Neue Beobachtungen über die Phanerogamen und Gefäfskryptogamenflora von Bayern.

II.

Zusammengestellt und mit Bemerkungen versehen
von **Dr. Franz Vollmann.**

Es sind drei Jahre verflossen, seitdem die neuesten floristischen Forschungen auf dem Gebiete der Phanerogamen- und Gefäfskryptagamen in Bayern in zusammenfassender Darstellung der Öffentlichkeit übergeben wurden.[1]) Dafs die Gesellschaft in dieser Zeit nicht müfsig war, sondern ihr Ziel rüstig weiter verfolgte, dafür dürfte aufser ihren sonstigen Lebensbetätigungen auch vorliegende Arbeit beredtes Zeugnis liefern. Nicht weniger als 78 Namen, von denen 69 auf Mitglieder der Gesellschaft treffen, sind im folgenden verzeichnet, deren Träger eine kleinere oder gröfsere Zahl von Beobachtungen an den Berichterstatter selbst oder durch andere eingesendet haben.

Es sind dies an Nichtmitgliedern die Herren: Professor O. Bachmann, Landsberg; stud. med. vet. G. Caemmerer, Berlin; Oberforstrat von Engelhardt, München; Hofrat Dr. Fürnrohr, Regensburg; Pharmazeut R. Holler, Memmingen; Professor Knörzer, Eichstätt; Professor E. Koch, Meiningen; Privatier G. von Segnitz († 1905); Graf H. von Walderdorff, Schlofs Hauzenstein.

Aufserdem die Mitglieder: Ade, K. Fr. Arnold, Beck, von Biberstein, Binder, Boas, Bühlmann, Duschl, Eigner, Ernst, Dr. Familler, Dr. Fischer, Fleifsner, Dr. Fraas, Geitner, Gerstlauer, Dr. Giesenhagen, Goldschmidt, Dr. Goll, Gugler, Haas, P. Hammerschmid, Dr. Kurt Harz, Dr. Hegi, Heller, Hepp, Dr. Herz, Höfer, König, Hoock, Dr. Kaindl (†), Kneifsl, Dr. Kollmann und Frau Gemahlin, J. Kraenzle, Krönner, Graf zu Leiningen-Westerburg, Naegele, Niebler, Joseph Maier, Marzell, Joseph Mayer, Franz Mayr, Meister Mettenleiter, Bernhard Meyer, Dr. Paul, Petzi, Dr. Poeverlein, Rubner, Ruefs, Schinnerl, Schneid, Schnetz, von Schoenau, Schuster, Schwarz, Dr. Schwertschlager, Dr. Sigl, Dr. Stadler, Trutzer, Vill, Weber, Wengenmayr, Dr. Zenetti, Zick, Ziegler, Zimmermann, Zinsmeister.

Ihnen allen sei hiermit der wärmste Dank zum Ausdruck gebracht!

Eine Zusammenstellung von Ergebnissen unendlich vieler Kleinarbeit, eine ungeheure Summe von Details, sonder Schmuck und Zier anspruchslos aneinandergereiht, erscheint für manche nur als ein Heer von leeren Namen. Wie ganz anders demjenigen, den Lust und Liebe dazu bestimmen sich in dieses Studium zu vertiefen! Welche unschätzbare Summe von Naturgenufs und Naturbeobachtung, auch von Betrachtungen biologischer Verhältnisse ist in diesen Namen niedergelegt! Sind sie doch in vielen Fällen nur der kurze, prägnante Ausdruck einer Wahrnehmung, wie sich hier eine Pflanze den einwirkenden Witterungs- oder klimatischen Verhältnissen anpafst, wie sie das eine Substrat geflissentlich meidet, wie sie auf einem anderen,

1) Fr. Vollmann, Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäfskryptogamenflora von Bayern. Bd. IX der Berichte der Bayer. Botan. Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora. München 1904.

wo man sie am wenigsten erwartete, sich trotzdem wohl fühlt und unter Umständen in geändertem Kleide auftritt, wie auch in unseren Tagen mit und ohne Zutun des Menschen das physiognomische Gepräge der Pflanzendecke einer Veränderung unterworfen ist. Vermag nicht der Pflanzengeograph aus mancher dieser kurzen Notizen Schlüsse zu ziehen, die nur dann nicht trügerisch sein können, wenn die in Betracht gezogenen Länder auch wirklich gründlich erforscht sind? Der Beispiele solcher pflanzengeographischen Trugschlüsse auch aus den letzten Jahren gäbe es wahrlich genug. Gerade vorliegende Arbeit zeigt für den Eingeweihten bei genauerem Zusehen, wie manches Gebiet unseres engeren Vaterlandes bisher unbeachtet blieb. Man betrachte nur die charakteristische Übereinstimmung der Vegetationsdecke der gesamten Moorlandschaft der oberpfälzischen Hochebene, die bisher so gut wie gar nicht bekannt war! Wie hier so wurden nunmehr auch in anderen Teilen Bayerns anscheinende Lücken in dem Vorkommen einzelner Arten überbrückt und zusammenhängende Verbreitungsareale gewonnen. Und stellt unser Land auch nur einen minimalen Bruchteil der gesamten Erdoberfläche dar, ist selbst nicht einmal die gegenwärtige Erdperiode allein für die Beurteilung von Heimat, Verbreitung und Wanderung der Pflanzen maßgebend, so werden wir bei unserer Tätigkeit doch von der Überzeugung geleitet, daß nur das Zusammenwirken vieler Kräfte zum Ziele führen kann, und freuen uns, daß in Bayern gerade auf diesem Gebiete, wo seit Martius, der neben der verdienstvollen Erforschung der Vegetationsverhältnisse außereuropäischer Länder auch die Kenntnis der heimatlichen Flora zu fördern bestrebt war, Jahrzehnte hindurch den Nachbarländern gegenüber eine gewisse Stagnation herrschte, seit nunmehr nahezu zwei Dezennien wieder ein frisch pulsierendes Leben eingezogen ist.

Es mag auffallen, daß diese Publikation hinsichtlich einiger schwieriger Gattungen fast keine Angaben enthält. Der Grund liegt nicht etwa darin, daß den mit ihrem Studium verknüpften Schwierigkeiten aus dem Wege gegangen wurde. Erfuhr schon im vorliegenden Bande die Gattung Potamogeton eine umfangreiche, gründliche Bearbeitung, so sind Rosa, Rubus, Alchimilla, Epilobium, Centaurea, Carduus, Cirsium, Euphrasia, Menta, Hieracium u. a. in Angriff genommen, so daß in nicht ferner Zeit größere oder kleinere Publikationen hierüber erscheinen werden. Es wäre wünschenswert, daß diesen Gattungen vonseiten möglichst vieler Mitglieder Aufmerksamkeit geschenkt und den Bearbeitern Exsikkaten zugesendet würden, damit ein richtiges Bild von der Verbreitung der Arten gewonnen werden kann. Es sei bei dieser Gelegenheit für Anfänger darauf hingewiesen, daß die Beobachtung der einzelnen Gattungen und die Sammlung des Materials nach verschiedenen Prinzipien zu geschehen hat. Wer z. B. einen Einblick in die mannigfachen Bildungen der Tetrahit-Gruppe von Galeopsis studieren will, für den ist es, wie die schöne Monographie von Porsch lehrt, unerläßlich, der Zeichnung und Form der Lippe, wichtigen diagnostischen Merkmalen, besondere Aufmerksamkeit zu schenken und draußen am Standorte eine Anzahl von Korollen sorgfältigst separat einzulegen. Will man sich über die vielfach bei uns an Flußufern oder in Mooren bereits eingebürgerten amerikanischen Asterarten, denen künftig gleichfalls näher getreten werden soll, Klarheit verschaffen, so sind auch die unteren Stengelteile mit einzusammeln, weil ohne diese (untere Blätter, Behaarung!) oft selbst an Hand der unbedingt nötigen amerikanischen Originalexemplare sich ein sicheres Urteil nicht gewinnen läßt.

Was die Anordnung der Gattungen anbelangt, so wurde mit Rücksicht darauf, daß den „Neuen Beobachtungen" in Bd. IX das verbesserte De Candolle'sche System zu Grunde gelegt wurde, davon abgesehen, das gegenwärtig fast allgemein als entsprechender anerkannte Brogniart-Engler'sche System in Anwendung zu bringen. Die Nomenklatur schließt sich, soweit als möglich, den neuen internationalen Regeln der botanischen Nomenklatur an, die vom Kongreß in Wien 1905 angenommen wurden.

Die Fundorte wurden nach den betreffenden geologischen Formationen, teilweise auch nach geographischen Gesichtspunkten gruppiert. Täuschungen sind hierbei

nicht ausgeschlossen, da manche Gegenden geologisch schwierig zu beurteilen sind. Zur Bezeichnung wurden die folgenden, zum gröfsten Teil in Prantls Flora benützten Abkürzungen gewählt; neu ausgeschieden wurde der Frankenwald einschliefslich des bayerischen Anteiles am Thüringerwald; für einige Gebiete, wie für den bayerischen Wald und die Rhön, wurden im Einverständnis mit Kennern der dortigen geographischen, geologischen und floristischen Verhältnisse andere Grenzen gezogen, was bei anderer Gelegenheit näher begründet werden soll. Die Abkürzungen sind:

Aa: Algäuer Alpen
Am: Bayerische Alpen
As: Salzburger Alpen
Hb: Bodenseegebiet
Ho: Obere Hochebene
Hu: Untere Hochebene
Wb: Bayerischer Wald
Wo: Oberpfälzer Wald
Wf: Fichtelgebirge
Wfr: Frankenwald

Nj^1: Malm
Nj^2: Dogger
Nj^3: Lias
} Jura
Nk: Keuper
Nm: Muschelkalk
Nb: Buntsandstein
R: Rhön
Pv: Vordere Pfalz
Pm: Mittlere Pfalz
Pn: Nördliche Pfalz.

Aufnahme fanden aus pekuniären und anderen praktischen Erwägungen nur solche Angaben, die für irgend eine Formation oder Höhenlage von Bedeutung sind. Ausgeschlossen wurde auch, was in allgemein bekannten und zugänglichen Zeitschriften bereits publiziert ist. Alles übrige wird in dem umfangreichen Standortsverzeichnisse registriert werden, das Herr Korpsstabsveterinär Kraenzle seit mehreren Jahren führt. Falls die angegebenen Funde nicht aus den letzten Jahren datieren, wurde dies womöglich bemerkt. „!!“ beim Namen des Finders bedeutet, dafs ich die betr. Pflanze an ihrem natürlichen Standorte gesehen, „!“, dafs sie mir in getrocknetem Zustande zur Beurteilung vorlag.

Eine Anzahl schwieriger Formen wurde auch von Spezialisten bestimmt. Dank dem bereitwilligen Entgegenkommen der Mitglieder konnte ich in sehr vielen Fällen von den Belegexemplaren der angegebenen Funde Einsicht nehmen und so nach Kräften dafür Sorge tragen, dafs nicht unrichtige Angaben veröffentlicht werden, die sich Jahre hindurch in der Literatur fortschleppen. Was nach meinen — allerdings noch nicht ganz vollständigen — Einträgen als für die bayerische Flora neu angegeben wurde, ist in gesperrter Kursivschrift gedruckt.

Siphonogamae (Phanerogamae).

I. Angiospermae.

I. Dicotyledones.

Ranunculaceae.

Clematis recta L. **Nj^1**: zwischen Frauenberg (Hemau) und Pielenhofen a. Naab, z^2; Duggendorf, z^2, und Gessendorf b. Kallmünz a. d. Naab, auf Dolomitfelsen; Dietfurt a. Altmühl, am Wildenstein, Waldschlag, z^2 (! Niebler); **Nk**: Sulzheimer Wald; zw. Stammheim und Obereisenheim, Bez. Gerolzhofen, z^1 (Vill); **Nm**: Vogelsburg b. Volkach am Main (Knörzer).

Clematis vitalba L. **Nk**: im Bez. Gerolzhofen gemein (Vill).

Thalictrum aquilegifolium L. **Nj^1**: Stadtwald bei Monheim (leg. Lang, teste Schwertschlager); **Nk**: Irlbach, Bez. Vilseck, in einem Erlenbruch an der Vils, ca. 400 m, z^3 (! Niebler).

Thalictrum minus L. **Aa**: Dietersbachtal b. Gerstruben, ca. 1150 m, in var. virens Wallr., z^2 (Vollmann); **Nj**[1]: Naabwiesen b. Kallmünz (! Niebler 1893) in var. maius (Crantz): Kordigast bei Weismain (! C. F. Arnold, 1882); **Nm**: Hammelburg (Goldschmidt); in var. pubescens Schleicher und zwar mit bereiften und unbereiften Blättern und Stengeln: Höhberg bei Münnerstadt (! Schnetz).

Thalictrum flexuosum (Bernh.) G. Beck. erw. **Aa**: Traufbachtal, 1250 m, z^2 (Vollmann); Hirschbergtobel b. Hindelang, 1200 m (! Ernst); **Ho**: Hechenberg bei Tölz (Hammerschmid); **Nj**[1]: Naabwiesen von Pielenhofen bis Burglengenfeld, besonders bei der Freihung unweit Duggendorf (Kallmünz), z^3, 330—400 m (! Niebler).

Thalictrum simplex L. var. latisectum Neilreich. **Nj**[1]: Duggendorf a. d. Naab, Bez. Burglengenfeld, am Waldrand des Rieselberges, z^2, ca. 400 m (! Niebler 1893). Es liegt von dieser Pflanze zwar nur der obere Teil des Stengels mit Blütenstand vor, doch ist wohl obige Bestimmung des Finders richtig. Dieses Vorkommen im Naabtal ist das erste im fränkischen Jura und es erscheint nicht unmöglich, dafs die Notiz Singers, des † Herausgebers einer Flora Ratisbonensis, in seinem Handexemplar über das Vorkommen von Th. angustifolium „zwischen Penk und Pielenhofen" im Naabtal sich auf obige Art bezieht. Nähere Prüfung wäre wünschenswert, weil von besonderem pflanzengeographischen Interesse.

Thalictrum angustifolium Jacq. **Ho**: Saalachauen bei Laufen; Abtsdorfer See, Petting, Kirchanschering, Bez. Laufen (Hepp); Alzauen v^3z^3 (Ade); Mangfall- und Innauen von Rosenheim bis Pfaffenhofen (!! Gesellschaftsexkursion 1906).

Thalictrum flavum L. **Nj**[1]: Dietfurt a. Altmühl, an einem Altwasser, z^4, ca. 360 m (! Niebler).

Pulsatilla vernalis (L.) Mill. **Wo**: Vohenstrauſs, z^5, auf Gneis an Heidehügeln nahe der Straſse nach Wittschlau; Roggenstein, Bez. Vohenstrauſs, z^5, auf Ödungen nahe der Iltesmühle, 480 m (! Niebler); **Nj**[2] und **Nk**: in der Umgegend von Amberg verbr. (Gugler).

Pulsatilla alpina (L.) Schrank *var. sulphurea (L.) DC.* **Aa**: Himmeleck auf Kalkhornstein (! Holler iun. und Ziegler). Diese kieselhaltiges Gestein liebende Varietät — sie ist durch Übergänge mit dem Typus verbunden!! — wächst auch unfern der Landesgrenze gegen den Arlberg bereits in gröſserer Menge.

Anemone ranunculoides L. **Wo**: Bei Tännenberg, Bez. Vohenstrauſs, gegen Groſsenschwand, z^2, Waldrand, 550 m (Niebler).

Adonis vernalis L. **Nk**: bei den Gipsblöcken und am Schwanensee nächst Alitzheim, Bez. Gerolzhofen (Vill).

Adonis flammeus Jacq. **Nj**[1]: Bergacker bei Münchsried, westl. Pielenhofen a. Naab, z^4 (Petzi); Wathendorf, Würgau (Bez. Bamberg); Kordigast (Höfer); **R**: Oberelzbach (Goldschmidt).

Adonis aestivalis L. var. citrinus Hoffm. **Hu**: Ellgau, Bez. Donauwörth, Alluvium, 410 m, z^3 (Zinsmeister); **Nk**: Auf einem Acker nächst der Schneemühle bei Ansbach, z^2 (Boas); Wiesenziech b. Scheſslitz (Höfer); **Nm**: Althausen bei Münnerstadt (Schnetz).

Myosurus minimus L. **Nj**[1]: Äcker zw. Flotzheim u. Itzing, Bez. Monheim (leg. Lang, teste Schwertschlager).

Ranunculus aquatilis L. ssp. heleophilus Arv.-Touv. **Hu**: Deggendorf (! Ernst).

Ranunculus trichophyllus Chaix var. paucistamineus Tausch. **Nk**: Sumpfwiesen oberhalb des Tambacher Schloſsweihers bei Seſslach (Ade).

Ranunculus fluitans Lam. **Nj**[1]: Wassergraben bei Karolinenhütte westlich von Rohrbach bei Kallmünz a. Naab (Petzi).

Ranunculus sceleratus L. **Nj**: Ottmaring bei Beilngries, Graben am Kanal 409 m (! Niebler).

Ranunculus Flammula var. tenuifolius Wallr. **Hu**: Waldtümpel zwischen St. Wolfgang und Erlach, Bez. Wasserburg (! Krönner).

Ranunculus Lingua L. **Nj:** Dietfurt a. Altmühl, am Ufer eines Altwassers, ca. 360 m, z^3 (! Niebler); Altwasser d. Altmühl bei der Ziegelei Kipfenberg, z^4 (Schwertschlager).

Ranunculus repens L. var. myrrhiphyllus Wallr. **Ho:** zwischen Schaftlach und Sachsenkam, Bez. Tölz, sumpfige längere Zeit überschwemmte Stelle einer Wiese (!! Gesellschaftsexkursion 1905).

Ranunculus sardous Crantz. **Hu:** am Straſsenrand zw. Dorfen und Erding (Krönner); **Nm:** Mainufer bei Schweinfurt (Ade); steht mit der Verbreitung im nahen Keuper im Zusammenhang.

Ranunculus arvensis L. **Am:** Garmisch (Schuster); **Ho:** zw. Reit und Schweig bei Kirchanschöring, Bez. Laufen (Hepp).

Trollius europaeus L. **Nj**[1]**:** Hochdorf bei Kallmünz a. Vils, Wiesen auf dem Juraplateau, ca. 480 m (Niebler).

Helleborus viridis L. **Ho:** Staudach südl. d. Chiemsees, in der Nähe des Brunnenhauses (leg. Kaindl, sec. Ade); in Obstgärten zu Haiming, Bez. Altötting (Ade); **Hu:** Gartenhecken bei Eschling, Bez. Bez. Rain, z^3 (Zinsmeister); Brünst, Bez. Ansbach, z^2 (Boas).

Nigella arvensis L. **R:** Eufsenhausen, Bez. Mellrichstadt (Koch- Meiningen, teste Goldschmidt); Oberelzbach, Kissingen.

Aconitum Napellus L. **Nj**[1]**:** Ufergebüsch der Ussel zw. Holzheim, Itzing u. Kölburg bei Monheim (! leg. Lang, Hb. Schwertschlager).

Nymphaeaceae.

Nymphaea alba L. **Nj:** Kaisheim, Bez. Donauwörth, im nächsten Weiher, z^5 (Zinsmeister).

Nymphaea candida Presl. **Hu:** Rottauern bei Eholfing und bei Sulzbach am Inn, Bez. Passau (Hepp); **Nk:** Neumühler Weiher bei Amberg (Gugler).

Nuphar pumilum Smith. **Ho:** Attlesee bei Nesselwang (Rueſs, Schuster); Moränensee bei Buchen, Bez. Tölz (Hammerschmid).

Papaveraceae.

Papaver dubium L. × P. Rhoeas L. **Nk:** Um Ansbach (Boas); Münnerstadt (! Schnetz).

Fumariaceae.

Corydallis intermedia (L.) P. M. E. **Ho:** Gleiſsental bei Kreuzpullach, Bez. München, z^3 (Vollmann); **Wo:** Leuchtenberg, Bez. Vohenstrauſs auf Granit, in Hecken 530 m (! Niebler).

Fumaria Vaillantii Lois. **Am:** Garmisch, auch in var. Laggeri Jord. (Schuster).

Fumaria Wirtgeni Koch. **Hu:** Äcker bei Neuburg a. D., z^2; Schutt im Donaumoos bei Zell (Gugler).

Cruciferae.

Nasturtium amphibium (L.) R. Br. × N. silvestre L., R. B. (= N. anceps DC.?) **Hu:** Poing bei Schwaben, nördl. von München (! Sigl). Pfl. aufrecht, ca. 50 m hoch, alle Bl. fiederteilig, Blattstiel verbreitert, aber nicht geöhrt; Blütenstiele bedeutend länger als die linealischen, gröfstenteils sterilen Schoten.

Nasturtium palustre (Leyss.) DC. × silvestre (L.) R. Br. **Hu:** Gräben bei Haardt im Donaumoos, auch Moorboden (Gugler).

Nasturtium amphibium (L.) R. Br. × palustre (Leyss.) DC. **Hu:** Fasanenschütte bei Neuburg a. D. auf Alluviallehm und Kies (Gerstlauer, Gugler).

Barbaraea stricta Andrzej. **Aa:** Breitachufer bei Tiefenbach u. Rubi b. Oberstdorf, auch in Übergängen zu B. vulgaris var. arcuata (Vollmann).

Turritis glabra L. **Aa:** Felsen an der Breitach b. Tiefenbach (Vollmann); **Am:** Pöllatschlucht bei Hohenschwangau (Zick).

Arabis brassiciformis Wallroth (= Turritis pauciflora Grimm). **Nj:** Wissing,

Bez. Parsberg, an der Breitenbrunner Laber, z^2, 480 m (leg. Meister, sec. Niebler); bei Duggendorf a. Naab, Bez. Burglengenfeld, z^2, lichter Buchenwald ca. 460 m (! Niebler).

Arabis alpina L. **Ho:** Salzachkies bei Raitenhaslach, Bez. Altötting (Ade).

Arabis hirsuta (L.) Scop. ssp. A. Gerardi Bess. **Hu:** Donaumoos bei Zell, Bez. Neuburg (Gerstlauer).

Arabis bellidifolia Jasq. **Ho:** Bergabhang an der Ammer bei der Soyermühle bei Bayersoien, Bez. Schongau (!! Gesellschaftsexkursion 1906).

Arabis caerulea (All.) Haenke. **Aa:** Rappenseekopf auf Geröll, 2200 m, z^2 (Wengenmayr).

Arabis petraea Lamarck. **Nj**[1]: bei Dietfurt a. Altmühl am Wolfsberg, Buchengebüsch, 486 m, z^2 (! Niebler). Im südlichen Teil des Frankenjura sehr selten!

Arabis arenosa Scop. **Ho:** Salzach- und Saalachauen in den Bez. Laufen und Burghausen häufig (Hepp); im Alzgebiet, v^4z^3 (Ade); **Nj**[1]: Dietfurt im Altmühltal z^4, felsige Abhänge, auch im Neutal bei Unterbürg; Naabtal von Kallmünz abwärts; Vilstal von Kallmünz bis Schmidmühlen, z^4 (Niebler).

Arabis Halleri L. **Wo:** Granitfelsen des Reichenstein, östl. Schönsee, ca. 800 m, z^5 (Ade).

Cardamine hirsuta L. ssp. C. silvatica Link. **Am:** Fockenstein, ca. 1300 m (Hammerschmid); **As:** Röthwand; Mitterkaseralpe (Ade).

Cardamine amara L. × C. pratensis L. **Hu:** Aholminger Moor bei Plattling (! Ernst); **Nk:** Wiesenziech bei Scheſslitz (Höfer).

Dentaria enneaphyllos L. **Hu:** Auf dem Höhenzug zw. Groſsschwindau und Sagermühle bei St. Wolfgang, Bez. Wasserburg (Krönner). Bisher das nördlichste Vorkommen auf der Hochebene.

Dentaria bulbifera L. **Ho:** Bei Seeon, Bez. Erding, auf dem sogen. Kanapee (Krönner).

Sisymbrium strictissimum L. **Nj:** Mühlbach, Bez. Beilngries, Schlag im Bichelhofholz, z^1 (! Niebler).

Sisymbrium sinapistrum Crntz. **Hu:** Schutzplätze und Lechufer bei Augsburg (Gerstlauer 1906).

Sisymbrium Sophia L. **Ho:** Schutt bei Weilheim, 560 m, z^4 (Kollmann).

Erysimum cheiranthoides L. **Ho:** Salzachauen unterhalb Burghausen, z^2 (Ade) und bei Laufen, z^3 (Hepp); Bahnhof Oberwarngau bei Holzkirchen, adv. 1906 (Hammerschmid).

Erysimum strictum Flor. Wett. **Nj**[1]: Bei Dietfurt a. Altmühl an der Kanalbrücke nächst Griesstetten und am südl. Abhange des Kreuzberges, z^3, 360 m (! Niebler). Auch in einer der var. patens A. Schwarz entsprechenden Form bei Dietfurt a. Altmühl an der Kanalböschung (! Niebler).

Erysimum crepidifolium Rchb. **Wf:** Falkenstein (Ade).

Sinapis alba L. **Hb:** Lindau, Villa Leuchtenberg, z^2 (Hoock).

Erucastrum Pollichii Schimp. et Spenn. **Ho:** Bernau am Chiemsee, Kiesweg nach der Moorkulturstation (Paul); Laufen und Freilassing bei den Bahnhöfen (Hepp); **Wb:** Bahnhof Viechtach (Harz 1904); **Nk:** Bahndamm bei Ansbach, z^2 (Boas 1906).

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. **Nj**[1]: bei Dietfurt, an steinigen Abhängen des Kreuzberges, auf Werkbankkalk, ca. 450 m, z^3 (Niebler); **Nm:** Münnerstadt, Bahndamm (Schnetz).

Diplotaxis muralis (L.) DC. **Ho:** Bahnhof Freilassing (Hepp).

Alyssum montanum L. **Nj**[1]: zwischen Laber (Hemau) und Frauenberg, z^4; bei Kleinduggendorf am Leberlberg im Naabtal, z^5; dann a. d. Naab aufwärts bei Gessendorf und Kallmünz sowie gegen Eich und See, hier ins Tal herabsteigend; von Kallmünz im Vilstal gegen Traidendorf, ca. 420—480 m, auf Dolomitfelsen (! Niebler).

Alyssum calycinum L. **Aa:** Hinterstein (! Ziegler).

Berteroa incana (L.) DC. **Ho:** Bahndamm bei Hohenbrunn an der Linie München-Aying, v^3z^4 (Joseph Mayer).

Draba aizoides L. **Aa:** Grofser Rappenkopf, noch bei 2420 m am Grenzkamm, z^4 (Vollmann); Rappenseekopf, ca. 2200 m (Wengenmayr); Aggenstein in der Nähe der Unterkunftshütte (Zick).

Draba muralis L. **Wb:** zwischen Neuburg a. Inn u. Dommelstadl, Bez. Passau, v^2z^4 (Hepp).

Erophila verna (L.) E. Mey. var. spathulata Láng. **Hu:** Neuburg a. D. (Gerstlauer); **Nk:** mehrfach um Ansbach, so bei Egloffswinden und am Wege nach Kadolzburg (Boas).

Lunaria rediviva L. **Aa:** Oytal zw. Gasthaus u. Stuibenfällen, z^2 (Wengenmayr); **Ho:** Falkenstein bei Pfronten in halber Höhe (Ruefs).

Thlaspi montanum L. **R:** von Prof. Koch-Meiningen (teste Goldschmidt) bei Wächterswinkel gefunden.

Teesdalea nudicaulis (L.) R. Br. **Ho:** mit Grassamen eingeschleppt auf dem Versuchsfelde der Moorkulturstation Bernau a. Chiemsee (Paul 1906); **Wo:** Granit der Flossenbürg (Ade); **Wf:** zwischen Kaiserhammer und Hendelhammer im bayerischen Egertal (Ade).

Iberis amara L. **Aa:** Bad Oberdorf, verwildert (! Ernst 1906).

Iberis umbellata L. **Hu:** Schutt zw. Haidhausen und Berg am Laim bei München (Kraenzle 1905).

Biscutella levigata L. **Hu:** Lechheiden bei Münster, Bez. Rain, z^3, 420 m (Zinsmeister).

Lepidium heterophyllum (DC.) Benth. var. Smithii (Hook.) Thellung. **Wb:** auf und neben dem Bahnkörper vor Bayerisch-Eisenstein (Vollmann 1900). Nach Thellung, Die Gattung Lepidium (L.) R. Br., Zürich 1906, bisher der einzige Fundort in Deutschland. Diese west- und südwesteuropäische Art treibt mehrere radiär angeordnete, aus niederliegendem Grunde aufstrebende bis fast aufrechte Stengel, die von zahlreichen Resten vorjähriger Laubblätter umgeben sind; Schötchen glatt oder schwach papillös, oft schmäler als bei campestre; Griffel über ½ mm, meist 1 mm lang. Ganze Pflanze graulich behaart. ♃.

Ich bezeichnete früher (Mitteil. d. Bayer. Bot. Ges. I p. 195) diese mir durch ihre Wuchsform auffällige Pflanze als Lepidium campestre R. Br. f. prostratum, ein Name, der nunmehr in Wegfall kommt.

Lepidium sativum L. **Am:** Verwildert bei Garmisch (Schuster 1904).

Coronopus procumbens Gilib. (= C. Ruellii All.). **Nj²:** Ostheim am Hahnenkamm (K. Fr. Arnold).

Bunias orientalis L. **Ho:** Acker b. Weilheim 545 m, z^3 (Kollmann 1904); **Hb:** Rangierbahnhof Lindau, auf Schutt, z^1 (Hoock); **Nj:** Kleeacker beim Markhof unweit Huisheim, Bez. Donauwörth, z^2 (Zinsmeister); **Nk:** Wiesengiech, auf Alluvialboden (Höfer).

Rapistrum perenne (L.) All. **Hu:** München bei der Westendunterfahrt, z^1 (Arnold 1897).

Resedaceae.

Reseda luteola L. **Nj¹:** Arnsberg, Böhming u. Kinding a. d. Altmühlbahn, z^3—z^4 (leg. Schneid, test. Schwertschlager); Beilngries am Abhange des Hirschbergs, 450 m, z^2 (Niebler); **Nk:** im Bez. Gerolzhofen b. Dingolshausen, Michelau, Jürkendorf (Vill); **R:** zwischen Neustadt a. S. und Wollbach (Goldschmidt).

Reseda lutea L. **Nj¹:** Beilngries am Abhange des Hirschbergs, 450 m, z^2, Dietfurt im Altmühltal am Kreuzberg auf Kalkgeröll, 400—450 m, z^3 (Niebler); Arnsberg an der Altmühlbahn (Schwertschlager); **R:** bei Mellrichstadt und Heustreu (leg. Koch, teste Goldschmidt).

Violaceae.

Viola palustris L. **Nj**[3]: Amberg beim Geisbrunnen am Aschacher Weg, 400 m, z^4 (Niebler).

Viola collina Bess. × hirta L. **Ho**: Irschenberg bei Aibling, ca. 640 m (Vollmann).

Viola odorata L. × maderensis Lowe. **Hu**: Neuburg a. D. (Gerstlauer).

Viola alba Bess. ssp. V. scotophylla Jord. v. virescens (Jord. p. p.) Freyn. **Ho**: Weilheim, in etwa 30—40 Stöcken (Kollmann). Der dritte Fundort dieser südeuropäischen Art bei Weilheim ist um so bemerkenswerter, weil aufserdem ihr Vorkommen in Bayern sonst nicht sicher bezeugt ist. In der Gegend von Oberalting und Unnering zw. Starnberger- und Ammersee sowie bei der Nonn nächst Reichenhall, von wo fragwürdige Angaben vorliegen, sollte neuerdings Umschau gehalten werden.

Viola alba Bess. × *hirta L.* **Ho**: Weilheim (Kollmann, Schuster, Vollmann).

Viola silvestris (Lam. p. p.) Reichb. **Wb**: Neuburger Wald; Hals bei Passau (Hepp); in f. lilacina Čelak. **Wb**: Neuburger Wald (Hepp); in f. leucantha Becker **Nj**[2]: Edelsfeld, Bez. Sulzbach, z^2, ca. 490 m (! Niebler).

Viola mirabilis L. × silvestris (Lam. p. p.) Rchb. **Ho**: Maisinger Schlucht bei Starnberg, z^1 (Vollmann); **Hu**: Neuburg a. D. im Stadtwald, Alluvium (Gerstlauer); **Nj**[1]: zwischen Dietfurt a. Altmühl und Mühlbach, Bez. Riedenburg, im Buchenwald (! Niebler).

Viola mirabilis L. × Riviniana Rchb. **Hu**: bei Königsbrunn, Gemeinde Thierhaupten, Bez. Neuburg a. D. (Zinsmeister); **Nk**: Gräfwaldung bei Windsheim, auf Gipskeuper, z^1 (Vollmann).

Viola Riviniana Rchb. × silvestris (Lam. p. p.) Rchb. **Aa**: Moor nächst der Badeanstalt bei Oberstdorf, 850 m (Vollmann); **Ho**: Wald beim Murnerfilz, Bez. Wasserburg (Vollmann); **Nj**: Götterhain bei Amberg (Gugler).

Nach wiederholten Schwankungen kam Becker in einer seiner letzten Publikationen wieder zu der Ansicht, dafs V. Riviniana und V. silvestris nicht zu einer Art gehören, sondern spezifisch zu scheiden sind. Spricht dafür schon der Umstand, dafs beide mit einander sterile Bastarde bilden, so möchte ich noch ein anderes Moment hervorheben, das ich bisher in der Literatur nicht angetroffen habe. V. silvestris ist bei uns fast ausschliefslich Laubwaldbegleiter und liebt mehr lockeren Boden; V. Riviniana dagegen tritt ebenso häufig im Nadelwald auf und zieht tonigen Boden vor. V. Riviniana scheint eine relativ junge Art zu sein, die noch sehr zur Variabilität neigt und in Formen auftritt, die sich wenig von V. silvestris unterscheiden und selbst Viola-Kenner zu irriger Bestimmung verleiten. Dafs in gemischten Wäldern derjenigen Gegenden, wo beide Arten vertreten sind, sich nicht selten Bastarde bilden, ist bei der Neigung der meisten Viola-Arten zur Bastardbildung leicht erklärlich und es mag wohl bisher auch manches als Zwischenform aufgefafst worden sein, was Hybride ist, zumal meine Beobachtungen den Satz, dafs Veilchenbastarde steril sein müssen, nicht zu bestätigen scheinen. Kommen doch auch in Gegenden, wo V. silvestris selten ist — und es gibt in Bayern solche Striche —, an V. silvestris mahnende Formen der V. Riviniana erheblich seltener vor als an solchen Arten, wo beide Formen häufige Erscheinungen sind, wie z. B. auf unserer Hochebene.

Viola rupestris Schmidt. **As**: bei Vogellug u. an der Achen oberhalb Grassau (Ade); **Ho**: Isarkies bei Tölz (Hammerschmid); unterhalb des Kreuzfelsens bei Burghausen; an einer Mühle südwestlich von Strafs, Bez. Laufen (Ade); var. glaberrima Murb.; **Hu**: Strafs bei Neuburg a. D., 410 m, z^3 (Zinsmeister); var. arenaria (DC.) Beck.; **Hu**: Wengen und Töding, Bez. Rain, auf Sand, 450 m, z^4 (Zinsmeister); **Wb**: Kräutlstein bis Schiltberg unterhalb Passau am rechten Donauufer und auf Donauinseln (leg. Ade, sec. Hepp); **Nk**: Köferinger Heide bei Amberg, z^2 (Gugler).

