exkursionsflora für Österreich (1897); Jakowatz in Sitzungsber. der mathem.-naturw. Klasse der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften Wien. CVIII, 1. 325 ff. (1899).

Syn. *G. acaulis* Jacquin Fl. Austr. II. 21, t. 135 (1774).

G. a. α Froelich, De Gent. Diss. 57 (1796) pr. p.

G. a. β Linné Spec. plant. ed. I. 228 (1753).

G. a. β angustifolia Gaudin Fl. Helv. II. 279 (1828); Grisebach, Gen. et spec. Gent. 295 (1839) pr. p.

G. a. var. Clusii Günther Beck, Flora von Hernstein. 234 (1884).

G. a. Subsp. 1. Clusii Kusnezow Monographie (1894) und in Acta hort. Petrop. XV, 3. 431 (1904).

G. a. b excisa Jessen, Deutsche Exkursionsflora. 88 (1879).

G. a. a. firma Neilreich, Flora von Nieder-Österreich. 476 (1859).

G. a. β media Grenier et Godron, Fl. de Fr. II. 492 (1850).

G. a. a. vulgaris Willkomm, Führer in das Reich der deutschen Pflanzen. 1. Aufl. 440 (1863).

G. a. + excisa Dolliner Enum. plant. phan. 87 (1842).

G. angustifolia Reichenbach Fl. Germ. excurs. 865 (1830—32).

G. Clusii Perrier et Sonjeon in Annales de la Soc. d'hist. nat. de Savoie de 1854. 33 (1855).

G. coriacea Saint-Lager, Flore de Cariot. ed. VIII. 586, Les Gentianella d. gr. grandifl. 13 (1895).

G. excisa Facchini, Flora von Südtirol. 28 (1855) pr. p., non Presl in Flora. XI. 268 (1828) nec Koch Syn. ed. I. 488 (1837) nec aliorum autorum.

G. firma A. Kerner in ÖBZ. XXIII. 56 (1873).

G. grandiflora Persoon Syn. I. 285 (1805) pr. p.

G. Rochelii A. Kerner in sched. sec. Wettstein in A. Kerner, Schedae ad fl. exs. Austro-Hung. VI. 66 (1893).

Pneumonanthe acaulis Schmidt Fl. Boëm. II. 16 (1793).

Exs. Flora Austro-Hungarica 957, 2197.

Herbarium normale 3714.

- a. Oberbayern: Rings um Freising im Freisinger und Erdinger Moos häufig ($v_3 z_3$), besonders zwischen Attagung und Schwaig.

Bodenunterlage: Torf. Meereshöhe 440 m.

Begleitpflanzen: *Viola canina*, *Gentiana verna*, *Primula farinosa*, *Pr. elatior*, *Sesleria varia*.

leg. Dr. Hermann Stadler April und Mai 1900.

- b. Schwaben: Heidewiesen unweit Rieden bei Füssen.

Bodenunterlage: Kalk.

Begleitpflanzen: *Ranunculus montanus*, *Gentiana verna*, *Primula farinosa*.

leg. Alois Zick 13. Mai 1900.

Die Krone ist oft von Insekten (honigraubenden Hummeln?) zerfressen.

Die var. *caulescens* habe ich um Freising erst in einem einzigen Exemplare gesehen. Dr. Hermann Stadler.

G. v. ist in den Alpen!! bis 2350 m und der oberen Hochebene!! häufig. In der unteren Hochebene!! nimmt ihre Verbreitung gegen die Donau zu stetig ab. Der nördlichste mir aus Bayern bekannt gewordene Fundort ist der Lausbuckel bei Roith unweit Regensburg!! (war schon in Hoppe's „*Ectypa plantarum Ratisbonensium*.“ 504 als um Regensburg vorkommend angegeben, dann aber nach A. E. Fürnröhr's „*Flora Ratisbonensis*. 107 [1839] nicht mehr gefunden worden, bis sie Loritz am angegebenen Fundorte wieder entdeckte). Im Bodenseegebiete fehlt sie anscheinend (vgl. auch Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpenflora. 18 f. [1905]).

Während diese Art ebenso wie die folgende im südlichen Jurazuge mehrfach vorkommt,*) fehlt sie der Schwäbischen Alb und dem Frankenjura gänzlich.

Ausser der var. *caulescens*, die nach Woerlein z. B. um München!! mit der Stammform nicht selten ist, findet sich selten auch eine f. *albiflora*, so bei Wolfratshausen (Schwarz), Leutstetten (hier von Prinzess Ludwig gelblichweiss und bläulichweiss, weiss und blau gestreift, auch vergrünt gefunden) und Allach (Woerlein). Dr. Pöverlein.

