

Prodromus

einer

Flora von Oberösterreich.

Von

E. Ritzberger

Mag. pharm.

I. Teil. IV. Abteilung.



Vorwort.

Mit der hier der Öffentlichkeit übergebenen IV. Abteilung ist der I. Teil des „Prodromus einer Flora von Oberösterreich“ beendet. Gleichzeitig teile ich hier mit, daß die Fortsetzung derselben, und zwar im größeren Umfange, erst in 2—3 Jahren erscheinen kann, und zwar aus dem Grunde, das Vereinsvermögen wieder zu stärken.

Was die in dieser Abteilung behandelten Gattungen und Arten betrifft, so wurden bei den Liliaceen und Orchideen bedeutende Abweichungen gegenüber der Duftschmidschen Flora vorgenommen, die wissenschaftlich vollkommen berechtigt sind. Benützt wurden im allgemeinen „Die Synopsis“ von Ascherson und Graebner und Wagners „Deutsche Flora“, bei den Orchideen vorzugsweise M. Schulze, „Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz“. Den Formen und Bastarden gab ich nur so weit Raum, als selbe durch belegte Exemplare oder in der Literatur erwähnte erwiesen sind.

Gleichzeitig danke ich den zahlreichen Förderern meiner Arbeit und ersuche um ihre fernere Unterstützung.

Der Verfasser.

22. Familie: Liliáceae Haller, Liliengewächse.

Ausdauernde Kräuter mit kriechendem, zwiebeligem oder büscheligem Wurzelstock, entweder mit grundständigen Blättern oder mit einjährigem, zweijährigem oder ausdauerndem, beblättertem Stengel, Blüten meist zweigeschlechtig, regelmäßig. Blütenhülle (Perigon) unterständig, blumenkronenartig, sechsteilig; Staubgefäße 6, Fruchtknoten frei, dreifächerig, mit mehreren, selten nur mit einer Samenanlage in jedem Fache. Griffel einfach, mit ganzer oder dreiteiliger Narbe. Frucht eine Kapsel oder Beere. In wenigen Fällen sind die Blütenteile zu 4 oder 8 vorhanden.

Übersicht der Unterfamilien.

1. Grundachse kriechend oder knollig, mit endständigem Blütenstengel. Griffel 3, getrennt oder wenn fehlend, 3 sitzende, getrennte Narben, selten 1 Griffel mit 3 Narben. Frucht eine fach- oder scheidewandspaltige Kapsel mit oberwärts getrennten Fruchtblättern. Melandioideae.

2. Grundachse kurz, aufrecht oder kriechend, mit grundständigen Blättern, selten stammbildend. Blütenstengel endständig, seltener seitlich meist traubig, ährenartig oder rispig verzweigt. Blütenstiele von der Blüte abgegliedert oder unterhalb derselben gegliedert. Perigonblätter frei oder verbunden. Staubbeutel nach innen aufspringend. Frucht eine Kapsel, sehr selten Beere. Samenschale schwarz, krustig. Asphodeloideae.

3. Zwiebel oder kurze Grundachse. Blütenstand aus zu einer Scheindolde verbundenen Schraubeln gebildet, meist von 2 breiten, bisweilen verbundenen Hüllblättern mehr oder weniger umschlossen, selten mit 2 schmalen Hüllblättern und auf wenige oder einzelne Blüten beschränkt. Allioideae.

4. Zwiebel. Blütenstengel endständig. Blütenstand traubig. Perigonblätter frei oder verbunden. Staubblätter der Blütenachse, oder ganz am Grunde der Perigonblätter eingefügt. Staubbeutel stets nach innen aufspringend. Frucht fast stets eine fachspaltige Kapsel. Samen meist zahlreich, zusammengedrückt. Samenschale gelblich oder hellbraun, schwammig oder hart. Lilioideae.

5. Grundachse kurz oder kriechend, verlängerte, beblätterte, blütenträgende Stengel treibend, die Stengel end- oder seitenständig. Frucht eine Beere. Asparagoideae.

I. Unterfamilie: Melanthioideae Engl.

Übersicht der Tribus.

- A. Blüten nicht mit langer Perigonröhre, sondern in besonderen Blütenständen, meist ziemlich klein.
- I. Stengel unbeblättert oder mit von den Grundblättern verschieden gestalteten Blättern. Grundachse kurz oder kriechend. Staubblätter 6, selten 9. Staubbeutel eiförmig bis linealisch, nach innen aufspringend. Tofieldiae.
- II. Stengel mit den Grundblättern gleichgestalteten Blättern besetzt. Grundachse dick bis zwiebelartig. Staubblätter 6. Staubbeutel fast kugelig, zuletzt schildförmig. Veratreae.
- B. Blüten mit langer, schmaler Perigonröhre. Colchiceae.

I. Tribus: Tofieldiae Kunth.

92. Tofieldia Huds. Torflilie.

Kräuter mit kriechender Grundachse, grasähnlichen, schwertförmigen, zweizeilig gestellten, meist grundständigen Blättern. Blüten klein, gelb, in gipfelständiger Ähre. Perigon aus 6 getrennten Teilen, die bis zur Kapselreife bleiben. Staubblätter 6, dem Grunde der Perigonblätter eingefügt. Fruchtknoten dreilappig, mit 3 gesonderten Griffeln. Kapsel klein, dreilappig, mit mehreren kleinen, länglich runden, braunen Samen.

379. *Tofieldia calyculata* Wahlenb. (*Anthericum calyc.* L., *Anth. Pseudo asphodelus* Jargu., *Scheuchzeria Pseud-Asphodelus* Scop., *Nartherium calyc.*, *N. iridifolium* Vill., *Heriteria antheri-*

coides Schrank, Anthericum calyc. Braune, Helonias borealis Willd., Narth, flavescens Wlbg., Hebelia collina und allemanica Gmel., Tofieldia palustris Willd., T. alpina Smith, T. allemanica Bluff. et Tmyerh.) Gemeine Torflilie.

Pflanze 1.5—3 dm hoch. Blütenstiel an seinem Grunde mit einem linealischen Deckblättchen; an seiner Spitze, unter dem gelblichen Perigone mit einer kleinen, kelchartigen, dreilappigen Hülle. Blütenstand eine verlängerte Traube, meist zylindrisch, ährenförmig, 4—6 (selten 10) cm lang, am Grunde locker, oberwärts mehr oder weniger dicht, selten kopfförmig. Früchte eiförmig bis kugelig-eiförmig, plötzlich bis etwas abgestutzt, kurz, zugespitzt, die 3 Griffel tragend. ♀ Juni, Juli, vereinzelt bis Herbst. Trockene, meist fruchtbare Wiesen, steinige Abhänge, meist gesellig. Häufig am Pfennigberg bei Linz, auf Schottergruben der Heide von Linz bis Wels, Gunskirchen. Feuchte Wiesen zwischen Sommersdorf und Bromberg. Um Steyr, bei Micheldorf, Kremsmünster, im Stoder, Windischgarsten, am Pröller- und Traunfall, um Mondsee, Zell am Moos, sowie durch die ganzen Voralpen nicht selten. Im Innkreise im Ibmermoore, bei Eggelsberg, Wildshut, am Höllerersee.

Ändert ab:

- α) *capitata* Rehb. (T. calyc. γ. *capitata* Hoppe.) Blütenstand dicht gedrängt, kurz, kopfig. Pflanze schwächig, Blätter ziemlich schmal. Die häufigste Form des Moorbodens.
- β) *collina* Richter. (Hebelia coll. Gmel., Anthericum calyc. β. coll. Schuet., T. racemosa Hoppe et Hornsch., T. polustris δ. racem. Hoppe, S. polust. δ. coll. Hoppe, T. calyc. b. racem. Rehb., T. calyc. var. *sparsiflora* Sonder.) Blütenstand locker, öfter verlängert. Blüten mehr oder weniger entfernt. An grasigen Orten hin und wieder, z. B. Pfennigberg, Welscheide usw.
- γ) *glaciūlis* Rehb. (T. glac. Gaud.) Pflanze klein, Stengel bis 10 cm hoch, die Blätter meist doppelt überragend. Blüten fast kopfig. In Alpenmatten und auf Felsen der Alpen- und Krummholzregion nicht selten und häufig auf den Windischgarstener-, Stoder-, Spitaler- und Salzkammergut-Alpen.

Die Pflanze wurde früher medizinisch als Anthelminthicum verwendet.

380. *Tofieldia palustris* Huds. (*Anthericum calyc. β. L.*, *Helonias borealis* Willd., *Nartheoium bor. Whlbg.*, *T. bor. Whlbg.*, *T. alpina* Hoppe et Sterub., *T. palustris v. alpina* Gaud.) Alpen-Torflilie.

Pflanze 1 dm hoch. Blütenstiel an seinem Grunde mit einem dreilappigen Deckblättchen. Blüten ohne besondere Hülle, weißgelb, in kugeliger Traube. 4 Juli, August. Auf sumpfigen, moorigen Orten der Hochalpen, bei uns bis zirka 2100 m. Selten. Am Haltersitze oberhalb der Feuchtenauer-Seen, im Krummholz des kleinen und großen Priel, Spitzmauer gegen den Ostrawitz, Klinserscharte, Hirschkar des Totengebirges, Lahnerfeld und Speikwiese des Warschenecks, Gjaidalpe am Dachstein.

2. Tribus: *Veratréeae* Rchb.

Ansehnliche giftige Pflanzen mit dicker Grundachse. Perigonblätter mehrnervig, häufig am Grunde mit dem Fruchtknoten verbunden. Staubbeutel nach außen aufspringend. Narben endständig. Kapsel scheidewandspaltig. Samen ohne Anhängsel.

93. *Veratrum* Tourn. Germer.

Ausdauernde, ansehnliche Kräuter, mit aufrechtem, beblättertem, bis 1·5 m hohem, kräftigem Stengel. Blätter breit, elliptisch, längsrippig und gefaltet; untere mit langstengelumfassender, stielartiger Blattscheide, obere lanzettlich, scheidenlos, sitzend. Blütenstand eine Rispe. Blüten öfter durch Fehlschlagen eines Geschlechtes eingeschlechtlich. Perigon sechsblättrig. Staubblätter mit nierenförmigen, quer zu einem schüsselförmigen Gebilde aufspringenden Staubbeuteln. Fruchtblätter 3, nur am Grunde, später höher hinauf, zur Fruchtreifezeit oft ganz verbunden, am freien Teile nach innen aufspringend, vielsamig. Samen an der Spitze flach zusammengedrückt oder geflügelt.

381. *Veratrum nigrum* L. (*Melanthium nigrum* Thunbg. *Helonias nigra* Ker. Gawl.) Schwarzer Germer.

Blätter auf der Unterseite kahl. Blütenhüllzipfel so lang wie das Blütenstielchen. Perigon dunkelpurpurn. 4 Juli, August. Im Gebiete selten. Die Angabe Brittingers in den Traunauen fand keine Bestätigung. Auf nassen Wiesen um Windischgarsten.

382. Veratrum album L. (Helleborus albus Güldenstaedt, Melanthium alb. Thunb.) Weißer Germer, weiße Nießwurz, Gillwurz, Lauswurz, Hematwurz.

Blätter auf der Unterseite flaumig. Blütenhüllzipfel länger als die Blütenstielchen, innen weiß, außen an ihrem Grunde grünlich, mit grünlichen Nerven. 4. Juni, Juli. Auf sumpfigen Wiesen und Waldstellen, in Lichtungen, an quelligen Berglehnen von der Ebene bis in das Hochgebirge verbreitet. Durch das ganze Mühlviertel und die Berg- und Voralpenregion des Gebietes. Fehlt dem Innkreis.

Ändert ab:

β) *Lobeliánum Rchb.* (V. Lob. Bernh., V. viride Rchb., V. alb. β. viride Lap., V. alb. β. viridiflorum Mert. et Koch, V. album A vires cens Gaud.) Perigon gelblich-grün oder trübgrün. In den Alpen unter der Stammart vereinzelt. Prielgebiet, Warscheneck, hoher Nock usw.

Offizinell ist die Grundachse als Rhizoma Veratri, Rhizomate Veratri, Radix Hellebori albi, Bestandteile sind die Alkaloide Jervin, Veratroidin, Pseudo- und Rubijervin, das amorphe Veratralbin und das Glycosid Veratramarin. Als Heilmittel wird die Pflanze bei Neuralgien, Gicht, Unterleibskrankheiten, als Brech- und Niesmittel, Epispasticum, Inecticidum, bei Krätze usw. angewendet.

3. Tribus: Colchiceae Rchb.

94. Colchicum Tourn. Zeitlose.

Zwiebelgewächse mit meist grundständigen Blättern und grundständiger, langröhriger, dem Safran (Crocus) ähnlicher Blüte, Staubgefäße 6. Fruchtknoten unterirdisch, innerhalb der Blütenröhre. Griffel 3, sehr lang und fadenförmig. Kapsel dreiklappig, mit zahlreichen Samen. Giftpflanzen.

383. Colchicum autumnále L. (C. multiflorum Brot., C. crociflorum Auders.) Herbstzeitlose.

Zur Blütezeit blattlos; die braune Zwiebel endigt in einer Scheide von braunen Schuppen, die den Grund der Blütenröhre umfassen. Die Blütenröhre erhebt sich 6—8 cm über die Erd-

oberfläche und hat einen Saum aus 6 fleischig-rötlichen Zipfeln von 3 *cm* Länge. Im nächsten Frühjahre erscheint der Stengel mit den länglich lanzettlichen, nicht oder nur einmal gefalteten, bis über 30 *cm* langen, beiderseits verschmälerten, stumpfen Blättern, welche die gipfelständige Kapsel umgeben. 4 August—Oktober. Auf fruchtbaren, namentlich feuchten Wiesen häufig.

Ändert ab:

β) *vernum* *Rchb.* (*C. vern.* Schrank, *C. vernale* Hoffm., *C. praecox* Spenn.) Blüten sich erst im Frühjahr entwickelnd, meist kleiner. Perigonblätter schmaler. Staubblätter und Griffel oft verkümmert. Selten. Ich fand dieselbe zu wiederholtenmalen um Linz und Ried im Innkreise.