Viola canina L. var. ericetorum Schrad. **Aa:** Oberstdorf bei der Waldesruhe, 830 m; var. lucorum Rchb.; **Hu:** St. Kastl b. Wolnzach (!! Gesellschaftsexkursion 1906).

Viola canina ist auch südlich der Donau auf der Hochebene nicht so selten, wie man nach der Bearbeitung der bayerischen Veilchen von Becker (Ber. VIII. p. 268 f. 1902) annehmen möchte. Es lag dem Autor aus manchen Gegenden Bayerns nur lückenhaftes Material vor.

Viola rupestris Schmidt × silvestris (Lam. p. p. Rchb. **Nk:** Köferinger Heide bei Amberg (Gugler).

Viola canina L. verg. ad V. montanam L. **Nj**[1]: Kaiserwald b. Neuburg a. D., 430 m (Gugler).

Viola canina (L. p. p.) Rchb. × rupestris Schmidt. **Hu:** Am Schönbichl bei Sehensand, Bez. Neuburg a. D., auf tertiärem Sand (Gerstlauer).

Viola canina (L. p. p.) Rchb. × Riviniana Rchb. **Ho:** Bayersoien, Bez. Schongau (!! Gesellschaftsexkursion 1906); Gleifsental südöstl. von München, z^3 (Vollmann).

Viola montana L. **Ho:** zwischen Oberbiberg und dem Gleifsental, südöstlich von München, im Walde (Jos. Mayer); **Hu:** Lechfeld bei Schwabstadel (!! Gesellschaftsexkursion 1906); Weg von Unterhausen nach Sinning, Bez. Neuburg a. D., auf Ton, hier auch in var. nemoralis (Kütz p. p.) Becker (Gerstlauer); Holzheim, Bez. Rain, auf Waldlichtungen, Löfs, 460 m, z^4 (Zinsmeister); Pockinger Heide, Bez. Griesbach (Hepp); **Nj**[1]: Wälder um Amberg v^2z^2 (Gugler); var. nemoralis (Kütz p. p.) Becker: Kaiserwald bei Neuburg a. D., 420 m (Gugler); **Wb:** um Passau verbreitet; in f. minor Becker: Hauzenberg (Hepp).

Viola montana betrachte ich nach ihrem Wuchse und Vorkommen als hybridogene Art, entstanden aus V. canina und V. pumila, bzw. stagnina.

Viola montana L. × silvestris (Lam. p. p. Rchb.) **Wb:** an der Rieser Strafse bei Passau (Hepp, determ. W. Becker).

Viola montana L. × Riviniana Rchb. **Ho:** Huglfing, Bez. Weilheim (Kollmann); zwischen Oberbiberg und dem Gleifsental, südöstlich von München, im Walde (! Jos. Mayer); **Hu:** bei Straís, Bez. Neuburg a. D., auf Sand, 395 m, z^1 (Zinsmeister); **Nj:** in Wäldern bei Amberg (Gugler).

V. pumila Chaix. **Hu:** Weichering, Lichtenau und an anderen Stellen des Donaumooses (Gerstlauer); Moorwiesen bei Thierhaupten, Bez. Rain, 420 m, z^3 (Zinsmeister); Isarmoos bei Dingolfing (Paul); **Nk:** Lülsfeld u. Sulzfeld (bei den Gipsblöcken), Bez. Gerolzhofen, wie auch bei letzterem selbst, z^4; bei Dürrfeld, Bez. Schweinfurt; Wiese an der Schlettach bei Sylbach, Bez. Hafsfurt (Vill).

V. stagnina Kit. **Hu:** Donaumoos bei Zell, Bez. Neuburg a. D., auf Moorboden (Gerstlauer); Lechheiden b. Münster, Bez. Rain, 430 m, z^3 (Zinsmeister); Pockinger Heide, Bez. Griesbach (Hepp).

V. elatior Fr. **Hu:** Isarauen bei Garching unterhalb München (! leg. Spahn 1905, comm. Naegele). Damit ist die Richtigkeit der Etikette des im Besitze der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg mit dem Vermerk: „leg. Grieser 1861 bei München" liegenden Exemplars als erwiesen zu betrachten (cfr. Wörlein, Flora d. Münchener Talebene p. 21); **Nj**[1]: Dietfurt, an einem Altwasser der Altmühl, daneben an trockenem Hügel in sehr niedriger Form (! Niebler).

V. canina L. × elatior Fr. **Hu:** im Köchert bei St. Gilla unterhalb Regensburg (Vollmann 1896).

Viola canina (L. p. p.) Rchb. × pumila Chaix. **Hu:** Donaumoos bei Zell, Lichtenau und Kochheim, auf Moorboden (Gerstlauer); Rand des Köchert bei St. Gilla im Donautal unterhalb Regensburg (Vollmann).

Viola canina (L. p. p.) Rchb. × stagnina Kit. **Hu:** Donaumoos bei Obermaxfeld, Bez. Neuburg a. D., auf Torfboden (Gerstlauer).

Viola pumila Chaix. × stagnina Kit. **Hu:** Donaumoos bei Zell, Bez. Neuburg a. D., auf Moorboden (Gerstlauer).

Viola biflora L. **Ho:** Ammerufer bei Bayersoien, Bez. Schongau, z^4 (!! Gesellschaftsexkursion 1906).

V. tricolor L. ssp. V. alpestris (DC.) Wittr. var. Zermattensis Wittr. **As:** Raumsau bei Berchtesgaden, auf Wiesen (Gerstlauer); **Ho:** um Bad Kohlgrub und Bayersoien, z^4, ☉ und ⊙ (!! Gesellschaftsexkursion 1906); **Hu:** um St. Wolfgang bei Dorfen, Bez. Wasserburg verbreitet (Krönner); in f. versicolor Becker: Donaumoos zw. Zell und Karlshuld (Gugler); **R:** Hochwiesen des Schwabenhimmels (Goldschmidt).

Droseraceae.

Drosera intermedia Hayne. **Aa:** Rohrmoos (leg. Schiebel, sec. Familler); **Hb:** Streuwiesen zw. Enzisweiler und Schachen bei Lindau auf Torfboden, 410 m, z^4 (Hoock); **Ho:** im Taufenmoos bei Seeg, Bez. Füssen, ca. 800 m (Paul); an der Geltnach bei Stötten am Auerberg, z^2 (Paul); **Nk:** Neubäu b. Bodenwöhr (Harz); Vilsmoore bei Freihung, Bez. Vilseck (Paul); nach Ade in allen Keupermooren der Oberpfalz verbreitet.

Drosera anglica Huds. × rotundifolia L. (= D. anglica Huds. v. obovata (Koch) ?). **Ho:** Eckfilz b. Saulgrub, Bez. Schongau (!! Gesellschaftsexkursion 1906); im Taufenmoos bei Seeg, Bez. Füssen, ca. 800 m; an der Geltnach bei Stötten am Auerberg, z^1 (Paul); **Nk:** Grünwaldweiher nördl. von Vilseck, v^1z^3 (Ade).

Polygalaceae.

Polygalum serpyllaceum Weihe (1826) [= P. depressum Wenderoth (1831)]. **Ho:** Sachsenkam, Schwaigeralpe, Rechberg (ca. 1130 m), z^5, sämtl. Bez. Tölz; Bahndamm nächst Oberwarngau b. Holzkirchen (Hammerschmid); Ebersberger Forst zw. Purfing u. Forsthaus Diana; Egmating u. Kastenseeon, sämtl. Bez. Ebersberg (Jos. Mayer); **Wf:** Kirchenlamitz und Benk bei Kirchenlamitz, Hallersteiner Wald, Hendelhammer, Wunsiedler See (Ade); **Wfr** (bayer. Thür.-W.): Rennstieg (Ade).

Polygalum vulgare L. ssp. P. comosum Schkuhr. **Nj¹:** Um Dietfurt im Altmühltal häufig und verbreitet (Niebler).

Caryophyllaceae.

Unterfamilie Silenoideae.

Tunica saxifraga (L.) Scop. **Ho:** Salzachufer bei Burghausen (Knörzer).

Tunica prolifera (L.) Scop. **Nj¹:** Hohenburg; Vilstal von Haselmühle bei Amberg über Lengenfeld, Wolfsbach, Rieden etc. bis Kallmünz, z^3, 350—400 m (Niebler); **Nk:** Königsberg in Fr., Hafsfurt, Unfinden, Prappach, sämtl. Bez. Hafsfurt, z^2 (Vill); **R:** Neustadt a. S., Hammelburg, Gemünden (Goldschmidt).

Dianthus Armeria L. **R:** Waldrand zwischen Neustadt a. S. und Oberebersbach (leg. Koch, sec. Goldschmidt).

Dianthus Carthusianorum L. **Wb:** um Passau häufig: Oberhauser Leite, Erlau, Obernzell, auf Urgestein (Hepp).

Dianthus Seguerii Vill. **Ho:** Hofoldinger Forst zw. Sauerlach und Hofolding südöstl. von München (Jos. Mayer); Tulling bei Ebersberg (Vollmann); **Wo:** am Bahndamm bei Tirschenreuth (leg. Pregler, sec. Ade); **Wf:** im bayerischen Egertal bei Leopoldshammer (Ade).

Dianthus deltoides L. *flore albo.* **Nk:** in einem Hohlweg bei Hennenbach, Bez. Ansbach (! Boas). Die Blüte ist oberseits rein weifs ohne jegliche Zeichnung, unterseits gelblich-weifs. Linnés Dianthus glaucus hat, wenn er im Albinismus auftritt, purpurroten Ring.

Dianthus Armeria L. × deltoides L. **Nk:** Tiergarten bei Ansbach, Waldrand (! Boas).

Dianthus caesius L. **Nj¹:** Pielenhofener Berg geg. Duggendorf im Naabtal, Dolo-

mit z^2; an der Fischleite bei Meihern, Bez. Riedenburg, gleichfalls auf Dolomit, 480 m, z^1 (Niebler).

Saponaria officinalis L. **Hu:** St. Wolfgang bei Dorfen, verwildert beim Schulhaus (Krönner).

Saponaria ocimoides L. **Am:** Krottenkopf bei Garmisch, ca. 1850 m (Vollmann 1895); Kalvarienberg u. Kälberalpelbach geg. Rehberg bei Mittenwald (Krönner); **Hb:** bei Villa Leuchtenberg nächst Lindau auf See-Alluvium, v^1z^1 (Hoock).

Vaccaria pyramidata Medik. (= V. parviflora, V. segetalis). **Hu:** Gempfing bei Rain, unter Sommergetreide, z^5, 450 m, auf Diluviallehm (Zinsmeister); **Hb:** Bodenseeufer neben der Laiblachmündung, z^2 (Hoock); **Nk:** Gerolzhofen, Herlheim, Brünnstadt, Bez. Gerolzhofen, z^2 (Vill); Mönchsambach im Steigerwald; Straſsgiech, Bez. Bamberg (Höfer).

Silene Otites Smith. **Nj¹:** Kallmünz a. Naab, am Schloſsberg, z^4 und an der Vils aufwärts gegen Traidendorf; Kleinduggendorf a. d. Naab, am Laberlberg, z^5, 420 m, auf Dolomit; häufig bei Riedenburg a. Altmühl (Schwertschlager); im Stelzertal zwischen Liederberg und Mühlheim, Bez. Monheim (Herb. Lang, test. Schwertschlager); bei Dietfurt a. d. Altmühl am Fuſse des Wolfsberges auf Diluvialsand, 380 m, z^2 (Niebler); **Nk:** Groſslangheim (Ernst); Segnitz b. Marktbreit auf sandigen Wiesen (Zimmermann).

Silene dichotoma Ehrh. **Hu:** Kopfmühle bei Etting, 1902, Wengen, Straupen, Wallerdorf, Zellhof, sämtl. Bez. Rain, z^5, Diluvialsand (Zinsmeister); Oberhausen, Bez. Neuburg a. D., auf Kleeäckern, 1905 (Gerstlauer); Edelstetten u. Neuburg a. d. Kammel, Bez. Krumbach, in Kleeäckern, 1906, z^5 (Gerstlauer); bei Zell, Feldkirchen, Nährmittenhausen, Bez. Neuburg a. D., auf Kleeäckern (Gugler); östl. von Oberföhring bei München 1904 (Marzell); **Nj:** Dietfurt a. d. Altmühl, auf Brachäckern, z^2 (Niebler); **Nk:** Kleeäcker bei Donnersdorf, Bez. Gerolzhofen, z^3 (Vill); **R:** Ginolfs und Weiſsbach (Goldschmidt). Diese im letzten Jahrzehnt in Bayern immer häufiger auftretende, meist mit Kleesamen eingeschleppte Pflanze ist in manchen Gegenden völlig eingebürgert.

Silene nutans L. var. rubens (Vest) Rohrb. **Ho:** Straſsenrand bei Thalhausen, Bez. Weilheim, 510 m, z^1 (Kollmann).

Silene rupestris L. **Aa:** Älpele, 1770 m (Rueſs, Vollmann).

Silene Armeria L. **Hu:** St. Wolfgang, Bez. Wasserburg, und Haag verwildert (Krönner); **Nj²:** auf einem Holzschlag der Nordseite des Hesselberges wie wild (?) mit Chrysanthemum Parthenium (Ade).

Viscaria vulgaris Röhl. **Hu:** um St. Wolfgang, Bez. Wasserburg bei Ella und Buchbach an Rainen (Krönner); Moränenhang bei Angelbrechting, Bez. Ebersberg (Jos. Mayer); **Nj²:** Amberg, am Mariahilfberg, Doggersand im Kiefernwald, z^2 (Niebler).

Melandryum album (Mill.) Gke. × rubrum (Weig) Gke. **Ho:** Kaufbeuren (! Wengenmayr).

Unterfamilie Alsinoideae.

Sagina apetala L. **Nk:** Schönbrunn im Steigerwald (Höfer).

Sagina procumbens L. var. bryoides (Froel.) Hausm. **Hu:** Kirchhofmauer in Kircheiselfing, Bez. Wasserburg (Vollmann).

Sagina subulata (Sw.) Torr. et Gray. **Nk:** Schönbrunn im Steigerwald (Höfer).

Sagina nodosa (L.) Fenzl. **Ho:** bei Erkenbollingen u. Roſshaupten, Bez. Füssen, in Wassergräben (Zick); **Nk:** Untersambach bei Gerolzhofen, z^3 (Vill); Memmelsdorf, Bez. Bamberg (Höfer); in var. glandulosa (Besser): Grünwaldweiher nördl. Vilseck (Ade).

Spergula pentandra L. **Nk:** Schnaittach bei Nürnberg, auf Keupersand (Wengenmayr).

Spergularia campestris (L.) Aschers. (= Sperg. rubra Presl.) **Hb:** am Giebelbachweiher bei Lindau in jungen Kulturen von Abies, v^1z^4, auf Moränenschotter, 460 m (Hoock).

Alsine rupestris (Scop.) Fenzl. (= A. lanceolata Mert. et Koch). **Aa:** Linkerskopf am Aufstieg von der Rappenseehütte, bei 2300 m, z^2 (Vollmann). An dem anderen bisher einzigen sicheren bayerischen Fundort auf dem Grat zwischen dem Grofsen und Kleinen Rappenkopf sehr spärlich (!! 1906).

Alsine tenuifolia (L.) Wahlnbrg. **Nj**[1]: Eichstätt, an der Landershofener Strafse bei den drei Linden (! K. F. Arnold 1905); zwischen Laber und Schramlhof am linken Ufer der schwarzen Laber auf tonigen, kurzgrasigen Jurahängen (! Petzi, Poeverlein).

Moehringia muscosa L. **Ho:** bei Oberhadermark südl. Raitenhaslach, Bez. Altötting, auf zwei Negelfluhfelsen, ca. 40—50 m über der Salzach (Ade).

Stellaria palustris Retz. (= St. glauca). **Nk:** Teich bei Weihersberg unweit Pressath in der Oberpfalz; am Grünwaldteich nördlich Vilseck (Ade).

Moenchia erecta (L.) Fl. Wett. **Nk:** Schönbrunn, Bez. Hafsfurt im Steigerwald (Höfer).

Cerastium brachypetalum Desp. var. tauricum (Spreng.) **H:** Icking bei Wolfratshausen (! Ernst); **Wb:** Oberhauser Leite b. Passau (leg. Ade, sec. Hepp); **Nm:** Münnerstadt, an der Schweinfurter Strafse, v^1z^4 (! Schnetz).

Cerastium latifolium L. **Aa:** Geröll unterhalb des Hornbachjoches, ca. 2000 m, z^2 (Wengenmayr).

Cerastium tomentosum L. Tracht von C. arvense, aber Stengel und Blätter dicht weifsfilzig (aus Südeuropa). **Aa:** auf Gräbern angepflanzt in Oberstdorf; auch am Schöllanger Burgfriedhof bei Fischen, wo aufserdem Achillea ptarmica, Stachys lanatus, Viola tricolor, Verbascum nigrum und Atropa belladonna als Gräberschmuck anzutreffen sind (Vollmann).

Unterfamilie Paronychioideae.

Herniaria glabra L. **Ho:** Freilassing, adv. am Bahnhof (Hepp 1905); **Nj:** Dietfurt a. Altmühl auf Diluvialsand über Jura am östl. und westl. Fufse des Wolfsberges, z^3, mit anderen Sandpflanzen (Niebler).

Scleranthus annuus L. **Ho:** Peifs, südöstlich von München (Gesellschaftsexkursion 1906!!).

Malvaceae.

Malva Alcea L. **Ho:** Pfronten-Ösch, Schutt an einem Bach (Rueſs).

Malva moschata L. **Hu:** Ackerrand am Weg vom Ebersberger Forst nach Ebersberg, z^1 (Jos. Mayer); Haag im Hofgarten; Wegrand bei Strafsberg und früher auch bei Kleinschwindau, Bez. Wasserburg (Krönner); **Nj**[1]: Nittendorf b. Regensburg und nördl. von Laber, Bez. Parsberg (Petzi); **Nk:** Flachslanden, Bez. Ansbach, v^1z^2 (Boas); Büchelberg im Steigerwald (Höfer).

Althaea hirsuta L. **Nk:** Auf der Höhe des Berges zw. Windsheim und Oberntief, auf Gipskeuper an zwei Stellen beobachtet, z^3 (Kraenzle, Vollmann 1905).

Elatinaceae.

Elatine hexandra (Lap.) DC. **Nk:** Vogtsweiher und Neuweiher in der Schwaninger Heide, Bez. Dinkelsbühl (Ade).

Hypericaceae.

Hypericum perforatum L. var. veronense Schrnk. **Ho:** Abhang bei Grofshesselohe oberhalb München (Jos. Mayer); Bernau am Chiemsee, Kiesweg bei der Kgl. Moorkulturanstalt (Paul).

Hypericum quadrangulum L. ssp. H. erosum Schinz var. epunctatum (Bonnet) Schinz. **Am:** Neureut bei Tegernsee (! Ernst); **Ho:** Rand der Moorwiesen bei Pfronten-Ried (! Rueſs); Glonn südöstl. von München, v^3z^3 (Vollmann).

Hypericum humifusum L. **Aa:** Oberstdorf bei der Waldesruhe, z^1 (Vollmann); **Ho:** zw. Peifs und Laus, südöstl. v. München, z^2 (Gesellschaftsexkursion 1906!!);

auf Lehm am Hitzelsberg bei Bernau am Chiemsee, 540 m (Paul); um Burghausen (Ade); Osinger Wald bei Laufen (Hepp); Forstholz bei Fridolfing, Bez. Tittmoning (Hepp).

Hypericum pulchrum L. **Ho:** im Schoren bei Hopfen, Bez. Füssen, auf einer Wiese, v^1z^2 (! Zick); **Nj:** Veitsberg bei Ebensfeld (Höfer).

Hypericum hirsutum L. **Wfr:** Lauenstein (Ade).

Aceraceae.

Acer monspessulanum L. **Nb:** Trimburg; **R:** Elfershausen, beide Bez. Hammelburg (Goldschmidt).

Linaceae.

Linum viscosum L. **Ho:** am Lensengraben bei Wilzhofen und Pähl, Bez. Weilheim (Kollmann); flore caeruleo: Maierbergplateau gegen den Lech bei Peiting, Bez. Schongau, neben der rosablühenden Form (Krönner).

Linum austriacum L. Das Vorkommen dieser Art in einer Juraschlucht (Wolfsdrossel) bei Eichstätt (vgl. Neue Beobachtungen I p. 14 f.) dürfte nach dem jetzigen Urteil der Finder (Knörzer, Schwertschlager) als spontan zu betrachten sein.

Geraniaceae.

Geranium phaeum L. **Am:** Leintalbad bei Mittenwald (! Krönner); **Hu:** Obertraubling bei Regensburg (leg. C. Beck, teste Petzi).

var. reflexum (L. a. A.) Korolle tief gekerbt bis fast geschlitzt, schmutzig lila. Staubfäden im unteren Teile zottig (nicht, wie Reichenbach Fl. exc. germ. angibt, kahl). **Ho:** Steinebach am Wörthsee, in Grasgärten und Wiesen, wohl von früherer Kultur herrührend (! Gesellschaftsexkursion 1906).

Geranium pratense L. **Nj²:** Gleufsen, Bez. Staffelstein; **Nk:** an der Ebrach bei Burgwindheim (Ade).

Geranium pyrenaicum L. **Hu:** im Dörnberggarten in Regensburg neben der normalen, purpurviolett blühenden Form in einer solchen mit blafsrosenfarbener Krone, z^4, 340 m (Poeverlein); Dorfen, Bez. Wasserburg, im Priesterhausgarten und an der alten Kirchhofmauer sowie am Bahndamm gegen Mosen (Krönner); **Wfr:** Lauensteiner Schlofsberg (Ade).

Oxalidaceae.

Oxalis stricta L. **Ho:** Laufen, häufig (Hepp); Kircheiselfing bei Wasserburg, an der Kirchhofmauer (Vollmann); **Hb:** bei Lindau: Schlofs Moos, Haimersreutin, Äschach, auf Gartenland, v^2z^2, 430 m (Hoock 1906); **Nj:** Strafsgiech, Kleuckheim bei Schefslitz (Höfer); Kipfenberg, auf einem Acker (leg. Schneid, t. Schwertschlager); Südostrand des Nonnenholzes im Ries, auf Diluv. (ders.); **Nk:** Schlofsgarten zu Rüdenhausen, Bez. Gerolzhofen (Vill).

Balsaminaceae.

Impatiens parviflora DC. **Ho:** Tölz, adventiv (Hammerschmid 1906).

Rutaceae.

Dictamnus albus L. **Nj¹:** Dietfurt am Wildenstein, z^2; bei Meihern am Haaser Berg und an der Fischleite, z^3, beide Bez. Beilngries; Duggendorf a. Naab am Weinberg und gegen Pielenhofen, 430—470 m (Niebler); **Nk:** Flachslanden, Bez. Ansbach (Boas); **Nm:** Abhang gegen Ziegelanger bei Steinbach, Bez. Hafsfurt, z^3; Sulzheimer Wald, Bez. Gerolzhofen, z^3 (Vill).

Celastraceae.

Staphylea pinnata L. **Ho:** Salzachauen unterhalb Burghausen, z^2 (Ade). Es ist äufserst wahrscheinlich, dafs dieses Vorkommen mit der Verbreitung um Reichen-

hall zusammenhängt. An letzterem Orte steht Staphylea besonders an jenen uralten Kulturstätten, die durch die Ausgrabungen in den letzten Jahren näher erforscht wurden. Es ist leicht möglich, dafs dieser schöne Strauch hier ein Relikt einstiger Anpflanzung ist.

Evonymus latifolia L. **Ho:** zwischen Maisach und Bruck (Stadler); Egmating, Bez. Ebersberg (Jos. Mayer).

Leguminosae.

Sarothamnus scoparius (L.) Koch. **Ho:** Gögerl bei Weilheim (Kollmann); **Nj²:** bei Amberg am Erzberg; im Bez. Vilseck mehrfach, so am Kreuzberg, am Erzranken bei Mülles, bei Weifsenberg u. Atzmannsricht, überall zahlreich, 480 bis 520 m (Niebler).

Cytisus nigricans L. **Ho:** Salzachhänge um Burghausen, z^3 (Ade); **Nj¹:** um Dietfurt a. Altm. häufig, bes. im Neutal, z^5, auf geschichtetem Kalk, im Vils- und Naabjura verbreitet; **Nj²:** Kreuzberg bei Vilseck im Nadelwald, 520 m; **Nk:** Irlbach bei Vilseck, z^2, am Aurangen, 400 m; auch zw. Grafenwöhr und Tanzfleck, Bez. Vilseck, auf Quartärgeröll im Nadelwald, z^3, 400 m (Niebler); Kiefernwald bei Wernburg, Bez. Nabburg, auf Keupersand (Paul); desgl. bei Mappach, Bez. Roding; bei Creufsen, Bez. Pegnitz, und um Eschenbach (Ade).

Cytisus capitatus Jacq. **Ho:** am Nordufer des Taubensees bei Obing, Bez. Traunstein (Krönner); zwischen Altötting und Marktl im Nadelwalde, z^3 (Ade).

Cytisus ratisbonensis Schaeff. **Nj¹:** sehr verbreitet um Regensburg an den Jurahängen und auf den -Plateaus des Donau-, Naab- und Labertales!!; Kallmünz im Naabtal in der Schlofsruine, auf Dolomit; Burglengenfelder Forst an der Kallmünzer Strafse im Nadelwald; auch von Burglengenfeld gegen Maxhütte am Hutberg, auf Dolomithügeln mit Pulsatilla vulgaris und Globularia vulgaris, z^5, 400 m; aber auch auf der Süfswasserschicht im Sauforst bei Maxhütte mit Calluna vulgaris, z^3 (Niebler).

Cytisus sagittalis (L.) Koch. **Ho:** Lechfeld bei Kaufering (Gesellschaftsexkursion 1906!!); **Nj¹:** Ensdorf im Vilstal, Bez. Amberg, z^2, 420 m; Kallmünz gegen Gessendorf, am Berghange im Naabtal, z^2, 420 m (Niebler); **Nk:** Elgersdorf, Wengenstadt, Urlas, sämtl. Bez. Ansbach, v^3z^3 (Boas).

Lupinus polyphyllus Lind. **Hu:** Vötting, Bez. Freising, am Waldrand, verwildert, z^2 (Gesellschaftsexkursion 1906!!); Purfing, Bez. Ebersberg (Jos. Mayer 1904).

Medicago sativa L. ssp. M. macrocarpa Urb. var. varia Mart. (= M. media Pers.). **Aa:** Unterhalb Tiefenbach am Berghang nahe der Breitach in der seltenen bleichgelb blühenden Form, z^2 (Schuster, Vollmann); **Ho:** Kaufbeuren, z^1 (Wengenmayr); **Hu:** Neuburg a. D. nicht selten (Gerstlauer, Gugler).

Medicago minima (L.) Bartal. **Nk:** Sulzheim, Bez. Gerolzhofen (Ade).

Melilotus indicus (L.) All. (= M. parviflorus Desf.). **Pv:** Ludwigshafen westl. Hafenstrafse gegenüber den Lagerhäusern, 95 m (Poeverlein 1906).

Trifolium rubens L. **Ho:** Kirchanschöring am Waldrand geg. Pölln, Bez. Laufen, v^1z^2 (Hepp); Rummelsberg bei Tölz (Hammerschmid); **Nk:** Zeil, Ziegelanger, Kum, Bez. Hafsfurt, z^3; Greuther Berg bei Castell, Bez. Gerolzhofen (Vill).

Trifolium fragiferum L. **Hu:** Allach bei München, Würmniederung, z^4 (K. F. Arnold).

Trifolium hybridum L. **Aa:** Hindelang (! Ernst); **Am:** Unkraut im Alpengarten am Schachen, 1860 m (Hegi).

Trifolium agrarium L. **Am:** Fockenstein, 1200 m (Hammerschmid); Wefsling, Bez. Starnberg (Gesellschaftsexkursion 1906).

Trifolium procumbens L. **Am:** Unkraut im Alpengarten am Schachen, 1860 m (Hegi).

Dorycnium germanicum (Greml.) Rouy. **Ho:** Stadl bei Weilheim (Kollmann).

Lotus uliginosus Schkuhr. **Ho:** Kaufbeuren, an einem Graben, z^2 (Wengenmayr).

Tetragonolobus siliquosus (L.) Roth. **Hb**: Bodenseeufer östl. von Wasserburg, 400 m, Seealluvium (Hoock); **Nk**: von Castell, Rüdenhausen, Kirchenschönbach, Gerolzhofen, Sulzheim, Bischwind bis Wohnau, sämtl. Bez. Gerolzhofen, z^4; Grettstadt, Bez. Schweinfurt (Vill).

Galega officinalis L. **Hu**: verwildert bei Reichertshofen, Bez. Ingolstadt, z^3 (Gesellschaftsexkursion 1906!!).

Oxytropis pilosa (L.) DC. **As**: Innbrücke bei Nufsdorf (! Weber).

Oxytropis montana (L.) DC. **Aa**: tief: Trettachauen unterhalb Spielmannsau, 970 m (Vollmann).

Astragalus Cicer L. **Ho**: Rand eines Kornfeldes bei Huglfing, Bez. Weilheim (Kollmann); **Hu**: Allach und Menzing bei München (K. F. Arnold); **Nj**: um Dietfurt a. Altmühl; im Altmühl- u. im Labertal; Horsdorf, Bez. Staffelstein (Höfer); im Naabtal bei Duggendorf, Bez. Burglengenfeld, in Getreideäckern u. an Waldrändern, 400—420 m (Niebler); **Nj²**: Schiefsplatz bei Amberg, z^2 (Gugler); **Nk**: Schallfeld, Gerolzhofen, Herlheim, Unterspiesheim, Sulzheim, Mönchstockheim, sämtl. Bez. Gerolzhofen (Vill); **Nm**: zwischen Hammelburg und Westheim sowie zwischen Machtilshausen und Langendorf, Bez. Hammelburg; **R**: Oberelsbach (Goldschmidt).

Astragalus danicus Retz. **Nk**: Sulzheim; Abflufsgraben am Schwanensee bei Alitzheim (hier flore albo), beide im Bez. Gerolzhofen (Vill).

Astragalus onobrychis L. **Nj¹**: Winzerer Höhen bei Regensburg, v^1z^2. Wurde hier im Jahre 1897 vom Herrn Dr. Fürnrohr entdeckt an einer Stelle, wo sie nach der Art ihres Vorkommens wohl als wild bezeichnet werden mufs. Ich sah die Pflanzen dort noch 1898; seitdem hat der Verschönerungsverein dort seine Tätigkeit entfaltet und den Standort vielleicht vernichtet.

Hedysarum obscurum L. flore albo. **Aa**: Fürschüsser (! leg. G. Caemmerer aus Berlin).

Coronilla Emerus L. **Am**: Felsen im Leintal bei Mittenwald, auch bei Scharnitz, noch auf bayerischem Gebiet (! Krönner).

Coronilla montana Scop. **Am**: Walchensee, an der Geröllhalde am Wege nach Urfeld, 800 m (K. F. Arnold, Paul); **Nj¹**: Dietfurt a. Altmühl, z^2, an dem bewaldeten Talhang gegen Ottmaring, 430 m; Duggendorf a. d. Naab, im Buchenwald (Biersackschlag) mit Arabis brassiciformis und Cerinthe minor, 450 m (Niebler); **R**: Hammelburg und Unterertal (Goldschmidt).

Ornithopus sativus Brot. **Aa**: Wiese in Bad Oberdorf (! Ernst); **Hu**: viel kultiviert um Wolnzach, auf sandigen Feldern (Gesellschaftsexkursion 1906!!); Theresienwiese in München (Schinnerl).

Vicia pisiformis L. **Nm**: bei Mellrichstadt; **R**: Nordheim gegen Königsburg; um Hammelburg verbreitet (Goldschmidt).

Vicia dumetorum L. **Ho**: Maierhofen bei Laufen (Hepp); **Nj¹**: Donauwörther Forst, z^4 (Zinsmeister); Greuther Berg bei Castell; in einem Wäldchen zwischen Nadelsschwarzach und Prichsenstadt, beide im Bez. Gerolzhofen (Vill).

Vicia silvatica L. **Wf**: Saaletal bei Lamitzmühle und Joditz unterhalb Hof (Ade).

Vicia tenuifolia Roth. **Am**: Garmisch (Schuster).

Vicia villosa Roth. **Hu**: St. Wolfgang, Bez. Wasserburg, wohl eingeschleppt (Krönner).

Vicia bithynica L. **Nk**: Felder südl. von Gochsheim, Bez. Schweinfurt, eingeschleppt (Ade 1906).

Vicia narbonensis L. **Hu**: auf einer Wiese zwischen Nymphenburg u. Blutenburg (Herz 1906); **Nj**: Ehrenbürg b. Forchheim (Harz 1905); **Nk**: Gochsheim bei Schweinfurt in Roggenfeldern; jedenfalls mit Getreidesamen eingeschleppt (Ade, Fischer, Harz 1906).

Vicia pannonica Jacq. Breitet sich in letzterer Zeit in Bayern sehr aus; an neuen Fundorten sind bekannt geworden: **Ho**: Getreidefelder und Kleefelder bei Berg am Laim, Bez. München, auch in var. purpurascens Koch (Marzell); **Hu**:

Strafs bei Neuburg a. D. (Gerstlauer 1906); Galgenberg bei Regensburg, auf einem Felde, in f. purpurascens (Petzi); **Nj**: Ehrenbürg b. Forchheim; zwischen Strullendorf u. Friesener Warte, Bez. Bamberg (K. Harz 1906); **Nj²**: Neuhaus bei Nederndorf, Bez. Staffelstein, auf Kleefeldern (Ade 1905); **Nk**: Bamberg (Harz 1906); Hennenbach u. Egloffswinden b. Ansbach, z^2 (Boas 1906); Gochsheim, Bez. Schweinfurt, in Roggenfeldern (Ade, Fischer, Harz 1906); **Nm**: Münnerstadt (Schnetz).

Vicia lutea L. **Hu**: Feld westlich von Regensburg (Petzi); **Nk**: in Roggenfeldern bei Gochsheim, Bez. Schweinfurt (Fischer, Harz 1906).

Vicia melanops Sibth. u. Sm. **Nk**: Gochsheim b. Schweinfurt, in Roggenfeldern, adventiv; stammt aus Südost-Europa (Ade, Fischer Harz).

Lathyrus Nissolia L. **Hu** und **Nj**: Felder bei Regensburg, advent. (Petzi 1905); **Nk**: Ziegelhütte bei Ansbach, v^1z^2 (Boas); Waldrand bei Sulzheim, Bez. Gerolzhofen (Ade).

Lathyrus Aphaca L. **Hu**: mehrfach um Regensburg aufgetreten, auch auf **Nj**: zw. Prüfening und Dechbetten, Felder (Petzi 1905); **Nk**: sandiger Acker am Hauptmoor bei Memmelsdorf, Bez. Bamberg (Höfer).

Lathyrus tuberosus L. **Hu**: Holzkirchen, Bez. Rain, z^2, Löfs (Zinsmeister), **Nj¹**: Schabernackmühle bei Kaisheim, z^5; Eckbauer bei Schäfstall, z^5, beide im Bez. Donauwörth; Kallmünz a. Naab, geg. Gessendorf, z^2, Getreidefelder; Emhof an der Vils, auf einem Weizenacker, 360 m, z^3 (Niebler); **Nk**: im Bez. Gerolzhofen verbreitet; Hafsfurt, v^2z^3 (Vill); Wippendorf u. Egloffswinden, Bez. Ansbach, v^4z^4 (Boas); **R**: zw. Heufurt und Nordheim; Oberelsbach (Goldschmidt).