*) Vgl. hierüber A. Magnin et Fr. Hétier, Observations sur la flore du jura et du Lyonnais. 89 f. (1894—1897), wo auch erwähnt ist, dass *G. angustifolia* Villars für den Jura zu streichen sein dürfte.

321. *Gentiana latifolia*.

Jakowatz in Sitzungsber. der mathem.-naturw. Klasse der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften Wien. CVIII, 1. 309 ff. (1899).

Exs. Flora Stiriaca 83.

Syn. *G. acaulis* Lamarck et De Candolle, Fl. fr. III. 654 (1815) pr. p. et aliorum autorum.

G. a. a. Linné Spec. plant. ed. I. 228 (1753); Froelich, De Gent. Dissert. 57 (1796) pr. p.; Grisebach, Gen. et spec. Gent. 295 (1839).

G. a. b alpina Willkomm, Führer in das Reich der deutschen Pflanzen. 1. Aufl. 440 (1863).

G. a. var. excisa Neilreich, Nachträge zur Flora von Wien. 190.

G. a. subsp. 2 excisa Kusnezow, Monographie. 295 (1894) und in Acta hort. Petrop. XV, 3 431 (1904) pr. p.

G. a. a latifolia Acloque, Fl. de Fr. 464 (1894).

G. a b mollis Neilreich, Flora von Nieder-Österreich. 477 (1859).

G. alpina Reichenbach, Fl. Germ. excurs. 865, adnot. ad 2841 (1830/32) pr. p.

G. excisa Koch Syn. ed. I. 488 (1837) excl. β , non Presl in Flora. XI. 268 (1828).

G. grandiflora Persoon Syn. I. 285 (1805) pr. p.

G. Kochiana Perrier et Sonjeon in Annales de la Soc. d'hist. nat. de Savoie de 1854. 33 (1855).

Exs. Flora Austro-Hungarica 956.

Herbarium normale 3716.

Schwaben: Alpenwiese am Nebelhorn im Algäu.

Bodenunterlage: Kalk. Meereshöhe: 1900 m.

Begleitpflanzen: *Gentiana punctata*, *G. Bavarica*, *G. verna*, *Nigritella angustifolia*.

leg. Karl Semler 26. Juli 1900.

G. l. ist in den Algäuer Alpen zwischen 1360 und 2280 m verbreitet, selten in den mittleren: Wetterstein, Teufelsgsäss, Abhang gegen das Schachenkar und gegen das Oberreintal, Wang (Hegi) und östlichen Alpen: Scheibelberg (wo?) und der oberen Hochebene: Rottenbuch.

Die hier ausgegebenen Exemplare sind wenig typisch und weisen z. T. Übergänge zu Voriger auf. Dr. Pöeverlein.

322. *Linaria spuria*.

Miller Gard. dict. ed. VIII. No. 15 (1768).

Syn.: *Antirrhinum spurium* Linné Spec. plant. ed. I. 613 (1753).

Cymbalaria spuria Gaertner, Mayer et Scherbius Fl. der Wetterau. II. 398 (1800).

Elatinoides spuria Wettstein in Engler und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV, 3b. 58 (1891).

Kickxia spuria Dumortier Fl. Belg. 35 (1827).

Exs. Flora Austro-Hungarica 160.

Unterfranken: Äcker am Spitzberg bei Schonungen unweit Schweinfurt.

Bodenunterlage: Muschelkalk. Meereshöhe: 250 bis 300 m.

Begleitpflanzen: Die gewöhnlichen Ackerpflanzen.

leg. Botanische Vereinigung Würzburg Sept. 1899/1900.

L. sp. findet sich selten im Bodenseegebiet: Westliche Pfänderabhänge (Dobel) und der oberen Hochebene: Wang, anscheinend verbreitet in der unteren Hochebene, zerstreut im Jura-, Keuper-, Muschelkalk- und Buntsandsteingebiete, sowie der vorderen, selten in der Mittel-: Zweibrücken und Nordpfalz: Donnersberg, Nahetal. Dem Waldgebiete und der Rhön scheint sie gänzlich zu fehlen.

Über die Systematik der europäischen Arten der Sektion *Elatinoides* vgl. M. Locajono „Osservazioni sulle Linarie europee della sezione *Elatinoides*“. Palermo 1881.

Über unterirdische Blüten und Früchte bei dieser Art vgl. Ascherson in BV. Brandenburg. XXVII. XXI (1886), über Pelorienbildung Rudolph Staehelin in Act. Helv. II. 25, t. 4; Döll, Flora des Grossherzogtums Baden. II. 731 (1859); H. Vöchting in Jahrb. f. wissen. Bot. XXXI, 3. (1893) und L. Jost in Biol. Centralblatt. XIX. 145 ff. (1899), über Bildungsabweichungen in den Blütenblattkreisen R. Keller in Bot. Centralblatt. XXX. 84 ff., t. III (1887).