Diese sehr giftige Pflanze enthält das Alkaloid Colchicin und wird medizinisch gegen Gicht, Rheumatismus, Hydrops verwendet. Sträflicherweise wird die Pflanze von gewissenlosen Brauern als Surrogat des Hopfens verwendet, namentlich in Amerika und England.

II. Unterfamilie: *Asphodeloidéae* Vent.

Übersicht der Tribus.

- A. Blüten in Trauben, Ähren oder Rispen, selten in Trugdolden.
- I. Perigonblätter getrennt oder nur ganz am Grunde etwas verbunden. *Asphodeleae.*
 - II. Perigonblätter mehr oder weniger zu einer Röhre verbunden. *Hemerocallideae.*

I. Tribus: *Asphodéleae* Koch.

Hierher nur der Subtribus:

Anthericinae Engl.

Pflanzen mit meist kurzer Grundachse. Blüten meist in einfachen Trauben oder in Rispen angeordneten Trauben, seltener in Büscheln oder einzeln. Perigonblätter frei, in der Blüte radförmig ausgebreitet. Staubbeutel meist mit einem Grübchen versehen, dort am Staubfaden befestigt. Fächer des Fruchtknotens mit 2 bis mehreren Samenanlagen. Frucht eine fachspaltige Kapsel.

95. *Anthericus* L. Zaunlilie, Graslilie.

Mittelgroße, ausdauernde, kahle Kräuter mit kurzer, etwas schiefer Grundachse und mäßig dicken, fleischigen Wurzeln. Laubblätter grundständig, spiralig gestellt, eine Rosette bildend, rinnig. Hauptknospe in der Achsel des obersten Laubblattes, im Herbst ein zweikieliges Vorblatt, im Frühling unter den Laubblättern einige Schuppenblätter entfaltend. Blüten mittelgroß. Blütenstiel über dem Grunde gegliedert. Perigonblätter getrennt, in der Blüte weit abstehend. Staubblätter der Blütenachse eingefügt; Staubbeutel am Grunde des Rückens befestigt. Griffel fadenförmig. Narbe stumpf. Frucht eine lederige Kapsel mit 4—6 samigen Fächern. Samen kantig, matt, nicht glänzend.

384. *Anthericus ramosus* L. (*Ornithogallum ramosum* Lam., *Phalangium ram.* Poir., *Pessularia ramosa* Salisb.) Ästige Zaunlilie.

Blätter linealisch. Blütenstengel 30—90 *cm* hoch, einfach. Blüten weiß, sternförmig; Blumenblätter bis 1.3 *cm* lang, Griffel gerade, Kapsel rundlich. ♀ Juni—August. In trockenen Wäldern, auf sonnigen Hügeln. Um Linz am Pfennigberg, auf der Welsersheide, Koglerauen, Kürnbergerwald u. a. O. Um Windhaag, Zellhof, durch die ganzen Voralpen häufig. Im Hausruck und Kobernauserwalde, häufig auf den Hügeln im Ibmermoor.

Ändert ab:

β) *simplex Klingyr.* (*A. ram. b. fallax* Zabel, *A. ram. β. Pseudoliliago* Lange.) Stengel einfach, unverzweigt. Blütenstand eine einfache Traube. An Felsen des Katzensteins bei Gmunden; ist sicher auch anderwärts zu finden.

Diese Form wird meist bei oberflächlicher Untersuchung für *Anthericum Liliago* gehalten, ist aber durch die kleineren Blüten, den die Länge der Blumenblätter überragenden Griffel und die Form der Kapsel leicht zu unterscheiden. Wie schon Dörfler ganz richtig in der „Öst. bot. Zeitschrift“ 1890 bemerkte, dürfte das von Duftschmid in seiner „Flora“ I, 191, erwähnte *Anthericum Liliago* nichts anderes sein, als die Form *simplex*. Bisher ist kein Standort von *Liliago* aus Oberösterreich bekannt und auch zwischen Hollenstein und Weyer wurde es bisher nicht gefunden.

Medizinische Verwendung finden die Blüten und Samen als Emmenogoyum und Diureticum, ferner als Volksmittel gegen den Biß giftiger Spinnen.

2. Tribus: Hemerocallideae R. Br.

Grundachse kriechend oder aufrecht. Blätter zweizeilig oder mehrreihig. Blütenstand Traube, lockere Rispe oder trugdoldig. Blüten groß. Perigonblätter am Grunde zu einer Röhre verbunden, oberwärts getrennt, oft deutlich zygomorph. Staubblätter oft abwärts gebogen, meist mehr oder weniger mit der Röhre verbunden. Staubbeutel meist mit einem Grübchen an den Staubfäden befestigt.

96. *Hemerocallis* L. Taglilie.

Ausdauernde kahle Kräuter mit kurzer Grundachse und mehr oder weniger fleischig verdickten Wurzeln. Laubblätter grundständig, zweizeilig, schmal, fast grasartig, gekielt. Hauptknospe in der Achsel des obersten Laubblattes, ihr zweikieliges Vorblatt schon zur Blütezeit entwickelnd. Blüten groß, in 2 an der Spitze des Stengels, welcher keine Gipfelblüte trägt, stehenden Schraubeln. Oft trägt noch ein unter den Tragblättern dieser Schraubeln befindliches Hochblatt in seiner Achsel eine ähnliche Doppelschraubel. Perigon trichterförmig, unterwärts schmal-röhrenförmig, am Grunde mit dem Fruchtknoten verbunden, mit sechsteiligem Saume und vielnervigen Abschnitten. Staubblätter am Schlunde eingefügt, vorn aufsteigend. Staubbeutel länglich-linealisch, am Rücken befestigt. Griffel fadenförmig. Narbe stumpf. Frucht eine fleischig-lederartige Kapsel mit wenigsamigen Fächern. Samen kugelförmig oder kantig, schwarz, glänzend.

385. *Hemerocallis fulva* L. (H. Lilio-Asphodelus β . fulvus L., H. crecea Lam.) Gelbrote Taglilie.

Stengel bis 1 m hoch. Blätter breit linealisch, bis 60 cm lang und 3 cm breit, anfangs unterseits grau-grün. Blütenstand sechs- bis zwölfbütig, mit kleinen lanzettlichen Hüllblättern. Blütenstiele kurz. Blüten geruchlos, rotgelb, außen gelb. Perigon bis 10 cm lang, mit kürzerer Röhre und mit von Queradern verbundenen äußeren Nerven durchzogenen Abschnitten, von

denen die äußeren flach spitzlich, die inneren breiter (bis über 2 cm breit), am Rande wellig und stumpf sind. 4 Juli, August. Auf Wiesen und felsigen, grasigen Orten selten. Ob einheimisch, sehr fraglich. Auf Felsen bei Margarethen bei Linz, bei Wesenufer, an einem Waldrande bei Traun, Grein, St. Nikola. Arzneilich wird die Grundachse bei Geschwülsten, Geschwüren äußerlich und auch innerlich benützt.

III. Unterfamilie: Allioidéae Engl.

Hierher nur der Tribus:

Allieae Kunth.

Grundachse eine Zwiebel tragend oder bei am Grunde verdicktem Stengel von häutigen Schuppenblättern umschlossen. Blütenstand eine von 2 oder mehr Hochblättern am Grunde umschlossene, aus verkürzten Schraubeln zusammengesetzte Scheindolde, seltener (*Gagea*) am Grunde von 2 oder 3 Laubblättern umgebene Trugdolde oder Blüten einzeln. Perigonblätter getrennt oder doch nur am Grunde verbunden, seltener (bei Kulturpflanzen) verbunden. Staubblätter 6, mitunter mit verbreiterten oder verbundenen Staubfäden. Frucht eine Kapsel, meist mit mehreren Samen in jedem Fache.

Übersicht der Gattungen:

- A. Blütenstand wenig blütig, am Grunde der Trugdolde 2, seltener 1 oder 3 Laubblätter. Perigonblätter getrennt, am Grunde mit Honiggrübchen. *Gagea*.
- B. Blütenstand oft vielblütig, am Grunde der Scheindolde von 2 oder 1 breiten, oft trockenem, häutigem Hochblatte umschlossen. Die ganze Pflanze mit Lauchgeruch.

Allium.

97. *Gagea* Salisb. Goldstern.

Kleine oder ziemlich kleine, ausdauernde Kräuter mit Zwiebeln. Stengel meist unterhalb des Blütenstandes 5 Blätter tragend, das unterste ein zur Blütezeit bereits ausgesogenes scheidenförmiges Nährblatt, das 2. ein grundständiges Laubblatt, welches mit seinem Grunde die in der Achsel stehende Hauptzwiebel

umhüllt. Das 3. Blatt ist in den meisten Fällen laubartig und trägt meist in seiner Achsel eine Nebenzwiebel, welche von seinem Grunde und natürlich auch von dem des 2. Blattes umhüllt wird. Das 4. und 5. Blatt steht nahe unter dem Blütenstande und ist in der Regel laubartig. Blütenstand trugdoldig mit Neigung zur Schraubelbildung, in der Regel doldenartig zusammengedrängt. Blüten mittelgroß, Perigonblätter innen glänzend goldgelb, außen mattgelb mit grünen Rückenstreifen, am Grunde mit einer Honigrube, oberwärts abstehend, nebst den Staubblättern bleibend. Griffel dreiseitig, gerade. Narbe undeutlich dreilappig. Kapsel dreiseitig. Samen in jedem Fache wenige, rundlich, schwach zusammengedrückt.

- I. *Unter dem grundständigen Blatte eine größere, keulenförmige Zwiebelknospe schief hervortretend, neben dieser noch eine kleinere zweite, aus der vorjährigen, ausgesogenen Zwiebelhülle entspringend, beide die ursprünglichen Zwiebelhüllen durchbrechend, daher nackt.*

386. *Gagea arvensis* Dum. (*Ornithogallum luteum* L., *Ornith. arvense* Pers., *Stellaris minima* Moench, *Ornith.*, *minimum* Willd., *Ornith. villosum* M., Bieb., *Gagea vilosa* Duby.) Acker-Goldstern.

Höhe 10—15 cm. Grundständige Blätter lineal, rinnig, stumpf, gekielt. Stengel oberwärts und im Blütenstande behaart; stengelständige Blätter mehrere, am Rande flaumhaarig, dicht unter den Blütenstand gedrängt. Blüten 4—10, ungleich gestielt; Perigonblätter lanzettlich-spitzlich, außen rauhaarig. ♀ März—Mai. Auf Äckern, Hügeln, Grasplätzen, an Wegrändern, selten in Laubwäldern. Selten. Wiesen und an Hecken zwischen St. Peter und Ansfelden. Auf der Welscherheide bei Ruetzing, Oftring und Marchtrenk. Diese Art neigt sehr zu Abnormitäten und Monstrositäten, die aber keine konstanten Formen bilden und daher keine Berücksichtigung verdienen.

387. *Gagea pratensis* Röm. et Schult. (*Ornithogallum prat.* Pers., *Ornith. luteum* Willd., *Gagea bracteolaris* Sal., *Ornith. luteum* A minus Red., *Ornith. stenopetalum* Fries, *Gagea lutea* Duby, *G. stenopetola* Rchb., *G. polymorpha* F. Schultz.) Wiesen-Goldstern.

Höhe 10—20 *cm.* Grundständiges Blattlineal, beiderseits verschmälert, scharf gekielt, viel länger als der Stengel. Stengelblätter 2—3, lineal-lanzettlich, am Rande behaart, sonst kahl wie die ganze Pflanze. Blüten 2—5 in einer Scheindolde. Perigonblätter länglich lineal, stumpflich. 4 März, April. Auf Äckern, Hügeln, Grasplätzen, an Wegrändern, selten in Wäldern. Im Gebiete selten. Um Linz bei Plesching, Langenstein, Ottensheim, bei Oftring. Um Steyr.

II. *Unter dem grundständigen Blatte nur eine einzige Brutzwiebel, diese von den ausgesogenen, vorjährigen Zwiebelhüllen eingeschlossen, aufrecht.*

388. *Gagea silvatica* Lond. (*Ornithopollum luteum* $\beta.$ L., *Ornith. majus* Gilib. — *Ornith. silvoticum* Pers., *bonith. Persoonii* Hoppe, *Gagea fascicularis* Salisb., *G. lutea* Ker. Gawl., *G. transilvanica* Schur.) Hain-Goldstern.

Höhe 10—30 *cm.* Grundständiges Blatt flach, gekielt, breit, lineal-lanzettlich, von der Länge des Stengels oder diesen noch überragend; an der Spitze zusammengezogen. Stengelständige Blätter 2, das untere lanzettlich, schmaler als das Grundblatt. Blüten 5—7, selten mehr, in einer Scheindolde auf langen, kahlen Stielen. Perigonblätter stumpf. 4 März, April. Auen, feuchte Wälder, Gebüsch. Durch das ganze Gebiet gemein.

Arzneiliche Verwendung finden die Zwiebeln, die, frisch auf die Haut gelegt, Rötung und Blasen erzeugen. Innerlich genommen, wirken sie brecherregend und diuretisch.

98. *Allium* Tourn. Lauch.

Zwiebelgewächse mit grundständigen Blättern, welche mitunter scheidig den Stengel bis zu ansehnlicher Höhe umfassen. Blütenstengel häufig blattlos, am Ende mit einer Dolde oder einem Kopf von Blüten, welche umgeben sind von einer Scheide aus 2 oder 3 dünnen, weißlichen oder häutigen Deckblättern. Blütenhülle nur aus 6 vom Grunde an getrennten Teilen, welche entweder ausgebreitet oder glockenförmig zusammengeneigt sind: Staubgefäße 6, am Grunde derselben eingefügt, entweder sämtlich gleich oder die 3 inneren breiter und dreispaltig, der mittlere

Zipfel den Staubbeutel auf seiner Spitze tragend. Kapsel mit 1 oder 2 schwarzen Samen in jedem Fach.

A. Wurzelstock Zwiebelntragend. Stengel beblättert. Staubfäden einfach.

389. *Allium victoriális* L. (*All. plantagineum* Lam. *Cepa Victoralis* Moench.) Allermannsharnisch, Johannswurz, Siegwurz.