Lathyrus hirsutus L. **Hu**: Regensburg, Kiesgrube östlich und Feld westlich der Stadt, adv. (Petzi); Strafs b. Neuburg a. D. (Gerstlauer); **Nk**: Ackerrand am Fufsweg von Ansbach nach Egloffswinden, v^1z^2 (Boas); sandiger Acker bei Memmelsdorf gegen das Hauptmoor, Bez. Bamberg (Höfer).

Lathyrus silvester L. **Ho**: an der Bahnlinie Kirchseeon-Grafing (Naegele).

Lathyrus paluster L. **Ho**: Rohrseefilz bei Benediktbeuern (Paul); Seefeld am am Pilsensee, Waldrand (Fleifsner); Herrsching a. Ammersee (Hegi); **Nk**: im Gebüsch bei den Gipsblöcken nächst Sulzheim, z^1; im Moor bei Unterspiesheim, z^3, beide Bez. Gerolzhofen (Vill); bei Schwebheim, Bez. Schweinfurt (Ade).

Lathyrus montanus Bernh. **Wf**: bei Hebanz unweit Marktleuthen; **Wfr**: um Alexanderhütte verbreitet (Ade).

Lathyrus occidentalis (Fisch. et Mey) Fritsch. **Aa**: Gleit im Oytal; Seealpsee, 1635 m (Schuster, Vollmann); Aggenstein (Ruefs, Schuster).

Lathyrus niger (L.) Bernh. **Ho**: Herrsching am Ammersee (Gesellschaftsexkursion 1905!!); Maisinger Schlucht bei Starnberg (Fleifsner); **Nj¹**: Dietfurt an der Altmühl, am Wildenstein und bei Mühlbach in Waldschlägen, z^2 (Niebler); **R**: Oberebersbach, Euerdorf, Gräfendorf, Michelau, Gemünden, sämtl. a. Saale, auf Buntsandstein (Goldschmidt).

Rosaceae.

Unterfamilie Rosoideae.

Rosa pendulina L. var. pyrenaica Souan. **Wf**: auf Basalt des Ruhberges bei Marktredwitz, ca. 750 m (Ade).

Rosa tomentosa Sm. **Ho**: Gebüsch bei Kaufbeuren, z^1 (Wengenmayr); zwischen Tutzing und Traubing, Seeshaupt, Wefsling, sämtl. Bez. Starnberg (Naegele); **Hu**: Rand des Haselbacher Moores, auf jüngeren tertiären Süfswasserschichten, z^2; Waldrand b. Heimpersdorf, z^2, beide im Bez. Rain (Zinsmeister); **Wo**: Naabburg und Wondreb (Naegele); **Wf**: Mähring, Bez. Tirschenreuth (Naegele); **Nj¹**: Kaisheim, Bez. Donauwörth, z^2 (Zinsmeister).

Rosa glauca Vill. var. decipiens R. Keller. **Aa**: Bad Oberdorf (Ernst).

Rosa dumetorum Thuill. **Aa**: vordere Seealpe, ca. 1250 m, hier in var. platyphylla Christ. (Vollmann); **Ho**: Seeshaupt am Starnberger See; Stetten bei

Tengling und Kay, beide im Bez. Tittmoning; **Hu**: Puchheim, westl. v. München; **Wo**: Naabburg, Sitzambuch, Bez. Naabburg; Regenstauf; **Wf**: Mähring, Bez. Tirschenreuth (sämtl. v. Naegele).

Rosa micrantha Smith. **Ho**: Stetten b. Tengling am Waginger See (Naegele); **Hu**: Wengen, Esterholz, Kopfmühle, Bez. Rain, z^4, auf Löfs (Zinsmeister).

Rosa gallica L. **Wb**: Hügelreihe am linken Donauufer zwischen Vilshofen und Passau verbreitet (Hepp); **Nk**: Wülflingen, Sailershausen, Holzhausen, sämtl. im Bez. Hafsfurt, z^2; Wüstenfelden, Greuth, Altenschönbach, Schönaich, Gerolzhofen, sämtl. im Bez. Gerolzhofen, z^2—z^3 (Vill).

Rosa turbinata Ait. **Aa**: Hecke an der Strafse von Reute nach Walserschänzle bei Oberstdorf, an zwei Stellen in alten Stöcken beobachtet, jedenfalls verwildert (Vollmann).

Rosa arvensis Huds. × gallica L. **Hu**: Holzkirchen, Hirst, Mochenbach, sämtl. Bez. Rain, auf Löfs (Zinsmeister).

Rosa canina L. × cinnamomea L. **Hu**: Puchheim, westl. v. München (Naegele).

Rubus nitidus W. et Nees. **Hu**: Staatswald Wasserberg bei Krumbach in Schwaben (Gerstlauer).

Rubus hirtus W. K. ssp. R. Bayeri Focke. **Am**: Leiterberg, 960 m (Hammerschmid).

Rubus orthacanthus Wimm. **Hu**: Birket bei Marbach, Bez. Krumbach (Gerstlauer).

Rubus caesius L. × idaeus L. **Ho**: Isarauen bei Tölz (Hammerschmid).

Geum montanum L. var. longilobum Buser. Mittellappen des Bl. auffällig verlängert, Seitenlappen reduziert. **Am**: Schachen (Hegi).

Geum reptans L. **Aa**: Laufbachereck, auf Kalkhornstein (! Ernst).

Potentilla fruticosa L. **Am**: Park in Hohenschwangau, verwildert (Zick); **Hb**: Bahnhofanlagen in Hennigkofen an der württembergischen Grenze, verwildert (Rueſs 1906).

Potentilla fruticosa L. **Hb**: Bahnhofanlagen in Hennigkofen an der württembergischen Grenze, verw. (Rueſs 1906); Park in Hohenschwangau, verw. (Zick).

Potentilla supina L. **Nk**: Schallfeld, Bischwind, Donnersdorf, Kleinrheinfeld, Knetzgau, sämtl. im Bez. Hafsfurt, z^1—z^3 (Vill).

Potentilla recta L. **Nj**[1]: Eichstätt, Berghang hinter dem Bahnhof (! Rueſs).

Potentilla argentea L. var. incanescens Focke. **Hu**: Wolnzach gegen St. Kastl, auf Sand (Gesellschaftsexkursion 1906!!).

Potentilla anserina L. var. sericea Hayne. **Hu**: zwischen Ausham u. Steinbach, Bez. Passau (Hepp).

Potentilla villosa Zimmeter (= P. salisburgensis Haenke). **Aa**: hintere Schafwanne am Rauhorn, ca. 2050 m (Vollmann).

Potentilla incana Flor. d. Wett. **Nk**: Junkersdorf, Bez. Hafsfurt, auf Kleeäckern, z^3 (G. von Segnitz und Vill)

Potentilla procumbens Sibth. **Nb**: Wälder bei Heigenbrücken im Spessart, v^2z^3 (Ade).

Potentilla reptans L. × silvestris Necker (= P. Gremlii Zimm.) **Wfr**: im Gebiet der Rodach ziemlich verbreitet, z. B. Steinwiesen, Nordhalben, Wallenfels (Ade).

Potentilla rubens Zimm. (= P. opaca L. z. T.?) **Nk**: Nördlingen (Wengenmayr).

Potentilla dubia (Crantz) Zimm. (= P. minima Hall. fil). **Aa**: Rauhorn, nahe der Landesgrenze, 2000 m (Ziegler, Vollmann).

Potentilla rupestris L. **Ho**: zwischen Vaterstetten und Haar bei München, am Waldrande nahe der Bahn (leg. Gymn.-Prof. Schwanzer, gest. 1905, sec. Marzell); **Hu**: Waldrand zwischen Straſs und Leidling, Bez. Neuburg a. D. (Gugler).

Potentilla sterilis (L.) Garcke. **Ho**: Hüttenkirchen bei Bernau a. Chiemsee (Paul); Osinger Wald und Saaldorf bei Laufen (Hepp); **Wb**: Ilzufer bei Hals; **Nj**: Peulendorf, Bez. Bamberg (Höfer); **Nb**: Reichenbach bei Münnerstadt (Schnetz).

Sibbaldia procumbens L. **As**: Wildpalfen (Ade).

Potentilla caulescens L. **Aa**: Felsen neben dem Stuibenfall im Oytal, ca. 1300 m (Vollmann); Iseler, 1400 m (Gerstlauer); zwischen Bad Oberdorf und Hinterstein an der Straſse (!! Ernst, Ziegler); Manzenberg u. Kienberg bei Pfronten (Ruefs).

Fragaria viridis Duchsn. **Ho**: Salzachleiten unterhalb Laufen (Hepp); Schliersee im Ostergraben, 870 m, am 18. IV. bereits blühend (Vollmann).

Filipendula hexapetala Gilib. **Nj**: Duggendorf a. Naab, Waldwiese, z^2; im oberpfälzischen Jura selten (Niebler).

Agrimonia Eupatoria L. **Wb**: Passau, Obernzell (Hepp).

Agrimonia odorata Miller. **Am**: Rohrmooseralpe am Roſsstein, ca. 1150 m (Hammerschmid); **Nk**: Kaspeltshub b. Schwandorf; Minbach, Bez. Amberg (Ade). **Wb**: Ensmannsberg nördl. von Schaufling, Bez. Deggendorf (Harz); Kirchberg, Bez. Regen, 740 m (Poeverlein).

Unterfamilie Spiraeoideae.

Spiraea salicifolia L. Der von Caflisch angegebene Fundort „am Bodensee" ist bei Villa Leuchtenberg am Seeufer, v^1z^1, wo der Strauch wohl nur verwildert sein dürfte (Hoock).

Unterfamilie Pomoideae.

Mespilus monogyna All. **Ho**: Abrain bei Laufen; Tittmoning (Hepp).

Cotoneaster integerrima Medic. (= C. vulgaris Lindl.). **Aa**: Kugelhorn geg. Kirchdach, 2020 m (Ziegler, Vollmann); **Nj**: Dietfurt a. d. Altmühl und am Wildenstein bei Mühlbach, Bez. Riedenburg, in Bergwäldern, 470 m, z^2 (leg. Heller, sec. Niebler).

Cotoneaster tomentosa Lindl. **Ho**: am Auerberg bei 950 m, z^1 (Wengenmayr).

Pirus torminalis Ehrh. **Ho**: Herrsching am Ammersee, im Walde gegen Andechs u. bei Wartaweil, in stattlichen Bäumen (Gesellschaftsexkursion 1905!!); **Nj**: Mühlbach und am Wildenstein bei Dietfurt im Altmühltal, z^2, in Bergwäldern, 470 m (leg. Meister, sec. Niebler); aufserdem im Altmühlgebiet an sehr vielen Punkten, verbreitet von Walting bei Eichstätt bis Kelheim (Schwertschlager).

Pirus Aria Ehrh. × torminalis Ehrh. **Ho**: zwischen Herrsching und Andechs auf der Höhe, im Walde, auch nahe dem Ammersee geg. Fischen, am Waldrande, höchst wahrscheinlich spontan (Gesellschaftsexkursion 1905).

Pirus Aria Ehrh. × Aucuparia Gaertn. **Ho**: Geisenbrunn zwischen Pasing und Wefsling, nahe der Haltestelle, angepflanzt (J. Maier).

Onotheraceae.

Epilobium obscurum (Schreb.) Roth. **Ho**: Leutstetten bei Schönram, Bez. Laufen (Hepp).

Epilobium anagallidifolium Lam. **Am**: Frauenalpe im Wettersteingebirge (Hegi).

Circaea intermedia Ehrh. **Aa**: Trettachtal bei Oberstdorf, 830 m, auf Flysch, z^3; Hirschsprung auf Kreide, z^2 und Obermaiselstein auf Tertiär, z^3, ndw. von Oberstdorf, 860—870 m (Vollmann).

Halorrhagidaceae.

Myriophyllum verticillatum L. **Ho**: Grünbach bei Wilzhofen, Bez. Weilheim (Kollmann); **Nk**: Kätzersricht, Bez. Amberg, an Wiesengräben im Vilstal, z^3 (Niebler).

Myriophyllum spicatum L. **Nj**^{1}: Altwasser der Naab b. Etterzhausen (Petzi).

Hippuridaceae.

Hippuris vulgaris L. **Nj**: Altmühlaltwasser b. Dietfurt, 360 m, z^3 (Niebler); **Nk**: Vilsecker Stadtweiher; Weiher zu Hergramsdorf, Bez. Sefslach (Ade).

Portulacaceae.

Portulaca oleracea L. **Ho:** Laufen, Gartenunkraut (Hepp); **Nk:** Ebelsbach, Bez. Hafsfurt, z^2 (Vill); zw. Rüdenhausen und Kleinlangheim, Feuerbach, Reugelsdorf, Untersambach, sämtl. Bez. Gerolzhofen (Vill).

Montia minor Gmel. **Nk:** Rüdenhausen, Kleinlangheim, Untersambach, Dampfach, sämtl. Bez. Hafsfurt, z^3 (Vill); auch Schönbrunn, Bez. Hafsfurt (Höfer); Hahnbach, Bez. Vilseck (Niebler); **R:** am Weidigsee b. Wartmannsroth, Bez. Hammelburg (Vill); auch am Polster bei Römershag (leg. Geheeb sec. Goldschmidt).

Montia rivularis Gmel. **Nk:** Ehenbachtalmoore bei Wernberg u. Oberköblitz, Bez. Nabburg (! Paul).

Crassulaceae.

Sedum maximum (L.) Sut. **Ho:** Wegränder zwischen Froschkern u. Purfing, z^2; Salzachabhänge bei Burghausen, z^2 (Ade); Waldrand bei Hohenbrunn, z^2, Bez. München (Jos. Mayer); **Hu:** Rain bei St. Wolfgang, Lappach, Strafsberg, Bez. Wasserburg (Krönner).

Sedum purpureum (L.) Lk. **Nm:** im Gertholz u. Wald auf der Segnitzer Höhe bei Marktbreit (Zimmermann).

Sedum spurium M. Bieb. **Aa:** Hindelang, verschleppt (! Ernst); **Wo:** Leuchtenberg, Bez. Vohenstrauſs, Granitfelsen überdeckend, wohl aus dem früheren Schlofsgarten stammend, ca. 580 m; auf dem Kreuzberg bei Cham verwildert; **Nj**[1]: Ensdorf im Vilstal an der Strafse nach Amberg, verw., 370 m (f. sämtl. Niebler).

Sedum album L. **Ho:** Kirchhofmauer bei Wielenbach, Bez. Weilheim, 508 m, z^3 (Kollmann); Salzachabhänge bei Burghausen, v^4z^4 (Ade); **Wo:** Leuchtenberg, Bez. Vohenstrauſs, Granitfelsen und Schlofsmauern, ca. 580 m, z^4 (Niebler).

Sedum villosum L. **Am:** Längental, 980 m; **Ho:** Tölz; Finsterwald bei Gmund, Bez. Tegernsee (Hammerschmid).

Sedum alpestre Vill. **Aa:** Laufbachereck auf Kalkhornstein (! Ziegler).

Sedum mite Gilib. (= S. boloniense Lois.). **Wfr:** Lauensteiner Schlofsberg (Ade).

Sedum reflexum L. **Ho:** Kirchhofmauer in Wielenbach, Bez. Weilheim, z^3 (Kollmann); **Wo:** Flossenbürg, auf Granit (Ade); **Wf:** Saaletal bei Lamitzmühle und Joditz unterhalb Hof (Ade); **Nj**[1]: am Fufse des Wolfsberges bei Dietfurt a. Altmühl, auf Diluvialsand über Jura, 370 m (Niebler).

Sempervivum arachnoideum L. **Aa:** Bachalpe nahe dem Laufbachereck (! Ernst, Ziegler). Die seit Sendtner in den bayerischen Floren stehende Angabe, dafs an dem angegebenen Fundorte Sempervivum montanum sich finde, bestätigt sich nicht; sowohl die einzige Pflanze im Herbarium boicum von dort als auch das schöne von Ernst und Ziegler 1906 gesammelte Material, das mir vorliegt, sind ohne Zweifel S. arachnoideum. S. montanum ist also bis auf weiteres aus der bayerischen Flora zu streichen (abgesehen von ein paar Exemplaren im Weinberge von Kloster Scheyern, die jedoch Reste früherer Anpflanzung darstellen; vgl. P. Popp, Flora von Scheyern, p. 51).

Grossulariaceae.

Ribes alpinum L. **Am:** Rofsstein und Schönberg, ca. 1500 m (Hammerschmid); **Wf:** Saaletal bei Lamitzmühle und Joditz unterhalb Hof (Ade).

Ribes rubrum L. **Aa:** im Walde am Bolgen, 980 m, in mehreren Stöcken fern von menschlichen Wohnungen. Wohl nur verschleppt (Vollmann).

Saxifragaceae.

Saxifraga aizoides L. **Ho:** Hopfensee bei Fischerbichel, Bez. Füssen (Ruefs); feuchter Berghang im Ammertal bei der Soyermühle bei Bayersoien, z^3 (Gesellschaftsexkursion 1906!!); Salzachleite bei Osing, Bez. Laufen (Hepp); am Kreuzfelsen unterhalb und am Salzachufer beim Napoleonshügel oberhalb Burghausen, z^1 (Ade).

Saxifraga decipiens Ehrh. **Nj**[1]: Dietfurt a. d. Altmühl im Neutal, auf Kalkgeröll, 450 m, z^5. Hier jedenfalls wild (Niebler).

Saxifraga tridactylites L. **Ho**: Herrsching am Ammersee an der Strafse gegen Wartaweil (Vollmann 1905); an der Bahnlinie bei Pullach, Bez. München (Giesenhagen); Deisenhofen, Bez. München, am Fufswege ins Gleifsental auf einem Brachacker, z^4 (Vollmann 1906); Wasserburg a. I. gegen Rieden (Pfingstexkursion 1906!!); um Tittmoning häufig, wird von da nach Süden seltener, daher im Bez. Laufen sporadisch: zw. Hagmühle und Baumgartenöd, zw. Redl und Giefshübl bei Kirchanschöring (Hepp); Äcker bei St. Johann unweit Burghausen (Ade). Breitet sich nach Süden aus; in Prantls Flora ist noch kein Fundort für diese Art für **Ho** aufgeführt.

Umbelliferae.

Hydrocotyle vulgaris L. **Ho**: Haunleite bei Tölz, 700 m, z^4 (Paul); Moor am Bärnsee bei Niederaschau (Paul); ebenso zwischen Tonau und Holpen bei Grassau (Ade); Lappach und Pyramoos bei Dorfen, Bez. Wasserburg (Krönner); Seeleiten und Brunnensee bei Seeon nördl. d. Chiemsees (Ade); **Nk**: Holzmühle, Rufsweiher, Grünhundsee und Pappenberg, Bez. Eschenbach (Ade); Vilsmoore bei Freihung, Bez. Vilseck (Paul); **Nb**: Partenstein im Spessart (Ade).

Astrantia maior L. **Nj**[1]: Naabtal bei Duggendorf, Bez. Burglengenfeld an schattigen Waldrändern, z^3; im Reutal bei Dietfurt im Altmühltal, z^3 (Niebler); **Nk**: Unfinden, Bez. Hafsfurt, z^2 (G. von Segnitz und Vill).

Astrantia bavarica F. Schultz. **Am**: Demmeljoch, ca. 1650 m; Juifen, ca. 1700 m (Hammerschmid); Wallberggipfel, 1710 m (Jos. Mayer).

Trinia glauca (L.) Dum. **R**: Untereschenbach und Fuchsstadt, Bez. Hammelburg (Goldschmidt).

Carum Carvi L. *flore roseo.* Blüte hell- bis dunkelrosa. **Ho**: Bayersoien, auf Wiesen gegen die Ammer, z^3 (Gesellschaftsexkursion 1906!!). Die rot abändernde Blüte scheint bei dieser Art sehr selten zu sein, da sie fast nirgends in Floren erwähnt wird; nur Garcke, Flora v. Deutschland, hat die Bemerkung: Kr. weifs oder rötlich.

Pimpinella Saxifraga L. var. nigra (Willd.). **Nk**: Untersambach, Bez. Gerolzhofen (Vill); var. hircina (Mill) (= dissectifolia Wallr.). **Nj**[1]: Dietfurt a. Altmühl, Waldschlag, z^2 (!Niebler).

Bupleurum falcatum L. **Nk**: im Bezirk Gerolzhofen gemein (Vill). Am Fufs und am Gipfel des Wennenberges bei Nördlingen im Ries, auf Granit, z^4 (Zinsmeister). Auch Schnizlein und Frickhinger (Die Veget.-Verh. der Jura- und Keuperformation d. Wörn. u. Altm. 1848 p. 135) erwähnen bereits das Vorkommen dieser im allgemeinen den Kalk bevorzugenden Art auf Granit am Nordwestrande des Ries bei Maihingen.

Bupleurum longifolium L. **Nj**[1]: Harburg b. Donauwörth im Walde gegenüber dem Bahnhof, z^4 (Zinsmeister); am Arzberg bei Beilngries, 480 m, z^1 (leg. Meister, sec. Niebler); **Nk**: Greuth bei Castell und Gerolzhofen, z^3; Königsberg i. F., Römershofen, Bez. Hafsfurt (Vill).

Oenanthe fistulosa L. **Nj**[1]: Dietfurt, an einer Altmühlaltung, z^3, 360 m (Niebler); Kipfenberg a. Altmühl (Schwertschlager).

Oenanthe aquatica (L.) Lam. **Ho**: in einem Weiher bei Kaufbeuren (Wengenmayr); **Wf**: Breiter See bei Selb, auf Granit (Ade); **Nj**[1]: Kipfenberg im Altmühl- und Schambachtal (leg. Schneid, teste Schwertschlager).

Seseli annuum L. **Ho**: oberhalb Deutenhausen bei Rofshaupten, Bez. Füssen, auf Heidewiesen (Zick); **Nj**[1]: Dietfurt a. Altm. am Wolfsberg, z^3 und am Kreuzberg, z^1 (Niebler).

Libanotis montana Crantz. **Ho**: Schaftlach, Bez. Tegernsee (Giesenhagen); **Wf**: auf Granitfelsen nordwestl. von Hof, v^1z^2 (Ade).

Selinum Carvifolia L. **Am**: am Kampen bei Lenggries, 1400 m (Hammerschmid).

Archangelica officinalis Hoffm. **Nk**: Stadtweiher in Kemnath, Bez. Nabburg (Ade); Hahnbach, Bez. Vilseck, am Marktgraben und an der Vils bei den Kellern, 387 m (Niebler); **Nm** und **R**: am Oberlauf der Saale (Kleineibstadt, Bocklet) und an der unteren Streu (Goldschmidt). Ob das Vorkommen dieser Art an den angegebenen Fundorten spontan oder auf frühere Kultur zurückzuführen ist, dürfte nicht leicht zu entscheiden sein. Bekanntlich wurde bereits in den Kapitularien Karls des Grofsen der Anbau verschiedener offizineller Pflanzen gefordert und es sind solche auch in späteren Jahrhunderten da und dort angebaut worden; dafs dies auch bei unserer Art, die noch heutzutage offizinell ist, der Fall gewesen sein kann, ist kaum zu bestreiten. So erklärt sich möglicherweise das Vorhandensein von Archangelica an der Wiesent, der Aufsefs, um Weismain, an der Tauber und im Aisch- und Saalegebiet. Die Flufsläufe sorgten alsdann für weitere Verbreitung und so darf diese besonders in Osteuropa verbreitete Art als in Bayern mindestens längst eingebürgert gelten.

Peucedanum officinale L. **Nk**: im Sulzheimer Wald und im Breitholz bei Rüdenhausen, Bez. Gerolzhofen; Schwanberg bei Kitzingen, z^2 (Vill); **Nm**: Johannesholz bei Marktbreit, z^2 (Zimmermann).

Peucedanum Chabraei Gaud. **Hu**: Firlbach unweit Strafskirchen, Bez. Straubing, ca. 350 m (Poeverlein); **Nj**[1]: in den Tälern und auf den Plateaus des südöstlichen (Regensburger) Frankenjuras vielfach zu finden, so im Penker Tal, zwischen Endorf und Rechberg, zwischen dem Schwaighausener Forst und Kallmünz, bei Lengfeld (Stat. Abbach), zwischen Deuerling und Hohenschambach (Poeverlein).

Peucedanum alsaticum L. **Nk**: Falkenstein, Bez. Gerolzhofen, z^2; Hafsfurt und dem nahen Westheim, z^2 (Vill); **Nm**: am Mainufer bei Segnitz, Bez. Marktbreit, auf Sand (Zimmermann); Untereisenheim, Bez. Gerolzhofen, am Main (Vill); an der Strafse zwischen Mellrichstadt und Stockheim sowie im „Lohn" bei Mellrichstadt (leg. Koch-Meiningen, teste Goldschmidt).

Peucedanum Oreoselinum (L.) Moench. Fehlt in Oberfranken und der nördlichen Oberpfalz und tritt (gegen Süden) im Keuper erst bei Erlangen u. Schwandorf auf (Ade).

Peucedanum Cervaria (L.) Cusson. **Ho**: zwischen Grafrath und Ammersee (Paul); **Hu**: auf Lechheiden bei Thierhaupten, z^1, 421 m (Zinsmeister); **Nk**: um Castell, Bez. Gerolzhofen, häufig (Vill); im Bez. Hafsfurt: bei Sailershausen, Prappach, Zeil, Ebelsbach, Stettfeld, z^3 (Vill).

Laserpitium latifolium L. var. asperum (Crantz) Neilr. **Hu**: Lechfeld bei Schwabstadel, in Gebüsch (Gesellschaftsexkursion 1906!!); **Nj**[1]: Mühlbach, Bez. Riedenburg, im Walde, z^3; Duggendorf a. Naab am Waldrand des Rieselberges, 450 m, z^5 (Niebler).

Laserpitium prutenicum L. **Hu**: im Kugelholz bei Schönesberg, Bez. Rain, auf jüngeren tertiären Süfswasserschichten, 460 m, z^3; Ortlfing, Bez. Neuburg a. D., auf Löfs (Zinsmeister).

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm. **Hu**: Gempfing, Wengen, Bontal, Bez. Rain, auf Äckern, z^4 (Zinsmeister); bei Nähermittenhausen, Bez. Neuburg a. D., auf sandig-lehmigen Äckern (Gugler).

Caucalis daucoides L. **Nk**: Hafsfurt, Prappach und Ziegelanger, Bez. Hafsfurt, z^2 (Vill).

Caucalis leptophylla L. **Nj**: An den Wutzlhofener Weihern bei Regensburg, auf tertiärem Ton über Jura, 360 m, in zwei Exemplaren, adv. (Poeverlein 1904).

Turgenia latifolia (L.) Hoffm. **Nk**: im Bez. Hafsfurt: b. Oberhohenried, Uchenhofen, Prappach, Königsberg, z^3 (Vill).

Scandix Pecten Veneris L. Ostendorf, Bez. Wertingen, in Getreidefeldern, z^4, Alluvium. [Genauere Angabe des schon in Neue Beobachtungen, Ber. IX., publizierten Fundortes.] (Zinsmeister). **Nk**: im Bez. Gerolzhofen verbreitet, z^3 (Vill);

um Hafsfurt: bei Wülflingen, Buch, Sailershausen, z^2 (Vill); im Bez. Ansbach: bei Egloffswinden, Zellrüglingen und Schalkhausen (Boas).

Anthriscus nitidus (Wahlenb.) Garcke (= Chaerophyllum nitidum Wahlenb.). **Am**: zwischen Garmisch und Eibsee (! Kraenzle); **R**: Kreuzberg am Aufstieg von Wildflecken; Brückenau, z^3 (! Zinsmeister).

Chaerophyllum Anthriscus (L.) Crntz. (= Anthriscus vulgaris Pers., Scandix Anthriscus L.). **Nk**: verbreitet im Bez. Gerolzhofen: bei Castell, Rüdenhausen, Feuerbach, Wiesentheid, Kirchschönbach, Eichfeld, Gerolzhofen, Sulzheim, z^3 (Vill).

Chaerophyllum temulum L. **Ho**: Steinebach am Wörthsee, Bez. Starnberg (Gesellschaftsexkursion 1906).

Chaerophyllum aureum L. **Nj**^{1}: um Regensburg öfters, so auch zwischen Endorf und Rechberg (Poeverlein).

Chaerophyllum hirsutum L. **Nj**^{1}: Dietfurt a. Altmühl, an Quellen, z^4; **Nk**: Eberhardsbühl, Bez. Vilseck, in Erlenbrüchen, z^4 (Niebler).

Pleurospermum austriacum (L.) Hoffm. **Aa**: Weidach-Pfronten (Ruefs); **As**: Hallturm (Ade); unterhalb Kaufering am Rande der Lechauen gegen das Lechfeld (Gesellschaftsexkursion 1906!!).

Bifora radians Marsch.-Bieb. **Hb**: nahe der Laiblachmündung in den Bodensee, 400 m, z^2, auf Seealluvium (Hoock); **Nm**: Münnerstadt (Schnetz).

Caprifoliaceae.

Adoxa Moschatellina L. **Nk**: Urlas und Untereichenbach, Bez. Ansbach, z^4 (Boas); Wiesentheid, Bez. Gerolzhofen; Altach, Bez. Hafsfurt (Vill).

Lonicera Caprifolium L. **Hu**: Hinterschlofs bei Ortenburg, verwildert (Hepp); **Nj**^{2}: im Bürgerwalde oberhalb Forchheim, z^2 (Kraenzle, Vollmann), hier wohl wild. Vgl. A. Schwarz, Flora von Nürnberg-Erlangen, p. 646.

Lonicera nigra L. **Nj**: Götterhain bei Amberg (Gugler).

Linnaea borealis L. **Aa**: am alten Sendtnerschen Fundort (Rappenalpental), wo seitdem Holler und andere wiederholt vergeblich suchten, wieder aufgefunden (Ade, 9. VII. 1899), v^1z^2. Diese arktisch-alpine Art soll auch am Himmelsschrofen bei Oberstdorf vorkommen (Westseite, unterhalb des Kammes), worauf unsere bergsteigenden Mitglieder aufmerksam gemacht seien.

Rubiaceae.

Asperula arvensis L. **Hb**: Bodenseeufer bei der Laiblachmündung, v^1z^2 (Hoock).

Asperula glauca (L.) Besser. **Nj**^{1}: Dietfurt gegen Wildenstein und Mühlbach, Bez. Riedenburg, an Waldrändern, 400—450 m (Niebler); **Nm**: Sodenberg, Bez. Hammelburg (Goldschmidt).

Asperula tinctoria L. **Am**: Sachenbach am Walchensee (Hammerschmid); **Hu**: Lechheide zwischen Kaufering und Schwabstadel (Gesellschaftsexkursion 1906!!).

Galium uliginosum L. **Nj**^{1}: um Monheim häufig (leg. Lang, test. Schwertschlager).

Galium boreale L. **Wb**: Eggendobl bei Passau (Hepp); auch der Fundort Lindau bei Passau (vgl. Mayenberg, Aufz. d. in u. um Passau vorkommenden Gefäfspfl. S. 38) ist zu **Wb** zu ziehen. Nach Prantl fehlt diese Art im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge.

— f. breviciliatum Opiz. **Aa**: Achsel bei Hindelang (Ernst).

Galium rotundifolium L. **Nj**^{1}; Jägerholz bei Monheim (Herbar Lang, teste Schwertschlager); **Nk**: zwischen Bayreuth und Bindlach im Walde, z^3 (Beck).

Galium tricorne Scop. **Hb**: Bodenseeufer bei der Laiblachmündung, z^1 (Hoock); **Nk**: Obertheres, Buch, Uchenhofen, sämtl. im Bez. Hafsfurt, z^2 (Vill); Sefslach auf Äckern (Ade).

Galium parisiense L. **Nj**^{1}: Feld auf der Höhe westlich von Wutzlhofen bei Regensburg (Petzi).

Galium verum L. ssp. G. praecox Lang (= G. Wirtgeni F. Schultz). **Hu**: Kreuth und Haardt, Bez. Neuburg a. D., auf Moorboden (Gerstlauer, Gugler); Isarmoos bei Dingolfing (Paul); **Nk**: von Buch a. F. gegen Sefslach und durch den ganzen Sefslachgrund und Sefslacher Rodachgrund bis in den Bamberger Bez. verbreitet (Ade).

Galium Schultesii Vest. **As**: Staufenbrücke bei Reichenhall (Schuster); **Ho**: Förchenholz unterhalb Tölz (leg. Hammerschmid, determ. Schuster). Diese Art unterscheidet sich von G. silvaticum durch die Ausläufer treibende Grundachse, die an der Basis deutlich vierkantigen Stengel, die zugespitzten Blätter, begrannte Kronzipfel und eine meist ganz glatte Frucht.

Galium aristatum L. **Am**: Kleintiefentaler Alpe an der Rotwand, ca. 1600 m; Wendelstein, 1500 m (Hammerschmid); **As**: vor dem Taubensee bei Ruhpolding (Vollmann); **Ho**: an der Strafse von Buch nach Altenburg, Bez. Ebersberg (Hepp, teste Schuster).

Valerianaceae.

Valeriana excelsa Poir. (= V. sambucifolia Mikan). **Aa**: Spielmannsau, 990 m (Vollmann); **Ho**: Saalach- und Salzachauen bei Freilassing und Laufen (Hepp); **Hu**: Lechauen bei Schwabstadel (in der Nähe von Kloster Lechfeld) (Gesellschaftsexkursion 1906!!).

Valeriana montana L. **Ho**: in einem Bergwalde bei Kaufbeuren, ca. 650 m, weit entfernt vom Flufslaufe der Wertach (Wengenmayr).

Valeriana supina L. **As**: Wildpalfen oberhalb des Sailergrabens im Wimbachtal, auf Liasmergel am Rande von Schneegruben, ca. 1800 m (! Ade).

Valerianella carinata Lois. **Wfr** (genauer: bayerischer Thüringerwald): am Lauensteiner Schlofsberg, Bez. Teuschnitz, z^4 (! Ade). Eine Nordostgrenze dieser im rechtsrheinischen Bayern seltenen Mediterranpflanze. Der bayerische Thüringerwald besitzt — nach Ade — einige Arten, die dem Frankenwalde fehlen, so aufser Valerianella carinata, Erysimum crepidifolium, Senecio crispatus var. sudeticus, Poa bulbosa.

Dipsaceae.

Cephalaria pilosa (L.) Gren. **Hb**: hinter der Kapelle in Nonnenhorn am Bodensee (Rueſs 1906); **Ho**: Salzachauen unweit Haiming bei Burghausen, v^1z^4 (Ade); **Nj**^{1}: Pappenheim, in einem Holzlager (Rueſs 1905), in beiden Fällen adventiv.

Knautia silvatica (L.) Duby var. dolichophylla Briq. **Aa**: Kugelhorn, 2090 m (Vollmann).

Succisa pratensis Moench f. hispidula G. Beck. flore albo. **Ho**: Ramsdorf, Bez. Tittmoning (Naegele).

Scabiosa columbaria L. ssp. Sc. ochroleuca L. **Hu**: Kiesgrube zw. Sendling und Holzapfelskreuth bei München, adventiv (Kraenzle 1904).

Scabiosa canescens W. K. (= Sc. suaveolens Desf.). **Hu**: zwischen Weifsenfeld und Feldkirchen bei München (Jos. Mayer); **Nm**: am Main bei Segnitz, Bez. Marktbreit, auf Ufersand (! Zimmermann).

Compositae.

Unterfamilie Tubuliflorae.