Dr. Pöeverlein.

323. *Linaria vulgaris*.

Miller Gard. dict. ed. VIII. Nr. 1 (1768).

Syn.: *Antirrhinum Linaria* Linné Spec. plant. ed. I. 616 (1753).

Linaria linaria Wettstein in Engler und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV, 3b. 59 (1891).

Unterfranken: Brachfeld bei Heidingsfeld.

Bodenunterlage: Tonboden auf Muschelkalk.

Begleitpflanzen: *Raphanistrum lampsana*, *Erodium cicutarium*, *Anagallis arvensis*, *A. coerulea*.

leg. Botanische Vereinigung Würzburg 10. September 1900.

Anscheinend durch ganz Bayern, in den Alpen bis 800 m, verbreitet.

An Formen werden aus Bayern erwähnt:

eine f. *angustifolia* aus dem Oberpfälzer Walde: Kesselwald (Progel);

eine var. oder sp.? Pflanze bläulich bereift, Stamm aufrecht, oberwärts ästig, Blätter wechselnd, lanzett-linienförmig; Sporen kürzer als die Blumen (alles wie *L. vulg.*); jedoch Blüten gelblichweiss, kleiner als bei *L. vulg.*, Oberlippe weissgelb mit feinen, violetten Streifen, Gaumen hellorange. Hbu: Am Rangierbahnhof Lindau nächst dem Bahnwärterhäuschen bei Villa Amsee. v¹ z² (Ade);

eine Form mit weisslicher Blumenkrone von Schwarz in der Flora von Nürnberg-Erlangen öfters auf Dolomit beobachtet;

eine pelorientragende Form (b. *Peloria* Linné Amoen. acad. I. 55) 1893 an der Tullnau bei Nürnberg (Schwarz).

Dr. Poeverlein.

324. *Pedicularis silvatica*.

Linné Spec. plant. ed. I. 607 (1753); Steininger, Beschreibung der europäischen Arten der Gattung *Pedicularis* in Bot. Centralblatt. XXIX. 219 ff. (1887).

Mittelfranken: Moorige Heide am Marienberg bei Nürnberg.

Bodenunterlage: Alluvium. Meereshöhe: 322 m.

Begleitpflanzen: *Bellis perennis*, *Gnaphalium dioicum*, *Salix repens*, *Carex vulgaris*, *Nardus stricta*.

leg. Karl Semler 2. und 3. Juni 1900.

P. s. ist fast durch ganz Bayern, in den Alpen bis 1100 m, verbreitet. Nach Prantl soll sie im Jura- und Muschelkalkgebiete fehlen; ersteres trifft nach Schwarz und meinen eigenen Beobachtungen sicher nicht zu, für den Muschelkalk hat sie Vill bei Pfaffenhausen konstatiert.

Weissblühende Exemplare werden erwähnt von Sturm und Schnizlein, Flora von Nürnberg und Erlangen. 2. Aufl. Dr. Pöeverlein.

325. *Orobanche minor* var. *typica*.

Günther Beck, Monographie der Gattung *Orobanche*. 252 (1890).

Syn. *O. abyssinica* Richard Tent. fl. Abyss. II. 137 (1851); Walpers Ann. III. 202.

O. arvensis Dumortier Fl. belg. 33 (1827) incl. var. *rubiginosa*.

O. minor var. *hirsuta* Wallroth Orob. gen. *diarr.* 55 (1825).

Oberbayern: Ausschliesslich auf einem grossen Kleefelde bei Tuching, dort aber in grosser Zahl $v_1 z_4$. Aufgefunden von Herrn Lyzealprofessor Dr. J. E. Weiss.

Bodenunterlage: Tertiär (Löss). Meereshöhe: ca. 470 m.

Begleitpflanzen: Schmarotzend auf *Trifolium pratense*. leg. Dr. Hermann Stadler anfangs August 1900.

O. m. ist aus Bayern bisher nur für das Bodenseegebiet: mehrfach, die obere: zwischen Ruhpolding und Mayergschwendt, 690 m (Vollmann), Waging, Laufen, Marzoll und untere Hochebene: Haunstetten und Kissing bei Augsburg, Tuching bei Freising!, Deggendorf (hier neuerdings nicht mehr bestätigt) bekannt.

Schultz erwähnt *O. m.* in seiner Flora der Pfalz. 240 (1846) auf Grund von ihm selbst gesammelter Exemplare auch von der Rheinfläche bei Landau und Speyer, gibt sie jedoch in seinen Grundzügen zur Phytostatik der Pfalz (1863) für die Pfalz nicht mehr an. Dr. Pöeverlein.

Regensburgische
Botanische
Gesellschaft