Zwiebel mit einem netzigen Gewebe umgeben. Stengel 30 bis 60 cm hoch, bis zur Mitte beblättert. Blätter flach, länglich-lanzettlich oder länglich-elliptisch, seltener fest, eiförmig, meist 2—3 cm breit, in einen Stiel verschmälert, stumpf oder spitz. Blütenscheide einblättrig. Perigonblätter weiß, ins grünliche. Staubgefäße einfach, zahnlos, länger als die Perigonblätter. Dolde kapseltragend, kugelig. 4 Juli, August. An felsigen Orten, an Grasplätzen der subalpinen und alpinen Region, zwischen Gerölle. Zerstreut. Am Almkogel bei Weyer, am hohen Nock, auf der Klünserscharte, am großen und am kleinen Priel, am Bosruck, am Kasberg, am Lahnerfeld des Warscheneck, häufig auf der Bodenwies in Unterlauba (hier Lahnawurz genannt). Am Dachsteingebirge, Kranabittsattel, Schafberg, am Attersee, Steingebirge. Die Grundachse und Zwiebeln mit den zerfasernden Zwiebelhäuten spielten in der Vorzeit als Heilmittel und Amulett eine große Rolle. Sie sollte ihren Träger unter gewissen Umständen schuß- und hiebfest machen, daher der deutsche Name „Siegwurz“. Der Glaube an ihre Schutzkraft, namentlich gegen Behexung des Viehes, ist auch heute noch nicht im Volke erloschen. Sie teilt im Volksglauben noch diese Eigenschaft mit den mit ähnlichen Hüllen versehenen *Gladiolus*-Knollen, welche in der pharmazeutischen Sprache von dem *Allium*rhizom (*Radix Victoralis maris seu longae*) als *Radix Victoralis feminae seu rotundae* unterschieden wurden und deutsch ebenfalls Siegwurz heißen. Dementsprechend bezeichnet noch heute das Volk *Allium* als männlichen (Männlein), *Gladiolus* als weiblichen Allermannsharnisch (Fräulein) und glaubte, daß ersterer als Liebeszauber oder *Aphrodisiacum* bei weiblichen, letztere aber bei männlichen Menschen und Tieren besonders wirksam sei. Auch *Alraune* wurden aus dem *Allium*rhizom hergestellt, so der berühmte der Wiener kaiserlichen Hofbibliothek.

B. Wurzelstock zwiebelig, Schaft blattlos, Staubfäden einfach.

390. *Allium ursinum* L. (*A. petiolatum* Lam., *A. latifolium* Gilib., *A. nemorale* Salisb., *Ophioscorodon ursinum* Willr.) Bärenlauch, Ramsel, Waldknofel, Zigeunerlauch.

Stengel 15—30 *cm* hoch, nackt, oben dreikantig. Blätter langgestielt, zu zwei, länglich-lanzettlich. Blütenscheiden einklappig, zwei- bis dreispaltig, bleibend. Perigonhülle schneeweiß. Staubgefäße einfach, zahlos, kürzer als die Perigonblätter. Dolde kapseltragend, flach. Ganze Pflanze nach Knoblauch riechend. 4 April, Mai. In schattigen, humosen Laubwäldern, meist ganze Strecken überziehend, stellenweise. Wiesen der Donauauen und Traunauen von Wels bis zur Mündung in die Donau. Um Steyr, Neustift, an der Krems bei Kremsmünster, Schlierbach, Micheldorf; um Windischgarsten, im Stoder, Unterlauba, Reichraming. Um Mondsee, Zell am Moos usw., Inn- und Salzachauen häufig. Um Andorf usw. In den meisten Gegenden ist die Pflanze verhaßt, weil die Kühe dieselbe mit Begier fressen und dann eine ungenießbare, nach Knoblauch schmeckende Milch geben.

391. *Allium multibulbósum* Jacqu. (*A. magicum* L. z. T., *A. monspessulanum* Gon., *A. speciosum* Cyr., *Moly speciosum* Moench, *A. odorum* Ten., *A. pulchrum* Clarke, *A. nigrum* L. z. T., *A. Cyrilli* Ten.) Vielzwiebeliger Lauch. Zwiebel mit zahlreichen Nebenzwiebeln, kugelig.

Stengel 60 *cm* bis 1 *m* hoch. Blätter flach, breit-lanzettlich, zugespitzt, am Rande kahl, die untersten sitzend. Blütenscheiden einklappig, zwei- bis dreilappig, bleibend. Blütenstand meist sehr vielblütig, völlig kugelig. Perigonblätter länglich bis länglich-linealisch, spitzlich, weiß mit rötlichen Mittelstreifen oder ganz weiß. Staubfäden plötzlich aus verbreitertem Grunde pfriemlich. Fruchtknoten deutlich niedergedrückt, schwarz-grün. Dolde kapseltragend, kugelig. 4 Mai—Juni. Auf bergigen Äckern, in Gebüsch sehr selten. In Gärten bei Steyr und Linz eingeschleppt, nicht jedes Jahr zu finden.

C. Wurzelstock wagrecht, Zwiebeln tragend. Schaft zur Seite des Blätterbüschels und nebst diesem von gemeinschaftlichen Scheiden umgeben. Staubfäden einfach.

392. *Allium montánum* Schmidt. (*A. senescens* L., *A.*

senescens β . glaucum und γ . serotinum Regel, *A. acutangulum* β . montanum Döll.) Berglauch.

Zwiebel gerade oder oft gebogen bis fast gekniet, mit meist zuletzt braunen bis schwärzlichen Häuten. Pflanze grün oder grau-grün. Stengel stielrund oder (meist nur an der Spitze) kantig oder zusammengedrückt. Blätter ziemlich (bis zirka 15 cm) breit, linealisch, meist breiter als der Stengel, ziemlich vielnervig, oft gedreht, nicht gekielt, der Mittelnerv nicht oder kaum mehr hervorragend als die übrigen. Blütenstand häufig halbkugelig, Hochblätter am Grunde der Blütenstiele vorhanden oder fehlend. Perigonblätter länglich eiförmig, stumpf, seltener spitzlich, meist lila hellpurpurn. Staubblätter deutlich, bis um die Hälfte länger als die Perigonblätter. 4 Juli, August. An sonnigen Hügeln, an Felsen, in trockenen Wäldern, auf Kalk- und Sandboden. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Zerfällt in 2 Rassen:

- A. *petraeum* A. et G. (*A. narcissiflorum* α . Vill., *A. mont.* Schmidt im engeren Sinne, *A. angulosum* a. *petracum* Lam., *A. serotinum* Schleich., *A. angulosum* β . minus Trev., *A. angul.* β . *calcareum* Wlfr., *A. Andersonii* Don., *A. spurium* Don., *A. acutangulum* γ . *calcareum* M. et K., *A. fallax* Röm. et Schult., *A. calcareum* Wolln., *A. acut.* b. *fallax* Döll., *A. acut.* β . *petraeum* Neilr., *A. transilvanicum* Lerchenf., *A. petraeum* Kirschleger, *A. leptophyllum* Schur., *A. danubiale* Richter, *A. senescens* γ . *serotinum* Regel, *A. glaucum* b. *serotinum* Richter, *A. senescens* β . *montanum* Beck.) Felsenlauch.

Pflanze meist ziemlich niedrig. Stengel nur 1.5—3 dm hoch, kantig oder doch wenigstens am Grunde stielrund. Blätter ziemlich schmal, linealisch, mit 1.5—3 cm breit, so breit oder schmaler als der Stengel. Blütenstand halbkugelig oder verlängerte Hochblätter am Grunde der Blütenstiele fehlend. Durch das Gebiet häufig, namentlich an Steinbrüchen und Felsen der Donau, Traun und Enns und durch die ganze Alpenkette.

- B. *glaucum* A. et G. (*A. baicalense* Willd., *A. glaucum* Schrad., *A. acutangulum* β . *montanum* M. et K., *A. senescens* M.

et. K., *A. angulosum* Sems, *A. acutang.* Rohb., *A. senescens* $\beta.$ *glaucum* Regel, *A. senescens* $\alpha.$ *typicum* Beck.) Grüner Lauch.

Pflanze robuster, zuweilen grau-grün. Stengel bis 6 *dm* hoch, stielrund, kantig oder oberwärts zweischneidig. Blätter (oft mehrmals) breiter als der Stengel, oft gedreht. Blütenstiele am Grunde mit Hochblättern oder ohne dieselben. Gleichfalls verbreitet in Linz in den Donauauen und auf der Welserheide, Traunauen usw.

D. Wurzelstock zwiebel förmig, Stengel beblättert.

393. *Allium sativum* L. (*Porrum sativum* Rohb.) Knoblauch.

Zwiebeln gehäuft, länglich, eiförmig, von einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossen. Stengel bis zur Mitte beblättert, 30 *cm* bis 1 *m* hoch. Blätter flach, breit, linealisch, oberwärts rinnig. Blütenstiele einklappig, sehr langgeschnäbelt, hinfällig. Blütenhülle grünlich- oder rötlich-weiß, Dolde zwiebeltragend. 4 Juli, August. Als Küchengewürz häufig gebaut und oft verwildert.

Zerfällt in 2 Rassen:

A. vulgare Döll. (*A. sativum* $\alpha.$ *typicum* Regel.) Knoblauch.

Zwiebel meist mit Nebenzwiebeln, selten einfach, die länglich-eiförmigen Blüten rötlich oder grünlich-weiß. Zähne der Staubfäden meist ziemlich am Grunde entspringend, seltener mit linealen Spitzen. Häufig in Gärten gebaut.

B. ophioscorodon Döll. (*A. scorodoprosium* $\beta.$ L., *A. contraversum* Schrad., *A. arenarium*? Sadl., *A. ophioscorodon* Link, *A. sativum* $\beta.$ M. et K., *Porrum Ophios.* Rohb., *A. sativ.* $\beta.$ *subrotundum* Gren. et Godr.) Rockenbolle (besonders die Zwiebeln des Blütenstandes).

Zwiebel stets zusammengesetzt mit Nebenzwiebeln, Nebenzwiebeln rundlich, eiförmig. Stengel im oberen Teile fast stets stark bis schlangenartig gebogen, meist kräftiger als bei voriger, zirka 1 *m* hoch. Blüten meist weißlich oder grünlich. Zähne der Staubfäden höher, meist etwa in der Mitte entspringend, oft mit linealischen Spitzen. Zwiebeln des Blütenstandes oft über 1 *cm* lang. Weniger häufig gebaut und selten verwildert.

394. *Allium porrum* Regel. (*A. porrum* L. im engeren Sinne, *Porrum commune* Rehb.) Lauch, Porree.

Zwiebel dünn, einfach. Stengel bis zur Mitte beblättert, 30—60 *cm* hoch. Blätter breit, linealisch, flach. Blütenhülle rosafarbig oder weißlich, mit grünen oder etwas rot überlaufenen Mittelstreifen. Perigonblätter am Kiele rauh. Dolde vielblütig, kapseltragend. Die 3 inneren Staubgefäße jederseits mit einem Zahne, länger als die Blütenhülle. Meist ☉ ☉ Juli, August. Als Küchengewürz häufig gebaut und selten auf Schutt, z. B. bei der Schwimmschule in Linz, verwildert.

395. *Allium rotundum* L. (*Porrum rotun.* Rehb.) Runder Lauch.

Stengel 30—60 *cm* hoch. Blätter flach, am Rande glatt. Perigonblätter hellpurpurn, außen rauh, länger als die Staubfäden. Dolde vielblütig, rundlich, flatterig. Staubgefäße abwechselnd breiter, die 3 inneren jederseits mit einem haarfeinen Zipfel endigend, mittlerer Zipfel ein Drittel so lang als der untere Teil des Staubfadens. ♀ Juli, August. Auf Äckern, sonnigen und buschigen Hügeln selten. Im Mühlkreise hin und wieder gefunden. Um Wels früher, jetzt verschwunden. Vor mehreren Jahren in Linz nächst der Straßerau, derzeit wieder verschwunden. Ob für das Gebiet konstant, sehr fraglich?

396. *Allium sphaerocéphalum* L. (*A. veronense* Poll., *Porrum sphaeroc.* Rehb., *A. densiflorum* De Not., *A. Deseglisii* Bor. *A. approximatum* Gren. et Godr., *A. sphaerocephaloïdes* Fouc.) Kugellauch.

Stengel bis zur Mitte beblättert, 30—80 *cm* hoch. Blätter halbstielrund, am Grunde meist hohl, oberwärts schmalrinnig. Perigonblätter blaßrot bis dunkelrot. Dolde kugelrund, dicht, kapseltragend. Staubgefäße etwas länger als die Blütenhülle, abwechselnd dreispitzig, die mittlere Haarspitze der inneren Staubgefäße länger als das untere Glied. ♀ Juni, Juli. Auf Lehmäckern, sonnigen Hügeln selten, meist nur zufällig. Früher im Stoder, um Gmunden, Steyregg bei Linz. Mit Sicherheit nur in einzelnen Exemplaren auf der Welserheide und bei St. Florian nächst Linz 1905 gefunden. Diese Art wird meist mit voriger verwechselt, unterscheidet sich aber leicht durch die meist viel

dichteren Blütenstände, die weißen Nebenzwiebeln, die meist scharfkantig sind, und die das Perigon überragenden Staubgefäße.

397. *Allium vineale* L. (*A. litoreum* Bert., *A. laxiflorum* Tausch, *Porrum vin.* und *arenarium* Rehb.) Weinbergslauch.

Stengel bis 50 *cm* hoch, bis zur Mitte beblättert. Blätter stielrund, hohl, oberseits schmal, rinnig. Blütenhülle purpurrot. Staubgefäße länger als die Blütenhülle, die 3 inneren mit 3 Haarspitzen, deren mittlere länger ist als der untere Teil des Staubfadens. Dolde zwiebeltragend. 7. Juni, Juli. Unter Getreide sehr zerstreut. Um Linz, am Pöstlingberg, Eidenberg, Gramastetten, Oberneukirchen, auf der Welserheide, bei Leonding, St. Florian, um Kremsmünster. Im Innkreise, bei Roitham, im Wildshuter Bezirke, Hubmenleithen, Schöngarn und Kleinschwägern bei Andorf. Wie alle Getreidepflanzen sehr unbeständig.

398. *Allium scordoprasum* L. (*A. violaceum* Gilib., *A. margaritaceum* Moench, *A. neglectum* Wender, *Porrum Scorod.* Rehb., *A. Dreycanum* Kunth.) Sandlauch.