Tussilago Farfara L. **Aa**: am Nordabhang des Grofsen Rappenkopfes auf Geröll, noch bei 2215 m, z^2 (Vollmann).

Homogyne alpina (L.) Cass. **Ho**: um Bayersoien und Kohlgrub im Gebiet der Ammer häufig in Mooren und Wäldern, auch an trockenen, kurzgrasigen Berghängen mit Alectorolophus aristatus und Ophrys muscifera (Gesellschaftsexkursion 1906!!); am Auerberg bei 900 m (Wengenmayr).

Petasites niveus (Vill.) Baumgartn. **Wb**: auf einer Insel im Inn unweit Neuburg bei Passau (Hepp). Vergl. Hegi, Beitr. zur Pflanzengeogr. d. bayer. Alpenfl. in Ber. X der Bayer. Bot. Ges., p. 86.

Petasites albus (L.) Gaertn. **Ho**: Emmering b. Leobendorf, Bez. Laufen (Hepp); **Nj**^{1}: Waldrand bei Edelhausen unterhalb Regenstauf, r. Ufer des Regen (leg. Wolf, test. Fürnrohr, Petzi).

Petasites niveus (Vill) Baumg. × *officinalis Moench.* **Ho**: bei Kaufbeuren in mehreren Exemplaren zwischen den Eltern (! Wengenmayr).

Aster Linosyris (L.) Bernh. **Nj**^{1}: Mühlbach, Bez. Riedenburg, 420 m, auf Werkkalk, z^3; Duggendorf a. Naab, Bez. Burglengenfeld, sonnige Abhänge, 460 m, z^3 (! Niebler); **Nk**: Grettstadt, Bez. Schweinfurt (Vill); Zeil, Kapellenberg, Bez. Hafsfurt, z^3; im Bez. Gerolzhofen verbreitet (Vill); **R**: Euerdorf, Hammelburg, Thulba (Goldschmidt).

Aster Amellus L. **Ho**: Salzachhänge unterhalb Burghausen, z^3 (Ade); **Nj**^{1}: Dietfurt und Mühlberg a. Altm.; bei Duggendorf a. Naab, an sonnigen Jurahängen; im Jahre 1895 noch an der Baumannsgrube bei Amberg, z^2, am östlichen Jurarand, jetzt Kulturland (Niebler); **Nk**: Wülflingen, Bez. Hafsfurt (Vill).

Bellis perennis L. f. hirsuta G. Beck. **Hu**: Waldrand bei Sinning, Bez. Neuburg a. D., Sandboden, 400 m (Gugler).

Erigeron uniflorus L. **Am**: Rofsstein, 1550 m (Hammerschmid); **As**: Hohes Brett, Blienbachkopf, Wildpalfen (Ade).

Erigeron alpinus L. ssp. E. glabratus Hoppe et Hornschuh. **Aa**: Hintersteiner Tal bei Weiler Bruck an Felsen, ca. 1100 m (! Ernst); Willersalpe, ca. 1600 m; Besler 1600 m; Oytal 1010 m (Vollmann).

Erigeron annuus (L.) Pers. **Ho**: Schluifelder Moor bei Steinebach am Wörthsee, Bez. Starnberg (Gesellschaftsexkursion 1906); auf einer Wiese beim Kreuzfelsen unterhalb Burghausen (Ade); **Hu**: nördl. von Maisach bei Überacker zw. Schilf in ausgetrocknetem Teiche (Gesellschaftsexkursion 1905!!); Erding, Stadtpark (Krönner); **Nj**^{1}: Naabtal oberhalb Gessendorf bei Kallmünz an den Juraabhängen, z^4, 400 m (Niebler); **Nk**: Rüdenhausen, Gersdorf, Ilmbach, Atzhausen, Sulzheim, z^2, Neuses a. S., Schönaich, sämtl. im Bez. Gerolzhofen (Vill).

Solidago canadensis L. **Ho**: feuchte Wiese bei Etting, Bez. Weilheim, z^1, 595 m (Kollmann); **Hu**: Moor bei der Kressiermühle südöstl. von Schwaben, z^1 (Jos. Mayer).

Buphthalmum salicifolium L. **R**: Gemünden, auf Buntsandstein (Goldschmidt).

Inula Helenium L. **Ho**: Hohlweg bei Huglfing, Bez. Weilheim, verschleppt (! Kollmann).

Inula salicina L. **Ho**: zwischen Pähl und Ruisting, Bez. Weilheim a. d. Ammer und an einem Graben, z^4 (Kollmann); **Hu**: Lechfeld bei Schwabstadel (Gesellschaftsexkursion 1906!!); am Lech bei Augsburg (Gerstlauer); **Nk**: Kolmberg, Wippendorf, Strüther Wald, Bez. Ansbach, v^{3}z^2 (Boas).

Inula hirta L. **Ho**: Pähl, Bez. Weilheim, am Rande einer Schlucht, 660 m, z^3 (Kollmann); Waldrand bei Gempfing, Bez. Rain, auf Süfswassersand, z^3, 420 m (Zinsmeister); **Nj**^{1}: Mühlbach, Bez. Riedenburg, Waldschlag an sonnigem Berghang auf Dolomit, z^2 (Niebler); **Nk**: Gochsheim, Bez. Schweinfurt.

Inula britannica L. **Hu**: Streuwiesen bei Heinrichsheim, Bez. Neuburg a. D. (Gerstlauer); **Nk**: Wiesentheid und Sulzheim, Bez. Gerolzhofen, z^2; Grettstadt, Bez. Schweinfurt, z^2 (Vill); Mainufer bei Unterleiterbach, Bez. Staffelstein, auf Alluvium (Höfer).

Inula Conyza DC. **Aa**: Geröll der Ostrach bei Hinterstein, 860 m, z^1 (Vollmann, Ziegler); **Ho**: Wald bei Seeshaupt (Kollmann); Hopfenburg, nördlich von Schwangau (Zick); im ganzen Salzach- und Alzgebiet an sonnigen Abhängen häufig (Ade).

Pulicaria vulgaris L. **R**: Grofsenbrach und Steinach a. S., Bez. Kissingen; Euerdorf, Bez. Hammelburg (Goldschmidt).

Pulicaria dysenterica (L.) Gaertn. **Wb**: Passau (Hepp); **Nk**: Michelau bei Gerolzhofen am Bache; im gleichen Bez. auch am sogen. Richtweg von Brünn-

stadt nach Alitzheim in Gräben, z^2 (Vill); Ampferbach, Bez. Bamberg (Höfer); **R**: Döbach-Weizenbach, Bez. Hammelburg (Goldschmidt).

Xanthium strumarium L. **Nk**: Obertheres, Bez. Hafsfurt, am Main, z^2; Reupelsdorf, Wiesentheid, Sulzheim, z^2, sämtl. im Bez. Gerolzhofen; Untereuerheim, Bez. Schweinfurt (Vill); **Nm**: Obereisenheim am Main, Bez. Gerolzhofen, z^3 (Vill).

Ambrosia trifida L. **Hu**: Herzogspark in München, Ruderalstelle, adventiv, z^3 (Vollmann 1906); die typische Form wuchs hier zusammen mit der var. integrifolia (Muhl) Torr. et Gray, wobei eine Reihe von Übergängen in der Blattform vom Typus zur Varietät zu beobachten war.

Galinsogaea parviflora Ruiz et Pav. **Hu**: am Schmalhof gegenüber Vilshofen, ca. 310 m (Poeverlein 1906); **Wb**: Höhe östl. von Regenstauf, auf Urgestein (Petzi).

Bidens radiatus Thuill. (= B. platycephalus Oerst.). **Wo**: mit Carex cyperoides an den Fischweihern bei Tirschenreuth (leg. Harz, sec. Ade).

Rudbeckia fulgida Ait. **Hu**: Donauufer in Fischerdorf bei Deggendorf, verwildert (Nordamerika) (Ernst 1904).

Rudbeckia laciniata L. **Ho**: Kastenauer Wald bei Rosenheim (Weber 1905); **Nj**^{1}: am Regen bei Sallern, Bez. Stadtamhof (Harz); **Nk**: Wüstenau b. Hahnbach, Bez. Vilseck, unter Weihergesträuch, 345 m, z^2 (Niebler).

Filago germanica L. **Wf**: am Bahndamm bei Oberkotzau (Ade).

Filago minima L. **R**: Fufs des Maria-Ehrenberges beim Dammersfeld (Goldschmidt).

Gnaphalium uliginosum L. **Ho**: Osing bei Laufen (Hepp); feuchte Äcker bei Kaufbeuren, ca. 730 m, z^3 (Wengenmayr).

Gnaphalium luteoalbum L. **Ho**: Nunreit bei Tittmoning (Ade, Hepp); **Nk**: Rüdenhausen, Feuerbach, Haid, Atzhausen, Kleinlangheim, sämtl. Bez. Gerolzhofen (Vill).

Gnaphalium norvegicum Gunn. **Am**: Juifen, ca. 1800 m (Hammerschmid).

Helichrysum arenarium (L.) DC. **Hu**: Wolnzach gegen St. Kastl (Gesellsch.-Exkursion 1906!!); **Nj**^{1}: am östl. und westl. Fufse des Wolfsberges bei Dietfurt a. Altm., z^3, 380 m auf Diluvialsand im Juragebiet, mit anderen typischen Sandpflanzen (Niebler); **Nj**^{2}: Mariahilfsberg in Amberg bei der Haushaltungsschule, z^1, 460 m (Niebler).

Artemisia Absinthium L. **Ho**: Töllarn bei Weilheim auf Schutt (Kollmann); an den Mauern der Burg zu Burghausen, z^3 (Ade); **Wo**: Leuchtenberg, Bez. Vohenstraufs am Schlofsberg und den umliegenden Granithängen, an Wegen und Mauern, z^5; Stein an der Pfreimd, Gneisfelsen und Schutt, z^4 (Niebler).

Artemisia Dracunculus L. **Aa**: verwildert: Hinterstein, Bad Oberdorf (Ernst, Vollmann).

Artemisia vulgaris L. **Am**: Kesselberg bei Kochel, 850 m (Hammerschmid); **Ho**: Oberwarngau bei Holzkirchen (Hammerschmid).

— f. coarctata Fors. **Hu**: Äcker zwischen Neuburg a. D. und Sehensand, typisch (Blütenstand gedrängt, einer unterbrochenen Ähre gleichend, Blätter doppeltfiederteilig, mit linealen Abschnitten) und mit Übergängen zur Normalform, Lehmboden, 390 m (Gugler).

Achillea Ptarmica L. **Ho**: Bahndamm bei Wilzhofen, Bez. Weilheim (Kollmann); Wiesen nächst Irschen bei Bernau am Chiemsee (Paul); Obermühle bei Glonn, südöstl. von München (Paul).

Achillea nobilis L. **Nj**^{1}: zwischen Dietfurt und Mühlbach a. Altm. am Waldrand, 420 m, z^4; Duggendorf a. Naab, Bez. Burglengenfeld, sonniger Berghang (! Niebler); **R**: Schlucht zwischen Neustadt und Hohenroth (Goldschmidt).

Anthemis tinctoria L. **Am**: Walchensee am Katzenkopf, 850 m (Hammerschmid); **As**: am Ufer der Prien bei Hohenaschau auf Kies, z^1 (Paul 1906); **Ho**: an der Bahn München-Aying an allen Bahnhöfen und am Bahndamm (Gesellschaftsexkursion 1906); Bahndämme bei Tölz (Hammerschmid). Breitet sich gegen-

wärtig als Begleiterin der Eisenbahn im südlichen Bayern von Jahr zu Jahr mehr aus. **Wo**: auf Granitfelsen des Reichenstein östl. von Schönsee, ca. 800 m (Ade); **Nk**: Bürglein und Zandt, Bez. Ansbach, z^4 (Boas).

Anthemis austriaca Jacq. **Ho**: Weilheim (Kollmann 1905). Jedenfalls adventiv.

Anthemis Cotula L. **Wf**: am Bahndamm bei Oberkotzau (Ade).

Anthemis arvensis L. × tinctoria L. **Nj**: Rofsdach, Bez. Bamberg (Höfer); **Nk**: zwischen Windsheim und Oberntief, auf Gipskeuper, nahe der Strafse, z^1 (Vollmann).

Anthemis austriaca Jacq. × tinctoria L. **Nj**[1]: Etterzhausen und Undorf bei Regensburg; Laber und Münchsried, Bez. Parsberg. Ist fast stets zu finden, wenn beide Arten beisammen stehen (Petzi).

Tanacetum vulgare (L.) Bernh. **Ho**: Kirchanschöring bei Laufen; Wiesmühl bei Tittmoning (Hepp); zw. Burghausen und Marktl, v^2z^1 (Ade); **Ho**: München-Haidhausen bei der Machollschen Kognakfabrik, adventiv, z^1 (Kraenzle 1904).

Chrysanthemum corymbosum L. **Nk**: im Bez. Gerolzhofen verbreitet (Vill); Strüther Wald, Bez. Ansbach, z^2 (Boas).

Chrysanthemum Parthenium (L.) Bernh. **Nj**: am Wildenstein bei Dietfurt a. Altmühl, in der Nähe des Schlosses verwildert, z^4, 470 m (Niebler); **Nj**[2]: wie wild auf der Nordseite des Hesselberges in einem Waldschlag (Ade).

Chrysanthemum atratum Jacq. × leucanthemum L. **Aa**: Willersalpe am Aufstieg zum Gaiseck (Vollmann).

Chrysanthemum segetum L. **Ho**: Weilheim, an einem Gartenzaun, verschleppt (Kollmann); **Hu**: auf Schutt bei Anzing, Bez. Ebersberg (Jos. Mayer).

Chrysanthemum suaveolens (Pursh.) Aschrs. (= Matricaria discoidea DC.). Diese noch vor zwei Jahrzehnten in Bayern fast unbekannte Art hat sich in den letzten Jahren ungeheuer ausgebreitet und völlig eingebürgert. Zu den in „Neue Beobachtungen, Ber. X p. 24 f. bekannt gegebenen Fundorten kommen folgende als neu hinzu: **Aa**: Sonthofen (Gerstlauer, Vollmann); Oberstdorf (Vollmann); **Ho**: Polling bei Weilheim (Kollmann); um Laufen an allen Bahnhöfen und Bahndämmen (Hepp); **Hu**: Günzburg a. D. (Gerstlauer); Reichertshofen bei Ingolstadt (Ges.-Exkursion 1906), Donaustauf bei Regensburg (Gerstlauer, Petzi); Dorfen, Bez. Wasserburg (Krönner); **Wb**: Kötzting (Harz); **Wo**: Waldmünchen (Harz, Zinsmeister); **Nk**: Bodenwöhr (Harz); Drosendorf, Bez. Bamberg, auf Alluvium (Höfer).

Doronicum cordatum (Wulf.) Schultz bip. **As**: Saugasse; Kirche im Wimbachtal (Ade).

Doronicum Pardalianches L. **Wf**: um die Ruine Waldstein, v^1z^3 (Ade).

Aronicum Clusii (All.) Tausch. **As**: Blienbachkopf (Ade).

Senecio vernalis W. K. **Hu**: Bahndamm unweit der Station Prüfening b. Regensburg, z^1, adventiv (Poeverlein 1906); **Pv**: Oggersheim, auf Äckern am Kirchhof, advent. (Poeverlein 1906).

Senecio viscosus L. **Ho**: Hartwald bei Didelhofen, Bez. Weilheim (Kollmann).

Senecio erucifolius L. f. tenuifolius Jacq. **Nj**[1]: Waldschläge bei Dietfurt an der Altmühl, z^2, und unweit Dietldorf bei Kallmünz im Vilstal, z^2 (Niebler).

Senecio Jacobaea L. var. discoideus W. et Grab. **Nk**: im Bezirk Gerolzhofen häufig (Vill).

Senecio aquaticus Huds. **Aa**: bei Obermaiselstein bei Sonthofen an einem Wassergraben, 845 m (Vollmann); **Ho**: Wiesen bei Rofshaupten, Bez. Füssen (Zick); **Wb**: Cham, auf feuchten Wiesen (Harz). Scheint im nördlichen Oberfranken (**Wf** und **Wfr**) zu fehlen, geht dagegen in der Oberpfalz nördlich bis in die Gegend von Kemnath (Ade); **Nj**[1]: bei Monheim häufig (leg. Lang, teste Schwertschlager).

Senecio subalpinus Koch. **Wb**: am Ohebach bei Fürsteneck, 360 m (Hepp).

Senecio nemorensis L. **R**: Grofser Beutelstein, 830 m (! Goldschmidt).

Senecio fluviatilis Wallr. **Nk**: Walkweiher bei Gunzenhausen (Ade).

Senecio Doronicum L. **Am:** Krottenkopf (Frau Emmy Kollmann); Juifen, ca. 1800 m, z^5 (Hammerschmid).

Senecio campester DC. **Hu:** am Lechfeld bei Schwabstadel ist die typische Form mit hellgelben Blüten, deren Strahl länger ist als die Hülle, seltener als die Var. aurantiacus (DC.) G. Beck (Büten dunkelgelb, Strahl kürzer als die Hülle oder fehlend) (Gesellschaftsexkursion 1906!!); **Nk:** Sulzheim, Bez. Gerolzhofen, auf einer Wiese bei der sogen. „Kühruhe" in var. typica G. Beck, z^2 (Vill).

Senecio spathulifolius (Gm.) DC. **Nj**[1]: auf feuchten Wiesen um Monheim; zwischen Hütting u. Ellenbrunn, Bez. Eichstätt, auf Wiesen, z^5 (Schwertschlager); Duggendorf a. Naab, sonniger Berghang, ca. 450 m, z^2 (! Niebler 1893); auch weiter abwärts im Penker Tal zwischen Etterzhausen und Pielenhofen (Vollmann); **Nk:** in der Schlettach bei Hafsfurt, z^3 (Vill); Unterleiterbach, Bez. Staffelstein, auf Alluvium (Höfer); **Nm:** Dippachhöhe bei Münnerstadt (Schnetz).

Senecio alpester DC. **As:** Landtal (Ade).

Senecio crispatus DC. var. sudeticus CD. (= Cineraria Schkuhri Rchb.). **Wfr:** zwischen Rennstieg und Ludwigsstadt, auf feuchten Wiesen (Ade).

Senecio Jacobaea L. × alpinus (L.) Scop. (= S. Reisachii Grembl.). **Aa:** ist im Algäu verbreitet (!!), so auch im Ostrachtal, z. B. Vorderjoch bei Hindelang (Gerstlauer), Pfronten (Rueſs, Schuster); **Ho:** Rand des Breiten Filzes bei Bayersoien im Ammergebiet (Gesellschaftsexkursion 1906!!).

Calendula arvensis L. **Nm:** Arnstein a. Wern (Goldschmidt).

Echinops sphaerocephalus L. **Nk:** Hennenbach, Bez. Ansbach, als Honigpflanze angesät (Boas 1906).

Cirsium silvaticum Tausch. (= C. lanceolatum L. var. nemorale Rchb.). **Wo:** im Kesselwald bei Waldmünchen; **Wfr:** zw. Stadtsteinach und Preſseck (Ade).

Cirsium eriophorum (L.) Scop. **Nk:** im ganzen Keupergebiet Dinkelsbühl-Wassertrüdingen-Dennenlohe verbreitet (Ade); im Bez. Gerolzhofen verbreitet von Castell über Wiesentheid und Gerolzhofen bis Sulzheim; im Bez. Hafsfurt bei Wülflingen und Mechenried; Grettstadt, Bez. Schweinfurt (Vill).

Cirsium arvense (L.) Scop. var. hydrophilum Beck. **Ho:** Tulling, Bez. Wasserburg, an einem Teiche (Pfingstexkursion 1906!!); Salzachauen zwischen Geisenfelden und Oberau, Bez. Tittmoning (Hepp, teste Gugler); var. spinosissimum Neilr. flore albo: **Wo:** Ulrichsgrün, Bez. Waldmünchen (Ade).

Cirsium heterophyllum (L.) All. **Wf:** auf dem Ruhberge bei Marktredwitz, auch auf Basalt (Ade); **Wfr:** im oberen Frankenwald um Alexanderhütte verbreitet (Ade).

Cirsium acaule (L.) All. **Ho:** Rieden, Bez. Füssen, Lechufer (Zick); **Nk:** Hahnbach, Bez. Vilseck, im Ochsenschlag, rhät. Keuper, z^3, 460 m; auch bei Gebenbach an der Straſse nach Hirschau, Bez. Amberg, z^3 (Niebler).

Cirsium bulbosum (L.) DC. **Nk:** im Bez. Gerolzhofen bei Castell, Rüdenhausen und Gerolzhofen, von da bis Grettstadt, Bez. Schweinfurt, z^4 (Vill).

Cirsium eriophorum (L.) Scop. × lanceolatum (L.) Scop. **R:** Hillenberg, Bez. Mellrichstadt (Goldschmidt).

Cirsium arvense (L.) Scop. × palustre (L.) Scop. **Aa:** Rubi bei Oberstdorf (Vollmann).

Cirsium arvense (L.) Scop. × oleraceum (L.) Scop. **Hu:** Tödinger Holz bei Wengen, Bez. Rain, z^1, auf Diluviallehm, 450 m (Zinsmeister).

Cirsium palustre (L.) Scop. × rivulare (Jacq.) Link. **Aa:** Hindelang, Viehweiden an der Ostrach (Gerstlauer); **Hu:** Haselbacher Moor, Bez. Rain, z^3 (Zinsmeister).

Cirsium bulbosum (L.) DC. × palustre (L.) Scop. **Hu:** Moorwiesen u. Lechauen bei Thierhaupten, Bez. Rain; Oberndorfer Moor, Bez. Donauwörth, z^3 (Zinsmeister); **Nk:** am Schwanensee bei Sulzheim, Bez. Gerolzhofen (Ade).

Cirsium acaule (L.) All. × rivulare (Jacq.) Link. **Aa:** Hindelang auf Triften an der Ostrach (Gerstlauer).

Cirsium acaule (L.) All. × bulbosum (L.) DC. **Hu:** Moorwiesen bei Thierhaupten, Bez. Rain, 420 m, z^2 (Zinsmeister).

Cirsium acaule (L.) All. × oleraceum (L.) Scop. **Aa:** verbreitet um Oberstdorf, Hindelang (Gerstlauer, Vollmann); **Hu:** häufig im Bez. Rain, auch bei Höchstädt a. D. (Zinsmeister); **Wfr:** Ottendorf, Bez. Teuschnitz (Ade); **Nk:** zwischen Hirschau und Gebenbach, Bez. Amberg, an der Strafse, z^3, in f. acauliforme Čelak.; im Tertiärgebiet bei Altneuhaus, Bez. Vilseck, und an der Strafse nach Haag (in f. acauliforme), 420 m, z^3 (Niebler); Förtschau b. Kemnath, Bez. Eschenbach (Ade).

Cirsium acaule (L.) All. × palustre (L.) Scop. **Aa:** Hindelang (Gerstlauer).

Cirsium oleraceum (L.) Scop. × palustre (L.) Scop. **Wfr:** Steinbach a. Heide (bereits im bayerischen Thüringerwald) (Ade); **Nj**[1]: Stickelberg bei Monheim (Herb. Lang, teste Schwertschlager).

Cirsium oleraceum (L.) Scop. × rivulare (Jacq.) Link. **Aa:** verbreitet um Oberstdorf (Vollmann); Hindelang (Gerstlauer); **Hu:** Moorwiesen bei Thierhaupten, z^3; Possenburgheim, Bez. Rain, z^5 (Zinsmeister); Donauwiesen beim Bahnhof Ingolstadt (Ade).

Cirsium bulbosum DC. × oleraceum (L.) Scop. **Ho:** Kaufbeuren, v^3 (Wengenmayr); **Hu:** Staudheimer Moor, Moorwiesen und Lechauen bei Thierhaupten, beide Bez. Rain (Zinsmeister); auf Diluvium im Ries häufig, so zw. Wemding und Rudelstetten, auch bei Ammerbach, besonders um Laub, z^5 (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Carduus crispus L. **Hu:** Donauufer am Bruderwöhrd unterhalb Regensburg (Petzi).

Carduus acanthoides L. × nutans L. **Hu:** Heideplätze bei Etting, Bez. Rain, z^4, und bei Biding, Bez. Neuburg a. D., z^1 (Zinsmeister); **Nj**[1]: am Geifsberg bei Eichstätt, z^5; Birktal bei Kipfenberg, z^1; bei Kinding, Bez. Eichstätt, sowie zw. Kinding und Mettendorf (leg. Schneid); bei Oberhofen nächst Riedenburg, sämtliche im Altmühlgebiet (Schwertschlager).

Carduus acanthoides L. × crispus L. **Aa:** Oberstdorf geg. Rubi (Vollmann).

Carduus acanthoides L. × defloratus L. **Nj**[1]: an der Strafse zwischen Arnsberg u. Schambach b. Kipfenberg a. Altm. (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Carduus defloratus L. × Personata (L.) Jacq. **Aa:** Hindelang, auf Viehweiden an der Ostrach (Gerstlauer).

Carduus defloratus L. × nutans L. **Nj**[1]: an Waldrändern bei Schlofs Kipfenberg a. Altm., v^2z^2 (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Silybum Marianum (L.) Gaertn. **Hb:** am Äschacher Bodenseeufer (Hoock).

Lappa nemorosa (Lej.) Koernicke. **Aa:** zwischen Bad Oberdorf und Hinterstein; Eisenbreche bei Hinterstein, ca. 900 m (Gerstlauer); **R:** verbreitet (Goldschmidt).

Lappa nemorosa (Lej.) Koern. × officinalis All. **As:** Seegatterl am Wege nach der Winkelmoosalpe, 770 m (Vollmann); **Nj**[1]: hinteres Schambachtal bei Kipfenberg, z^2 (Schwertschlager); um Wemding auf Diluviallehm über Jura, z^4 (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Lappa nemorosa (Lej.) Koern. × tomentosa Lam. **As:** hinter Seegatterl am Wege nach der Winkelmoosalpe, 770 m (Vollmann).

Lappa glabra Lam. × tomentosa Lam. **Nm:** Münnerstadt, auf Schutt (Schnetz).

Carlina acaulis L. **Nk:** am Grenzstein der Staatsstrafse Amberg-Regensburg und Amberg-Böhmen, auf Keupersand (Ade).

Carlina vulgaris L. var. leptophylla Griesselich (= intermedia Schur). **Ho:** Isarauen oberhalb München (! von Biberstein); Pupplinger Au b. Wolfratshausen (Schuster, Vollmann).

— var. longifolia (Reichenbch.). **Aa:** zwischen Gerstruben und Spielmannsau nahe dem r. Trettachufer an schattiger Stelle (Vollmann). Eine Übergangsform

von var. intermedia zu var. longifolia in den Isarauen oberhalb München. Chevenard, Contribution à la Flore du Tessin (Bull. de l'herb. Boiss. 1904) bemerkt, dafs C. longifolia nur eine veränderte Form von C. vulgaris sei. Auch E. Steiger (Beiträge zur Kennt. d. Flor. d. Adulagebirgsgruppe in Verh. d. natf. Ges. Basel, XVIII. Bd. 3. H. 1906) bestätigt diese Beobachtung und erklärt, dafs an den Orten, wo er die var. longifolia fand, diese Wuchsform auf den Feuchtigkeitscharakter und den Waldesschatten zurückzuführen sei. Meine Beobachtungen stimmen mit diesen Wahrnehmungen überein; es besteht zwischen typischer Carlina vulgaris und der extremsten Form longifolia, sowohl was Form, Charakter der Dornen und Nervatur der Blätter als auch was die Länge der Hüllblätter betrifft, eine mannigfaltige Reihe von Verbindungsgliedern.

Saussurea pygmaea (L.) Spreng. **As:** Hoher Göll (Ade).

Jurinea monoclóna (L.) Aschers. (= J. cyanoides Rchb.) **Nk:** zwischen Haidt und Kleinlangheim (Koppelrasen), Bez. Gerolzhofen, z^2 (Vill); auf Sand zwischen Marktbreit und Michelsfeld (Zimmermann).

Carthamus tinctorius L. **Ho:** auf Schutt im Moor nordöstlich von Starnberg (Sigl); **Wb:** am Apostelhof unweit Dommelstadt, Bez. Passau, verwildert (Hepp 1905).

Centaurea Iacea L. ssp. C. eu-Iacea var. typica Gugler f. tomentosa Aschers. **Nm:** Münnerstadt (Schnetz).

— ssp. C. nigrescens Willd. **Hu:** Esterholz bei Wächtering, Bez. Rain, auf Löfs, 470 m, z^5 (Zinsmeister).

Centaurea nigra L. **Hu:** Lohfeld bei Marbach, Hohlwege bei Oberrohr und bei Attenhausen, sämtl. im Bez. Krumbach (Gerstlauer).

Centaurea phrygia L. (p. p.) ssp. C. pseudophrygia C. A. Meyer. **Am:** Juifen, Schönberg, Rotwand (Wildfellalpe) (Hammerschmid); im Bez. Gerolzhofen: Rüdenhausen; Reupelsdorf bis Wiesentheid, Herlheim, Hörnau, z^3 (Vill); Bez. Hafsfurt: in einem Wäldchen bei Holzhausen gegen Mechenried, z^3 (Vill); **Nm:** Finsterer Grund bei Münnerstadt (Schnetz).

— ssp. C. austriaca (W.). **Nj**[1]: bei Wemding, z^3 (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Centaurea montana L. **Nk:** Prappach, Stettfeld, Bez. Hafsfurt, z^3 (Vill).

Centaurea rhenana Bor. **Ho:** Salzachabhänge unterh. Burghausen, v^2z^3 (Ade); **Nj**[1]: Duggendorf, Bez. Burglengenfeld, am Leberlberg, auf Dolomit, z^5; im Vilstal bei Traidendorf und Dietldorf und bei den Steinbrüchen von Lengenfeld, Bez. Amberg, z^4; auch an der östlichen Juragrenze auf dem Höhenzuge hinter Krumbach, Bez. Amberg, auf Werkkalk, ca. 450 m, z^5 (! Niebler).

Centaurea solstitialis L. **Nk:** Weinberg, Bez. Ansbach, z^2 (Boas 1906); Dürrhof, Bez. Bamberg, im Ebrachtal (Ade); **Nm:** auf einem Luzernenacker hinter dem Steinberger Wäldchen b. Würzburg, z^5 (Zinsmeister). In all diesen Fällen wohl Einschleppung neueren Datums.

Unterfamilie Liguliflorae.

Cichorium Intybus L. **Am:** Kesselberg, 850 m (Hammerschmid).

Leontodon taraxaci (All.) Lois. **As:** Schneibstein gegen den Rainersberg (Ade).

Picris echioides L. **Nk:** Weinberg bei Ansbach, adventiv, z^2 (Boas).

Tragopogon pratensis L. var. orientalis (L.) **Nk:** Neuses, Bez. Ansbach, am Bahndamm, z^1 (Boas).

Scorzonera humilis L. **Nj**[1]: Reinbergwiesen bei Monheim, z^5; Rofsweide bei Bergstetten, Bez. Parsberg (leg. Schneid, test. Schwertschlager); Wischenhofen bei Kallmünz, feuchte Waldränder, 460 m, z^2 (Niebler 1894); **R:** Frankenbrunn, Bez. Hammelburg (Goldschmidt).

— var. elatior f. glabrata (Sendtn. nom. nud.) Vollm.: Caule 25—70 cm alto, medo vel subnudo, mono-, raro pleiocephalo; foliis radicalibus anguste lanceolatis vel oblongo-lanceolatis in longum petiolum attenuatis, squamis inferio-

ribus ovatis vel ovato-lanceolatis, brevioribus. Sendtner hat mit obiger Benennung das Richtige getroffen. Die Bezeichnung macrorrhiza Schleich. (Gaud. Flor. Helv. v. 22) bezieht sich auf eine andere Form, da ihre Definition u. a. lautet: foliis radicalibus in petiolum brevissimum attenuatis, caule pedali undique vage lanuginoso . . ., inferne ramum fertilem foliosum edente, squamis omnibus longis, lanceolatis (l. c.). Die Varietät elatior f. glabrata ist auf der Hochebene an Waldrändern und im Buschwald anzutreffen. An neuen Fundorten seien angeführt: **Ho**: Kircheiselfing, Bez. Wasserburg, Waldränder (Pfingsexkursion 1906!!); **Hu**: Kaufering, Lechauen; Reichertshofen bei Ingolstadt, Wald- und Gebüschränder (Gesellschaftsexkursion 1906!!). Vgl. Neue Beob. in Ber. X, p. 27.

Scorzonera laciniata L. **Nk**: Bez. Gerolzhofen: Abtswind, Greuth, Wiesentheid, z^2; Bez. Kitzingen: Wiesenbronn, z^2; Bez. Hafsfurt: Zeil, Sechstal, Prappach, Königsberg i. Fr., Unfinden, z^2 (Vill); **R**: Hammelburg und Untereschenbach (Goldschmidt).

Taraxacum officinale Weber ssp. T. alpinum (Hoppe) Heg. et Heer. **Aa**: Kreuzeck (leg. Holler 6000′) var. Kalbfussii Schultz bip. approxim.).[1]) Daumen 2240 m; Nebelhorn 1930 m; Willersalpe-Gaiseck 1700 m; Gaishorn 2000 m (Vollmann); **As**: Gipfel des Schneibstein 2270 m; Kammerlinghorn 2000 m (Vollmann).

— ssp. T. levigatum (Willd.) DC. **Hu**: Maistaig bei Lohhof, Bez. Dachau, auf Lehmboden, in einer dem T. obliquum (Fries) Dahlst. nahestehenden Form (Naegele).

Chondrilla iuncea L. **Nk**: Prappach, z. Hafsfurt, in Weinbergen, z^2; Wiesentheid, Bez. Gerolzhofen, z^2; Grofslangheim gegen Wiesenbronn, Kleinlangheim gegen Haidt, Bez. Kitzingen, auf Äckern (Vill).

Lactuca perennis L. **Nj**[1]: im Altmühljura von Eichstätt abwärts sehr verbreitet (Schwertschlager); Kallmünz im Naabtal, auf dem Schlofsberg und gegenüber an Jurafelsen, 420 m, z^3 (Niebler); **Nm**: Hammelburg, Homburg a. M. (Gössenheim), Bodenlaube bei Kissingen (Goldschmidt).

Lactuca saligna L. **Nk**: Wiesenbronn gegen Rüdenhausen, Bez. Kitzingen, z^2 (Vill).

Lactuca Scariola L. **Nk**: Lehrberg, Kammerforst, Hennenbach, sämtl. im Bez. Ansbach, z^3 (Boas).

Mulgedium macrophyllum (Willd.) DC. **Hu**: in der Allee in Regensburg an mehreren Stellen, so besonders am Görzmonument (Poeverlein). Ursprünglich angepflanzt, hat sich diese Art vermöge ihrer starken unterirdischen Vermehrungsfähigkeit dort sehr ausgebreitet, kommt aber selten zur Blüte (!!). Heimat: Kaukasusländer, besonders Armenien. [Vgl. Ascherson-Gräbner, Flora d. nordwestd. Flachl. p. 767.]

Crepis foetida L. **Nk**: Rüdenhausen, Brünnstadt gegen Herlheim, beide im Bez. Gerolzhofen, z^1; Hafsfurt, Römershofen, Königsberg i. Fr., Bez. Hafsfurt (Vill); **Nb**: Neuendorf, Bez. Lohr (Ade); **R**: Burgsinn, Euerdorf, Frickenhausen, Bez. Hammelburg, auf Buntsandstein (Goldschmidt).

Crepis taraxacifolia Thuill. **Hb**: zwischen den Bahngeleisen durch Äschach und Hoyern bei Lindau, z^3, 400 m (Hoock).