Stengel 60 *cm* bis 1 *m* hoch, bis zur Mitte beblättert. Blätter flach, am Rande rauh. Dolde zwiebeltragend. Blütenhülle schwarz, purpurrot. Staubgefäße viel kürzer als die Blütenhülle, die 3 inneren Staubgefäße mit 3 Haarspitzen, deren mittlere den Staubbeutel trägt. 7. Juni, Juli. In Gebüsch, an grasigen Abhängen, an Gräben, Waldrändern, stellenweise im Gebiete häufig. Um Linz, in Grasgärten zu Plesching, Katzbach, Dornach, unter Saaten am Pöstlingberg, Gramastetten, Dörnbach, Wilhering, Kleinmünchen, Florian, um Steyregg, Donauauen bei Enns, Dornach bei Lassen, um Saxen, Traunauen bei Wels, um Kremsmünster, Unterlauba, Steyr. Aus dem Innkreise nicht angegeben.

399. *Allium carinatum* L. (*A. paniculatum* Host, *A. foetidum* Willd., *A. flexum* Koch, *Codonoprasum carinatum* Rehb.) Gekielter Lauch.

Stengel bis zur Mitte beblättert, walzig, 30—60 *cm* hoch. Blätter linealisch, flach, unterhalb vielstreifig, mit 3—5 Rippen, oben mit schwacher Rinne. Blütenscheide zweiblättrig, bleibend, das eine Blatt sehr lang geschnäbelt. Blütenhülle rosenrot. Dolde mit vielen Zwiebelchen und wenig Blüten. Staubgefäße zuletzt doppelt so lang als die länglichen, verkehrt eiförmigen Blüten-

hüllblätter. ♀ Juli, August. An Wald- und Wegrändern, in Gebüschern zerstreut. Welscherheide und Traunauen, häufig hier auch weißblühend, um Wels, Gunskirchen, am Traunfalle, bei Schwanenstadt, Wimsbach, um Steyr, Klaus, Hinterstoder, Plangraben bei Leonstein, um Reichraming und Unterlauba, Steyrling, im Bodinggraben, Gleinkerau, am Kranabittsattel bei Ebensee, Ischl, Laufen, an der Straße nach St. Wolfgang, am Hochberg bei Schörfling usw., Salzaachau zwischen Gröbm und Muckenham; häufig an Abhängen bei Gröbm.

400. Allium oleráceum L. (*A. carinatum* Poll. *A. scabrum* Gilib., *Porum olerac.* Moench, *A. intermedium* Don, *Codonoprasum olerac.* Rchb.) Gemüselauch.

Stengel 30—60 *cm* hoch, walzlich, bis zur Mitte beblättert. Blätter linealisch, halbwalzlich, hohl, zur Blütezeit häufig schon vertrocknet. Blütenscheide zweiblättrig, bleibend, das eine Blatt sehr lang geschnabelt. Blütenhülle weißlich, grünlich oder hell schmutzigrötlich, mit einem grünen oder purpurnen Rückenstreifen. Staubgefäße so lang als die stumpfen Blütenhüllblätter. Dolde zwiebeltragend, in Südeuropa kapseltragend. ♀ Juni—August. An Wald- und Wegrändern, in Gebüschern, an Abhängen zerstreut. Am Pfennigberg, Auen bei Plesching, in den Traunauen sehr häufig, bei Ottensheim, Schönering. An der Donau zwischen Passau und Engelszell, Felsen bei Arbing. Um Steyr, Molln, Windischgarsten, Neustift usw. Im Innkreise sehr häufig in der Salzaachau bei Ostermiething, bei St. Georgen nächst Wildshut (schon im Salzburger Gebiet).

E. Wurzelstock zwiebel förmig, Stengel unbeblättert.

401. Allium ascalónicum L. (*Porum ascalonicum* Rchb.) Schalotte.

Stengel bis 30 *cm* hoch, samt den Blättern schlank und dünn, nur am Grunde beblättert. Zwiebel zusammengesetzt. Blätter gleichförmig, stielrund, pfriemlich, hohl. Blütenscheide kürzer als die Dolde. Die Blüten, bei uns selten zur Ausbildung kommend, sind weiß, violettrot oder bläulich; die Dolde dicht, kugelig. Die 3 inneren Staubgefäße jederseits mit einem Zahn. ♀ Juni—August. Selten in Gärten gebaut.

402. *Allium Cepa* L. (*A. esculentum* Salisb., *Porrum Cepa* Rehb.) Sommerzwiebel.

Stengel 50 *cm* bis 1 *m* hoch, samt den Blättern unter der Mitte bauchig aufgeblasen. Zwiebel niedergedrückt rundlich. Blätter grundständig röhrig, bauchig, länger als der Stengel. Blütenscheide einblättrig, kürzer als die entwickelte kapseltragende Dolde. Blütenhülle weißlich-grün. Staubgefäße am Grunde jederseits mit einem Zahn. ♀ Juni—August. Häufig gebaut.

403. *Allium fistulosum* L. (*A. altaicum* Pull., *A. saxatile* Pall., *A. ceratophyllum* Bess., *Cepa ventriculosa* Moench.) Winterzwiebel.

Stengel 50—60 *cm* hoch, in der Mitte wenig aufgeblasen. Blütenhülle weißlich-grün. Staubgefäße am Grunde zahnlos; sonst wie vorige Art. ♀ Juni—August. Häufig gebaut.

404. *Allium schoenóprasum* L. (*Cepa Schoenopr.* Moench.) Schnittlauch.

Stengel 7—30 *cm* hoch, nur am Grunde beblättert. Blätter gleichförmig, stielrund, pfriemlich, hohl. Blütenscheide zweiblättrig; so lang als die festkugelige Dolde. Blütenhüllblätter blaßpurpurn, lanzettlich, spitz. Staubgefäße zahnlos, kürzer als die Blütenhülle. Dolde kapseltragend. ♀ Mai—Juni, selten August—Oktober. Auf Wiesen und grasigen Abhängen. Überall als Küchengewürz gebaut und häufig verwildert. Wild bei Ottensheim, Alkoven, Donauinseln zwischen Passau und Engelszell, Wiesen bei Ried im Innkreise, im Ibmermoor bei Eggelsberg.

Ändert ab:

A. riparium Čelak. (*A. foliosum* Clar., *A. acutum* Spreng. *A. tenuifolium* Pohl, *A. pálustre* Pourr., *A. riparium* Opiz, *A. sibiricum* β . *schoenoprasoides* Fries, *A. Schoenoprasum* β . *alpinum* Koch., *A. Schoen.* α . *typicum* Regel.)

Stengel meist 7 *cm* bis 5 *dm* hoch, fast stets länger als die Blätter. Blätter glatt. Blütenstand meist dichtkugelig oder halbkugelig. Blütenstiele kürzer oder seltener so lang als die Perigonblätter. Perigonblätter länglich-lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, zugespitzt oder spitz, seltener stumpf. Die häufigste Form der Flußwiesen und niedrigen Gebirge.

So in den Donau- und Traunauen, am Grünplanberg bei Unterlauba.

- B. *Sibiricum* Gareke. (*A. sibiricum* L., *A. roseum* Krock., *Schoenoprasum* β . *alpinum* Kunth, *A. alpinum* vieler Gärten.) Pflanze meist ziemlich kräftig. Stengel meist 20—50 cm hoch, fast stets länger als die Blätter. Blätter glatt. Blütenstand dicht, meist groß, halbkugelig oder kugelig. Blütenstiele kürzer als die Perigonblätter, selten so lang. Perigonblätter linealisch-lanzettlich, allmählich verschmälert, zugespitzt, meist lebhaft rosa, zuletzt hellviolett. Auf alpinen Wiesen, Hochtorfmooren. Feuchtau bei Molln, Hinterstoder, in der Kommering, am Kasberge, im Filzen bei Windischgarsten, am Warscheneck, häufig am Schwarzenberg bei Spital, am Dachsteingebirge, Schafberge.

IV. Unterfamilie: Lilioidéae Engler.

Übersicht der Tribus.

- A. Stengel meist mit mehreren, seltener nur mit einem Laubblatte. Blüten einzeln endständig oder wenige in den Achseln der Laubblätter. Zwiebel schuppig oder mit häutigen oder derben Niederblättern umkleidet. Tulipeae.
- B. Laubblätter alle grundständig. Stengel ohne Laubblätter. Blüten in den Achseln von Hochblättern, meist schon in denen der untersten, die oben den Blütenstand nicht einschließen. Zwiebel stets von häutigen Niederblättern umkleidet. Scilleae.

I. Tribus: Tulipeae Koch.

Perigonblätter getrennt. Fächer des Fruchtknotens mit zahlreichen Samenanlagen. Frucht fast stets eine fachspaltige Kapsel.

Übersicht der Gattungen:

- I. Staubbeutel linealisch, etwa in ihrer Mitte an den Staubfäden befestigt. Blüten groß, glocken- oder trichterförmig oder mit zurückgerollten Perigonblättern. Zwiebel schuppig. *Lilium*.

II. Staubbeutel mehr oder weniger mit ihrem Grunde befestigt.

1. Blüten nickend. Jedes Perigonblatt am Grunde mit einer länglichen oder rundlichen Honiggrube. Zwiebel unangenehm riechend, ohne umschließende trockene Haut, meist gelb. Fritillaria.
2. Blüten aufrecht. Perigonblätter ohne Honiggrube. Zwiebel braun, von einer trockenen Haut eingeschlossen. Tulipa.

99. *Lilium* Tourn. Lilie.

Zwiebelgewächse mit beblättertem Stengel und ansehnlichen Blüten. Perigon sechsblättrig, glockenförmig oder zurückgekrümmt, am Grunde der Blätter eine Längsfurche. Samen flach. Griffel ungeteilt mit dreieckiger Narbe. Staubbeutel quer aufliegend.

405. *Lilium mártagon* L. Zwiebel eiförmig, gelb, aus zahlreichen schmalen Schuppen bestehend. Stengel 50 *cm* bis 1.5 *m* hoch, stielrund, kahl oder oberwärts kurzhaarig, rauh bekleidet, grün oder rotgefleckt. Untere Blätter zu 6—8 in Quirlen stehend, die oberen abwechselnd lanzettlich, verkehrt lanzettlich-spatelförmig, setzend, zugespitzt, kurzhaarig, bewimpert. Blüten in endständiger Traube nickend. Perigonblätter blaß-braunrot, selten weiß (forma *albiflorum* Vukot.), mit dunkleren Flecken, meist zurückgerollt. ♀ Juni, Juli. In Wäldern, auf Berg- und Waldwiesen durch das ganze Gebiet. Um Linz auf der Welserheide oft in Menge, z. B. beim Weingartshof, am Pöstlingberg, wahrscheinlich als Flüchtling des einstigen Alpengartens in 2 blühenden Exemplaren 1907 von mir bekannten Kindern gefunden und der Standort von mir bestätigt. Im Mühlkreise am Dreisesselberge, Plöckenstein, am Wege von Landshaag nach Neuhaus, bei Mühlacken usw. Häufig um Lambach, Schwanenstadt, Gmunden, Klaus, überhaupt durch die ganzen Voralpen und Alpen häufig. Im Innkreise um Ranshofen, am Hügel beim Häretingersee, in der Salzaachleithen von Ach bis Rotenbuch, Haag am Hausruck. Die weißblühende Form vereinzelt beim Weingartshofe, am Anstieg zum Prielschutzhause, Schleifergraben, Schaf-

berg. Arzneilich wird die Zwiebel als Diureticum und Emmenagogum und äußerlich als Emolliens verwendet.

406. *Lilium bulbiferum* L. Feuerlilie.

Zwiebel eiförmig, weiß, mit wenigen braunen Schuppen. Stengel 60 *cm* bis über 1 *m* hoch, gefurcht, rot oder schwarz gefleckt, am Grunde kurzhaarig, oft weiß, spinnewebig. Blätter mäßig viele, lineal-lanzettlich, die unteren fast 10 *cm* lang, die oberen kurz, am Grunde breiter, in den Achseln stets Brutzwiebeln tragend. Blütenstand doldig, ein- bis fünfblütig. Perigonblätter leuchtend rot oder gelbrot, mit linealisch braunen Punkten. ♀ Juni, Juli. Auf Bergwiesen, Äckern, sowohl der Ebene als auch vorzüglich der Alpen, Traunauen bei Marchtrenk, Wels, Schauersberg, am Traunfalle, um Gmunden, im Stoder- und Windischgarstener Gebiet häufig. Um Klaus, Altpernstein, Kirchdorf, im Innkreise um Ach, Holzöster, Rotenbush, Schärding. Passau. Häufig kultiviert und oft verwildert.

100. *Fritillaria* L. Schachblume.

Zwiebelgewächse mit beblättertem Stengel und ansehnlichen, nickenden, einzeln endständigen oder doldigen, selten traubig angeordneten Blüten. Perigon glockenförmig, mit getrennten Zipfeln; die inneren 3 Teile haben am Grunde eine vertiefte Honigdrüse. Staubgefäße 6, eingefügt am Grunde der Perigonblätter. Die Staubbeutel etwas oberhalb ihres Grundes befestigt. Frucht eine dreiteilige Kapsel.

407. *Fritillaria meleagris* L. Gemeine Schachblume.

Stengel gegen 30 *cm* hoch, mit 3 bis 4 linealischen oder fast lanzettlichen Blättern und einzelner nickender Blüte, die gewöhnlich fleischrot oder gelblich-grün, selten ganz weiß (*alba* Perkins), mit dunklen Würfelflecken gezeichnet ist. ♀ April, Mai. Im Gebiete nur an einem Standorte, und zwar auf der Weitwiese bei Aurolzmünster. Die schönste Pflanze des Gebietes. Einst häufig, wird die Pflanze jetzt von Jahr zu Jahr seltener, da mit derselben von Ortsbewohnern selbst, wie ich mich auch überzeugte, ein schwungvoller Handel getrieben wird.

101. *Túlipa* Taur. Tulpe.

Zwiebelgewächse mit beblättertem Stengel und einzelner gipfelständiger Blüte, welche ansehnlich, groß und aufrecht ist. Perigon glockenförmig, mit 6, vom Grunde getrennten Blättern, ohne Honigdrüsen. Staubbeutel mit ihrem Grunde an den Fäden befestigt. Kapsel dreifächerig, in jedem Fache zahlreiche, flache, wagrecht liegende Samen, deren Samenhaut dünn und hellfarbig.

408. *Tulipa silvéstris* L. Wilde Tulpe.

Stengel gegen 30 *cm* hoch, mit 1, 2, selten 3 lineal-lanzettlichen Blättern und einzelner, gipfelständiger, gelber Blüte, welche als Knospe nickend, aufgeblüht aber ziemlich aufrecht ist und angenehm riecht. Perigonblätter am Grunde und an der Spitze verschmälert, gegen 3 *cm* lang, die 3 inneren breiter als die äußeren. Staubgefäße halb so lang, mit einem Haarbüschel am Grunde der Fäden. 4. April, Mai. In Graspärten in Steyr verwildert, selten zur Blüte kommend.

2. Tribus: Scilleae Rchb.

Kleinere, bis ansehnliche Zwiebelgewächse, mit nur grundständigen Laubblättern. Blütenstand eine endständige Traube. Blüten einzeln in den Achseln von Hochblättern, die obersten Hochblätter mitunter oder mit unfruchtbaren Blüten, dann einen Schopf bildend. Blütenstiele oft im unteren Teile mit Vorblättern. Perigonblätter getrennt oder verbunden, meist alle gleich lang, gefärbt, blumenblattartig. Staubblätter am Grunde oft mehr oder weniger mit den Perigonblättern verbunden. Staubbeutel an ihrem Rücken an den Staubfäden befestigt. Fruchtknoten mit 2 bis mehreren Samenanlagen in jedem Fache. Frucht eine fachspaltige Kapsel. Samen zusammengedrückt bis fest kugelig.

Übersicht der Gattungen:

A. Perigonblätter getrennt oder doch nur ganz am Grunde verbunden.

- I. Staubfäden fadenförmig oder doch nur am Grunde verbreitert. Perigonblätter glockig zusammenneigend oder abstehend. Pflanze klein bis mittelgroß. Zwiebel meist ziemlich klein. Blütenstengel fast stets nur 10—20 *cm* hoch.

Scilla.

II. Staubfäden in ihrer ganzen Länge flach. Blütenstand eine Traube oder doldenartig. Blüten gestielt. Perigonblätter abstehend oder zusammenneigend. *Ornithogallum*.

B. Perigonblätter verbunden. Perigon kugelig oder krugförmig, oberwärts stets deutlich zusammengezogen. *Muscari*.

102. *Scilla* L. Blaustern, Sternhyazinthe, Meerzwiebel.

Zwiebelgewächse mit grundständigen Blättern. Blüten meistens blau, selten rötlich oder weiß, in gipfelständiger Traube, mitunter in Schirmtraube. Perigonblätter abfallend, frei oder am Grunde schwach zusammenhängend, entweder ausgespreizt oder eine glockenförmige oder röhrenförmige Blüte bildend und nur an der Spitze ausgebreitet. Samenanlagen wenige, nur 1—2 in jedem Fache des Fruchtknotens. Griffel fadenförmig. Narbe stumpf. Kapsel fast kugelig, stumpf, dreikantig. Samen rundlich oder länglich, schwarz oder braun.

409. *Scilla bifolia* L. (*Ornithogallum bifolium* Nuk., *Anthericum bif.* Scop., *Stellaris bif.* Moench, *Scilla dubia* K. Koch, *Rinopodium bif.* Salisb., *Adenosilla bif.* Gren. et Godr., *S. silvatica* Czelz, *S. amoena* Schur.) Zweiblättrige Meerzwiebel, Märzenblümchen.

Stengel 15—20 *cm* hoch. Grundständige Blätter meist 2, breit, lineal-lanzettlich, zurückgekrümmt. Stengel stielrund. Deckblätter fehlen. Blüten sternförmig, schön himmelblau, selten rosa oder weiß. 4 März—April. In Auen, Holzschlägen, Hainen, unter Gebüsch, an Hecken, Zäunen, besonders auf Donaualluvium. Um Linz in den Donauauen, hie und da oft rosa und weiß blühend, Auen um Plesching, Steyregg, Enns, im Kürnbergerwalde an mehreren Stellen. Graspärten in Wilhering. In den Traunauen. Im Innkreise in Obstgärten bei Riegerting, um Passau, Braunau, häufig im Wildshuter Bezirk, im Ibmermoor, auch weiß blühend usw.

103. *Ornithogallum* Tourn. Milchstern.

Zwiebelgewächse mit grundständigen Blättern, welche nicht scheidig den Stengel umfassen. Blüten weiß oder teilweise grün oder gelblich, in gipfelständiger Traube, unter jedem Blütenstiel ein Deckblatt. Perigon ausgebreitet, aus 6 getrennten Teilen be-

stehend, die gewöhnlich nach dem Verblühen bleiben. Staubgefäße meistens frei, mit verbreiterten Fäden. Samen wenige, schwarz, fast kugelig.

410. *Ornithógallum tennifólium* Guss. (*O. Gussonii* Ten., *O. ruthenicum* P. C. Bouche, *O. umbellatum* α . *silvestre* Neilr.)
Feinblättriger Milchstern.

Zwiebel eiförmig, meist ohne Nebenzwiebeln. Stengel nicht über 10 *cm* hoch. Blätter meist 5—6, schmal linealisch, meist 1—3 (bis 4) *mm* breit, fast gleichfarbig mit undeutlichen Mittelstreifen, grau-grün, allmählich verschmälert, stumpflich oder spitz. Blütenstand fünf- bis zehn-(bis zwölf-)blütig, ebenso breit als lang. Hochblätter aus ziemlich breit-lanzettlichem Grunde zugespitzt, bis 4 *cm* lang. Blütenstiele aufrecht abstehend, die untersten über 3·5 *cm* lang, zur Fruchtzeit an der Spitze abwärts gebogen. Perigonblätter länglich, 1·2—1·5 (selten bis 2·5) *cm* lang, die äußeren bis 4 *mm* breit, stumpflich, innere schmaler, mehr spitz, mit schmalen grünen Streifen. Staubblätter meist nicht halb so lang als die Perigonblätter. Griffel deutlich, etwa 3 *mm* lang. Frucht verkehrt eiförmig, an der Spitze stark vertieft, mit zu 2 genäherten Kanten. 4 Mai, Juni. An grasigen Plätzen, auf Bergwiesen, an Abhängen, an Ackerrändern durch das ganze Gebiet, mit Ausnahme des Innkreises, gemein. Als Unkraut gefürchtet.

411. *Ornithógallum umbellátum* L. (*Stellaris corymbosa* Moench, *Scilla campertris* Savi.) Doldiger Milchstern.

Zwiebel fast kugelig bis etwas eiförmig, mit zahlreichen Nebenzwiebeln, die häufig breite Blätter erzeugen. Stengel 10—10·5 (bis 30) *cm* hoch. Blätter meist zu 6—9, aufsteigend ziemlich schmal linealisch, meist etwa 2—5 (bis 8) *mm* breit, tief-rinnig, oft überwinternd, deutlich weißgestreift, stumpf, meist länger als der Stengel. Blütenstand zehn- bis zwanzigblütig; meist wenigstens anfangs breiter als lang. Hochblätter linealisch, zugespitzt, bis über 3·5 *cm* lang. Blütenstiele kräftig, ziemlich lang, zuletzt sind die Fruchtstiele wagrecht abstehend. Perigonblätter länglich, verkehrt eiförmig bis länglich-lanzettlich, bis 2·5 *cm* lang und 4—8 *mm* breit, stumpf, etwas stachelspitzig. Staubblätter etwa ein Drittel so lang als die Perigonblätter. Griffel etwa 3 *mm* lang. Frucht länglich eiförmig bis keulenförmig, mit

6 gleichmäßig entfernten Rippen. ♀ Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen, auf Äckern, an Wegrändern, Abhängen, in Gebüschern meist gesellig. Durch das Gebiet zerstreut.

412. *Ornithógallum nutans* L. (*O. hyalinum* Granier, *Myogalum nutans* Link, *Albucea nutans* Rehb.) Nickender Milchstern.

Zwiebel eiförmig, groß, mit zahlreichen Nebenzwiebeln. Stengel meist 30—45 *cm* hoch. Blätter zu 4—6, schlaff, breit-lanzettlich, bis über 1 *cm* breit, etwas rinnig, grau-grün, zur Blütezeit noch frisch, so lang oder länger als der Blütenstand. Blütenstand etwas locker, meist drei- bis zwölfblütig. Hochblätter lanzettlich zugespitzt, bis 3 *cm* lang. Blütenstiele meist nicht viel über 1 *cm* lang, erheblich kürzer als die Hochblätter, zur Blütezeit etwa so lang als der Fruchtknoten. Perigonblätter länglich, bis 2.5 *cm* lang, bis 8 *mm* breit, stumpf. Äußere Staubfäden gestutzt oder kurz gezähnt, die inneren mit breiten stumpflichen Zähnen, bei allen die Leiste an der Innenseite oben nicht mit einem Zahn endigend. Fruchtknoten kürzer als der bis etwa 5 *mm* lange Griffel. Frucht breit-eiförmig, an der Spitze tief gewalzt, mit etwa gleich weit voneinander entfernten Kanten. ♀ April, Mai. Aus dem Orient stammende, öfter als Zierpflanze in Gärten gebaute Pflanze, die gern verwildert und sich schnell vermehrt. In vielen Gärten in Linz, am Freinberg, um Ebelsberg, Steyregg, auf einer Wiese am Pöstlingberg, zwischen Ansfelden und Berg, St. Nikola a. D. usw.

413. *Ornithógallum Bouchéanum* Aschers. (*Myogalum* Bouch. Kunth, *Ornithogallum chlorantum* Sauter, *Albucea chlor.* Rehb., *Ornith. nutans* β . Bouch. Backer.) Bouchés Milchstern.

Der vorigen sehr ähnlich, von derselben hauptsächlich durch folgendes verschieden: Stengel meist 20—50 *cm* hoch. Blätter lebhaft grün, sich bald lagernd und frühzeitig absterbend. Blütenstand mäßig dicht, dichter als bei der vorigen. Perigonblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, am Rande meist wellig. Staubfäden alle deutlich spitz gezähnt, mit einer in einen spitzen Zahn endigenden Innenleiste. Fruchtknoten kugelförmig, etwa so lang als der Griffel. ♀ April, Mai. Im Gebiete sehr zerstreut. In Linz n Gärten (Ursulinen), in Steyr, Ranshofen, im Innkreise.

414. *Ornithógallum sphaerocárpum* A. u. G. (*O. pyrenaicum*

Jacqu., *O. sphaerocarpum* Kern., *O. pyren. a. typicum* Beck.) Kugelfrüchtiger Milchstern.

Zwiebel eiförmig. Stengel meist ziemlich starr aufrecht, meist 30—60 *cm* hoch. Blätter zu 5—6, ziemlich dick, fleischig, schlaff, breit linealisch, bis fast 1 *cm* breit, rinnig, grau-grün, kürzer als der Stengel, Blütenstand sehr reich-, meist dreißig- bis fünfzigblütig. Hochblätter lanzettlich, allmählich zugespitzt, meist nicht über 7 *mm* lang. Blütenstiele abstehend, in der Frucht fast aufrecht angedrückt, die unteren bis fast 2 *cm* lang. Perigonblätter weiß oder weißlich, mit deutlichem grünen Kiel, verkehrt lanzettlich bis länglich-linealisch, etwa 6—8 *mm* lang und kaum 2 *mm* breit, stumpflich. Staubfäden ziemlich gleich lang, lanzettlich, plötzlich zugespitzt, etwa Dreiviertel so lang als die Perigonblätter. Griffel dünn, bis etwa 3 *mm* lang, Frucht eiförmig. 4 Juni, Juli. Auf Äckern, Wiesen, wüsten Plätzen, Wegrändern zerstreut. Um Linz, hie und da auf der Welserheide, so bei St. Martin, Oftering, Kirchberg, in Haferfeldern bei Gramastetten, zwischen Arbing und Groißen, um Unterlaussa 1880 häufig, wieder verschwunden, um Weyer, Micheldorf, Losenstein, Niederneukirchen, St. Florian, Neustift, Großraming.

104. *Muscari Tourn.* Traubenhyazinthe. Muskat- hyazinthe.

Zwiebelgewächse mit grundständigen, linealischen Blättern und gipfelständiger Traube aus hängenden. Blüten, welche gewöhnlich blau oder braun gefärbt sind. Perigon kugelig oder eirundlich, an der Mündung zusammengezogen, mit 6 kleinen Zähnen.

415. *Muscari racemósum* Mill. (*Hyacinthus racemosus* L., *Hyac. juncifolius* Lam., *Botryanthus odorus* Kunth.) Gemeine Traubenhyazinthe. Traubige Muskathyazinthe.

Zwiebel eiförmig bis breit eiförmig, meist nicht über 2 *cm* dick. Stengel 10—30 *cm* hoch. Blätter zu 3—6, sehr schmal, nur 2—3 *mm* breit, halbstielrund, oberseits gefurcht oder schmal rinnig, schlaff, zuletzt bogenförmig zurückgekrümmt, etwa so lang als der Stengel. Blütenstand meist zeh- bis dreißigblütig. Blütenstiele bis 3 *mm* lang, nickend, nur die unfruchtbaren Blüten

aufrecht. Blüten pflaumenähnlich riechend. Perigon meist 4—5 *mm* lang, lebhaft dunkelblau, bereift, mit weißlichen [Abschnitten Unfruchtbare Blüten wenige, kleiner, heller, kürzer gestielt. Frucht etwa 7 *mm* lang, an der Spitze nicht ausgerandet, mit fast kreisrunden, an der Spitze breit abgestutzten Klappen. ♀ April, Mai. Häufig in Gärten gebaut, sonst selten. Um Linz in den Donauauen der Lustenau, bei Hellmonsödt, um Wilhering, auf der Heide bei Dionisen, St. Martin. Um Baumgartenberg, Steyr, Weyer, Kremsmünster, Ried im Innkreise, Osternberg bei Braunau.

416. *Muscari negléctum* Guss. (Botryantus negl. Kunth, *M. Atlanticum* Boiss. et Reut., *Botr. atlanticus* Nymen.) Unbeachtete Traubenhyazinthe.