Crepis aurea (L.) Cass. **Ho**: Auerberg, ca. 950 m, z^4 (Wengenmayr).

Crepis grandiflora (All.) Tausch. **As**: Lahfeldwände bei der Landtalalpe (Ade); **Ho**: Waldödung bei Huglfing, Bez. Weilheim (! Kollmann).

Crepis Jacquini Tausch. **Aa**: Rauhorn (Ziegler); zwischen Schrecksee und Taufersalpe, ca. 1600 m (Ziegler, Vollmann).

Crepis paludosa (L.) Moench. **Nj**[1]: um Monheim ziemlich häufig (leg. Lang, test. Schwertschlager).

Crepis mollis (Jacq.) Aschers. (= C. succisifolia). **Aa**: Kugelhorngrat geg. das Kirchdach, 2000 m (Ziegler, Vollmann); **Am**: Wendelstein, 1500 m (Hammer-

1) Das Taraxacum-Material der Gesellschaft und einiger Mitglieder hatte Herr Freiherr von Handel-Mazzetti in Wien zu bestimmen die Güte.

schmid); **Hu** (seltener als in der oberen Hochebene, wo C. paludosa weniger häufig ist): Reichertshofen bei Ingolstadt (Gesellschaftsexkursion 1906); Moorwiesen bei Burgheim, Haselbach, Thierhaupten, Bez. Rain, z^4 (Zinsmeister); **Nk**: Dürrhof im Ebrachtal, Bez. Bamberg, v^1z^3 (Ade).

Campanulaceae.

Jasione montana L. **Nj**^{1}: häufig auf der sandigen Albüberdeckung oder auf diluvialen Sandanschwemmungen der Talungen im Eichstätter Jura, so bei Eichstätt, Kipfenberg, Beilngries, Riedenburg, z^3—z^5 (Schwertschlager); ebenso bei Dietfurt a. d. Altm. auf Diluvialsand über **Nj**^{1} am Fuſse des Wolfsberges, z^4 (Niebler); **Nj**^{2}: am Mariahilfberg bei Amberg, auf Doggersand, z^3 (Niebler).

Phyteuma orbiculare L. **Nj**^{1}: Hochdorf bei Kallmünz, Bez. Burglengenfeld, Wiesen des Juraplateaus mit Trollius, 480 m; Mühlbach, Bez. Riedenburg, grasige Waldränder, z^4 (Niebler); **Nk**: Bischwind, Wohnau, Sulzheim, Bez. Gerolzhofen (Vill).

Phyteuma spicatum L. var. caeruleum R. Schulz. **Aa**: Linkersalpe (Wengenmayr); **Hu**: am Waldrand zwischen Schwaben u. Gelting, Bez. Ebersberg (Jos. Mayer) [diese Pfl. war im Bericht X „Neue Beob." p. 30 als Phyt. nigrum angegeben, was hiermit richtig gestellt wird]; **Wb**: Hals bei Passau (Hepp).

Phyteuma nigrum L. **Ho**: zwischen Frabertsham u. Albertaich, Bez. Traunstein (! Krönner), in der var. typicum R. Schulz. Dieser Autor bezweifelt in seiner Monographie das Vorkommen dieser Art südlich der Donau; **Wo**: Tirschenreuth (Ade); **Nj**: sumpfige Waldstelle zwischen Längfeld und Sippenauer Moor bei Kelheim, südl. der Donau (Petzi).

Phyteuma Halleri All. **Am**: Sojenspitze, ca. 1500 m (Hammerschmid).

Campanula pusilla Haenke. **Ho**: an Nagelfluhfelsen der Teufelskirche zwischen Obergünzburg und Ronsberg, ca. 750 m, also nicht im Schwemmgebiet der Alpenflüsse, z^3 (Wengenmayr).

Campanula latifolia L. **Aa**: Bad Oberdorf und neben der Straſse von da nach Hinterstein (! Ernst, Ziegler).

Campanula thyrsoidea L. **Aa**: im Oytal tief, bei 1010 m (Vollmann).

Campanula glomerata L. **Aa**: Loretto bei Oberstdorf (! Duschl 1895). Der erste Fundort im Algäu.

Campanula Cervicaria L. **Nk**: Sailershausen, Bez. Haſsfurt, z^2 (Vill).

Specularia Speculum (L.) DC. **Wb**: um Passau häufig (Hepp); sonst im Böhmerwald nicht beobachtet.

Specularia hybrida (L.) DC. **Nm**: Hundsfeld, Bez. Hammelburg; **R**: Diebach a. S., Bez. Hammelburg (Goldschmidt).

Ericaceae.

Calluna vulgaris Salisb. var. hirsuta Presl. (= var. pubescens Koch). Hochmoor nächst Birkland bei Schongau, v^1z^3 (Graf zu Leiningen).

Erica carnea L. **Aa** und **Ho**: entgegen anderen Angaben auch im oberen Illergebiet verbreitet (Fraas, Vollmann, Ziegler); **Wo**: Parkstein, Bez. Neustadt an der Waldnaab, in trockenen Kiefernwäldern (Paul); **Nk**: auf nassem Keupersand mit Nardus u. Pedicularis silvatica bei Freihung, Bez. Amberg (Paul); in Keuper- oder Tertiärmooren am Grünhundsee und bei Pappenberg, Bez. Eschenbach und westl. von Neustadt a. Waldnaab bei den Teichen; in sandigen Kiefernwäldern bei Langenbruck, Bez. Amberg; in den Mooren (Hochmooren) der Teufelslohe bei Weiden, z^5 (Ade); auch auf Buntsandstein an der Straſse Eschenbach-Kemnath (Ade). Diese Mitteilungen, die die Angaben von Schwarz, Flora von Nürnberg-Erlangen, p. 814 f., in dankenswerter Weise ergänzen, vervollständigen noch das Bild von dem groſsen Verbreitungsgebiet v. E carnea im Vorlande des herzynischen Waldgebirges, wofür die Art durch ihr eigenartiges

Vorkommen geradezu Charakterpflanze geworden ist und womit die Verbreitung in dem Gebiete Amberg-Neustadt a. Waldnaab-Neustadt a. Kulm zusammenhängt.

Andromeda polifolia L. **Nk**: Hochmoore der Teufelslohe bei Weiden; Holzmühlteiche, Grünhundsee und Pappenberg, Bez. Eschenbach (Ade); Moor im Manteler Forst, Bez. Neustadt a. Waldnaab (Ade); fehlt aber in den Mooren am Grünwaldweiher, nördlich von Vilseck, da dort kohlensaurer Kalk vorhanden ist (Quellen aus dem benachbarten Jura!) (Ade).

Rhodothamnus Chamaecistus (L.) Rchb. (= Rhododendron Chamaecistus L.). **Aa**: Notlend zwischen Notlendkopf und den Sattelköpfen, ca. 1900 m (! Ziegler); der westlichste Punkt der Verbreitung dieser ostalpinen Art in Bayern; **Am**: tief in Jachenau und Fall, 740 m (Hammerschmid).

Pirolaceae.

Pirola rotundifolia L. **Nk**: im östl. Keupergebiet um Vilseck sehr selten, bisher nur bei Hahnbach, am grasigen Rande des Reiterwaldes, 460 m, z^3 (Niebler).

Pirola chlorantha Sw. **Ho**: Wald an der Salzach zwischen Nunreut u. Hadermarkt oberhalb Burghausen, v^1z^3 (Ade); **Nj²**: auf dem Kreuzberg b. Vilseck, im Kiefernwald, 520 m, z^3 (Niebler); um Amberg verbreitet (Gugler); **Nk**: Hahnbach, Bez. Vilseck, im Ochsenschlag, Kiefernwald, 460 m (Niebler); in der „Sulze" am Friedrichsberg, Bez. Gerolzhofen, z^2; bei Prühl, Bez. Scheinfeld, z^2 (Vill); **R**: Fuchsstadt und Obereschenbach a. S., auf Buntsandstein (Goldschmidt).

Pirola media Sw. **Aa**: beim Stuibenfall im Oytal, z^2 (Vollmann); **Nj¹**: Kleinprüfening bei Regensburg, im Walde, z^2 (Petzi); um Amberg in Wäldern an drei Stellen (Gugler).

Pirola uniflora L. **Ho**: Bayersoien (Gesellschaftsexkursion 1906!!); **Hu**: Wald zwischen Rabeneck und Holz am Berg b. Lappach, Bez. Wasserburg (Krönner); **Nj¹**: Sixtusschlag bei Monheim (leg. Lang, test. Schwertschlager); **Nj²**: Poppenricht, Bez. Amberg, am „Glaser", Kiefernwald, ca. 460 m, z^3, und Rosenberg geg. den Frohnberg, gleichfalls im Kiefernwald, z^1, 400 m (Niebler).

Chimophila umbellata (L.) DC. **Nk**: Hainbachstennich bei Wiesentheid, Bez. Gerolzhofen, z^2; Röhrensee und Futtersee, Bez. Scheinfeld, im Steigerwald (Vill).

Monotropa Hypopitys L. **Wo**: Leuchtenberg, Bez. Vohenstrauſs, z^3, Kiefernwälder, ca. 560 m; **Nj¹**: bei Mühlbach, Bez. Riedenburg, im Kiefernwald auf Diluvialsand über Jura am Fuſse des Wolfsberges, 370 m (Niebler); in Wäldern um Kipfenberg a. Altm. verbreitet, z^1—z^2 (Schwertschlager).

Aquifoliaceae.

Ilex Aquifolium L. **Am**: am Sonnenspitz bei Kochel, ca. 1100 m (Vollmann); Wendelstein, auf der Feilnbacher Seite, ca. 1000 m (Hammerschmid); **Ho**: Schliersbergalpe bei Schliersee am Waldrand, 1060 m (Vollmann).

Oleaceae.

Ligustrum vulgare L. **Nk**: bei Kemnath angepflanzt (in Hecken); wild fehlend; desgleichen bei Altenweiher, Bez. Amberg. Fehlt anscheinend in der nördlichen Oberpfalz sowie in Oberfranken nördlich von Bamberg gänzlich (Ade).

Apocynaceae.

Vinca minor L. **As**: Samerberg bei Neubeuern bis 700 m (Jos. Mayer).

Gentianaceae.

Limnanthemum nymphaeoides (L.) Lk. **Hu**: Donaualtwasser bei Leitheim und Altisheim, Bez. Donauwörth, z^5 (Zinsmeister).

Erythraea pulchella Fr. **Nk**: Kümmersbuch im Vilstal, Bez. Amberg, in feuchten Gräben, auch in f. simplicissima Schmidt (Niebler); Wippendorf, Bez. Ansbach, z^2 (Boas).

Sweertia perennis L. **Aa**: Faulenbachertal bei Füssen (Zick); **Ho**: Bayersoien an der Ammer, z^2 (Gesellschaftsexkursion 1906!!); Kloster Reutberg am Kirchsee, z^5 (Giesenhagen).

Gentiana punctata L. **As**: Jenner, Kahlersberg, Königstal, Rainersberg (Ade); var. concolor Koch. **Am**: Rofsstein und Schönberg, 1415 m, z^5 (Hammerschmid).

Gentiana cruciata L. **Nk**: Untersambach, Bez. Gerolzhofen, z^2 (Vill).

Gentiana Pneumonanthe L. **Nj**^{1}: Duggendorf gegen Bergstetten, Bez. Hemau, feuchte Wiesen, 490 m, z^3 (Niebler 1894); var. latifolia Scholler **Ho**: Deininger Moor gegen die Ludwigshöhe (Jos. Mayer).

Gentiana latifolia Jak. **Aa**: Hochrappenkopf noch bei 2400 m (Vollmann).

Gentiana brachyphylla Vill. **Aa**: Iseler, ca. 1850 m (! Ernst); **Am**: Sojenspitze bei Mittenwald, 2200 m (Hammerschmid).

Gentiana utriculosa L. **Hu**: Oberndorfer Moor, Bez. Donauwörth, 405 m, z^5, Alluvium (Zinsmeister); Donaumoos bei Nähermittenhausen, 390 m (Gugler).

Gentiana campestris L. ssp. G. islandica Murb. (die saisondimorph nicht gegliederte Hochgebirgsform.) **Aa**: Aggenstein, 1700 m, Juli (! Rueſs).

— ssp. G. germanica (Froel.) Murb. (Die Autumnalform.) **Aa**: Geiseck, Schreckalpe (Ziegler, Vollmann); **R**: Dammersfeld (! Goldschmidt).

Gentiana Wettsteinii Murb. ssp. G. solstitialis Wettst. **Ho**: Fuſs des Blomberges bei Tölz, ca. 720 m (!Hammerschmid); **R**: Dammersfeld gegen die Dreifeldkuppe (! Goldschmidt); darunter befinden sich auch Exemplare, die bei stumpfen Stengelblättern kurze Internodien und eine schon fast am Stengelgrunde beginnende Verästelung aufweisen und vielleicht eine infolge der kurzen Vegetationsdauer der Hohen Rhön entstandene, in saisondimorpher Hinsicht ungegliederte Form der G. Wettsteinii sens. ampl. darstellt, ähnlich der G. aspera sens. strict. bei G. aspera sens. ampl. (Cfr. Wettst. Saisondim. p. 14).

— — ssp. G. Wettsteinii (Murb.) **R**: Dammersfeld (! Goldschmidt).

Gentiana aspera Heg. ssp. G. aspera (Heg.). **Am**: Schulterbergalpe am Juifen, ca. 1500 m (! Hammerschmid).

Polemoniaceae.

Polemonium caeruleum L. **Aa**: am Bach in Pfronten-Kappel, nahe dem Schulhause, vielleicht nur verwildert (Rueſs); **Ho**: Deininger Moor, flore albo (Dieſsl 1906); **Nj**: Öning, Bez. Parsberg, z^3, Wiesenhecken an der Deininger Laber, 406 m (leg. Tröll, sec. Niebler).

Hydrophyllaceae.

Phacelia tanacetifolia Benth. **Am**: Garmisch (Schuster 1904); **Hu**: Regensburg, als Bienenfutter angebaut und in den benachbarten Getreidefeldern verwildert, z^3 (Vollmann 1898); **Nk**: Abtswind bei Kitzingen (! Ernst 1903); **Nb**: zwischen Windheim und Bad Bocklet (Schnetz 1905).

Convolvulaceae.

Cuscuta Epilinum Weihe. **R**: Weisbach gegen Bischofsheim (Goldschmidt).

Borraginaceae.

Asperugo procumbens L. **Hu**: bei der Fabrik für Hausmullverwertung in Puchheim, westl. von München, auf Schutt, adventiv (Kraenzle 1906); **Nj**: Amberg, Stadtgraben, auf Lehm (Gugler); **Nj**^{1}: Schloſs Prunn im Altmühltale, Bez. Riedenburg, unter überhängenden Dolomitfelsen, 450 m (Niebler, Vollmann); **Nk**: Haſsfurt, an Mauern, z^2 (Vill).

Lappula Myosotis Moench. **Nj**^{1}: Dietfurt und Mühlbach im Altmühltal, sonnige Abhänge, z^3 (Niebler); **Nk**: Gerolzhofen, z^1, und Greuth, Bez. Gerolzhofen, z^2, auf

Äckern und Weinbergen; Prappach und Ziegelanger, Bez. Hafsfurt, in Weinbergen, z^3 (Vill).

Anchusa officinalis L. **Ho:** Holzkirchen (Hammerschmid); **Nj**[1]: Duggendorf an der Naab, z^3, Wiese, auf Alluvialsand, 340 m; unterhalb Schmidmühlen im Vilstal, Bez. Amberg, 360 m; Dietfurt a. Altmühl, auf Diluvialsand über Jura, z^4, 380 m (Niebler).

Anchusa arvensis (L.) M. B. **Nj**[1]: Gundelfing bei Riedenburg a. Altmühl, z^2 (Schwertschlager).

Nonnea pulla L. **Nk:** auf Äckern zwischen der Militärschwimmschule Bayreuth und Oberkonnersreuth (Beck).

Symphytum tuberosum L. **Nj**[1]: von Duggendorf a. Naab abwärts, in Buchenwäldern, z^4; um Dietfurt a. Altm. mehrfach; im Tale der Deininger Laber gegen Staadorf, Buchenwälder und Gebüsch, 400—450 m (Niebler).

Cerinthe minor L. **Ho:** Peiting, Bez. Schongau, bei der Jagdhütte Schnalz (Krönner).

Pulmonaria officinalis L. var. obscura Dumort. **Ho:** Kaufering, Lechauen, hier mit var. maculata Asch. (Gesellschaftsexkursion 1906); **Wf:** Saaletal unweit Joditz, Bez. Hof; auf dem Rauhen Kulm, auf Basalt (Ade). In manchen Gebieten Bayerns fehlt letztere entweder völlig oder ist nur sehr spärlich vertreten. Während z. B. in den Alpen und der oberen Hochebene (fast?) nur die Form mit den gefleckten Sommerblättern auftritt, wird sie bereits in mehreren Gegenden von **Hu** durch var. obscura ersetzt, wie dies auch im südöstlichen und nördlichen Frankenjura sowie in einem grofsen Teile des bayerischen Waldes und (nach Goldschmidt) in der ganzen Rhön der Fall ist. Die Abänderung lediglich auf Ernährungsverhältnisse zurückzuführen, wie dies auch in neuester Zeit ohne entsprechende Begründung wieder geschah, ist deshalb nicht angängig, weil an den oben angeführten Orten die Ernährungsbedingungen sicher sehr ungleich sind und daher auch verschiedene Formen entstehen könnten; vielmehr spricht die stellenweise völlig geschlossene Verbreitung der var. obscura dafür, dafs sie als eine oft mit var. maculata vikarierende Rasse zu betrachten ist.

Pulmonaria azurea Besser. **Nj**[1]: Undorf bei Eichhofen (Petzi, Vollmann); **Nk:** Unfinden, Stettfeld, Bez. Hafsfurt, z^3; Breitholz bei Rüdenhausen und Wohlholz, Bez. Gerolzhofen (Vill).

Pulmonaria tuberosa Schrank. **Hu:** Hecke bei Olching, westl. von München, z^4 (Jos. Mayer); **Wb:** zwischen Klein-Ramspau und Heilinghausen bei Regenstauf (leg. Rubner, teste Petzi).

Pulmonaria montana Lej. **Hu:** Lechauen unterhalb Kaufering, z^3 (Gesellschaftsexkursion 1906); **Nk:** Grettstadt, Bez. Schweinfurt, Sulzheimer Wald, Bez. Gerolzhofen, z^3 (Vill); **Ho:** im Moor unweit Berbling bei Bad Aibling, z^4 (Schinnerl).

Letztere Fundstelle ist wohl gemeint, wenn Woerlein, Flora d. Münchener Talebene p. 107, bemerkt: „Kommt bei Aibling und Kolbermoor vor (Peter) . . .“ Diese Pflanzen haben nun tatsächlich gelbe Antheren; allein hinsichtlich der Behaarung (sie tragen kurze, steife Haare auf der Blattoberseite) unterscheiden sie sich wesentlich von den fein- und weichhaarigen Exemplaren, die von Hals bis Fürsteneck (**Wb**) in ungeheuerer Menge wachsen (! Hepp), sowie von jenen, die A. Schwarz an schattigen, felsigen Waldabhängen der oberen Pegnitz und im Buchgraben bei Fischstein (**Nj**) entdeckte. Es dürfte sonach G. Beck recht haben, wenn er (Flora von Niederösterreich II, p. 968) sagt: „Da bei P. mollissima die Länge der Blattstiele, deren Zuschweifung zur Blattfläche, die Zuspitzung der Blätter, die Färbung der Antheren manchen Abänderungen unterworfen sind, die die Brücke zu P. montana schlagen, so dürfte P. mollissima nur als eine Form der P. montana aufzufassen sein.“

— var. mollissima (Kerner). **Nk:** bei Stettfeld auf dem Kreuzberg, Bez. Hafsfurt, z^1; Sulzheimer Wald am Weg nach Dürrfeld, Bez. Gerolzhofen, z^2 [genauere An-

gabe des bereits in d. Allg. Bot. Zeitschr. von Kneucker 1898, Nr. 2 angedeuteten, aber nicht näher bezeichneten Fundortes] (Vill).

Echium vulgare L. **Am**: als Unkraut im Alpengarten auf dem Schachen aufgetreten, 1860 m (Hegi 1906).

Lithospermum incrassatum Guss. **Ho**: Schutt nordöstlich von Starnberg (! Sigl 1906); **Hu**: Äcker bei der Fabrik für Hausmullverwertung in Puchheim westlich von München (Kraenzle 1906). Eine seltene Adventivpflanze aus dem Mittelmeergebiet.

Lithospermum arvense L. **Wb**: Passau (Hepp); sonst **Wb** selten.

Lithospermum purpureo-caeruleum L. **Nj**[1]: Harburg, Bez. Donauwörth, im Walde rechts der alten Straſse nach Wemding, z^4 (Zinsmeister); Meihern, Bez. Beilngries, an der Fischleite, z^3, und bei Dietfurt am Haaser Berg, auf Waldschlägen, z^4, ca. 450 m (Niebler); Oberküps, Bez. Staffelstein (Höfer); **Nk**: im Sulzheimer Walde und bei den Gipsblöcken unweit Sulzheim, Bez. Gerolzhofen; Junkersdorf, Bez. Hofheim, z^3 (Vill); **Nm**: Gertholz bei Marktbreit, z^5 (Zimmermann).

Myosotis caespitosa C. F. Schultz. **Nk**: am Regen oberhalb Nittenau (Ade).

Myosotis versicolor (Pers.) Sm. **Ho**: Kirchseeon südöstl. von München (Vollmann); Äcker bei Mehring im Gebiete der unteren Alz (Ade); **Hu**: Karlshuld im Donaumoos, wohl verschleppt (Gugler); **Wb**: Fürsteneck, Bez. Passau (Hepp).

Myosotis hispida Schl. **Ho**: Lechfeld bei Kaufering (Gesellschaftsexkursion 1906!!); **Nj**: um Rothenberg, Bez. Monheim, auf Diluvialsand über **Nj**[1], z^5 (Herb. Lang, teste Schwertschlager).

Solanaceae.

Solanum Lycopersicum L. **Am**: verwildert bei Garmisch (Schuster 1904).

Solanum heterodoxum Dunal. (= S. citrullifolium A. Br.). **Hu**: auf Schutt in einer Kiesgrube bei der Georgenschwaige im Norden von München (Kraenzle). Zierpflanze aus Texas, verwildert.

Physalis Alkekengi L. **Ho**: Salzachauen von Fridolfing, Bez. Tittmoning, bis zur Mündung der Salzach, aber spärlich und zerstreut (Ade, Hepp); **Hu**: an der Kirchhofmauer in Dorfen, Bez. Wasserburg, z^2 (Krönner); **Nj**[1]: Dietfurt an der Altmühl, im Kalkgeröll und Gebüsch am Lahnbachberg und am Haaser Berg, ca. 450 m (Niebler). Die Bemerkung in Prantls Flora: **Nj** verbreitet, ist nicht richtig; im südöstlichen Frankenjura ist Physalis eine sehr seltene Erscheinung. **Nk**: Rüdenhausen, Sulzheim, Mönchstockheim, Bez. Gerolzhofen, z^3; bei Wonfurth, Bez. Hafsfurt (Vill).

Atropa Belladonna L. *f. monstrosa Zinsmeister:* Planta numquam florens, florum loco ramis ex foliorum angulis iterum iterumque nascentibus. **Hu**: Wengen, Bez. Rain.

Eine Analogie dazu bietet z. B. Rubus idaeus L. monstr. phyllanthus (Zinsmeister).

Scrofulariaceae.

Verbascum pulverulentum Vill. **Hu**: in einer Waldlichtung zwischen der Garchinger Heide und Schleifsheim (Trutzer, Okt. 1904); ein eigentümliches, jedenfalls auf Einschleppung zurückzuführendes Vorkommen dieser am Mittelrhein und seinen Zuflüssen, in Tirol, Steiermark und im Litorale verbreiteten Art. **Nk**: Triesdorf, Bez. Ansbach, adventiv, z^1 (Haas 1906).

Verbascum Blattaria L. **Ho**: an einem Graben bei Salzburghofen, v^1z^4 (Ade); **Nj**: Untereggersberg, Bez. Beilngries, am Wege neben der Altmühl; ferner talaufwärts am Holzlagerplatz oberhalb Meihern, z^2 (Niebler).

Verbascum nigrum L. × Thapsus L. **Nk**: Eisenhütte am Wechsel bei Nittenau, Bez. Roding (Ade).

Verbascum Lychnitis L. × nigrum L. **Hu**: Karlsfeld bei Dachau (! von Biberstein).

Scrophularia alata Gilib. **Hu**: Dorfen, Isen, Bez. Wasserburg (Krönner).
— var. Neesii Wirtg. **Ho**: Tegerns (Hammerschmid).
Scrophularia canina L. **Pm**: Landstuhl (Paul).
Gratiola officinalis L. **Nj**[1]: bei Itzing, zwischen Monheim und Donauwörth, im Graben neben der Staatsstrafse, z^5 (Zinsmeister).
Digitalis purpurea L. **Ho**: Waldschlag beim Taubensee nächst Obing, Bez. Traunstein, flore albo (Krönner); **Wb**: Zwiesel, flore albo (! Trutzer).
Digitalis ambigua Murr. **Wo**: Stein an der Pfreimd, an Gneishängen, ca. 390 m, z^4 (Niebler).
Digitalis lutea L. × purpurea L. **Pn**: am alten Fundort von Schultz (1863) am Remigiusberg bei Kusel wieder aufgefunden (Ade 1906).
Digitalis ambigua Murr. × lutea L. **Pn**: unweit Niederalben bei Kusel am Schultzschen Fundort, am rechten Ufer des Baches, noch auf bayerischem Boden wieder eruiert (Ade 1906).
Mimulus moschatus Douglas. **Hu**: am Fufse der Berge zwischen Tegernheim und Donaustauf, 340 m (Poeverlein). Verwildert.
Antirrhinum Orontium L. **Nj**[1]: Dietfurt a. d. Altmühl, am Fufse des Wolfsberges, auf Diluvialsand über Jura, z^1; bei Wolfsbach, Bez. Amberg im Vilstal, auf Brachäckern, z^2, 380 m (Niebler). An letzterem Standort wohl aus dem benachbarten Keuper eingewandert.
Linaria Cymbalaria (L.) Mill. **Ho**: Wasserburg an einer alten Mauer beim Pfarrhofe (Krönner); Schlofsmauern zu Burghausen, mit Antirrhinum maius (Ade).
Linaria Elatine (L.) Mill. **Hb**: Brachacker zwischen Schlachters und Sigmarszell, Bez. Lindau, v^2z^3, Moränenschotter, 550 m (Hoock).
Linaria spuria (L.) Mill. **Hb**: Brachacker bei Sigmarszell, v^2z^3, Moränenschotter, 540 m (Hoock); **Ho**: Kirchstein und Kirchanschöring bei Laufen (Hepp).
Linaria minor (L.) Desf. **Aa**: Vorderhindelang bei der Fabrik, auf Sand in einer Kümmerform, wohl adventiv (Ernst); **Wb**: um Passau auf Urgestein häufig (Hepp).
Linaria alpina (L.) Mill. var. concolor Hausm. (= var. unicolor Gremli). **Aa**: verbr. hoch und tief (Vollmann); **Am**: Juifen, ca. 1800 m (Hammerschmid).
Veronica Tournefortii Gmel. **Wb**: Schuttplätze bei Kötzting (Harz).
Veronica agrestis L. **As**: Wimbachklamm in der Ramsau (Gerstlauer); **Ho**: Wasserburg a. I. geg. Rieden, in einem Roggenfelde (Pfingstexkursion 1906!!); **Hu**: Burgheim, Moos, Hardt, Heinrichsheim, sämtl im Bez. Neuburg a. D.; Marbach, Edelstetten, Bez. Krumbach (Gerstlauer).
Veronica opaca Fries. **Ho**: Wefsling westl. von München (Vollmann); **Hu**: Burgheim, Hardt, Bez. Neuburg a. D. (Gerstlauer); **Nk**: Äcker bei Amberg (Geitner und Gugler).
Veronica triphyllos L. **Ho**: St. Johann bei Burghausen, auf einem Acker, v^1z^1 (Ade); **Wb**: Sandiger Acker bei Lindau unweit Passau (leg. Ade 1897, sec. Hepp).
Veronica verna L. **Ho**: Holzkirchen (Hammerschmid); **Wf**: Hebanz unw. Marktleuthen, auf Granitsand; zwischen Kaiserhammer und Heudelhammer im bayerischen Egertal (Ade).
Veronica spicata L. **R**: bei Sodenberg und Machtilshausen, Bez. Hammelburg (Goldschmidt).
Veronica longifolia L. **Ho**: Einöde Badhäusl am Altdorfer See b. Laufen (Ade, Hepp); **Nj**[1]: Heizenhofen bei Kallmünz, z^2, 1894, aufserhalb eines Bauerngartens, wohl verwildert (Niebler); **Nk**: am Regen oberhalb Nittenau (Ade).
Veronica dentata F. W. Schmidt. **Hu**: Lechheiden bei Münster, Bez. Rain, z^2, Alluvium, 420 m (Zinsmeister).
Veronica Chamaedrys L. **Aa**: Geishorn, 2150 m; Kugelhorn, 2120 m (Vollmann).
Veronica montana L. **Hu**: Esterholz, Bez. Rain, auf Diluviallehm, z^4, 470 m (Zinsmeister); **Ho**: im Kraimoos bei Bernau am Chiemsee, 650 m (Paul); **Hb**: beim

Giebelbachweiher zwischen Rickenbach und Hangnach, Bez. Lindau, z^3, 450 m (Hoock).

Veronica Anagallis L. **Wb:** bei Passau häufig (Hepp). Ist wie manche andere Pflanze dieses Gebietes von der Ebene in das Urgesteinsgebiet eingewandert.

Veronica aquatica Bernhardi. **Hu:** Feldkirchen auf alluvialem Kies, Sehensand und Zell auf Moorboden, sämtl. im Bez. Neuburg a. D., 385 m (Gerstlauer, Gugler); Reichertshofen, Bez. Ingolstadt, Flachmoorgräben (Ges.-Exkurs. 1906!!).

Veronica agrestis L. × Tournefortii Gmel. **Hu:** Edenstetten bei Krumbach, 510 m (Gerstlauer).

Tozzia alpina L. **Aa:** Käseralpe und Aufstieg zum Älpele; Besler, 1500 m, Willersalpe, 1650 m (Vollmann); unterhalb des Hornbachjoches (Wengenmayr); Aggenstein am „bösen Tritt"; unter den Felswänden der Roten Wand bei Pfronten; **As:** Luchspfad, Sagereckalpe, Rötsteig (Ade).

Melampyrum nemorosum L. **Nk:** Gebenbach bei Vilseck, Waldrand, auf rhät. Keuper, 420 m, z^2 (Niebler); Rüdenhausen, im Breitholz und Reupelsdorf, beide im Bez. Gerolzhofen, z^3 (Vill); Oberleiterbach, Bez. Staffelstein (Höfer).

Melampyrum vulgatum Pers. var. concolor Schönheit (ganze Korolle goldgelb). **Hu:** Beutelsbach bei Vilshofen (Poeverlein); **Wb:** im Neuburger Wald bei Passau (Wengenmayr). Über das Vorkommen derselben Form in der Gegend von Regensburg und im Frankenjura vgl. Poeverlein, Bem. z. Fl. exs. Bav. Nr. 202 1903); **Pm:** zwischen Leimen und dem oberen Hammer; bei Kaiserslautern und Johanniskreuz (Poeverlein); **Pn:** zwischen Dannenfels und Kirchheimbolanden (Poeverlein, der sie aufserdem auch um Baden-Baden und auf dem Feldberg im Taunus konstatierte).

Melampyrum pratense L. var. paludosum Gaudin. **Ho:** Moore bei Saulgrub und Bayersoien (Gesellschaftsexkursion 1906); **Nk:** Hochmoore der Teufelslohe bei Weiden (Ade).

Melampyrum silvaticum L. **Ho:** feuchte Tannenwälder des Kümmernisberges bei Burghausen; ebenso Salzachwälder zw. Tittmoning und Burghausen (Ade); **Wfr:** Nordhalben, Steinwiesen, Bez. Kronach (Ade); **Nk:** in den Oberpfälzer Hochmooren westl. der Naab verbreitet, östlich nicht beobachtet (Ade); **Nb:** fehlt im Spessart (Ade).

Pedicularis Sceptrum Carolinum L. **Ho:** Loisachmoore bei Benediktbeuern (Paul); **Hu:** Lechauen bei Thierhaupten und Ellgau, z^3, Bez. Rain, auch bei Rain selbst, z^5 (Zinsmeister).

Pedicularis silvatica L. **Nj**[1]: Stickelberg bei Monheim; ebenso am „Sandl" und am Heuberg bei Monheim (Schwertschlager).

Alectorolophus maior (Ehrh.) Rchb. ssp. A. montanus (Sauter) Fritsch. **Hu:** auf einer Streuwiese bei Heinrichsheim, Bez. Neuburg a. D. (Gerstlauer).

Alectorolophus aristatus Čel. ssp. Al. subalpinus Sterneck. **Hu:** Lechfeld bei Schwabstadel, auf gedüngten Kulturwiesen mit besserem Untergrunde, z^1; am 10. Juni in voller Blüte (Vollmann). Daneben auf der ungedüngten Heide mit geringer Humusschichte die niedrig bleibende Form mit kurzen Internodien, die um etwa 8—14 Tage später blüht, z^5; Poeverlein[1]) bezeichnet letztere als A. pseudo-lanceolatus Semler. Dabei ist klar, dafs obiger A. subalpinus gewissermafsen vor unseren Augen auf den erst in den letzten Jahrzehnten kultivierten Wiesen durch die veränderten Ernährungsverhältnisse aus dem auf den angrenzenden, seit vielen Jahrhunderten gleich gebliebenen Heideflächen in Unmenge stehenden „pseudo-lanceolatus" sich gebildet hat, dafs also hier das umgekehrte Verhältnis vorliegt, indem aus dem angeblich „durch Rückbildung entstandenen monomorphen Typus aus der Aristatus-Gruppe" (vgl. „Mitteilungen" Nr. 32, p. 390 ff.) sich eine sogenannte „saisondimorphe" Form gebildet hat. Ein

1) Poeverlein, Die bayerischen Arten, Formen und Bastarde d. G. Alectorolophus. Ber. X 20 (1905).

ähnliches Verhältnis im Vorkommen dieser Formen besteht übrigens auch in den Alpen; A. subalpinus tritt in seiner typischen Form hauptsächlich auf besserem Boden und auf Wiesen und Matten mit höherem Graswuchse auf, f. pseudo-lanceolatus im allgemeinen an Stellen, die infolge mageren Bodens oder bedeutenderer Höhenlage auch an anderen Arten niedrigeren Wuchs zeigen. Doch läfst sich hier nicht so schlagend nachweisen, ob pseudo-lanceolatus oder subalpinus die ältere Form ist, weil es wohl entgegen einer viel verbreiteten Ansicht auch schon vor dem wirtschaftlichen Eingreifen des Menschen je nach Untergrund und Höhenlage bzw. Exposition fette und magere Matten gegeben hat, wenn auch nicht in der Ausdehnung wie heutzutage. Die gleiche Form, wie sie auf den Heiden unserer Hochebene nach Tausenden steht (var. pseudo-lanceolatus), kommt auch in der Rhön vor, z. B. Kreuzberg und aufserhalb der Grenze Wasserkuppe, Eierhauck (! leg. Goldschmidt), wobei die Pflanze je nach Untergrund bald klein einfach, mit kürzeren Internodien, bald gröfser, üppiger, ästig, mit längeren Internodien auftritt, wie denn auch das Blatt mit spitzem und stumpfem oberen Ende variiert; auch die Blütezeit ist intermediär zwischen der der ästivalen und autumnalen Sippen, so dafs nach allem diese Form den ungegliederten Typus darstellt und somit auf die gleiche Stufe zu stellen ist wie A. lanceolatus. Mit einer kleinen Erweiterung von A. pseudo-lanceolatus könnte man also diese Formen bezeichnen als: A. aristatus Čel. ssp. A. lanceolatus Neilr. var. pseudo-lanceolatus (Semler).