Der vorigen ähnlich, durch folgendes verschieden: Zwiebel viel größer, meist über 2 *cm* dick. Stengel kräftiger, bis 40 *cm* hoch. Blätter schmal linealisch, bis 4 *mm* breit, weitrinnig, zuletzt viel länger als der Stengel. Blütenstand dicht und meist mehr-(30—40)blütig, breiter. Perigon bis 6 *mm* lang. Frucht etwa 8 *mm* lang, wenig breiter, mit rundlich, verkehrt eiförmigen, an der Spitze abgerundeten Klappen. ♀ April, Mai. Selten. Äcker bei St. Martin nächst Linz und ziemlich zahlreich bei Oftring.

417. *Muscari botryoïdes* Mill. (*Hyacinthus botr.* L., *Musc. Strangwaysii* Ten., *Botryanthus vulgaris* Kunth, *Botr. Strangwaysii* Kunth.) Beerenartige Traubenhyazinthe.

Zwiebel mittelgroß. Stengel meist 10—20 *cm* hoch. Blätter meist zu 2—3, aufrecht, bis etwa 8 *mm* breit, von der stumpfen Spitze nach dem Grunde verschmälert, etwa so lang als der Stengel. Blütenstand ziemlich kurz, länglich, zuletzt zylindrisch, an der Spitze mit mehreren unfruchtbaren Blüten. Blütenstiele kurz, viel kürzer, bis halb so lang als das Perigon, abstehend bis nickend. Blüten geruchlos. Perigon bis etwa 4 *mm* lang, himmelblau, mit weißen, zurückgebogenen Abschnitten. Frucht wagrecht abstehend, mit verkehrt eiförmigen Klappen. ♀ April, Mai. An Gebüschchen, Rainen sehr zerstreut. Um Linz in Gesellschaft von *Scilla bifolia*, *Galanthus nivalis* bei Seyrlufer, bei St. Peter, Ebelsberg, Ansfelden. Um Steyr, Garsten, Unterlauba, Reichraming, in Mühlacken, um Aistersheim, Schardenberg.

418. *Muscari comosum* Mill. (*Hyacinthus com.* L., *Musc. longissimum* Medic., *Hyac. fuliginosus* Pall., *Bellevallia comosa* Kunth, *Leopoldia comosa* Parl., *Bellevallia graminifolia* Nymen, *Leopoldia graminifolia* Heldr. et Holzm.) Schopfbblütige Traubenhyaazinthe.

Zwiebel ziemlich groß. Stengel meist 30—70 *cm* hoch. Blätter meist zu 3—4, linealisch, bis über 2 *cm* breit, rinnig, rauhaarig, allmählich nach der Spitze verschmälert, aufrecht abstehend, oft gebogen, etwa so lang oder länger als der Blütenstand. Blütenstand locker, verlängert, zuletzt zylindrisch, die unteren Blüten entfernt, wagrecht abstehend, bis über 1.5 *cm* lang. Perigon der fruchtbaren Blüten bis fast 8 *mm* lang, mit am Grunde etwas verschmälertes, glockiger, mit weiter Öffnung versehener bräunlicher Röhre und stark auswärts gekrümmten weißlich-grünen Zipfeln. Staubblätter in der Mitte der Röhre eingefügt. Obere unfruchtbare Blüten zahlreich, elliptisch keulenförmig, ziemlich klein, schön blau, ihre Stiele, 4—6, länger als die Blüten, aufrecht. Frucht grau-grün, fast kugelig, mitunter am Grunde etwas herzförmig. 4 Mai, Juni. Unter Getreide sehr zerstreut. Um Linz, stellenweise häufig auf der Welserheide. Um Kremsmünster, Weyer.

Die *Muscari*arten werden häufig von einem Brandpilz, *Ustilago Vaillantii* Tul., befallen. So fand ich unter einer großen Menge von *M. comosum* im Jahre 1905 beim Weingartshofe kein einziges Exemplar, welches der Pilz verschont hätte. Schon in den Jahren 1888 und 1889 beobachtete ich denselben Pilz an *Scilla bifolia*, die ich in Graspärten bei Riegerting nächst Ried sammelte.

V. Unterfamilie: *Asparagoideae* Vent.

Übersicht der Tribus.

- A. Äußere Perigonblätter den inneren ähnlich. Perigon stets dreizählig.
- I. Stengel aufrecht, mit Laubblättern oder, wenn nur mit ganz kleinen, schuppenartigen Blättern, reich verzweigt. Grund-

achse sich an der Spitze aufwärts wendend, in den blütentragenden Stengel ausgehend.

a) Alle Blätter klein, schuppenartig, in ihren Achseln nadelförmige oder blattartig verbreiterte Zweige (Phyllocladieu) tragend. Stengel oft reich verzweigt. Blüten klein. Asparageae.

b) Laubblätter entwickelt, ansehnlich. Stengel unverzweigt oder etwas verzweigt. Blüten ziemlich ansehnlich. Polygonateae.

II. Laubblätter stets grundständig an der unterirdisch oder seltener oberirdisch kriechenden Grundachse. Blütenstengel unverzweigt, nur mit schuppenartigen Blättern, seitlich an der unbegrenzt fortwachsenden, nicht in aufrechte Triebe endigenden Grundachse. Convallarieae.

B. Äußere und innere Blätter des (häufig vier- und zuweilen mehrzähligen) Perigons verschieden gestaltet. Parideae.

I. Tribus: **Asparageae DC.**

Grundachse kriechend oder kurz, in oberirdische Stengel ausgehend. Blätter stets nur klein, meist häutig, schuppenartig, die obersten in ihren Achseln begrenzte Zweige tragend, die nadelförmig oder blattartig verbreitert sind. (Phyllokladien.) Blüten klein. Perigonblätter getrennt oder verbunden, die äußeren den innern ähnlich, hochblattartig. Staubblätter 6 oder 3, getrennt oder verbunden. Fruchtknoten mit je mehreren, seltener nur 2 Samenanlagen in den Fächern. Frucht eine kugelige Beere mit wenigen hellen oder schwärzlichen Samen. Keimling meist mehrmals kürzer als das Nährgewebe.

105. **Asparagus Tourn. Spargel.**

Kräuter mit knolligem Wurzelstock, ästigem Stengel, schmalen, büscheligen, borstenförmigen Blättern, welche aus scheidigen Nebenblättern hervortreten, einzelnen Blüten. Perigon glockig, sechsspaltig, die 3 äußeren Zipfel an der Spitze eingebogen, die 3 inneren an der Spitze zurückgekrümmt. Staubblätter 6. Staubbeutel schildförmig, auf dünnen Fäden. Griffel einfach, kurz. Frucht eine dreifächerige Beere, in jedem Fache 1—2 Samen.

419. *Asparagus officinalis* L. (*A. offic. γ. altilis* L., *A. hortensis* Mill., *A. altilis* Aschers.) Gemeiner Spargel.

Stengel 60—130 *cm* hoch. Nebenblätter sehr klein, eiförmig, zugespitzt, Blätter büschelig, borstenförmig, stielrund, kahl. Blüten grüngelb, oft zweihäusig. Beeren rot, glänzend. 4 Juni, Juli. Häufig gebaut und oft verwildert, z. B. bei der Straßerinsel in Linz. Die jungen Triebe werden als schmackhaftes und gesundes Gemüse sehr geschätzt. Wurzel und Frucht wirken diuretisch, sind auch bei Blasenlähmung, Herzkrankheiten, Hydrops etc. angewendet. Bestandteile sind Asparagin, Coniferin, Vanillin und in der Frucht der Farbstoff Sparganzin.

2. Tribus: Polygonáteeae Benth.

Übersicht der Gattungen:

A. Perigonblätter getrennt oder nur am Grunde auf eine kurze Strecke verbunden.

I. Blüten in endständiger Traube oder Rispe. Stengel nur in der Mitte mit meist 2 Blättern. *Majanthemum*.

II. Blüten blattachselständig. *Streptopus*.

B. Perigonblätter zu einer zylindrischen oder glockigen Röhre verbunden. Blüten oder kleinere Blütenstände in den Achseln von Laubblättern. *Polygonatum*.

106. *Majanthemum* Web. Schattenblümchen.

Wurzelstock kriechend, mit aufrechtem einjährigen Stengel. Blätter wechselständig. Blüten klein in einfacher gipfelständiger Traube oder Rispe. Perigon tief geteilt in 4 oder 6 fast gleichgroße ausgebreitete Abschnitte. Staubblätter 4 oder 6, eingefügt am Grunde der Perigonzipfel. Fruchtknoten zwei- oder dreifächerig, mit 2 Samenanlagen in jedem Fache. Griffel kurz, mit zwei- oder dreilappiger Narbe. Frucht eine kleine Beere.

420. *Majanthemum bifolium* F. W. Schmidt. (*Convallaria bif.* L., *Conv. quadrifida* Lam., *Majanth.* *Convallaria* Web., *Unifolium quadrif.* All., *Evallaria bif.* Neck., *Convallaria tetrapetala* Gilib., *Majanth. cordifolium* Moench, *Bifolium cordatum* Gaertn., *Sciophila convallarioïdes* Wib., *Smilacina bif.* Desf., *Styrandra bif.* Raf.) Zweiblättriges Schattenblümchen.

Wurzelstock dünn, kriechend. Stengel 8–15 *cm* hoch. Blätter 2, selten 3, wechselständig, kurz gestielt, eirund, tief herzförmig. Blüten klein, weiß, in gipfelständiger, etwa 2 *cm* langer Traube, deren kurze, dünne Blattstielehen gewöhnlich büschelig stehen. Perigon vierteilig. Staubblätter 4. Fruchtknoten zweifächerig, Beeren klein, rot. ♀ Mai, Juni. In etwas feuchten Wäldern, in Gebüschern durch das ganze Gebiet verbreitet.

Ändert ab:

1. *trifolium* *Baenitz*. Pflanze mit 3 Laubblättern. Unter der typischen Form hin und wieder.
1. *unifolium* *Ritzb.* Pflanze mit 1 Laubblatte. Koglerauen bei Linz, häufig um Unterlauba.

107. *Stréptopus* L. C. Rich. Mich. Knotenfuß.

Kräuter mit stengelumfassenden, wechselständigen Blättern, hängenden, blattachselständigen, glockenförmigen Blüten. Äußere Perigonblätter am Grunde sackartig vertieft. Griffel fadenförmig. Frucht eine Beere.

421. *Stréptopus amplexifolius* DC. (*Uvularia amplex.* L. *S. distortus* Mich., *Convallaria dichotoma* Thib., *S. amplexicaulis* Baker.) Stengelumfassender Knotenfuß.

Stengel 50 *cm* bis 1 *m* hoch, Blätter abwechselnd eirund, zugespitzt, mit dem Grunde den Stengel umfassend; letzteren hin- und hergebogen, meist ästig. Blüten unter den Blättern, diesen gegenüber. Blütenstiele abstehend, in der Mitte im Knie abwärts gebogen. Perigon glockenförmig, sechsteilig, innen weiß, etwas rötlich, die Lappen am Grunde mit einer Honiggrube, an der Spitze zurückgebogen, die 3 inneren rinnig gefaltet. Staubbeutel herzförmig. ♀ Juni, Juli. An quelligen, moorigen, schattigen Waldstellen der Voralpen selten. Steingebirge am Attersee, Waldungen um St. Wolfgang und Mondsee, an den Joohwänden bei Goisern, Hinterstoder, Rosenau bei Windischgarsten. Im Mühlkreise, Hochfichtel, Zwieseln.

108. *Polygonatum* Tourn. Weißwurz, Salomonssiegel.

Stengel einjährig, aufrecht und beblättert, mit einem dicken, horizontalen Wurzelstock. Blätter parallelnervig. Blüten achsel-

ständig, nickend. Perigon röhrenförmig, kurz, sechsspaltig. Staubblätter 6, dem Perigon eingefügt. Fruchtknoten dreifächerig, mit 2 Samenanlagen in jedem Fache. Griffel schlank, mit unzer- teilter Narbe. Frucht eine kleine Beere.

422. *Polygonatum polygónatum* Jirasek. (*Convallaria* Polyg. L., *Conv. odorata* Mill., *Conv. Sigillum* Lepech., *Conv. angulosa* Lam., *Polyg. officinale* All., *Evallaria polyg.* Neck., *Polyg. aniceps* Moench, *Polyg. vulgare* Desf., *Polyg. uniflorum* St. Hilaire, *Polyg. glaberrimum* K. Koch.) Salomonssiegel.

Stengel meist 15—45 *cm* hoch, kahl, meist nach oben einen schwach convexen Bogen bildend, nach dessen oberen Seite die Laubblätter, nach dessen Unterseite die Blüten gerichtet sind. Unter den Laubblättern meist ein bis zwei abfallende Nebenblätter. Laubblätter länglich eiförmig bis elliptisch-lanzettlich, bis etwa 7 *cm* lang, kahl, oberseits grün, unterseits graugrün. Blüten in ein- bis zweiblütigen Trauben, wohlriechend, mit fast 2 *cm* langen Stielen. Perigon bis 2.5 *cm* lang, etwa 4—6 *mm* dick, kahl, mit über dem Fruchtknoten nicht zusammengezogener, oberwärts bauchiger Röhre und länglich dreieckigen, bis 4 *mm* langen Abschnitten. Staubfäden flach, kahl, mit ebenso langen Staubbeuteln. Frucht bis 1.4 *cm* lang und breit, schwarz-blau. ♀ Mai, Juni. Auf steinigen Abhängen, bewachsenen Felsen, in schattigen Wäldern im Gebiete zerstreut. In den Wäldchen auf der Welserheide, am Pöstlingberg, Koglerau, um Gramastetten, im Haselgraben, am Pfennigberg, bei Ottensheim, Alkoven, Steinwände bei Aschach, um Steyr, Unterlauffa, Windischgarsten, in der Sprengau, am Steyersteg, um Micheldorf, Klaus, im Stoder und um Spital. Bergwälder um Ischl, Mondsee, St. Wolfgang, um Vöcklabruck. Im Innkreise auf Hügeln um das Ibmermoor, bei Passau. Die Wurzel einst als *Radix Sigilli Salomonis* bei Wunden, innerlich gegen Rabies, Gicht, Rheuma angewandt. Die Beeren bewirken Erbrechen.

423. *Polygonatum latifolium* Desf. (*Convallaria* lat. Jacqu., *C. multiflora* β. Poir., *Polyg. hirtum* Pursh.) Breitblättrige Weißwurz.

Der vorigen ähnlich, hauptsächlich durch folgendes unterschieden: Stengel meist 30 *cm* bis 1 *m* hoch, oberwärts mehr

oder weniger dicht kurzhaarig. Blätter länglich, bis über 1 *dm* lang, am Grunde ziemlich plötzlich (die unteren in einen deutlichen Stiel) verschmälert, oberseits kahl oder spärlich behaart, unterseits heller, ziemlich dicht kurzhaarig. Blüten in meist ein- bis drei- (seltener bis fünf-) blütigen Trauben, mit bis über 3 *cm* langen, behaarten Stielen. Perigon bis über 1.5 *cm* lang, mit bis 5 *mm* breiter, über dem Fruchtknoten nicht zusammengezogener Röhre und breiten Abschnitten. Staubfäden kahl oder ganz schwach drüsig. 4. Mai, Juni. In Buchenwäldern des Pfennigberges bei Linz, Wäldern des unteren Mühlviertels. Donauauen bei Enns, um Steyr.

424. *Polygonatum multiflorum* All. (*Convallaria mult.* L., *Conv. latifolia* Lam., *Conv. Govaniana* Willr.) Vielblütige Weißwurz.

Stengel kräftig, meist 30—60 *cm*, seltener bis 1 *m* hoch, kahl, unter den Laubblättern meist keine oberirdischen Niederblätter tragend. Blätter eiförmig bis elliptisch, bis 15 *cm* lang, am Grunde plötzlich (auch die unteren kaum in einen Stiel) verschmälert, oberseits grün, unterseits grau-grün. Blüten geruchlos, in drei- bis fünf- (bis rispig neunzehn-) blütigen Trauben, mit bis 2 *cm* langen, kahlen Stielen und meist unentwickelten Hochblättern. Perigon bis etwa 15 *cm* lang, mit ziemlich schmaler, meist nicht über 3 *mm* breiter, über dem Fruchtknoten etwas zusammengezogener Röhre, oberwärts trichterförmig erweitert, mit innen an der Spitze kurz behaarten, kurzen Abschnitten, Staubfäden behaart. Frucht meist nicht über 8 *mm* dick. 4. Mai, Juni. In Wäldern, auf Waldwiesen, in Heidehölzern, Gebirgs-waldungen im ganzen Gebiete gemein.

425. *Polygonatum verticillatum* All. (*Convallaria vert.* L., *Evallaria vert.* Neck., *Campydorum vert.* Salisb.) Wirtelblättrige Weißwurz.

Stengel gerade aufrecht, meist 30—60 *cm* hoch, kantig, kahl. Blätter sehr zahlreich, länglich-lanzettlich bis schmal-linealisch, bis über 10 *cm* lang, meist nicht viel über 1 *cm* breit, allmählich zugespitzt, oberseits grün und kahl oder fast kahl, unterseits grau-grün, auf den Nerven dicht kurzhaarig. Blüten in meist ein- bis zwei- (bis drei-) blütigen Trauben, klein, mit bis

über 3 *cm* langen Stielen. Perigon: sehr schmal, meist kaum 3 *mm* breit, bis etwa 1 *cm* lang, kahl, mit fast zylindrischer Röhre und dreieckigen bis länglichen Abschnitten. Staubblätter über der Mitte der Perigonröhre eingefügt, mit sehr kurzen Staubfäden und gewimperten Staubbeuteln. Griffel etwa so lang als der kugelige Fruchtknoten. Frucht eine kugelige, bis 8 *mm* dicke, rote Beere, mit 6—10 Samen. 4 Mai, Juni. In Voralpenwäldern zerstreut. Am Schoberstein, um Weyer, am Almkogel, Freythofberg bei Neustift, Reichraming, Unterlauba, in der Rosenau, Rosbleithen, Rumpelmayrreith, um Walchegg, im Stoder, Bodinggraben bei Molln, in der Feuchtau, auf der Gradalpe, am Kasberg, am Traunstein, beim Laudachsee, im Escherenthal bei Hallstatt usw. Um Grein und Waldhausen im Mühlkreise.

3. Tribus: Convallarieae Endl.

109. *Convallaria* L. Maiblume.

Von *Polygonatum* unterschieden durch den blattlosen Blütenstengel, welcher eine gipfelständige Blütentraube trägt und durch das kurze, rein weiße, glockenförmige Perigon, in welchem die Staubblätter nahe am Grunde eingefügt sind.

426. *Convallaria majalis* L. (*Polygonatum maj.* All., *Conv. Linnaei* Gärtn., *Conv. scaposa* Gilib., *Conv. Mappi* Gmel.) Maiglöckerl, Faltrian.

Wurzelstock kriechend. Blätter grundständig, gewöhnlich zu 2 beisammen in einer schuppenartigen Scheide; die langen Blattstiele stecken scheidenartig ineinander und ähneln dadurch einem Stengel; die Blattfläche ist länglichrund, nach beiden Enden verschmälert, 8—15 *cm* lang. Der Blütenstiel ist blattlos, grundständig, kürzer als die Blätter. Die Blüten sind nickend, rein weiß, glockenförmig und wohlriechend, sie bilden eine lockere Traube. Beeren kugelig, rot. 4 Mai. In Vorhölzern, auf Waldwiesen, bewachsenen steinigen Abhängen durch das ganze Gebiet, stellenweise selten. Um Helfenberg, Zwettl, Oberneukirchen, in Wäldern des Pöstling- und des Pfennigberges, um Gallneukirchen, Windhaag, Grein, Arbing, Ulrichsberg bei Baumgartenberg. Auf der Welserheide. Um Steyr, Kirchdorf, Leonstein,

Reichraming, Unterlauba, Klaus. Durch die ganzen Voralpen von Neustift, Windischgarsten, Molln, Stoder, Spital und des Salzkammergutes. Im Innkreise um St. Martin, Hügel um das Ibmermoor, Weilhartforst bei Überackern, Salzachleithen von Ach bis Rotenbuch. Um Andorf, bei Haag. Pflanze giftig. Blüte als Sternutatorium. Ganze Pflanze, namentlich das Rhizom bei Herzleiden, Epilepsie, als Drasticum gebraucht. Enthält die Glycoside Convallarin und Convallamarin.

4. Tribus: Parideae Link.

110. Paris Rupp. Einbeere.

Wurzelstock kriechend. Stengel einfach, mit einem Wirtel netzäderiger Blätter und einzelner gipfelständiger Blüte. Perigon aus 8 (selten 10) schmalen Teilen, Staubblätter ebensoviel. Fruchtknoten mit 4, selten 5 Fächern und ebenso vielen getrennten Griffeln.

427. Paris quadrifolia L. Vierblättrige Einbeere.

Stengel gegen 30 *cm* hoch, mit einem Wirtel von 4 (selten 5 oder 6) breit-runden oder verkehrt eirunden Blättern. Perigon gelblich-grün, die 4 äußeren Blätter desselben schmal-lanzettlich, gegen 2 *cm* lang, die inneren linealisch, mehr gelb. Staubbeutel linealisch, auf dünnen Fäden. Beere blau-schwarz. 4 Mai—Juni. In Hainen, Wäldern niedriger und gebirgiger Gegenden bis in die Voralpen gemein. Um Linz häufig, in den Donau- und Traunauen, in Heidewaldchen, im Kürnbergerwalde, Steyreggerwalde usw. Die ganze Pflanze mit Ausnahme des Fruchtfleisches giftig. Sie enthält die Glycoside Paridin und Paristypnin.

23. Familie: Amaryllidaceae Lindl. Amaryllisgewächse.

Wurzelstock meist zwiebelig. Blätter grundständig, parallel-nervig, Perigon blumenkronenartig, aus 6 Teilen bestehend, Staubgefäße 6, die Staubbeutel nach innen gewendet. Fruchtknoten unterständig oder mit der Blumenröhre verwachsen, dreifächerig. Frucht eine Kapsel mit zahlreichen Samen, bei der Reife in 3 Klappen aufspringend.

Übersicht der Gattungen:

- A. Perigon mit ausgebreitetem, sechsteiligem Saume. Staubgefäße nebst der glockigen Nebenkronen dem Schlunde des Perigons eingefügt. Narcissus.
- B. Perigon glockig, bis auf den Grund sechsteilig, innere Zipfel kürzer, ausgerandet. Galanthus
- C. Perigon glockig, bis auf den Grund sechsteilig, Zipfel sämtlich gleich. Leucojum.

III. Narcissus Tourn. Narzisse.

Blüten einzeln oder zu mehreren beisammen, aus einer gipfelständigen Scheide hervorbrechend. Perigon mit deutlicher Röhre oberhalb des Fruchtknotens und 6 gewöhnlich ausgebreiteten Zipfeln, sowie mit einer napf- oder röhrenförmigen, weißen oder gefärbten Nebenkronen am Grunde der Saumzipfel.

428. Narcissus pseudonarcissus L. (Ajax Pseudonarc. Haw.)

Gelbe Narzisse, Märzenbecher.

Zwiebel ansehnlich groß. Stengel 15—30 cm hoch, zusammengedrückt, zweikantig. Blätter meist zu 4—6, breiter oder schmaler linealisch, gegen 0·7—1·5 cm breit, stumpf, flach, etwas rinnig, am Rücken stark gekielt, blau-grün, so lang als der Stengel. Blütenstand ein-, seltener zweiblütig. Hochblatthülle bis 5 cm lang. Blütenstiel sehr kurz, meist nicht über 1 cm lang. Perigon 5—6 cm lang, meist hellgelb, seltener dunkelgelb oder heller bis fast weiß, mit etwa 1·5 cm langen, trichterförmigen Röhre und eiförmigen bis länglichen, vorwärts gerichteten bis abstehenden Abschnitten. Nebenkronen zylindrisch-glockenförmig, faltig gekerbt, Dotter gelb, bis über 2 cm weit. Staubfäden etwa gleich lang. Griffel etwas länger als die Staubfäden.

Bei uns nur die Unterart:

Narcissus festalis Salisb. Pflanze meist mittelgroß bis kräftig. Stengel fast stets über 2 dm hoch. Blätter meist fast 1—2 cm breit. Perigon meist 4—5 cm lang, mit meist 1·5 bis 2 cm langer Röhre, Nebenkronen mehr oder weniger unregelmäßig faltig gekerbt, mit meist mehr oder weniger aufrechtem, seltener abstehendem Saum. 4 März, April. Häufig auf nassen Wiesen der Berg- und Voralpenregion und in den Tälern

des Traunkreises und im Salzkammergute. Um Linz, Grasgärten bei Wilhering, Plesching, Wiesen um Passau, um Wesenufer, Neuhaus. Um Wimsbach, Steyr, Schlierbach, Unterlauba, Pettenbach, Viechtwang, Grünau, Leonstein. Um Windischgarsten, im Stoder. Um Gmunden, Mondsee usw. Im Innkreise bei Tumeltsham, Aurolzmünster. Oft auch mit gefüllten Blüten. Formenreiche Pflanze.

429. *Narcissus incomperabilis* Mill. (*N. odorus* $\beta.$ L., *N. odorus* Gouan., *N. amplus* Salisb., *N. Gouani* Roth. *Queltia ampla* Salisb., *Narc. Pseudonarcissus* $\beta.$ Bert., *Queltia incomp.* Haw., *Queltia foedita* Herb. *Amaryll.*, *Ajax incomp.* Car.) Unvergleichliche Narzisse.

Zwiebel ziemlich groß. Stengel 30—40 *cm* hoch, deutlich zweikantig. Blätter meist 4, etwa 1 *cm* breit oder breiter, deutlich grau-grün, stumpf, gekielt. Blüten einzeln, fast geruchlos, aufrecht oder abstehend. Blütenstiel kürzer als das Hochblatt. Perigon bis 5 *cm* lang, mit zylindrischer, oberwärts erweiterter Röhre und dieselbe an Länge übertreffenden, sich mit den Rändern deckenden, meist hellgelben Abschnitten. Nebenkronenblätter gelblich, ziemlich weit, am Saume sechslappig und kraus gefaltet. Staubblätter und Griffel nicht hervorragend. 4 März, April. Wird von einer Wiese am Arzberg bei Reichraming angegeben, wo selbe aber nicht jedes Jahr blühen soll. Diese südliche Pflanze wird in Gärten gern gebaut und kommt dann hin und wieder auch als Gartenflüchtling vor. Der Standort vom Arzberg läßt daher auch auf keine echte *incomperabilis* schließen, sondern eher auf den Bastard *Narcissus pseudo-narcissus* \times *poeticus* Boutigny et Bernard, der sich auch in Steiermark vorfindet.

430. *Narcissus poëticus* L. (*N. majalis* Curt.) Weiße Narzisse, Dichter-Narzisse.

Zwiebel ziemlich groß. Stengel zweischneidig, zusammengedrückt, bis über 30 *cm* lang. Blätter meist zu 4, linealisch, 5—8 *mm* breit, grau-grün, etwa so lang als der Stengel. Blüten meist einzeln (selten zwei- bis drei- oder gar bis siebenblütig), wagrecht abstehend oder etwas aufstrebend, duftend. Perigon mit zylindrischer, grünlicher, meist 2—3 *cm* langer Röhre und abstehenden, verkehrt eiförmigen, sich mit den Rändern etwas

deckenden, der Röhre an Länge etwa gleichkommenden rein weißen, deutlich spitzen Abschnitten. Nebenkrone meist nur ein Sechstel bis ein Achtel so lang als die Perigonabschnitte, am Rande scharlachrot, kraus. Staubblätter und Griffel etwas länger als die Perigonröhre. 4 April, Mai. Häufig an quelligen Orten der Alpentäler und Voralpen. Um Wimsbach, um Leonstein, Reichraming, Steyr (zwei-, drei- bis siebenblütig), Spital, Almtal, im Stoder, Bodinggraben usw., im Innkreise um Ried, Eberschwang. Sonst an vielen Orten als Gartenflüchtling.

431. *Narcissus angustifolius* Curt. (*N. radiiflorus* Salisb., *N. poeticus* β . *angust.* Herb. Amaryll., *N. poet.* *b. radiifl.* Kunth, *N. longipetalus* Schleich.) Schmalblättrige Narzisse.