Alectorolophus aristatus Čel. ssp. Al. angustifolius (Gmel.) Heynh. **Aa:** Aufstieg zum Geifsalpsee, typisch (Vollmann 1906); Oberjoch bei Hindelang (! Ernst); **As:** Wimbachtal in der Ramsau (! Gerstlauer); **Hu:** an der Wertach bei Augsburg (! Gerstlauer); Ingolstadt in der Nähe des Bahnhofes (Ade); in der f. Vollmanni (Poeverlein), einer Form, die den autumnalen Typus nur zum Teil zeigt, die aber doch, wie ich im Jahre 1906 im Algäu beobachtete[1]), nach der Blütezeit dahin tendiert, **Hu:** an der Wertach bei Augsburg (! Gerstlauer), mit Übergängen zu typ. angustifolius; Lechauen bei Rain (! Zinsmeister).

Alectorolophus minor (Ehrh.) Wimm. et Grab. var. vittulatus Gremli. **Hu:** Pockinger Heide, Bez. Griesbach; **Wb:** häufig bei Passau (Hepp).

Alectorolophus maior (Ehr.) Rchb. × minor (Ehrh.) Wimm. et Grab. **Hu:** Schnödhof bei Burgheim, Bez. Neuburg a. D. (Gerstlauer).

Lathraea Squamaria L. **Am:** Hohenschwangau (Zick); **Hb:** Gebüsch am Bodenseeufer bei Alwind, 400 m (Hoock); **Wb:** Erlauschlucht bei Passau, Hals, Neuburger Wald bei Passau (Hepp); **Wo:** Leuchtenberg, Bez. Vohenstraufs, z^2, auf Corylus Avellana, am Wege nach Micheldorf, 500 m (Niebler); **Nk:** Stettfeld und Sailershausener Wald gegen Kreuztal, Bez. Hafsfurt, z^2 (Vill); Gebenbach, Bez. Vilkseck, auf rhät. Keuper, 460 m (Niebler).

Orobanchaceae.

Orobanche caryophyllacea Sm. **Ho:** Gaissach bei Tölz (Hammerschmid).

Orobanche teucrii Holandre. **Ho:** Unterhausen bei Weilheim, auf Thym. serp. (Kollmann); **Nj**[1]: am Kreuzberg nächst Dietfurt, z^5, und bei Mühlbach a. Altmühl, z^3; Fischleite bei Meihern und Staadorf, Bez. Beilngries, an sonnigen Jurahängen, auf Thym. serp., Teucrium montanum und Teucr. chamaedrys, 400 bis 470 m (! Niebler); an mehreren Stellen um Kipfenberg, z. B. hinter dem Michelsberg, im Birktal, an den Hängen zwischen Untergrösdorf und Kemnathen, z^5 (Schwertschlager).

Orobanche lucorum A. Br. **Aa:** aufser in Hinterstein (z^4!!) auch in Bad Oberdorf (! Ernst); **Ho:** Huglfing bei Weilheim, auf Berberis (Kollmann).

Orobanche lutea Baumg. (= O. rubens Wallr.). **Ho:** Tulling bei Ebersberg (Pfingsexkursion 1906!!); **Hu:** Gelbersdorf bei Vilshofen (Hepp).

1) Vgl. Neue Beobachtungen, Ber. IX 1904 p. 36 ff.

Orobanche flava Mart. **Am:** Walchensee (Hammerschmid).
Orobanche platystigma Rchb. **As:** Trischübelalpe, auf Card. deflorat. (Ade).
Orobanche reticulata Wallr. (= O. pallidiflora). **Ho:** an einer sandigen Stelle in den Salzachauen bei Neuhofen unterhalb Burghausen auf Cirsium palustre, v^1z^2 (Ade) und bei der Überfahrt nach Ach (Ade).
Orobanche Epithymum DC. **As:** am Funtensee, 1600 m (Schuster); **R:** zwischen Ostheim und Frickenhausen; Beutelstein (Goldschmidt).
Orobanche salviae Fr. Sch. **Ho:** Salzachauen unterh. Burghausen, v^3z^4 (Ade).
Orobanche minor Sutton. **Hb:** in einem Grasgarten auf dem Hoyerberg bei Lindau, 450 m (Hoock); **Ho:** Kleefelder bei Seeon, Bez. Traunstein, und gleichfalls auf einem Kleeacker unweit Pritzlwirt, Bez. Burghausen, z^5 (Ade).
Orobanche caerulescens Steph. **Nj**[1]: bei Kipfenberg a. Altm. an mehreren Stellen, z. B. Sandgrube beim Gottesacker, Ziegelei, Schambachtal, z^2—z^4 (leg. Schneid, teste Schwertschlager).
Orobanche arenaria Borkh. **Am:** nahe dem Bahnhof Retzbach, Bez. Würzburg (Ade 1906).
Orobanche ramosa L. **Nj:** Tiefenellern, Bez. Schefslitz (K. F. Arnold).

Labiatae.

Salvia pratensis L. f. variegata Kit. **Ho:** östl. von Harlaching bei München, z^1 (Marzell).
Salvia silvestris L. **Nk:** Neuses bei Ansbach, z^2 (Boas).
Salvia verticillata L. **Nj**[1]: von Lengenfeld, Bez. Amberg, abwärts im Vilstal verbreitet, so bei Theuern, Ensdorf, Rieden usw. (Niebler); **Nk:** Bahnhof Amberg (Gugler) und Neumühle bei Amberg am Bahndamm (Niebler), adventiv; im Bez. Gerolzhofen: an der Strafse Breitbach-Neuses, Brünnstadt-Zeilitzheim, Krautheim-Obervolkach, Mönchstockheim, z^2 (Vill); Neuses, Bez. Ansbach (Boas).
Calamintha officinalis Moench. **Nm:** Fuchstadt, Bez. Hammelburg; **R:** Aura und Euerdorf a. S. bei Kissingen (Goldschmidt).
Nepeta Cataria L. **Nj:** Giech, Gügel bei Schefslitz (Höfer); am Wege zwischen Böhming und Regelmannsbrunn bei Kipfenberg a. Altmühl, z^3 (Schwertschlager).
Melittis Melissophyllum L. **Ho:** abgeholzte Stellen an den Salzachhängen von Tittmoning bis Neuhofen, v^3z^4 (Ade).
Physostegia virginiana Benth. **Ho:** Schliersee, am Weg zur Glashütte, in drei kräftigen Stöcken; Heimat Nordamerika (Schuster, 1901—1903 beobachtet).
Galeopsis speciosa Mill. **R:** Dammersfeldkuppe gegen die Ostersteine (noch in bayerischem Gebiete); Teufelsmühle bei Bischofsheim (Goldschmidt).
Stachys germanicus L. **Nk:** Grettstadt, Bez. Schweinfurt; Sulzheim, Bez. Gerolzhofen (Vill); **Nm:** Hammelburg sowie Saaleck u. Langendorf, Bez. Hammelburg (Goldschmidt).
Stachys arvensis L. **R:** Oberweifsenbrunn, Sandberg, Obersinn, Altglashütte, Mittelsinn-Heiligenkreuz (Goldschmidt).
Stachys Alopecurus (L.) Benth. **Aa:** Südseite des Hornbachjoches, etwas über der Grenze und von da sich in grofser Menge hinabziehend (Wengenmayr). Bisher in den Algäuer Alpen nicht beobachtet.
Stachys alpinus L. × silvaticus L. **Aa:** Oberstdorf, am Fufs des Kühberges; Tiefenbach (Vollmann). Darf nicht verwechselt werden mit der rosafarben blühenden Form von Stachys silvaticus, die im Algäu nicht selten anzutreffen ist (Oberstdorf, Gerstruben, Spielmannsau, Tiefenbach!!).
Marrubium vulgare L. **Wo:** auf Basalt des Parksteins bei Neustadt a. W.-N., z^3 (Ade); **Nj**[1]: bei Hamberg, Bez. Parsberg (leg. Hoenig, teste Schwertschlager).
Scutellaria galericulata L. **Am:** am Spitzingsee, 1080 m (Hammerschmid).
Brunella alba Pall. **Nk:** Rüdenhausen, Kleinlangheim, Sulzheim, Hundelshausen-Michelau, sämtl. im Bez. Gerolzhofen (Vill).

Aiuga pyramidalis L. **Aa**: Laufbacher Eck (! Ziegler). Hier die Westgrenze der Verbreitung in Bayern.

Aiuga Chamaepitys (L.) Schreb. **Nj**[1]: Wolfsbach bei Amberg im Vilstal, auf Brachäckern, z^1; **Nj**[2]: Dietfurt am Kreuzberg, auf Brachäckern, z^4 (! leg. Meister, commun. Niebler).

Teucrium Scorodonia L. **Ho**: Mühlthal bei Starnberg (C. F. Arnold); Waldrand südl. v. Haar bei München (! leg. Kreuzpointner, Obergärtner in Eglfing, commun. Dieſsl).

Teucrium Botrys L. **Nk**: Wülflingen, Bez. Haſsfurt (Vill).

Teucrium Scordium L. **Hu**: zwischen Hasberg und Kirchheim an der Mindel (Zick); **Nk**: Augsfeld, Bez. Haſsfurt, z^2 (Vill).

Lentibulariaceae.

Pinguicula vulgaris L. flore lilacino. **Hu**: Lechauen unterhalb Kaufering; Sumpfwiese bei Reichertshofen, Bez. Ingolstadt (Gesellschaftsexkursionen 1906!!).

Utricularia neglecta Lehm. **Ho**: Aſslinger Filz bei Rosenheim (Vollmann).

Utricularia intermedia Hayne. **Ho**: Aſslinger Filz (Ges.-Exkursion 1904!!); **Nk**: Moore am Grünhundsee und bei Pappenberg, Bez. Eschenbach; Grünwaldweiher nördl. von Vilseck (Ade); Ehenbachmoore bei Wernberg, Bez. Nabburg (Paul).

Utricularia minor L. **Nk**: Rötelmoos und Grünwaldweiher nördl. von Vilseck und bei Freihung, Bez. Vilseck; Manteler Forst neben der Straſse Parkstein-Schwarzenbach; Moore am Holzmühlteich, am Grünhundsee und bei Pappenberg, Bez. Eschenbach (Ade); Ehenbachmoore bei Wernberg, Bez. Nabburg (Paul).

Globulariaceae.

Globularia cordifolia L. **Hu**: Lechfeld in der Nähe von Schwabstadel, auf der Heide (Gesellschaftsexkursion 1906!!).

Primulaceae.

Trientalis europaea L. **Wo**: Plöſsberg, Bez. Tirschenreuth (v. Engelhardt); **Nj**[1]: im Jägerholz bei Monheim, z^4 (leg. Lang, test. Schwertschlager); **Nj**[2]: zw. Schnabelwaid und Lindenhart, Bez. Pegnitz (v. Engelhardt); **Nk**: an den Weihern der mittleren Oberpfalz verbr. (Gugler); so auch: Bruck bei Nittenau (Hubertushütte) im Nadelwald (leg. Stabl, sec. Niebler); Hochmoore bei den Holzmühlteichen, Bez. Eschenbach; Hochmoor in der Teufelslohe bei Weiden (Ade); Vilsmoore bei Freihung, Bez. Vilseck (Paul); Ehenbachmoore bei Wernberg, Bez. Nabburg (Paul); **Nb**: Moorwiesen zwischen Jakobstal und Heigenbrücken im Spessart (Ade).

Lysimachia thyrsiflora L. **Nj**[1]: Naabaltwasser bei Duggendorf, Bez. Burglengenfeld, z^4, 335 m (Niebler); **Nk**: Diese Spezies hat im Oberpfälzer Keupergebiet eine ausgedehnte, bisher nicht festgestellte Verbreitung, wie folgende Angaben beweisen: Bodenwöhr, Neubäu (Harz); Bruck bei Nittenau (leg. Stabl, sec. Niebler); Klardorf, Schwandorf (Harz, Vollmann); Süſs bei Hahnbach, Teichrand im Vilstale (Niebler); Vilsmoore bei Freihung, Bez. Vilseck (Paul); Ehenbachmoore bei Wernberg, Bez. Nabburg (Paul); Hochmoore bei den Holzmühlteichen, Bez. Eschenbach, ebenso am Eschenbacher Stadtweiher; Teiche westlich von Neustadt a. d. Waldnaab (Ade).

Lysimachia punctata L. Ufer der Brend bei Bischofsheim (leg. Wislicenus, sec. Goldschmidt).

Primula farinosa L. **Nj**[1]: an mehreren Stellen um Monheim, z. B. Ziegelstadel, Händlhof bei Otting, Tumperloch (Herb. Lang, teste Schwertschlager); Stadelwiese bei Ammerbach im Ries, auf Diluviallehm (leg. Schneid, teste Schwertschlager); **Nk**: von Kirchschönbach über Siegendorf, Gerolzhofen, Alitzheim,

Sulzheim, Oberspiesheim, Bischwind bis Wohnau, sämtl. im Bez. Gerolzhofen, z^4 (Vill); f. albiflora Pax. **Ho:** Weilheim (Fleifsner).

Primula Auricula L. **Ho:** in der Nähe des Illasberges im Lechtal b. Rofshaupten, Bez. Füssen (Zick).

Primula elatior (L.) Jacq. × officinalis (L.) Jacq. **Ho:** Seeshaupt gegen den Frechensee (! Fleifsner).

Hottonia palustris L. **Nj**[1]: Naabaltungen bei Duggendorf, Kallmünz, Burglengenfeld, z^3, ca. 330—350 m; Griesstetten, Bez. Riedenburg, Altmühlaltung, z^3, 360 m (Niebler); **Nk:** am Regen oberhalb Nittenau, auch in den Mooren bei Klardorf (Vollmann); Augsfeld, Bez. Hafsfurt, z^2 (Vill); Zapfendorf, Bez. Staffelstein (Höfer).

Soldanella alpina L. × pusilla Baumg. **Aa:** nahe dem Rappensee, z^1, 2100 m, unter Tausenden der beiden Stammarten (Vollmann).

Cyclamen europaeum L. **Ho:** auf dem Höhenzuge bei Leonhardspfunzen unterhalb Rosenheim, z^1 (Krönner). Hier einstmals eine Ansiedelung der Römer; vielleicht Relikt aus dieser Zeit.

Plantaginaceae.

Litorella uniflora (L.) Aschers. (= L. iuncea, L. lacustris). **Nk:** Oberkonnersreuth, Bez. Bayreuth, z^4 (Ade).

Plantago altissima L. **Nj:** Bahnhof Amberg, eingeschleppt (Gugler).

Amarantaceae.

Albersia Blitum (L.) Kth. **Ho:** Laufen (Hepp); **Hu:** Burgheim, Bez. Neuburg an der Donau, Kartoffelacker, z^2 400 m (Zinsmeister); **Nk:** Hafsfurt und Holzhausen, Bez. Hafsfurt, z^2; Gerolzhofen, Rüdenhausen und Wiesentheid, Bez. Gerolzhofen, z^2 (Vill).

Polycnemum arvense L. **Nk:** Buch, Bez. Hafsfurt, auf den Weinbergäckern, z^2 (Vill); **Nm:** Fuchsstadt, Hundsfeld, Saaleck, Bez. Hammelburg (Vill).

Polycnemum maius A. Br. **Nj**[1]: Waldschlag nordöstlich vom Bahnhof Etterzhausen, Bez. Regensburg (A. Mayr).

Chenopodiaceae.

Chenopodium foliosum (Moench.) Asch. (= Blitum virgatum L.). **Hu:** Puchheim westl. von München, auf Schutt bei der Fabrik, adventiv (Kraenzle 1904).

Chenopodium glaucum L. **Ho:** Tölz, 680 m (Hammerschmid).

Chenopodium Botrys L. **Hu:** Puchheim, westl. von München (Kraenzle 1904).

Chenopodium urbicum L. **Nj:** Strafsgiech, Bez. Bamberg (Höfer).

Chenopodium murale L. **Wo:** Flossenbürg, Bez. Neustadt a. d. Waldnaab, auf Granit (Ade).

Chenopodium Vulvaria L. **Ho:** Deisenhofen südöstl. von München, an einem Gartenzaun (Vollmann).

Chenopodium album var. subficifolium Murr. **Wb:** Passau (! Hepp).

Chenopodium opulifolium Schrad. **Nj:** Schefslitz (Höfer); var. mucronulatum G. Beck. **Wb:** Passau (! Hepp).

Beta maritima L. **Hu:** Puchheim, westl. von München, adventiv (Kraenzle 1904).

Atriplex hortense L. **Wb:** Bahnhof Passau, verwildert (Hepp 1905).

Atriplex patulum L. **Ho:** am Bahndamm unweit Arzenpoint bei Laufen; sonst um Laufen und Tittmoning fehlend (Hepp).

Atriplex roseum L. **Nk:** Oberspiesheim, Bez. Gerolzhofen, öder Platz beim Kirchhofe, z^2 (Vill 1906).

Polygonaceae.

Rumex maritimus L. **Nj**[1]: Weiher bei Buchdorf, Bez. Donauwörth, z^3 (Zinsmeister).

— ssp. R. paluster Sm.: Pflanzenweiher bei Neuburg a. D., auf schlammigem Kiesboden, 385 m (Gugler).

Rumex Hydrolapathum Huds. **Ho:** an der Wöhr bei Burghausen, z^2 (Ade).

Rumex aquaticus L. **Wb:** Passau (Hepp); steht mit der Verbreitung im Donautal im Zusammenhang; **Wf:** Königsmühle bei Rehau, Selb, Wurlitz (Ade); **Wfr:** an der Rodach bei Steinwiesen; **Nk:** in der Oberpfälzer Keuperregion häufig (Ade).

Rumex alpinus L. **Ho:** in und um Bad Kohlgrub nicht selten (Gesellschaftsexkursion 1906!!).

Rumex scutatus L. **Ho:** an Mauern in Laufen (Hepp); **Wo:** auf Basalt des Parksteins, z^3 (Ade); **R:** Straßenböschung bei Bischofsheim (Goldschmidt); var. triangularis Koch: **Aa:** Willersalpe bei Hinterstein (Ziegler, Vollmann).

Rumex nivalis Hegetschw. **Aa:** Nebelhorn, 2000 m (Schuster, Vollmann).

Rumex Acetosa L. var. auriculatus Wallr. f. fissus Koch. **Hu:** Wälder bei Thierhaupten, Bez. Rain, sandiger Lehmboden, ca. 420 m (Gugler).

Polygonum aviculare L. var. monspeliense Thiebaud. **Wb:** Bahnhof Passau, wohl eingeschleppt (Hepp); var. calcatum Lindl. **Ho:** Laufen (Hepp, determ. Schuster).

Polygonum Bellardii All. **Hu:** Puchheim, westlich von München, auf Schutt bei der Fabrik, adventiv (Kraenzle 1906).

Polygonum minus Huds. **Ho:** Bernau, Versuchsfeld der Kgl. Moorkulturanstalt (Paul); **Wfr:** Bahndamm bei Stockheim, Bez. Kronach (Ade).

Polygonum Bistorta L. var. capitatum Koch. **As:** Reichenhall (Schuster).

Polygonum dumetorum L. **Ho:** Surrufer bei Surheim, Bez. Laufen (Hepp); **Wfr:** Falkenstein, Bez. Teuschnitz (Ade).

Polygonum mite Schrank × Persicaria L. **Ho:** Laufen (Hepp); Weiher bei Ammerbach im Ries, auf Diluvium (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Polygonum minus Huds. × Persicaria L. **Hu:** Kissing (leg. Holler, Herb. Bot. Ges.).

Thymelaeaceae.

Thymelaea Passerina (L.) Coss. et Germ. **Nm:** Hundsfeld, Bez. Hammelburg (Goldschmidt); **R:** Untererthal (Vill); Fuchsstadt und Pfaffenhausen, Bez. Hammelburg (Goldschmidt).

Santalaceae.

Thesium bavarum Schrank (= Th. montanum). **R:** Frickenhausen, Bildhäuser Forst bei Kleineibstadt (Goldschmidt).

Thesium rostratum M. et K. **Hu:** Unterhausener Forst bei Sinning, Bez. Neuburg a. D. (Gerstlauer).

Thesium intermedium Schrad. **Ho:** Hechenberg, Wackersdorf, Bez. Tölz (Hammerschmid).

Thesium pratense Ehrh. **Wb:** Kötzting (K. Harz); **Wf:** von Münchberg aufwärts im Fichtelgebirge verbreitet (Ade); **Nj**[1]: Abdeckertal bei Eichstätt, z^3 (leg. Schneid, test. Schwertschlager); **Nk:** Rüdenhausen, Bez. Gerolzhofen, im Breitholz (Vill).

Euphorbiaceae.

Euphorbia platyphyllos L. **Nj:** Hahnbach, Bez. Vilseck am Süßerberg, z^3, in einem Waldschlag, ca. 500 m (! Niebler).

Euphorbia dulcis L. **Aa:** Breitachauen unterhalb Bad Tiefenbach, ca. 810 m, spärlich, in 85—90 cm hohen Exemplaren, mit bis 7strahliger Dolde (Schuster, Vollmann); **Ho:** Wald zwischen Seefeld und Herrsching am Ammersee (Gesellschaftsexkursion 1905!!); Saalachauen unweit Meierhofen, Bez. Laufen (Hepp).

— var. alpigena (Kerner). **Ho:** zwischen Moosach und Altenburg, Bez. Ebersberg (Gesellschaftsexkursion 1904); Wasserburg a. Inn (Pfingstexkursion 1906!!); **Hu:** Isarauen bei Oberföhring, z^2 (Vollmann).

Euphorbia verrucosa Lam. **Nj**[1]: um Dietfurt a. Altmühl sehr verbreitet; Kallmünz, Schloſsberg und südl. Naabhänge, ca. 400—450 m (Niebler). Vgl. die Verbreitung dieser Spezies im fränkischen Jura bei A. Schwarz, Flora von Nürnberg, Erlangen p. 1034!

Euphorbia palustris L. **Nk**: im Bez. Gerolzhofen: unweit Sulzheim bei den Gipsblöcken (Vill) und am Schwanensee, z^3 (Ade); Grettstadt, Bez. Schweinfurt (Vill).

Euphorbia Gerardiana Jacq. **Nk**; Schwebheim, Bez. Schweinfurt, z^4, u. Sulzheim, Bez. Gerolzhofen, z^4 (Ade, Vill). Vgl. Prantl, Flora von Bayern „früher Sulzheim".

Euphorbia amygdaloides L. **Ho**: in den Bezirken Burghausen, Laufen und Tittmoning häufig bis zur Mündung der Salzach (Ade, Hepp). Steht mit der Verbreitung im Salzkammergut im Zusammenhang, wo südliche Einstrahlung vorliegt, während in einem zweiten bayerischen Verbreitungsgebiet die Ausbreitung von Westen her erfolgt sein muſs.

Euphorbia Esula L. **Nj**[1]: Mühlbach, Bez. Riedenburg, in einem Getreidefeld am Südfuſse des Wolfsberges, 360 m, z^2 (! Niebler).

Euphorbia virgata W. K. **Nj**[1]: Berghang nördlich vom Bahnhof Etterzhausen bei Regensburg, v^1z^4 (Petzi).

Euphorbia exigua L. **Ho**: zwischen Laufen und Surheim (Hepp).

Euphorbia Lathyris L. **Hb**: auſser den von Ade, Flora der bayerischen Bodenseegegend p. 80, angeführten Fundorten auch in Wasserburg, häufig in Hausgärten und Weinbergen, dort Tribus (= Treibaus) genannt, weil die Pflanze verwendet wird, um eingestoſsene Holzsplitter aus dem menschlichen Körper zu entfernen (Rueſs).

Mercurialis annua L. **Ho**: Gartenunkraut in Burghausen, z^4 (Ade).

Fagaceae.

Quercus sessiliflora Martyn. **Hu**: Hirst, Bez. Neuburg a. D.; Esterholz, Bez. Rain, auf Diluviallehm, 465 m, z^2 (Zinsmeister).

Betulaceae.

Betula humilis Schrk. **Ho**: Freimoor (Weitfilz) bei Fembach nahe dem Chiemsee, unter Gebüsch von Pinus montana ssp. Mughus, z^3 (Schuster, Vollmann). Sonst in den Chiemseemooren nirgends beobachtet. Ob B. humilis im Schönramer Filz, wo sie früher Einsele fand, noch existiert, ist fraglich.

Betula nana L. **Ho**: Gallerfilz bei Bernried am Starnbergersee, z^3 (C. F. Arnold 1904!!); zwischen Peiting und Schongan, z^3 (! Graf zu Leiningen 1905).

Betula humilis Schrk. × pubescens Ehrh. **Ho**: Riederfilz bei Wasserburg (Pfingstexkursion 1906!!).

Betula nana L. × pubescens Ehrh. **Ho**: Weiter Filz bei Schongau an einem Graben mit B. nana und spärlicher B. pubescens (! Graf zu Leiningen 1906).

Alnus incana (L.) DC. **Wf**: auf Basalt des Ruhberges bei Marktredwitz, 750 m (Ade); **Pm**: am Fischbacher Mühlteich, Bez. Pirmasens (Ade).

Alnus alnobetula (Ehrh.) Hart. (= A. viridis). **Ho**: auf Moränenhügeln zw. Wang und Schambach, Bez. Wasserburg, weit vom Inn entfernt (Hegi).

Salicaceae.

Salix triandra L. var. discolor Koch. **Ho**: Harpfetshamer Filz, Bez. Laufen (Naegele).

Salix daphnoides Vill. **Nj**[1]: Birktal bei Kipfenberg a. Altm., z^2 (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Salix viminalis L. **Ho**: Salzachauen bei Laufen, häufig, kaum angepflanzt (Hepp).

Salix aurita L., in kriechender nur wenige Zentimeter hoher Hochgebirgsform: **Aa**: Söllereck, ca. 1650 m (Vollmann).

Salix aurita L. f. monstrosa: am gleichen Zweige ♀ Blüten in f. bicapsularis und ♂ pollenlose Blüten. **Ho:** Lindach bei Oberndorf, Bez. Laufen (Hepp).

Salix grandifolia Ser. **Ho:** Kiental bei Andechs, an der Brücke unterhalb des Klosters (Kraenzle); Starnberg, am Waldrand gegen Possenhofen (Vollmann); Kirchheim, Bez. Tittmoning (Naegele).

Salix nigricans Fr. var. elliptica Ser. f. glabrescens May. **Hu:** Donaumoos bei Untermaxfeld ♂ (Gugler).

Salix myrtilloides L. **Ho:** Eckfilz bei Saulgrub im Ammergebiet (Gesellschaftsexkursion 1906!!); Moorwiesen zwischen Ober- und Unterammergau (Gesellschaftsexkursion 1905!!); Bannsee bei Seeon nördl. des Chiemsees (Ade); **Nk:** Moore am Grünhundsee und bei Pappenberg, Bez. Eschenbach (Ade); Ehenbachmoore bei Wernberg und Oberköblitz, Bez. Nabburg (Paul).

Salix repens L. **R:** Schwarzes Moor; Schwabenhimmel gegen Holzberg (Goldschmidt).

Salix alba L. × fragilis L. **Ho:** Tengling am Waginger See, bei der Fischzuchtanstalt (Naegele); **Hu:** an der Straſse bei Stengelheim und in einem Graben bei Rohrenfeld im Donaumoos, Bez. Neuburg a. D. ♀, in var. viridis Wimm. (Gugler).

Salix cinerea L. × purpurea L. **Hu:** Staudheimer Moor, Bez. Rain, 395 m, Alluvium, z^2 (Zinsmeister).

Salix purpurea L. × viminalis L. **Wf:** im oberen Saalegebiet zwischen Hof und Zedlitz (Ade).

Salix aurita L. × repens L. Ein ziemlich häufiger Bastard; so auch z. B. **Ho:** Eckfilz bei Saulgrub a. Ammer (Gesellschaftsexkursion 1906!!); **Hu:** Donaumoos bei Untermaxfeld (Gugler); **Nk:** Ruſsweiher bei Eschenbach; Hochmoore zw. Vilseck und Freihung (Ade).

Salix purpurea L. × repens L. **Hu:** Donaumoos bei Untermaxfeld (Gugler).

Salix aurita L. × myrtilloides L. **Ho:** Bannsee bei Seeon nördl. des Chiemsees (Ade); **Nk:** Moore am Grünhundsee und bei Pappenberg, Bez. Eschenbach (Ade).

Salix myrtilloides L. × repens L. **Nk:** Moore am Grünhundsee u. bei Pappenberg, Bez. Eschenbach (Ade).

Salix aurita L. × nigricans Sm. ♀ **Hu:** Donaumoos bei Untermaxfeld, ♀ (Gugler).

Salix caprea L. × daphnoides Vill. **Hu:** Neuburg a. D. (Gerstlauer).

Populus alba L. **Ho:** Saalach- und Salzachauen bei Laufen; Dobelgraben bei Waging; an beiden Orten anscheinend spontan (Hepp).

Populus alba L. × tremula L. **Hu:** Lechauen bei Thierhaupten, 425 m; Donauauen nördl. von Staudheim, Bez. Rain, z^2 (Zinsmeister); Donauufer bei Joshofen, auf Alluviallehm über Dolomit in groſsem Bestande; Waldrand bei der Beutmühle, auf Alluviallehm, und bei Zell, auf Moorboden, sämtl. im Bez. Neuburg an der Donau (Gugler).

[**Myricaceae:** Die Angabe von Dr. A. Schmidt (Fichtelgebirgsführer 1904), daſs Myrica Gale L. in einem Torfstich des Fichtelseemoores vorkomme, hat sich als Irrtum erwiesen.]

II. Monocotyledones.

Hydrocharitaceae.

Stratiotes aloides L. ♂ **Ho:** Weſslinger See (K. F. Arnold, Gesellschaftsexkursion 1904!!); Wörthsee (Kneiſsl); **Nk:** in den Altwässern des Mains bei Haſsfurt, Mönchsgrube bei Obertheres, im Bez. Haſsfurt, z^2 (Vill); **Pn:** Aschbacher Hof, Bez. Kusel, in Hochmoortümpeln, z^5 (Ade).

Hydrocharis morsus ranae L. **Nj**[1]: in einer Altmühlaltung bei Dietfurt, z^3 (Niebler); in Altwässern und Buchten der unteren Sulz zwischen Plankstetten und Beilngries, v^2z^4 (Schwertschlager); Naabaltwasser bei Kallmünz, z^2 (Niebler); **Nj**[2]: in einem Altwasser der Schwarzach zwischen Kinding und Mettendorf, Bez. Eichstätt, z^4 (Schwertschlager).

Helodea canadensis Rich. wurde in neuester Zeit beobachtet: **Ho**: in der Surr bei Laufen (Hepp 1906); **Hu**: Dillingen a. Donau und Gernheim bei Höchstädt, z^5 (Zenetti); Graben bei Rain, z^3 (Zinsmeister 1906); Altwasser der Ilm bei Wolnzach (Gesellschaftsexkursion 1906!!); Rottauen bei Sulzbach a. Inn (Hepp 1906); **Nj**: in der Vils bis Neumühle, Bez. Amberg, aufsteigend (Ade, Niebler 1905); **Nk**: Heideweiher bei Amberg; Kemnather Stadtweiher; Weiher in Weiherberg bei Pressath; Illschwang, Bez. Sulzbach; um Gunzenhausen (sämtl. von Ade); in den Altwassern des Mains im Bez. Hafsfurt bei Sand, Knetzgau, Obertheres, Hafsfurt, z^3 (Vill).

Alismataceae.

Butomus umbellatus L. **Ho**: Torfgräben unweit Mietenham bei Grassau südlich des Chiemsees (leg. Kaindl, sec. Ade).

Juncaginaceae.

Scheuchzeria palustris L. **Nk**: Ehenbachtalmoor b. Wernberg und Oberköblitz in der Oberpfalz (Paul); Hochmoor bei den Holzmühlteichen, Bez. Eschenbach, z^3; Grünwaldweiher nördlich von Vilseck (Ade). **Pm**: in der Nähe des Mühlteiches bei Fischbach, Bez. Pirmasens (Ade).

Triglochin palustris L. **Aa**: Ufer des Geifsalpsees, 1510 m, z^2 (Vollmann).

Naiadaceae.

Naias marina L. (= maior All.). **Ho**: Nordwestufer des Simssees bei Rosenheim (! Kneifsl).

Araceae.

Arum maculatum L. **Nj**[1]: Penkertal unweit Etterzhausen bei Regensburg (Petzi); **Nj**[2]: Papiermühle an der Deininger Laber, Bez. Riedenburg, z^3, in Gebüsch, 390 m (Niebler).

Calla palustris L. **Ho**: Königsdorfer Filz, südl. Hälfte (K. F. Arnold); Kirchsee bei Sachsenkam, Bez. Tölz (Hammerschmid); Grassau (leg. Kaindl, test. Ade) und Förchensee bei Bernau, südlich des Chiemsees (Paul); **Wb**: in Teichen bei Cham (Harz).

Typhaceae.

Typha latifolia L. **Nj**[1]: Altwasser der Altmühl b. Eichstätt an vier Stellen, z^2—z^4; auch auf dem Juraplateau bei Eichstätt an einem Weiher beim Parkhaus; Graben bei Schweinkofen, Bez. Beilngries, z^4 (leg. Hönig, test. Schwertschlager).

Typha Shuttleworthii Koch et Sond. **Ho**: Kochel, 600 m; Weiher bei Heilbrunn, 620 m, z^2; Hackensee bei Hartpenning, 680 m, z^2. Scheint in der Gegend von Tölz verbreitet (Hammerschmid).

Typha angustifolia L. **Ho**: Moore bei Afsling, Bez. Rosenheim, z^2 (Gesellsch.-Exkursion 1904!!); var. inaequalis Kronf. **Hu**: „Schwarzhölzl" im Dachauer Moor (! Ade).

Sparganiaceae.

Sparganium minimum Fr. **Am**: Niederaudorf am Inn (Eigner).

Orchidaceae.

Orchis purpureus Huds. **Nj**[1]: Mühlbach b. Riedenburg in schattigem Gebüsch an der Fischleite, ca. 370 m (Niebler); **Nm**: Wülflingen bei Hafsfurt im Walde gegen Buch und Sailershausen (Vill); **R**: Untererthal (leg. Vill); auch sonst an Kalkabhängen in der Rhön (Goldschmidt).

Orchis globosus L. **Ho**: Abhänge bei Kohlgrub und Bayersoien (Gesellschaftsexkursion 1906!!); bei Kraimoos nächst Bernau am Chiemsee (Paul).

Orchis coriophorus L. **Ho**: Alzwiesen bei Hohenwart; Abhänge bei Neuhofen unterhalb Burghausen (Ade); **Wb**: Gaissatal bei Passau, z^5 (Hepp); **Nk**: Sulzheim, Bez. Gerolzhofen, z^3 (Ade); bei Ammerbach im Ries auf Diluvium (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Orchis pallens L. **Ho**: zwischen Oberalting und Frieding bei Seefeld, Bez. Starnberg (Kneifsl).

Orchis masculus L. var. speciosus Koch. **Aa**: Dietersbachtal, 1200—1300 m (Vollmann); **As**: Samerberg bei Neubeuern, ca. 700 m (Jos. Mayer).

Orchis paluster Jacq. **Nj**[1]: Schambachtal bei Kipfenberg in der Nähe der Forstmühle, z^2, und bei Gebelsee, Bez. Eichstätt (leg. Schneid, test. Schwertschlager); **Nk**: Sulzheim, bes. um den Schwanensee, v^2z^3, Herlheim, Oberspiesheim, sämtl. im Bez. Gerolzhofen, z^3 (Ade, Vill).

Orchis sambucinus L. **Am**: Rote Wand nahe der Winterstube, ca. 1200 m (Goll); **Nj**: Veitsberg bei Ebensfeld, Bez. Staffelstein (Höfer).

Orchis maculatus L. var. candidissimus Krock. **Ho**: feuchte Waldwiese und Gennachhausener Moor bei Kaufbeuren (Wengenmayr); **Hu**: Wälder bei Sinning, Bez. Neuburg a. D., auf Sandboden, 420 m (Gugler); **Nj**[1]: Schambachtal bei Kipfenberg, z^1 (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Orchis incarnatus L. **Aa**: Kleines Moor an den Lochwiesen b. Tiefenbach, 855 m (Vollmann); var. albiflorus Lec. et Lamotte. **Ho**: Schluifelder Moor bei Steinebach am Wörthsee (Gesellschaftsexkursion 1906!); Wiesenmoor n. von Innhausen bei Weilheim (Kollmann).

Orchis Traunsteineri Sauter. **Ho**: Moor bei Bruckerhof unweit des Peifsenberges, zw. Sphagnum, z^2 (Paul); **Hu**: Haselbacher Moor bei Rain, 410 m, z^2, Alluvium (Zinsmeister, rev. M. Schulze).

Orchis incarnatus L. × Traunsteineri Saut. **Hu**: Haselbacher Moor, 410 m, z^4, Alluv. (Zinsmeister).

Orchis incarnatus L. × maculatus L. **Hu**: Oberammergau (Gesellschaftsexkursion 1904!!).

Orchis incarnatus L. × latifolius L. **Nj**[1]: Schambachtal bei Kipfenberg, auf einer Moorwiese, z^2 (Schwertschlager).

Orchis latifolius L. × maculatus L. **Ho**: zwischen Ellbach und Tölz (Gesellschaftsexkursion 1905!!).

Orchis latifolius L. × paluster Jacq. **Hu**: Haselbacher Moor, Bez. Rain, z^1; Alluvium, 410 m (Zinsmeister, rev. M. Schulze). Neu für Deutschland; bisher nur in einem einzigen Exemplar aus Aigle im Kanton Waadt bekannt. Vgl. M. Schulze, Orchid. 21, 7.

Gymnadenia odoratissima (L.) Rich. **Hu**: Heidewiesen bei Thierhaupten, 420 m, z^3 (Zinsmeister).

Gymnadenia albida (L.) Rich. **R**: Oberweifsenbrunn geg. die Schwedenschanze (Goldschmidt).

Gymnadenia conopea (L.) R. Br. × Nigritella nigra (L.) Rchb. **As**: Hochbrett bei ca. 2000 m (! Ade).

Coeloglossum viride (L.) Hartm. **Ho**: Auerberg, 950 m, z^1 (Wengenmayr); **Wo**: Leuchtenberg bei Vohenstrauſs, z^2, 470 m (Niebler); Parkstein, Bez. Neustadt a. Waldnaab (Paul); **Nj**[3]: Hahnbach, Bez. Vilseck, am Süfserberg, z^2, 508 m (Niebler); **R**: Neuwirtshaus bei Hammelburg (Vill).

Platanthera chlorantha (Cust.) Rchb. **Wb**: zwischen Vollerding und Gerlesbach bei Schalding, Bez. Passau, z^1 (Hepp).

Ophrys aranifera Huds. **Ho**: Kochel, z^2 (Wengenmayr); Maierberg b. Peiting (Krönner); **Hu**: Gersthofen unterhalb Augsburg (Wengenmayr).

Ophrys fuciflora (Crntz.) Rchb. **Hu**: Heiden bei Thierhaupten, z^1, 420 m (Zinsmeister).

Ophrys apifera Huds. **Ho:** zwischen Lenggries und Wackersberg (Binder); Wilzhofen, Bez. Weilheim, z^1 (Kollmann); auf einer Heidewiese bei Reichling, Bez. Landsberg a. Lech (Wengenmayr).

Ophrys aranifera Huds. × *muscifera Huds.* **Hu:** Lechauen bei Mering, z^1 (Fleifsner).

Herminium monorchis (L.) R. Br. **Nk:** Waldränder um Amberg (Gugler).

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. **Hu:** von St. Stephan nächst Aindling und Scherneck bis Thierhaupten (Kraenzle); bei Schwaighöfen nördl. von Genderkingen, zwischen Donau und Lech, ca. 400 m, z^4 (Zinsmeister).

Epipogon aphyllus Swrtz. **Am:** Wendelstein, 1400 m; Walchensee, 810 m (Hammerschmid); Sachenbach-Jachenau (Krönner); **As:** Wälder am Hochgern und am Gschwendt gegen d. Hochfelln, ca. 1000 m (Paul); am Brunnenweg oberhalb der Serpentine bei Rottau in den Chiemseebergen (leg. Kaindl, test. Ade).

Cephalanthera rubra (L.) Rich. **Aa:** nahe der Jochstrafse b. Hindelang (! Ernst); **Hu:** Esterholz bei Rain, 470 m, z^1 (Zinsmeister); **R:** Stockheim und Mellrichstadt auf Muschelkalk (leg. Koch-Meiningen, test. Goldschmidt).

Cephalanthera Xiphophyllum (L.) Rchb. **Nk:** Greutherberg bei Castell, Bez. Gerolzhofen, z^2 (Vill); **R:** Hoher Deutschberg (leg. Rottenbach, test. Goldschmidt).

Epipactis latifolia (L.) All. var. viridans Crntz. **Ho:** Kaufbeuren, in Wäldern, v^3 (Wengenmayr).

Epipactis rubiginosa (Crntz.) Gaud. **Wf:** auf Basalt des Ruhberges b. Marktredwitz; auch auf dem Rauhen Kulm (Ade).

Spiranthes aestivalis (Lam.) Rich. **Ho:** Hohenkastener Moor südlich von Eberfing, Bez. Weilheim, 650 m, z^2 (Kollmann).

Spiranthes autumnalis Rich. **Wb:** Sumpf hinter Lindau bei Passau (leg. Ade 1897, sec. Hepp).

Goodyera repens (L.) R. Br. **Am:** Wendelstein bei ca. 1100 m (Hammerschmid); Mittenwald, am Fufs des Karwendels und am Jägersteig gegen die Vereinsalpe (Krönner).

Coralliorrhiza innata R. Br. **Aa:** vor der Walserschanze, 960 m; Hirschsprung, 900 m; Falterbach, 1100 m (Vollmann) Aufstieg zur Willersalpe, 1000 m (Ziegler, Vollmann); **As:** Marquardstein (Paul); **Hb:** Ratzenberger Moos im Sphagnum unter Birkengebüsch, v^1z^2, 750 m (! Hoock); **Ho:** Schongau am Nordfufs des Schlofsberges (Krönner); Wasserburg a. I. gegen Rieden im Nadelwalde, 500 m, z^2 (Pfingstexkursion 1906!!); Degerndorf bei Wolfratshausen (Bühlmann); **Wb:** Hauzenstein bei Regensburg, z^1 (! Graf Walderdorff).

Liparis Loeselii (L.) Rich. **Hb:** Degermoos bei Hergatz, z^3, auf Torf, 550 m (Hoock); **Ho:** Ellbacher Moor bei Tölz; z^1 (Paul); Moor am Förchensee südl. des Chiemsees, z^1 (Paul); am Bannsee bei Seeon nördl. des Chiemsees (!Ade); nördl. Wöhrufer bei Burghausen an schwammiger Stelle, v^1z^4 (Ade); **Nk:** Grünwaldweiher nördl. von Vilseck, v^3z^3 (Ade); ein sehr bemerkenswerter Fundort!

Malaxis paludosa (L.) Sw. **Ho:** Rimsting bei Prien (Paul); **Pm:** Umgebung des Mühlteiches bei Fischbach, Bez. Pirmasens (Ade).

Malaxis monophylla (L.) Sw. **Aa:** Hirschsprung, 890 m; Oytal, 1100 m; Hölltobel, 1050 m, Aufstieg zum Geifsalpsee, 1400 m; Bacher Loch; Besler, 1600 m; Älpele gegen d. Dietersbachtal, 1500 m; Hinterstein, 865 m; Willersalpe geg. Geiseck, 1500 m (sämtl. Vollmann), so dafs diese Art nunmehr als im Algäu verbreitet erachtet werden darf; **Am:** Park in Hohenschwangau (Zick); **As:** Seegatterl (! von Schönau); Röth, 1800 m (Ade); Schnappenberg am Hochgernstock (leg. Kaindl, sec. Ade).

Cypripedium Calceolus L. **As:** Wildpark bei St. Bartholomae (Ade); **Nm:** Obereschenbach, Bez. Hammelburg (Vill).

Iridaceae.

Crocus vernus Wulf. **Ho:** Uffing bei Weilheim, z^5 (Kollmann).
Gladiolus paluster Gaud. **Ho:** am Ostersee bei Staltach (Wengenmayr).
Iris germanica L. **Nk:** Prappach, Zeil, Krum, Bez. Hafsfurt, z^2 (Vill).
Iris sibirica L. **Am:** Fall, 750 m (Hammerschmid); **Ho:** zwischen Wielenbach u. Raisting bei Weilheim (Kollmann); bei Übersee und Bernau am Chiemsee (Paul); am Schinderbach zwischen Strafs und Streitwies bei Laufen (Hepp); **Nj**[1]: im „Sandl" bei Monheim, auf Diluvium über Jura, z^5 (leg. Lang, test. Schwertschlager).

Amaryllidaceae.

Narcissus Pseudonarcissus L. **Hb:** Streitelfingen, auf Wiesen u. Streitelfinger Tobel; Schlofs Schönbühl, z^3; Argenufer bei Schlofs Achberg, z^4 (Hoock); **Ho:** Reinharts bei Kempten, auf feuchter Wiese (Fraas); Wiese bei Irsee, Bez. Kaufbeuren, hier wahrscheinlich aus dem ehemaligen Klostergarten stammend, z^1 (Wengenmayr); Wilzhofen, Bez. Weilheim, auf Wiesen, z^3 (Kollmann); **Hu:** Pyramoos bei Isen, Bez. Wasserburg (Krönner); **Nj:** Zeckendorf bei Schefslitz (Höfer).
Leucoium vernum L. **Nm** und **R:** um Hammelburg (Vill); **R:** auch Bischofsheim (Goldschmidt); var. carpaticum Borb. **Hu:** Wälder bei Sehensand, Bez. Neuburg a. D., auf moorigem Sandboden, mit der typischen Form (Gugler).
Galanthus nivalis L. **Ho:** Triebenbach, Bez. Laufen; Salzachauen bei Fischenberg und Fridolfing, Bez. Tittmoning (Hepp); sodann Salzachauen unterhalb Burghausen bis zur Mündung der Salzach, v^3z^4; an letzterem Orte mit Leucoium, Scilla und Viola odorata, zur Frühlingszeit ein Bild von seltener Schönheit (Ade).

Liliaceen.

Fritillaria Meleagris L. **Hu:** Wiesen im Rott-Tal bei Rottalmünster (vidit Ade in Herb. Bichlmayer); **Nj**[2]: südwestlicher Abhang des Hesselberges („Schwarze Fichte" bei Grub, auf Opalinuston, v^1z^2 leg. F. Näpflein in Obermichelsbach, sec. Ade).
Lilium bulbiferum L. **Am:** Innauen bei Reisach, v^1z^1, und Petersberg bei Fischbach a. Inn (Eigner); **Ho:** zwischen Seefeld und Herrsching am Ammersee auf der Höhe im Walde an einer Stelle, wo vor Zeiten eine Burg stand, z^3; ebenso bei Wartaweil am Ammersee im Walde, z^2 (Gesellschaftsexkursion 1905!!).
Lilium Martagon L. *flore albo.* **Aa:** Trettachauen bei Oberstdorf, z^1 (! Caemmerer).
Gagea bohemica Röm. et Schult. ssp. G. saxatilis Koch. **Pv:** Kallstadt (Exkursion der Pfälzer Mitglieder 1. IV. 05; comm. Eigner). Hier einst von Schimper entdeckt, dann lange nicht mehr gefunden.
Ornithogalum umbellatum L. **Nj:** Frauenberg (Bez. Hemau) gegen Pielenhofen, Getreidefelder, ca. 460 m, z^2; Hainsberg bei Riedenburg, 480 m (**Nj**[2]); Amberg, in einem Grasgarten (Niebler).
Ornithogalum nutans L. **Hb:** im Park der Villa Amsee bei Lindau, ein schwer auszurottendes Unkraut (Hoock).
Scilla bifolia L. **Ho:** um Grassau südl. des Chiemsees häufig (Ade); **Hu:** Ortlfing, Bez. Neuburg a. D. (Zinsmeister, welcher bemerkt: „Dieser Fundort scheint mir heute noch auf den alten Lauf der Donau von Stepperg über Strafs, Leidling und Sinning in das Donaumoos hinzuweisen."); **Nk:** Schlettach bei Sylbach, Römershofen, z^3, Bez. Hafsfurt; im Mahlholz und im Gebüsch bei den Gipsblöcken bei Sulzheim, Bez. Gerolzhofen, z^2; nahe der Hallburg bei Volkach (Vill).
Muscari comosum (L.) Mill. **Wb:** Vordergallenberg bei Otterskirchen, Bez. Vilshofen (Hepp); **Nj**[1]: auf Äckern im oberpfälzischen Vilstale bei Wulfenbach und Dietldorf; bei Kallmünz und Duggendorf im Naabtal, z^3 (Niebler); **Nj**[2]: auf einem Acker des Mariahilfberges bei Amberg, z^2 (Niebler); **Nk:** Weinberg bei Ansbach, v^1z^1 (Boas).

Muscari tenuiflorum Tausch. **Nm**: Kappelberg bei Marktbreit, in ziemlich zahlreicher Siedelung auf einem Luzernenkleeacker, der früher Wald war (Zimmermann).

Muscari botryoides (L.) DC. **Nk**: Hellingen bei Hafsfurt, z^2; Sulzheimer Wald und Gipsbrüche bei Sulzheim; Alitzheim und Hörnau, Bez. Gerolzhofen (Vill); in einem Wäldchen östlich von Lierheim im Ries, auf Diluvialsand, z^5 (leg. Schneid, test. Schwertschlager); **Nm**: Obereschenbach, Bez. Hammelburg (Vill).

Allium Victorialis L. **As**: Saugasse (Ade); **Ho**: Wiese bei Aitrang, Bez. Markt-Oberdorf, ca. 720 m, z^4 (Wengenmayr); bei Peiting, Bez. Schongau (Graf zu Leiningen).

Allium ursinum L. **Ho**: Grasgärten in Au bei Bad Aibling, z^5; hinter Freudenberg und nächst Breitenberg, Bez. Schliersee, z^2 (Vollmann); Salzachauen zw. Haslau und Niederau bei Fridolfing (Hepp).

Allium Schoenoprasum L. var. sibiricum (L.) Gcke. **Ho**: Innufer b. Pfaffenhofen unterhalb Rosenheim, z^1 Gesellschaftsexkursion 1906!!); *flore albo:* am Bodenseeufer zwischen Alwind und Wasserburg auf Seekies, v^1z^1, unter sehr vielen rotblühenden Exemplaren (Hoock).

Allium angulosum L. (= A. acutangulum Schrad.). **Nj**: am Fufsweg zwischen Wildbad und Anhauser Hof bei Wemding, auf Diluvialüberdeckung des Jura (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Allium suaveolens Jacq. **Hb**: die Angabe Kellermanns über das Vorkommen dieser Art bei Wasserburg, bezweifelt von Ade (Flor. d. bayer. Bodenseegeb. p. 92 in Ber. VIII), wird bestätigt von Hoock: Bodenseebucht östl. v. Wasserburg, Seealluvium, z^3; **Hu**: Isarmoos bei Dingolfing (Paul); Oberpöringer Moor bei Landau a. Isar (Poeverlein).

Allium carinatum L. **Nj**^{1}: Plateau bei der Klamm von Riedenburg a. Altmühl (Schwertschlager).

Allium rotundum L. **Nj**^{1}: Staffelberg (Höfer); **Nj**^{2}: Felder bei Ostheim am Hahnenkamm (C. F. Arnold 1894); **Nk**: Wülfingen und Ottendorf, Bez. Hafsfurt, in Weinbergen, z^2 (Vill); **Nm**: Hammelburg (Vill).

Allium Scorodoprasum L. **Ho**: Acker nächst Nunzreut bei Fridolfing, Bez. Tittmoning, z^2 (Hepp); **Hu**: Donauried südlich Neuoffingen, Alluvium, 440 m, z^2 (Zenetti); Wiesen an der Donau bei Hilgartsberg, Bez. Vilshofen, z^2 (Hepp); **Nm** und **R**: um Hammelburg (Vill).

Allium sphaerocephalum L. **R**: Kissingen (Goldschmidt).

Anthericum Liliago L. **Ho**: bei Hofolding im Forst, südöstl. von München, v^2z^3 (Jos. Mayer); **Nj**^{1}: Mühlbach bei Riedenburg, in einem Waldschlage am Talhange, ca. 430 m, auf Dolomit, z^3 (Niebler); **Nk**: im Breitholz bei Rüdenhausen, Bez. Gerolzhofen; Zeil, Bez. Hafsfurt z^2 (Vill).

Hemerocallis flava L. **Hu**: In den Lechauen bei Scherneck und Aindling unterhalb Augsburg völlig eingebürgert und eine ausgedehnte Kolonie bildend; reichlich fruchtend (Kraenzle 1904).

Hemerocallis fulva L. **Hb**: Bodenseeufer von Wasserburg bis zur Laiblachmündung; dehnt sich dort immer mehr aus, v^2z^3 (Hoock); **Ho**: Salzachauen bei Haiming unterhalb Burghausen, v^1z^3, anscheinend spontan (Ade).

Polygonatum officinale All. **Nm**: Hammelburg, Kissingen (Goldschmidt).

Tofieldia calyculata (L.) Wahlenberg. **Nj**^{1}: Mühlbach bei Riedenburg, in feuchter, grasiger Waldschlucht, auf Dolomit, ca. 390 m (Niebler); an der Schwalb unweit Huisheim bei Wemding, auf Diluvialsand über Jura (Herb. Lang, test. Schwertschlager).

Juncaceae.

Juncus effusus L. var. fistulosus (Guss.) Buch. **Ho**: Bad Tölz (Fischer).

Juncus filiformis L. **Nk**: Klardorfer Moor (Vollmann); Vilsmoore bei Freihung, Bez. Vilseck; Ehenbachtalmoore bei Wernberg und Oberköblitz, Bez. Nabburg

(Paul); Hochmoor der Holzmühlteiche, Bez. Eschenbach; Teufelslohe bei Weiden (Ade). Zählt zu den Charakterpflanzen der oberpfälzischen Moore.

Juncus trifidus L. var. foliosus Neilr. (= J. Hostii Tausch.) **Am:** Roſsstein, 1600 m; Scharfreuter, ca. 1700 m (Hammerschmid).

Juncus squarrosus L. **Ho:** Finsterwald bei Gmund am Tegernsee, in einem Sumpf, z^4 (C. F. Arnold 1894); auch im Moor bei Hannleiten, Bez. Tölz (Paul).

Juncus tenuis Willd. Diese im gemäſsigten Nordamerika heimische, seltener in Südamerika (Argentinien, Südbrasilien) vorkommende Art ist (nach Buchenau, Juncaceae, in Engler, Das Pflanzenreich, IV 36) etwa seit 1824 in Europa (zuerst in Belgien) beobachtet worden. Sie breitet sich vermöge ihrer leicht aufquellenden, schleimigen Samen, die die Verschleppung begünstigen, rasch aus und ist auſser Europa gegenwärtig auf den Azoren, auf Madeira, den Bermudas, Tristan da Cunha, Neuseeland etc. vielerorts nachgewiesen. Im folgenden sei die Geschichte der Einwanderung und Verbreitung dieser Art in Bayern kurz zusammengestellt.

1834: Dickenreishausen bei Memmingen, leg. Köberlin, Beleg im Herb. Boic.; in Kochs Synops. 1837 bereits erwähnt als der einzige Fundort in Deutschland und mit der Bemerkung versehen: „in groſser Menge";

1848: „an offenen Waldstellen zwischen Siebentisch u. Halsbach bei Dinkelsbühl", Schnizlein u. Frickhinger, Veg.-Verh. d. Jura- und Keuperform. i. d. Fluſsgebiet d. Altmühl und Wörnitz, p. 202;

1852: bei Muggendorf von Dr. Weiſs beobachtet nach einer Notiz im Fronmüllerschen Herbar (Schwarz, Flor. v. Nürnberg-Erlangen, pag. 1156);

1856: Memminger Ried (leg. Wille, Hb. Holler in Hb. Bayer. Bot. Ges. München);

1880: Grönenbach gegen Bad Klevers am sumpfigen Fuſsweg (Hb. Boic., Hb. Holler);

1881: Lautrach südw. von Memmingen (dazu auch bei Leutkirch in Württemberg) und zwei Jahre später Sachsenried bei Reicholzried b. Grönenbach (Hb. Holler);

1883: wird er auch bei Groſshesselohe oberhalb München (von Bernhard Meyer) konstatiert.

Im gleichen Jahre bei Lexenried, Bez. Krumbach (Hb. Holler d. Bayer. Bot. Ges.; Prantl, Ber. d. Deutsch. Bot. G. IV, 1886);

1884: zwischen Mögeldorf und Nürnberg, 22. VII. (leg. Fr. Schultheiſs, test. A. Schwarz) in var. laxiflorus Fiek.;

1886: bei Thalham, Fendbach und Darching, östl. Holzkirchen (nach Entleutner Manuskr.: Prantl, Ber. d. D. B. G. IV, 1886);

1886—1902: weitere Ausbreitung um München: Schwaneck, Buchenwäldchen zw. Obersendling und Groſshesselohe; sodann rechtes Isarufer zw. Groſshesseloher Brücke, Geiselgasteig und Wörnbrunn innerhalb und auſserhalb des Parkes (Bernhard Meyer, Schnabl); zwischen Holzapfelkreut u. Fürstenried im Nadelwalde (Vollmann);

1889: bei Kronach, zwischen Fürth und Erlangen (leg. Fr. Schultheiſs, teste A. Schwarz, 4. X., desgl. 1. X. 92) in var. laxiflorus Fiek. (Hb. Boic.);

1900: bei der Station Röthenbach, bei Syrgenstein, Siebers, Laimtobel, auch bei Oberstein, hier bis 1000 m, sämtl. in Hb (Ade, Flora d. bayer. Bodenseegb. pag. 95);

1901: gibt ihn A. Schwarz (l. c. p. 1156) auſserdem an vom Schwarzachtal und Forsthof bei Nürnberg sowie von Thurnau und zwischen Schney und Michelau in der oberen Maingegend;

1902: in der Breitenau bei Bamberg, z^5 (Harz und A. Schwarz), hier also bereits seit längerer Zeit angesiedelt (Hb. Boic.);

1903: zwischen Kirchseeon und Moosach (Jos. Mayer);

1905: weitere Ausbreitung in Schwaben: Illertissen zwischen Au und Stärkemehlfabrik in sumpfiger Grube (! Ziegler);

1906: Ettelried bei Zusmarshausen sowie Marbach, Edelstetten, Attenhausen, Bez. Krumbach (Gerstlauer); sodann im Bodenseegebiet: Wald zwischen Heimesreutin u. Oberreitnau, am Aschbachweiher, bei Oberengersweiler, zwischen Thumen und Schlachters, v^4z^3 (Hoock); zwischen Ailsbach und Lonnerstadt bei Höchstadt a. Aisch (Hanemann); im Walde bei Maxdorf, Bez. Frankenthal (Zimmermann, Flora von Mannheim und Umgebung, Mitt. des Bad. Bot. Ver. 1906, Nr. 212—214, p. 91; ebenso Ade) in grofser Menge; ferner Haardt, Bez. Neustadt a. H. (Ade).

Bezüglich des Wachstums des Juncus tenuis konnte ich bei Holzapfelskreut (s. o.) folgendes beobachten: Im feuchten Sommer 1902 stellten die Pflanzen typischen J. tenuis dar; im trockenen Sommer 1904 zeigten sie an genau dem gleichen Fundorte den Wuchs von var. laxiflorus Fiek. mit dem sehr lockeren Blütenstande, den verlängerten, spreizenden Ästen und der geringeren Blütenzahl sowie den weifslichen Perigonblättern.

Juncus supinus Moench. **Ho:** Moor bei Grassau südl. des Chiemsees (Ade); **Nb:** im Spessart verbreitet (Ade).

Juncus obtusiflorus Ehrh. **Aa:** zwischen Oberstdorf und Tiefenbach im Moore nahe dem Gasthaus „Zur schönen Aussicht"; **Am:** zw. Kiefersfelden u. Oberaudorf (Vollmann); **Ho:** Waldsumpf b. Paterzell, Bez. Weilheim (Kollmann); **Nj**[1]: Denkendorf, Bez. Kipfenberg (leg. Dorr., teste Schwertschlager); in f. Schillingeri Fischer: **Hu:** Haselbacher Moor bei Rain, 410 m, z^3 (Zinsmeister).

Juncus acutiflorus Ehrh. **As:** Hochberg bei Traunstein (Vollmann); **Ho:** am Eingang in den Freifilz bei Fembach westlich des Chiemsees in var. exoletus Reichb. (Schuster, Vollmann).

Luzula nivea (L.) DC. **Am:** zwischen Elmau und dem Ferchensee, Bez. Garmisch, 1000 m (Zinsmeister).

Luzula sudetica DC. **Aa:** Willersalpe, 1700—1800 m (Vollmann); **Wf:** in der Heusellohe bei Selb (Ade). Nachdem von H. Lindberg in Finnland der sterile Bastard von Luzula campestris ssp. multiflora × sudetica nachgewiesen wurde, ziehe ich es vor, L. sudetica mit Asch.-Gräbn. Syn. als Art aufzufassen im Gegensatz zu Buchenau, dem Monographen der Gattung, der sie nur als Varietät betrachtet.

Luzula spicata (L.) DC. **Am:** Frauenalpe im Wettersteingebirge, 2200 m, auf Schiefer (Hegi); **As:** Brett, Landstal, Funtensee (Ade).

Cyperaceae.

Cyperus flavescens L. **Wo:** Kesselhütte bei Waldmünchen (Ade).

Cyperus fuscus L. **Nj:** um Kipfenberg im Altmühltal sehr verbreitet, stets im Talgrunde an sumpfigen Stellen, z^3—z^5 (Schwertschlager).

Eine bemerkenswerte Form dieser Art findet sich in grofser Menge in der Gegend von Lindau bei Nonnenhorn sowie am Fufse des Hoyerberges am Fundorte des Cyperus longus, v^2z^5 (Hoock, Rueſs, Vollmann). Pflanze reichstengelig, mit den ca. 15 cm langen Hüllblättern 40—45 cm hoch, Stengel teils aufrecht teils sich bogig zur Erde neigend. Blätter die Spirre erreichend oder etwas überragend. Spirre lockerer, aber Früchte nicht gröfser als am Typus; von den etwas verlängerten, an den beiden Rändern dunkelrotbraunen, am Kiel breit grünstreifigen Deckblättern um ¼ überragt. Nach diesen Merkmalen ist die Pflanze im ganzen identisch mit *var. elatior Saccardo*, einer südlichen Rasse, die aufserdem in Mitteleuropa bisher nur in Ungarn gefunden wurde.

Schoenus nigricans L. **Nk:** am Schwanensee bei Sulzheim, Bez. Gerolzhofen, v^1z^3 (Ade).

Schoenus ferrugineus L. **As:** Rostfilz bei Berchtesgaden (Ade).

Schoenus ferrugineus L. × nigricans L. **Hu:** Haselbacher Moor bei Rain; Thierhaupten (! Zinsmeister).

Cladium Mariscus (L.) R. Br. **Ho:** Kochelseemoor, 600 m (Hammerschmid); Seeleitensee und Bannsee nördl. des Chiemsees, Eckstätter Freimoos westlich des Chiemsees, Leukartinger See bei Tittmoning (Ade); Waginger See bei Tengling (Naegele); **Hu:** Isarmoos b. Dingolfing (Paul); **Nk:** am Schwanensee b. Sulzheim, Bez. Gerolzhofen, v^1z^2 (Ade).

Rhynchospora fusca (L.) Roem. et Schult. **Hb:** Ratzenberger Moos, auf Torf, 750 m, v^1z^3 (Hoock); **Ho:** Bärnsee bei Niederaschau, z^5 und Bernau am Chiemsee, auf Mooren (Paul); **Nk:**[1]) abgesehen vom Klardorfer Moor, von wo das Vorkommen bereits bekannt, in den Vilsmooren bei Freihung, Bez. Nabburg (Ade, Paul); an den Holzmühlteichen sowie am Grünhundsee und bei Pappenberg im Bez. Eschenbach; ferner im Manteler Forst (Ade). Sie zählt mit Juncus supinus und squarrosus, Typha angustifolia, Drosera intermedia, Scirpus acicularis, Eriophorum vaginatum, Carex lasiocarpa und Hydrocotyle vulgaris, zu denen sich an mehr sandigen Orten noch Teesdalea nudicaulis, Genista pilosa und Radiola linoides, an Teichrändern Scirpus ovatus, Carex cyperoides, Oryza clandestina und Calamagrostis lanceolata gesellen, zu den Charakterpflanzen der oberpfälzischen Moore, die von der Bodenwöhrer Bucht bis in die Gegend von Kemnath einen einheitlichen Vegetationscharakter tragen, was sich erst durch die in den letzten Jahren angestellten Untersuchungen ergab. Mit den Urgebirgsmooren des Oberpfälzer Waldes haben diese Moore besonders Juncus filiformis und Trientalis europaea gemein.

Scirpus paluster L. ssp. S. uniglumis Link. **Ho:** Bad Kohlgrub bei der St. Rochuskapelle (Gesellschaftsexkursion 1906!!); Riederfilz bei Wasserburg, Südende, z^2 (Pfingstexkursion 1906!!).

Scirpus pauciflorus Lightf. **As:** Funtensee, 1600 m (Ade); **Wo:** Kesselhütte bei Waldmünchen (Ade).

Scirpus setaceus L. **Hb:** Moor zwischen Thumen und Schlachters, z^3; bei dem Giebelbachweiher, z^4 (Hoock); **Ho:** Schönramermoor (Hepp); zwischen Nunreut und Pritzlwirt, Bez. Laufen (Ade); **Nj**[1]**:** an den Usselquellen bei Nufsbühl, Bez. Monheim (leg. Lang, test. Schwertschlager); um Kipfenberg a. Altmühl verbreitet (Schwertschlager).

Scirpus lacuster L. **Aa:** im Freibergsee b. Oberstdorf in einer Form mit zahlreichen langen, radienförmig sich am Boden ausbreitenden grünen Grundblättern (Vollmann). Ascherson-Gräbner (Syn. II 2. 312) schreiben nur den obersten Blättern eine grüne Spreite zu; nach A. Schwarz (Flora v. Nürnberg-Erlangen p. 1167) ist der Stengel am Grunde von blattlosen und nur einer blattragenden Scheide umgeben; auch mit var. fluitans Coss. et Germ. „plante flottante, gaînes munies d'un limbe foliacé souvent très long" stimmt unsere schöne, einen Schmuck des klaren Seegrundes bildende Form nicht überein.

In einer riesigen bis 4,56 m hohen Form fand Ade diese Art im Obinger See, nördlich des Chiemsees.

— var. bodamicus Gaud. **Hu:** Innauen bei Neuhaus (Hepp).

Scirpus Tabernaemontani Gmel. **Hb:** Eisweiher am Fufse des Hoyerberges bei Lindau, v^1z^3 (Hoock); **Hu:** Lechaltungen bei Rain, 407 m, Alluvium (Zinsmeister); **Nk:** am Schwanensee bei Sulzheim, Bez. Gerolzhofen (Ade).

---

1) Die folgenden Orte, die sich auch sonst in vorliegender Arbeit finden, wurden dem Keuper zugerechnet, weil dieser am Fufse des Urgebirges der Oberpfalz nach der geologischen Karte von Lepsius sicher eine weite Ausdehnung hat, wenn auch andererseits nicht zu leugnen ist, dafs der Keuper an vielen Stellen, namentlich in seinen tieferen Teilen, von tertiären (und auch von kretazischen) Schichten überlagert ist, was bei der starken Verwitterung und dem Mangel aller organischen Einflüsse oft nicht sicher zu entscheiden ist. (Vgl. Gümbel, Geologie von Bayern II, 1894, p. 420 ff., p. 498 ff.

Scirpus maritimus L. **Nj**[2] (Doggeralluvium des Ries): zwischen Amerbach und Kronhof, Bez. Nördlingen, z^4 (Zinsmeister). Hängt mit der ausgedehnten Verbreitung der Art im benachbarten Keuper zusammen.

[Das von mir in Allg. bot. Zeitschr. 1901, p. 103 von der Schlappoltalpe bei Oberstdorf berichtete Vorkommen ist zu streichen, indem die Angabe, wie ich mich im verflossenen Jahre am Fundorte überzeugte, auf unrichtiger Bestimmung beruht.]

— var. compactus Krocker. **Hu**: Innauen bei Neuhaus (! Hepp).

Scirpus silvaticus L. var. compactus Klinggr. **Ho**: zwischen Deimendorf und Oberhausen bei Weilheim, auf feuchter Waldwiese (Kollmann).

Scirpus compressus (L.) Pers. **Nj**: am Wege zwischen Amerbach und Wemding südl. von Kriegsstatthof, auf Diluv. über Jura (leg. Schneid, test. Schwertschlager).

Scirpus Trichophorum Asch. et Grb. (= Eriophorum alpinum L.). **Nk**: Vilsmoore bei Freihung, Bez. Vilseck (Paul); Grünwaldweiher nördlich Vilseck (Ade).

Eriophorum Scheuchzeri Hoppe. **Aa**: Schlappoltsee, 1707 m, z^4; Wildsee, 1820 m (Vollmann); Schönbichelalpe (Ade).

Eriophorum vaginatum L. **Nk**: in allen oberpfälzischen Mooren (Ade, Paul). Eine bis jetzt in diesem Umfange unbekannte Verbreitung.

Eriophorum gracile Koch. **Am**: Sachenbach am Walchensee (Hammerschmid); **Ho**: Geltnachmoor bei Stötten am Auerberg (Paul); südwestlich von Kirchseeon im kleinen Hochmoor am Waldrande, z^2 (Vollmann); Moorwiese am nördlichen Ende der Wöhr bei Burghausen, z^3 (! Ade); **Nk**: Vilstalmoore bei Freihung, Bez. Vilseck; Ehenbachtalmoore bei Wernberg und Oberköblitz, Bez. Nabburg (Paul).

Elyna Bellardi (All.) K. Koch. **As**: Hundstod (Ade).

Carex pulicaris L. **Hb**: Ratzenberger Moos, 750 m, v^2z^3 (Hoock); **Hu**: Reichertshofen bei Ingolstadt auch in var. caespitosa Vollm. (Ges.-Exkursion 1906!!).

Carex pauciflora Lightf. **Aa**: Kleines Moor zwischen Bad Tiefenbach und Hirschsprung, ca. 850 m, z^3 (Vollmann); **Nk**: Hochmoore der Teufelslohe bei Weiden; im Manteler Forst in einem Moore neben der Straſse Parkstein-Schwarzenbach (Ade); Hochmoor bei Schliersee (! Marzell).

Carex chordorrhiza Ehrh. **Ho**: Seeg bei Füssen im Hypnetum, z^4 (Paul); nordöstlich von Marnbach, Bez. Weilheim, im Hochmoor (Kollmann); Eckfilz bei Saulgrub, z^2 (Gesellschaftsexkursion 1906!!); Hochmoor des Weitfilzes bei Fembach, westlich des Chiemsees (Ade); Eglseefilze bei Bernau am Chiemsee (Paul).

Carex disticha Huds. var. repens (Bell.) Asch.-Grb. **Nm**: Münnerstadt, auf Alluvium (Schnetz).

Carex curvula All. **As**: südliche Seite des Hundstod, ein wenig aufserhalb der Grenze (! Ade).

Carex muricata L. ssp. C. Leersii Fr. Schultz. **Hu**: Kaufering, Berghang geg. den Lech (Vollmann); **Wb**: Ilzufer bei Hals, Bez. Passau (! Hepp); **Nk**: Windsheim, Gräfwaldung (Vollmann); in f. subramosa Vollm. **Hu**: zw. Wengen und Töding, Bez. Rain, auf Löfs, z^3 (Zinsmeister).

Carex vulpina L. var. nemorosa (Rebent.) Koch. **Ho**: am Wöhrufer b. Burghausen a. Salzach, ca. 500 m (! Ade 1895).

Carex vulpinoidea Rich. **Aa**: an der neuen Jochstraſse bei Hindelang, in ein paar Stöcken (Gerstlauer 1905, determ. Kükenthal). In Nordamerika einheimisch; in Deutschland einmal bei Stettin aufgetreten; eingebürgert seit 1857 in Frankreich in der Gegend von Louhans (Dep. Saône et Loire) nach Asch.-Grb. Syn. II 2, 44.

Carex paniculata L. var. simplex Peterm. **Aa**: Ufer des Geifsalpsees, 1510 m, mit fast gar nicht häufig berandeten Spelzen (Vollmann); **Am**: in der Nähe des Leimtales bei Mittenwald (Krönner).

Carex paniculata L. × paradoxa Willd. **Ho:** Moor zwischen Raisting und Wielenbach, Bez. Weilheim (! Kollmann); **Hu:** zwischen Wengen und Etting sowie im Haselbacher Moor, Bez. Rain, z^4, teilweise fruchtend (Zinsmeister).

Carex diandra Schrank. **Nj:** bei Ottmaring, Bez. Beilngries, am Kanalufer, z^2 (leg. Heller, test. Niebler).

Carex diandra Schrk. × paradoxa Willd. **Hu:** Moorwiesen bei Gempfing und Haselbacher Moor, Bez. Rain, z^2 (Zinsmeister).

Carex elongata L. **Hb:** Moor von Bösenreutin bei Lindau (Hoock); **Hu:** Kaufering; Reichertshofen (Gesellschaftsexkursion 1906!!); **Wo:** Grafenreuth, Bez. Neustadt a. Waldnaab (Ade); erscheint bei uns ganz besonders als Begleiterin der Erle.

Carex leporina L. f. argyroglochin Hornem. **Hu:** Esterholz und Bayerdillinger Holz, Bez. Rain, z^2—z^3 (Zinsmeister); **Nk:** Lintach b. Amberg (Gugler); f. capitata Sond. **Hb:** Wald zwischen Heimesreutin u. Oberrengersweiler bei Lindau, ebenso Waldrand bei Hangnach, v^3z^4, auf Schotter, 450 m (Hoock).

Carex stellulata Good. **Am:** auf der Frauenalpe im Wetterstein, noch bei 2200 m (Hegi).

Carex Heleonastes Ehrh. **Hb:** Schwarzensee bei Hergatz mit C. limosa und C. diandra, z^4 (! Hoock); **Ho:** Weitfilz bei Fembach westl. des Chiemsees (Ade).

Carex stricta Good. var. *fallax Marss.* **Hb:** Bodenseeufer zwischen Allwind und Wasserburg, auf Schotter (! Hoock). Diese schöne Form, die bisher nur in Pommern und in Ostpreußen an je einem Fundorte konstatiert wurde, weicht von der in Asch.-Gräbn. Syn. II 2, p. 85 gegebenen Beschreibung lediglich durch eine flache, nicht borstlich zusammengefaltete Spreite ab (die beiden Verf. schreiben übrigens: „Bl. meist borstlich zusammengefaltet").

Carex Goodenoughii Gay. var. elatior (Lang) Asch. et Grb. f. recta (Fleischer) Asch. et Grbn. **Hb:** Moor zwischen Bösenreutin und Rickenbach bei Lindau, auf Torf, 500 m (! Hoock).

Carex gracilis Court. var. fluviatilis (Hartm.) Kükenth. **Wb:** Erlauschlucht bei Passau, z^2 (Hepp); **Nk:** Gräfweiher bei Windsheim (Vollmann); **Nm:** Münnerstadt, auch im Übergg. zu lus. compacta Wimm. (! Schnetz).

— var. sphaerocarpa (Uechtr.) Kük. **Nm:** Weiher bei Münnerstadt, auf Alluvium (! Schnetz).

Carex Goodenoughii Gay. × stricta Good. (= C. turfosa Fries). **Hu:** Reichertshofen bei Ingolstadt (Gesellschaftsexkursion 1906!!); im Bez. Rain mehrmals, so Schnöd, Burgheim, Haselbacher Moor, Münster, Thierhaupten (Zinsmeister); Feldmöching bei München (Vollmann).

Carex gracilis Court. × stricta Good. **Hb:** am Schwarzensee b. Lindau, nahe der württembergischen Grenze (! Hoock); **Hu:** Lechauen bei Thierhaupten, 420 m, z^5 (Zinsmeister).

Carex atrata L. verg. ad Car. nigram. Ährchen dicht gedrängt, kurz gestielt, aber mehr länglich; Schläuche fast schwarz, nur am oberen Rande etwas grünlich, stielartig verschmälert. **Aa:** Hochvogel (! Ernst).

— var. aterrima (Hoppe) A. Winkler. **Aa:** Fürschüsser (! G. Caemmerer).

Carex Buxbaumii Wahlenb. **Hb:** auf Sumpfwiesen östlich und westlich vom Rangierbahnhof Lindau, z^3; im Heuried zwischen Lindau und Rickenbach an mehreren Stellen, z^4—z^5; nahe dem Bodenseeufer bei der Laiblachmündung nahe der vorarlbergischen Grenze, z^3; in Streuwiesen westl. von Wasserburg an der Bucht, z^2, stets auf Torf, ca. 400 m. Ist für die Flora des benachbarten Württemberg und Vorarlberg nicht angegeben (Hoock).

Carex limosa L. **Nk:** auch in den oberpfälzischen Mooren, z. B. Ehenbachtalmoore bei Wernberg und Oberköblitz; Vilsmoore bei Freihung, Bez. Vilseck (Paul); Grünwaldweiher bei Vilseck und Moore der Holzmühlteiche bei Eschenbach (Ade).

Carex tomentosa L. **Ho**: Weilheim, Auen (! Kollmann); Wolfratshausen (! Herr) und Ascholdinger Moor bei Wolfratshausen (! Ade); Lohen bei Salzburghofen (Hepp); **Wb**: Unterilzmühle bei Passau (Hepp).

Carex ericetorum Poll. **Ho**: Heidewiesen bei Kaufbeuren (Wengenmayr). **Nj**^{2}: Mariahilfberg bei Amberg (Gugler).

Carex caryophyllea Lat. var. caespitiformis Waisb. **Nm**: Münnerstadt (! Schnetz).

Carex umbrosa Host. **Nj**: Leimershof bei Schefslitz (Höfer).

Carex montana L. var. luxurians Čelak. **Nm**: Münnerstadt (Schnetz); var. marginata Waisb. **Hu**: Kreuzstrafse bei Schleifsheim, z^2 (Hepp).

Carex humilis Leyss. **Am**: Sonnenspitz b. Kochel, ca. 1300 m (Vollmann); Kranzberg bei Mittenwald, am Weg gegen das Leintal, ca. 1000 m (! Krönner); **Ho**: Salzachauen um Burghausen, häufig (Ade); **Hu**: Lechheiden bei Thierhaupten, 420 m, z^3 (Zinsmeister); **Nk**: Zeil am Kapellenberg und Ebelsbach, Bez. Hafsfurt, z^3 (Vill).

Carex ornithopus Willd. var. elongata Leybold (= var. castanea Murb.). **Aa**: Rauhorn, an der Grenze (Ziegler, Vollmann).

— var. ornithopodioides Hausm. **Aa**: Kugelhorn, 2100 m; Rauhorn, hier etwas über der Grenze (Ziegler, Vollmann); **As**: Eistal, Funtenseetauern, 2000 bis 2400 m (! Ade).

Carex digitata L. × ornithopus Willd. **Hb**: an der Ach zwischen Heimesreutin und Oberreitnau bei Lindau auf Moränenschotter, v^{1}z^2 (! Hoock).

Carex pilosa Scop. **Ho**: Icking bei Wolfratshausen (! Graf zu Leiningen); Türkenfeld, Bez. Bruck, in Buchenwäldern, z^5 (Bühlmann).

Carex glauca Murr. var. claviformis (Hoppe) Asch. et Grb. **Aa**: Gleit im Oytal; Käseralpe, 1550 m (Vollmann).

Carex pendula Huds. **Wb**: Neuburger Wald bei Seestetten nahe der Dienstthütte, z^3 (Hepp).

Carex pallescens L. f. cylindrica Peterm. **Ho**: südlich von Sankt Nikolaus bei Huglfing (Kollmann).

Carex brachystachys Schrank. **Aa**: Eingang zur Sturmannshöhle bei Maiselstein (Vollmann); Juheschrofen bei Hindelang (! Ernst).

Carex frigida All. **Aa**: Wildsee, 1820 m, z^2; Hochrappenkopf, 2380 m, am Grenzkamm (Vollmann).

Carex fuliginosa Schk. **As**: Trischübel (Ade).

Carex flava L. f. alpina Kneucker. **Am**: Brecherspitze (! Ernst).

Carex Hornschuchiana Hppe. var. remota Peterm. **Hb**: Streuwiesen zw. Schachen und Enzisweiler, v^{1}z^1 (Hoock).

Carex distans L. **Wb**: Lindau bei Passau (Hepp).

Carex flava L. × Hornschuchiana Hppe. **Hb**: Klosterteiche bei Lindau (! Hoock); **Hu**: Lechauen bei Rain, z^1 (Zinsmeister). Ist erheblich seltener als C. Hornschuchiana × lepidocarpa und ist, da beide sich ähnlich sehen, nur schwer von dieser zu unterscheiden. Es ist daher stets auf die Begleitpflanzen zu achten.

Carex Hornschuchiana Hppe. × Oederi Ehrh. **Ho**: Kirchseefilz bei Kloster Reutberg (! Ade 1899).

Carex distans L. × Hornschuchiana Hppe. **Hb**: Bodenseeufer in der Wasserburger Bucht, auf Seealluvium, v^{1}z^1, neben den Eltern (Hoock).

Carex Pseudocyperus L. **Ho**: Teichabfluſs bei Kircheiselfing, Bez. Wasserburg am Inn, z^4 (Pfingstexkursion 1906!!); Eggstätter Freimoos westlich des Chiemsees, z^4 (Ade).

Carex rostrata Stok. var. elatior Benn. **Aa**: Geifsalpsee, 1510 m (Vollmann).

Carex rostrata Stok. × vesicaria L. **Ho**: im Hochmoor bei Deixlfurth, Bez. Starnberg (! Diefsl); Sonnenfeld bei Weilheim (Kollmann).

Carex hirta L. **Aa**: Oberstdorf, Birgsau, 930 m, v^2z^3 (Vollmann); Hinterstein (Ernst, Vollmann); var. hirtiformis Pers. **Aa**: Jochstraſse bei Hindelang, 950 m; Bad Oberdorf (! Ernst); **Ho**: Kochel (Hammerschmid).

Gramineae.

Oryza clandestina (Web.) A. Br. **Wo**: Neukirchen Balbini, Bez. Neunburg v. Wald; Schöntal bei Rötz; Grafenreuth, Bez. Neustadt a. Waldnaab, an Teichen (Ade); **Nk**: auch im oberpfälzischen Keuper verbreitet (Ade).

Phalaris arundinacea L. **Aa**: Freibergsee, 930 m, z^1 (Vollmann).

Hierochloa australis (Schrad.) Roem. et Schult. **Nj**: bei Mühlbach, Bez. Riedenburg, in feuchter Waldschlucht, 390 m, z^2 mit Tofieldia calyculata (Niebler).

Andropogon Ischaemon L. **Ho**: am Napoleonshügel bei Burghausen, v^1z^5, sowie zwischen Haiming und Piesing, Bez. Altötting, neben der Straſse, v^1z^5 (Ade).

Panicum sanguinale L. **Ho**: Weilheim, in Gärten (Kollmann); Laufen (Hepp). — var. ciliare (Retz.) Trin. **Hu**: Schleiſsheim, Südseite des Gestütes, z^4 (Vollmann 1904).

Panicum Crus galli L. **Ho**: Wielenbach bei Weilheim, in var. longisetum Doell (Kollmann 1905); Pfaffenhofen bei Rosenheim (Ges.-Exkursion 1906!!).

Panicum miliaceum L. **Hb**: auf Schutt bei der Bodenseeauffüllung Lindau (Hoock).

Panicum capillare L. **Ho**: Schrankbaum bei Laufen, auf einem Krautacker. Advent. (Hepp 1906).

Panicum viride L. **Ho**: Oberhausen bei Weilheim (Kollmann); Laufen (Hepp).

Panicum italicum L. **Hu**: an öden Plätzen in Neuburg a. D. (Gerstlauer).

Panicum glaucum L. **Ho**: Bernau a. Chiemsee, auf einem Kieswege (Paul). Die Panicum-Arten, die fast sämtliche der eigentlichen oberen Hochebene bisher fehlten, scheinen sich trotz des gesteigerten Bahnverkehrs hier nur langsam auszubreiten. Sie seien weiterer Beobachtung empfohlen!

Stupa Calamagrostis (L.) Wahlnbrg. **As**: St. Bartholomae am Königssee (! Ade).

Phleum pratense L. var. nodosum (L.) Schreb. **Hu**: Wächtering bei Rain, z^3 (Zinsmeister); Wehrhäuser bei Sulzbach am Inn (Hepp); **Nk**: Windsheim, nahe dem Gräfweiher (Kraenzle, Vollmann).

Phleum paniculatum Huds. (= Ph. asperum). **Nk**: zw. Amberg und Hischau, an Rainen, sehr selten (Gugler).

Calamagrostis[1]) pseudophragmites (Hall. fil.) Baumg. (= C. litorea). **Ho**: Salzachufer bei Laufen (Hepp) und bei Burghausen, v^1z^2 (Ade); **Hu**: Innauen bei Neuhaus (Hepp).

Calamagrostis lanceolata Roth. **Nk**: auch im oberpfälzischen Keuper nicht selten, z. B. Grünwaldweiher nördl. Vilseck, Rufsweiher, Grünhundsee und bei Pappenberg, Bez. Eschenbach; Teiche westl. von Neustadt a. Waldnaab (Ade).

Calamagrostis villosa (Chaix) Mutel. **As**: Reiteralpe am Weitschartenkopf an der Grenze (Vollmann); Röthsteig (Ade); var. mutica Koch: **Wb**: Hohe Linie bei Donaustauf auf einer Waldblöfse (Vollmann 1896).

Calamagrostis varia (Schrad.) Lnk. var. inclusa Torg. **Ho**: an bewaldetem Hang an der Salzach bei Laufen (Hepp); var. macrotricha Torg. **Hb**: Wasserburg bei Lindau (Herb. Hepp, leg. Ade).

Calamagrostis arundinacea (L.) Roth. **Wb**: nahe dem Kamm des Mittelberges bei Tegernheim, Bez. Stadtamhof (Vollmann 1897); **Wf**: auf dem Ruhberge bei Marktredwitz, ca. 750 m, auf Basalt; Saaleufer bei Lamitzmühle und Joditz unterhalb Hof (Ade).

---

1) Die Calamagrostis-Exsikkaten des Gesellschaftsherbars sowie einiger Mitglieder wurden von Herrn Oberstabsarzt Dr. Torges in Weimar gütigst revidiert.

Calamagrostis epigeios (L.) Roth × pseudophragmites (Hall. fil.) Baumg. **Ho**: Isarauen bei München-Giesing (Herb. Holler u. Schnabl d. Bayer. Bot. Ges.); Salzachufer bei Laufen (Hepp).

Holcus mollis L. **Ho**: Bernau am Chiemsee am Weg zur Moorkulturanstalt, auch auf Wiesen des Versuchsfeldes (Paul).

Avena versicolor Vill. **As**: Hundstod, 2000 m, v^1z^4, einige hundert Meter über der Grenze, auf einem schmalen, südwärts ziehenden Kamme, mit Carex curvula (! Ade).

Aira flexuosa L. var. montana (L.) Parl. **Wb**: Jandelsbrunn bei Waldkirchen, 660 m; Hals bei Passau (Hepp).

Aira caryophyllea L. **Wf**: am Bahndamm bei Oberkotzau (Ade).

Aira praecox L. **Nk**: Meerbodenreuth westlich von Neustadt a. Waldnaab, auf Keupersand (Ade); **Nb**: Partenstein im Spessart (Ade).

Arundo Phragmites L. *monstr. picta Hammerschmid:* foliis variegatis. **Ho**: Kochelseemoor, 600 m, z^3. Diese Form ist der Phalaris arundinacea L. m. picta L. ähnlich und unterscheidet sich in jungem Zustande von ihr nur durch das rudimentäre Blatthäutchen (Hammerschmid).

Molinia caerulea (L.) Moench var. arundinacea (Schrnk.) Asch. **Ho**: in der Pupplinger Au bei Wolfratshausen, z^3, bis über 2 m hoch (Schuster, Vollmann).

— lus. vivipara Meyer. **Hb**: auf Streuwiesen bei Oberreitnau auf Torf, im trockenen Juli 1904 (Hoock).

Auch eine monströse Form mit kugeligem, dichtem, ca. 1 cm im Durchmesser haltendem Blütenstand bisweilen anzutreffen: **As**: Lödensee südl. von Ruhpolding auf sumpfiger Wiese (Vollmann); **Hu**: Donaumoos (Paul).

Melica uniflora Retz. **Nk**: Schönbrunn im Steigerwald (Höfer).

Dactylis Aschersoniana Graebner. **Hu**: Regensburg, in der Allee seit mehreren Jahren beobachtet (Poeverlein, determ. Graebner).

Poa bulbosa L. **Hb**: zwischen Hoyern und Äschach bei Lindau auf dem Kies der Bahngeleise, v^2z^4 (Hoock); **Wfr**: zwischen Lauenstein und Ludwigstadt am Abhange des oberen, bayerischen Laquitztales (Ade); **Nk**: Memmelsdorf bei Bamberg (Höfer).

Poa palustris L. (= P. serotina, P. fertilis). **Nj**^{1}: bei Walting, Bez. Eichstätt, an der Altmühl (leg. Dorr, test. Schwertschlager).

Poa trivialis L. var. effusa Asch. et Grb. **Ho**: Abrain b. Laufen; lus. vivipara Salzachauen bei Laufen; **Wb**: var. stricta Döll Auerbach bei Passau (sämtl. Ang. v. Hepp).

Glyceria plicata Fries. **Ho**: Weilheim, an der Schützenstraße (Kollmann).

Festuca distans Kunth. **Nk**: Unfinden, Bez. Hafsfurt, v^2 (G. von Segnitz und Vill).

Festuca Dertonensis (All.) Asch. et Grb. **Hu**: Lechfeld zwischen Kaufering und Schwabstadel, am Rande eines Ackers, v^1z^3, in f. gracilis Lange (Ges.-Exkursion 1906!!); **Wb**: zwischen Oberhaus und Ries bei Passau, z^2 (! Hepp); **Nj**^{1}: Kipfenberg a. Altmühl (leg. Dorr, test. Schwertschlager).

Festuca ovina L. ssp. F. eu-ovina Hack. var. glauca (Lam.) Hackel. **Ho**: auf alten Mauern an den Salzachhängen bei Burghausen, sehr häufig (! Ade).

— ssp. F. Vallesiaca Schleicher var. sulcata (Hack.) Asch. et Grb. **Wb**: Jandelsbrunn bei Waldkirchen (! Hepp); **Nj**^{1}: Duggendorf a. Naab, auf Dolomitfelsen des Rieselberges, ca. 400 m (! Niebler); **Nm**: Münnerstadt, in f. hispida Hackel (! Schnetz).

Festuca amethystina L. **Aa**: Trettachauen bei Oberstdorf und Spielmannsau; Traufbachtal, 1200 m; Burgstall bei Oberstdorf am Wege, Stillachtal bei Birgsau (Vollmann).

Festuca pumila Vill. f. flavescens Gaud. **As**: Kammerlinghorn (Vollmann).

Festuca arundinacea Schreb. **Nj**[1]: Pfünz, an der Altmühlbrücke (leg. Dorr, test. Schwertschlager).

Festuca gigantea Vill. × *pratensis Huds.* **Hu**: Donauufer bei Neuburg a. D. Alluvialkies, 380 m (Gerstlauer, Gugler).

Bromus secalinus L. var. multiflorus (Sm.) Asch. **Hu**: Bahnhof Ellzee, Bez. Günzburg a. D.; Getreidefelder bei Marbach, Bez. Krumbach, hier in f. velutinus Koch (Gerstlauer).

Bromus arvensis L. var. hyalinus (Schur) Asch. et Grb. **Hu**: Regensburg (Gerstlauer).

Bromus commutatus Schrader. **Nj**[1]: Dollnstein a. Altmühl, an einem Ackerrand, 450 m (Gugler); Ludwigshafen, an den Lagerhäusern (Poeverlein 1906).

Bromus iaponicus Thunb. (= B. patulus). **Wb**: Bahnhof Passau (Hepp 1905).

Bromus sterilis L. var. lanuginosus Rohlena. **Wb**: Oberhauser Leite bei Passau (! Hepp).

Bromus tectorum L. **Aa**: Gipfel des Aggenstein, ca. 2000 m (! Rueſs).

Bromus ramosus Huds. (= B. asper) var. Benekeni (Lange) Asch. et Grb. **Ho**: im Buchenwald bei Kemating unweit Saaldorf, Bez. Laufen (Hepp).

Bromus erectus Huds. var. pubiflorus Borb. **Aa**: Bahndamm zw. Pfronten-Steinach und Schönbichl (Rueſs 1906), adventiv.

Brachypodium pinnatum P. Beauv. in einer monströsen Form, wobei teils die untersten Ährchen des Blütenstandes an besonderen Stielen ährig angeordnet und die übrigen zu je drei beieinanderstehen teils die untersten Ährchen normal stehen und die oberen büschelig gehäuft sind, **Ho**: Berg bei Weilheim (Kollmann).

Hordeum europaeum (L.) All. **Aa**: Hinterstein, 865 m (Ziegler, Vollmann); Falterbach bei Oberstdorf (Vollmann).

Lolium multiflorum Lam. **Ho**: um Weilheim mehrfach (Kollmann); **Nj**[1]: Äcker bei Monheim (leg. Lang, test. Schwertschlager); **Nk**: Dietersdorf, Bez. Seſslach (Ade).

Lolium remotum Schrank. **Ho**: Leinacker bei Leobendorf, Bez. Laufen (Hepp).

II. Gymnospermae.

Pinus silvestris L. f. hamata Steven. **Ho**: Aglassing bei Oberndorf, Bez. Laufen (Hepp).

Pinus montana Mill. ssp. P. uncinata Antoine var. rostrata W. **Aa**: um Oberstdorf nicht selten, auch in Übergängen zur folgenden Varietät; so Moorbad, Falterbach, Linkersalpe, Rappenseegegend; in Hinterstein in Baumform (Höhe 9—10 m; Stammdurchmesser ca. 30 cm) unter Beständen von Pinus silvestris (Vollmann).

— var. rotundata Antoine. **Nk**: Vilsmoore bei Freihung, Bez. Vilseck, aufrecht (Paul); Teufelslohe und Gescheibte Lohe bei Grub, Bez. Weiden; Kapellenschlag bei Meerbodenreuth, westl. von Neustadt a. Waldnaab (Ade).

— ssp. pumilio Haenke — uncinata Willk. var. rostrata Ant. **Aa**: Aufstieg zum Geiſsalpsee; Oytal (Vollmann). Ob Bastarde oder Übergangsformen, wage ich nicht zu entscheiden.

— ssp. mughus Willk. — uncinata Willk. var. rotundata Ant. **Ho**: Lienzinger Filz bei Gstadt am Chiemsee (Vollmann).

Pinus montana Mill. × silvestris L. **Am**: in der Schmölz bei Garmisch, 717 m, Bastard mit ssp. uncinata, 2 m hoch, aufrecht (Schuster); **Ho**: Riederfilz und Murnerfilz bei Wasserburg. Bastarde mit uncinata v. rotundata, vielleicht auch solche mit mughus (Pfingstexkursion 1906!!).

Taxus bacata L. **As:** Wolfsschlucht unterhalb der Kampenwand, 800 m (Paul); **Ho:** Kürbsen, Kiesels, Jägerhaus im Kemptener Wald (Fraas); Riedholz bei Ronsberg, Bez. Obergünzburg, in einigen schönen Exemplaren (Wengenmayr); Forstholz bei Fridolfing, Bez. Tittmoning (Hepp).

Gefäfskryptogamen.

Pteridophyta.

Equisetaceae.

Equisetum maximum Lam. monstr. digitatum Luerss. **Ho:** Isarabhang zwischen Icking und Wolfratshausen (Jos. Mayer).

Equisetum pratense Ehrh. **Wfr:** zwischen Nordhalben u. Tschirn, Bez. Teuschnitz, v^1z^1 (Ade).

Equisetum hiemale L. **Ho:** Ammerschlucht b. Bayersoien (Ges.-Exkurs. 1906!!); Weilheim (Kollmann); Kiental bei Andechs (Ges.-Exkursion 1904!!); zwischen Leoni und Ammerland (Kraenzle); Dobelgraben bei Waging; Salzachauen bei Fridolfing, Bez. Tittmoning (Hepp).

Equisetum ramosissimum Desf. **Hu:** Lechfeld am Auenrande unterhalb Kaufering (Gesellschaftsexkursion 1906!!).

Lycopodiaceae.

Lycopodium Selago L. **Ho:** Wagegger Weiher bei Kempten, zwischen Calluna (Paul); Eckfilz bei Saulgrub und Breiter Filz bei Bayersoien im Ammergebiet (Gesellschaftsexkursion 1906!!); Westufer des Pilsensees bei Herrsching (Gesellschaftsexkursion 1904).

Lycopodium inundatum L. **Aa:** Kleines Moor zwischen Bad Tiefenbach und Hirschsprung, ca. 850 m (Vollmann); **Am:** zw. Schwarzenberg und Schwesterberg bei Oberaudorf (Eigner); **Wb:** Sumpfwiese bei Lindau unweit Passau (leg. Ade 1897, test. Hepp); **Nk:** auch verbreitet in den oberpfälzischen Mooren, so: Neubäu (Harz); Klardorf (Vollmann); in Mooren des Bez. Eschenbach, im Manteler Forst neben der Strafse Parkstein-Schwarzenbach (Ade).

Lycopodium complanatum L. ssp. L. anceps (Wallr.) Asch. **Ho:** Stockdorf bei Planegg (Mettenleiter); zwischen Aschbach und Bercha bei Westerham im Nadelwalde (Vollmann); **Nk:** Hahnbach, Bez. Vilseck, am Ochsenschlag im Kiefernwalde, auf rhät. Keuper, ca. 460 m, z^3 (Niebler).

Lycopodium alpinum L. **Aa:** Riedberghorn, auf Flysch, ca. 1600 m, z^2 (Vollmann); **Am:** Kirchstein, ca. 1550 m; Hirschberg, ca. 1630 m; Rothwand über der Wallenburger Alpe, ca. 1750 m, häufig (Hammerschmid).

Selaginellaceae.

Selaginella selaginoides (L.) Link. **Ho:** Trockene Hügel bei Bayersoien, hoch über der Ammer, mit Orchis globosus und Ophrys muscifera (Ges.-Exk. 1906!!).

Selaginella helvetica (L.) Link. **Ho:** in den Auen der Salzach bis zur Mündung (Ade).

Marsiliaceae.

Pilularia globulifera L. **Nk**; im Weiher bei Neubäu östlich von Schwandorf (Harz).

Ophioglossaceae.

Botrychium Lunaria (L.) Sw. **Hu**: Lechfeld zwischen Stat. Kaufering u. Schwabstadel, z^4 (Gesellschaftsexkursion 1906!!); Donaumoos bei Baiern, Bez. Neuburg an der Donau, v^2z^1 (Gugler).

Botrychium rutaceum Willd.[1]) **Wf**: Hebanz unweit Marktleuthen, auf Granitsand, z^2 (Ade).

Ophioglossum vulgatum L. **Ho**: zwischen Bernau und Rottau südl. des Chiemsees neben der Strafse, sehr spärlich (Paul); Föhringer Brücke bei München, r. Ufer, z^3 (Trutzer!!); **Nk**: Hahnbach am Ochsenschlag bei Vilseck, auf Letten an grasigem Waldrand, 460 m, z^3 (Niebler); auf einer Wiese an der Schlettach bei Sylbach, Bez. Hafsfurt; Wiesen bei Dürrfeld und Grettstadt, Bez. Schweinfurt (Vill); Memmelsdorf bei Bamberg (Höfer).

Osmundaceae.

Osmunda regalis L. **Nk**: ca. eine Stunde südlich von Bayreuth an waldigem, etwas lehmigem Bergabhange (leg. K. Beck, test. Petzi). Der einzige Fundort im rechtsrheinischen Bayern.

Polypodiaceae.

Aspidium Robertianum (Hoffm.) Luerss. **Wb**: Hauzenberg, Fürsteneck, Erlauschlucht unterhalb Passau (Hepp).

Aspidium montanum (Voglr.) Asch. **Wfr**: Falkenstein, Bez. Teuschnitz (Ade); **Nj**[1]: zwischen Hafenreuth und Buchdorf, Bez. Donauwörth, z^5 (Zinsmeister); Wemding, bei Mathesmühle (Schwertschlager).

Aspidium Thelypteris (L.) Sw. **Hu**: Indersdorf a. d. Glonn, auf einer sumpfigen Wiese ohne Sphagnum und fern von Bäumen und Sträuchern, z^3, reichlich fruchtend (Gesellschaftsexkursion 1905!!).

Aspidium rigidum (Hoffm.) Sw. **Am**: Propstenalpe an der Benediktenwand, ca. 1500 m (Hammerschmid).

Aspidium cristatum (L.) Sw. **Ho**: Moorwäldchen westlich von Wielenbach bei Weilheim (Kollmann); Kirchseeoner Moor (Paul); Astlinger Moor, Bez. Rosenheim (Gesellschaftsexkursion 1904!!); **Nk**: Teufelslohe bei Weiden im Hochmoor (Ade); **Pm**: nahe dem Mühlteich bei Fischbach, Bez. Pirmasens (Ade).

Aspidium Lonchitis (L.) Sw. **Ho**: in einem Buchenwalde 2—3 km unterh. Burghausen in den Salzachauen, v^1z^1 (Ade); **Nj**[1]: an zwei Stellen bei Kipfenberg auf feuchten Dolomitfelsen, nämlich im Walde gegen Buch, 460 m, und im Bergwalde an der l. Seite des Wassertales geg. Denkendorf, z^1, zusammen mit Asplenum viride und Aspidium spinulosum, 470 m (Schwertschlager).

Aspidium aculeatum (L.) Döll ssp. A. lobatum (Sw.) Asch. **Ho**: Moränenhügel zwischen Thalham, Obing und Seeon, nördlich des Chiemsees (Ade); Haslach bei Waging (Hepp); Salzachauen oberhalb und unterhalb Burghausen, v^2z^2 (Ade).

Asplenum viride Huds. **Wf**: Ruine Waldstein, z^1 (Ade).

---

1) Über die Nomenklatur vergl. Davenport G. E., Botrychium matricariaefolium A. Br. etc. [The fern Bull. XIV Jan. (March) 1906 p. 11—19.]

Asplenum germanicum Weis. **Wb**: Ilzleite bei Hals und Oberhauser Leite bei Passau (leg. Ade, test. Hepp).

Asplenum lanceolatum Huds. **Pm**: am alten Schultzschen Fundorte zwischen Steinbach und Fischbach wieder aufgefunden, v^1z^2 (Ade 1906).

Scolopendrium vulgare Sm. **As**: Möseralpe bei Reit im Winkel in einer der monst. crispum (Willd.) Luerss. nahekommenden Form (Bachmann); Bernau und Aschau in Wäldern an Kalkfelsen (Paul); **Nj**^{1}: zwischen Pielenhofen u. Duggendorf a. Naab, z^3; Griesstett und Deising, Bez. Riedenburg, z^3 (Niebler).

Blechnum Spicant (L.) With. **Nj**: an einer der Schwalbquellen bei Wemding, auf der diluvialen Albüberdeckung (leg. Lang, test. Schwertschlager); **Nk**: Wüstenau bei Hahnbach und am Wernberg bei Sellnes, Bez. Vilseck, z^2; Langenbruck, Bez. Amberg (Gugler); Hochmoore an den Holzmühlteichen bei Eschenbach (Ade); Schönbrunn, Bez. Hafsfurt (Höfer); zwischen Bayreuth u. Bindlach im Walde, spärlich (Beck).

Berichtigungen.

Seite 5 einzuschalten: Lermer und Holzner, Die Wurzeln des Hopfens. Mit 3 Taf. München 1896. 4°.

„ 24, 76 und 126 lies: Schenck statt Schenk.

„ 28 „nebst f. P. Harzii F." (unter No. 9) gehört zu No. 8. P. Noltei. (Vgl. S. 57.)

„ 34 unter b) lies aβ statt αβ.

„ 53 bei P. fluitans einzufügen: Über die Nomenklatur vgl. „Mitteilungen" I 361—364 und 375—376.

„ 108 Z. 10 von oben lies interruptis statt interruptus.

„ 112 und 114: Bemerkung zu P. panormitanus. Da Bivona 1834 gestorben ist, hatte ich seither angenommen, P. panormitanus sei von ihm bereits vor Erscheinen der Monographie von Chamisso und Schl. publiziert worden. (Ich kannte nur den Abdruck in Gussones Flora sicula.) Erst nach vollendetem Druck erhielt ich Kenntnis davon, dafs P. panormitanus nach Bivonas Tod von dessen Sohn publiziert worden ist in „Nuove piante inedite", Palermo 1838. Darnach sind meine bezüglichen Bemerkungen auf S. 112 und 114 dahin zu berichtigen, dafs Cham. u. Schldl. und höchst wahrscheinlich auch Fieber diese Publikation noch nicht kennen konnten, dafs im Gegenteil eher Bivona durch Chamissos spicae verticillatae und spathae und spathae latiores dahin beeinflufst worden ist seinen P. pan. aufzustellen. (Fischer.)