Von *poeticus* verschieden:

Stengel dünner und zierlicher. Blätter schmaler, meist nicht breiter als halb so breit als die der vorigen Art, stumpf, fast flach, gekielt. Blüten meist etwas kleiner, ziemlich lang gestielt. Perigonabschnitte länglich-elliptisch, am Grunde allmählich keilförmig verschmälert, spitz, sich meist nicht mit den Rändern deckend. Nebenkrone sehr kurz, gelblich, mit schwach gekerbtem roten Rande. Staubblätter zum Teil fast bis zur Spitze der Nebenkrone reichend. 4 April, Mai. Bisher nur von Hinterstoder und Schwanenstadt bekannt.

112. *Galánthus* L. Schneeglöckchen.

Blütenhülle sechsteilig; die 3 inneren Teile kürzer als die äußeren, vorn schwach herzförmig eingeschnitten.

432. *Galanthus nivalis* L. (*G. niv. a. europaeus* Beck, *G. niv. subsp. nivalis* Gottl. Tannenb.) Gemeines Schneeglöckchen.

Zwiebel klein. Blätter 2, seltener 3, schmal-linealisch, zur Blütezeit kurz, später sich ansehnlich verlängernd. Stengel 15 bis 30 *cm* hoch, mit einzelner, hängender, duftender Blüte, welche gestielt, nur wenig über die gipfelständige Scheide herauschaut. Perigonteile getrennt bis zum Fruchtknoten, die 3 äußeren rein weiß, länglichrund, gegen 16 *mm* lang, die inneren halb so lang, grün gezeichnet. 4 Februar—April. In den Donauauen bei Ottens-

heim, Linz, Steyregg, Enns. Um Wilhering, am Freinberg in Graspärten, Hopfing bei Molln, um Mondsee, um Passau, Braunau, in der Salzachau, bei Wildshut usw.

113. *Leucojum* L. Knotenblume.

Blüten einzeln oder zu mehreren beisammen, aus einer gipfelständigen, länglichen, zusammengedrückten, auf der flachen Seite aufspringenden Scheide entspringend, welche vertrocknet. Perigonteile 6, fast gleich, bis zum Fruchtknoten hinab getrennt oder am Grunde nur schwach verbunden, blumenkronenartig, glockenförmig, an der Spitze verdickt. Staubgefäße 6, mit kurzen Stielen auf einer oberständigen Scheibe befestigt. Staubbeutel stumpf, öffnen sich in einem Längsspalt. Fruchtknoten unterständig, dreifächerig, mit zweireihigen, zahlreichen Samenanlagen, Griffel keulenförmig, mit einfacher Narbe. Samen kugelig, mit schwarzer, runzlicher Samenhaut.

433. *Leucojum vernum* L. (*Erinosma vernum* Herb. Amaryll.)
Frühlingsknotenblume, Schneekatherl.

Zwiebel ziemlich groß, kugelig, bis über 2 *cm* dick. Stengel zweikantig, bis 30 *cm* lang. Blätter zu 3—4, grün, breit-linealisch, bis über 1 *cm* breit, länger oder kürzer als der Stengel. Blütenstiele nickend, meist etwa so lang als der Fruchtknoten. Fruchtknoten kreiselförmig. Perigonblätter breit-länglich, bis fast 2 *cm* lang, weiß, mit grünem Fleck an der Spitze. Staubblätter halb so lang als die Perigonblätter. Staubfäden viel kürzer als die Staubbeutel. Frucht kreiselförmig, grün, bis über 1 *cm* dick. Blüte schwach wohlriechend. 4 Februar—April. Auf nassen Wiesen, an Quellen, in Baumgärten zerstreut. Um Linz am Freinberge (Baumgarten des Gattermayer), zwischen Ebelsberg und Ansfelden, bei Obergäng nächst Eidenberg, in Traunauen bei Wels und Lambach, in Neuhofen. Auen der Krems durch das ganze Kremstal. Um Steyr, Molln, Neustift, Unterlauba, Windischgarsten, im Stoder, Mondsee usw. Im Innkreise häufig, so um Ried, um Wildshut, Braunau, Aistersheim, Passau.

Ändert ab:

β) *Carpaticum* Borb. (*Erinosma carpathicum* Herb. Amaryll.,
Leucojum vernum β. Bot. Mag., *Leuc. carp.* Steud., *L. aesti-*

vum Schur, *L. vernum* var. *biflorum* Borb., *L. vernum* var. *Vagneri* Stapf.) Pflanze groß und sehr kräftig. Blütenstand meist zwei- bis mehrblütig. Um Ried im Innkreise häufig. Beim Hochholze nächst Ried fand ich im Jahre 1888 ein Exemplar mit 2 Zwiebeln. Es war zuerst eine kräftige Zwiebel, aus der sich ein kräftiger, zirka 2—2·5 *cm* langer starker Stengel entwickelte, an dessen Ende eine zweite kräftige Zwiebel, mit zahlreichen Wurzeln versehen, sich befand, die dann den normalen Stengel entwickelte.

434. *Leucojum aestivum* L. (*Nivaria monadelphica* Medic., *Niv. aestivalis* Moench.) Sommer-Knotenblume.

Zwiebel eiförmig, bis über 3 *cm* dick. Stengel über 30 *cm* lang oder länger. Blätter breit-linealisch, grün, bis über 1 *cm* breit, öfter länger als der Stengel. Hochblattähre lanzettlich, bis 5 *cm* lang. Blütenstiele ziemlich lang, nickend. Perigonblätter breit-länglich, bis fast 5 *cm* lang, weiß, an der Spitze mit grünem Flecke. Staubblätter etwa so lang als die Perigonblätter. Staubfäden kürzer als die Staubbeutel. Griffel länger als die Staubblätter, an der Spitze schwächer, keulenförmig. Frucht fast kugelig, bis über 1·5 *cm* dick. 4 April, Mai. Sehr selten. Auf einer Moorwiese nächst dem Kammerschlag am Lichtenberg gegen Eidenberg zu, 1902 von mir aufgefunden, dürfte mit dem von Duftschmid („Flora“ I, 227) angeführten Standorte identisch sein.

24. Familie: *Iridaceae* Lindl. Schwertelgewächse.

Kleine bis mittelgroße Kräuter, meist mit kriechender oder knolliger Grundachse, seltener niedrige Halbsträucher, meist mit reitenden, schwertförmigen, seltener linealischen Blättern. Blütenstände endständig, ein- bis vielblütig, meist öhrenförmig oder traubig. Blüten zweigeschlechtlich, aktino- oder zygomorph. Perigon meist blumenblattartig, mit meist mehr oder weniger verlängerter Röhre und ähnlich oder verschieden gestalteten äußeren und inneren Abschnitten. Staubblätter stets 3, frei oder verbunden, die inneren fehlschlagend. Fruchtknoten stets unterständig, vollständig dreifächerig, mit meist vielen Samenanlagen in jedem Fache an zentralwinkelständiger Samenleiste, selten nur einfächerig, dann mit wandständigen Samenleisten. Griffel oberwärts

dreiteilig; die Äste häufig mehr oder weniger blumenblattartig verbreitert. Frucht eine vielsamige, längliche oder rundliche fachspaltige Kapsel. Samen rundlich oder durch Druck eckig mit dünnerer oder dickerer Samenschale. Keimling klein, ganz vom hornigen oder fleischigen Nährgewebe eingeschlossen.

Übersicht der Unterfamilien:

A. Blüten actinomorph.

- I. Perigon glockenförmig mit meist sehr langer Röhre. Griffel sehr lang. Narben fleischig, keilförmig. Knollengewächse mit kurzem Stengel. Blüten einzeln oder mehrere achselständige um eine endständige Blüte entwickelt. Blütenstengel oft unterirdisch. Blätter linealisch, rinnig, nicht schwertförmig, nicht zweizeilig. Crocoideae.
- II. Äußere Perigonabschnitte zurückgeschlagen, innere aufrecht oder aufrecht abstehend. Griffel dreikantig, kurz. Stengel mehr oder weniger gestreckt. Blätter schwertförmig, reitend. Iridoideae.

- B. Blüten zygomorph. Perigon fast zweilippig mit kurzer Röhre. Staubblätter aufwärts gekrümmt. Narben fast blumenblattartig. Knollengewächse mit gestrecktem Stengel. Blätter schwertförmig. Ixioidae.

I. Unterfamilie: Crocoideae Pax.

Niedrige Pflanzen mit knolliger, von Blattscheiden umhüllter Grundachse. Blätter linealisch bis schmallealisch, seltener breiter, nicht deutlich zweizeilig. Blüten einzeln endständig oder außerdem noch mehrere achselständige; in der Achsel jedes (oft zum Teile unterirdischen) Tragblattes nur eine Blüte.

114. *Crocus* Tourn. Safran.

Meist ziemlich kleine Kräuter, mit meist niedergedrückt kugelliger Knolle. Stengel einige Scheidenblätter, über denselben eine Anzahl mit einem weißen, unterseits kielartig vorspringenden Mittelstreif versehener Laubblätter und eine Gipfelblüte, öfter auch eine oder mehrere Seitenblüten tragend. Der Stengelteil unter der Hauptknospe schwillt nach der Blüte in die von den

meist faserigen Resten der Scheidenblätter umhüllte Knolle an, welche bis zum nächsten Frühjahre bleibt. Blätter linealisch, mit verdicktem Mittelstreifen und schmalen, dünnen, zurückgebogenen Rändern. Blüten groß, zart, mit dem Fruchtknoten und dem unteren Teile des Perigons im Boden steckend, von 1—2 häutigen Hochblättern (besondere Spatha) umhüllt. Perigon trichterförmig, mit aufrechten oder in der Blüte zeitweise abstehenden Abschnitten. Äußere Perigonabschnitte etwas größer als die inneren Staubblätter, kürzer als die Perigonabschnitte. Staubbeutel mit pfeilförmigen Öhrchen. Narben oberwärts oft kappenförmig zusammengezogen, gezähnt bis fein zerteilt, fast stets gelb oder orange. Samen fast kugelig.

435. *Crocus vernus* Wulf als Gesamtart. (*C. sativus* β . *vernus* L., *C. officinalis* β . *silvestris* Stud., *C. nervifolius* Rehb., *C. indivisus* Richter.) Frühlings-Safran.

Knolle meist niedergedrückt kugelig, seltener fast kugelig, von feinen netzfaserigen Scheidenresten umgeben. Blätter meist 3—4, linealisch, kahl, meist 10—20 *cm* lang, bis 6 *mm* breit, oberwärts ziemlich plötzlich verschmälert, stumpflich bis spitzlich, die Ränder nicht sehr scharf eingerollt, so lang oder kürzer als die Blüte. Blüten meist einzeln (oder zu 2), am Grunde mit nur einem Hochblatt, violett-lila oder weiß, seltener in diesen Farben gestreift. Perigon mit breit-lanzettlichen bis lanzettlich- oder länglich verkehrt eiförmigen, innen am Grunde stets behaarten Abschnitten. Staubfäden kahl oder fast kahl. Staubbeutel fast linealisch, lebhaft gelb. Narben orangerot, am Rande kraus, länger oder kürzer als die Staubblätter, etwa die halbe Länge der Perigonabschnitte erreichend. 4 Februar—April. Auf Gebirgswiesen, an buschigen Hängen durch das ganze Alpengebiet, in Gärten häufig gepflanzt und oft verwildert. Zerfällt in mehrere Formen, von denen bei uns nur vorkommt: ***C. albiflorus* Kit.** (*C. vernus* All. z. T., *C. vernus* Abänd. Sturm Deutshl. Flora, *C. vernus* a. *communis* Ker-Gawl., *C. acutiflorus* Seidl, *C. vern.* a. *parriflorus* Gay Ferussoc, *C. siculus* Tin., *C. vern.* β . *albiflorus* Hoppe, *C. vern.* β . *albiflorus* Rehb.) Blüten meist kleiner. Perigon mit ziemlich schmalen, fast flachen, länglich-lanzettlichen bis eiförmig-

lanzettlichen, etwa vier- bis fünfmal so langen als breiten, am Grunde innen mit kurzen Haaren besetzten Abschnitten, meist weiß, seltener violett oder blau. Narben nicht die Spitzen der Staubbeutel erreichend. Verbreitet durch die ganze Alpenkette, die Voralpen und auf Wiesen der Täler. Wiesen um Seebach, in der Roßleiten, Rumpelmayrreit, in der Pießling; massenhaft um Klaus und Hinterstoder, um Dirnbach, um Molln, am Ziehberg bei Stainach, um Altpernstein und Micheldorf, Spital am Pyhrn. Häufig an mehreren Stellen um Gmunden, Hallstatt, in der Gosau usw.

2. Unterfamilie: Iridoidéae Pax.

Kleine bis ansehnliche, ausdauernde Kräuter mit kriechender oder knolliger Grundachse. Stengel meist beblättert. Blätter zweizeilig, reitend. Blütenstand meist mehr-, seltener einblütig. Blüten einzeln oder zu mehreren in den Achseln hochblattartiger Tragblätter, actinomorph. Perigon mit häufig verschieden gestalteten und gefärbten inneren und äußeren Abschnitten.

Bei uns nur:

115. *Iris Tourn.* Schwertlilie.

Wurzelstock dick und wagrecht, seltener knollig. Blätter reitend, schwertförmig. Blüten groß und ansehnlich; die 3 äußeren Zipfel der Blütenhülle groß, ausgebreitet oder zurückgeschlagen, die 3 inneren kleiner und aufrecht; Narben 3, groß, jede mit einem blumenblattähnlichen Anhang, welcher sich über das gegenständige Staubgefäß und das entsprechende äußere Perigonblatt wölbt.

A. Äußere Perigonzipfel bartlos.

436. *Iris pseudácorus* L. (*J. lutea* Lam., *J. palustris* Moench, *J. longifolia* Lam., *Xiphium Pseudac.* Schrank, *J. paludosa* Mart *Limniris Pseudac.* Fuß., *Xyridion Pseud.* *Acorus* Klatt.) Wasser-Schwertlilie.

Wurzelstock dick, wagrecht, mit zahlreichen Fasern. Stengel bis über 1 m hoch. Untere Blätter häufig viel länger und 2—4 cm breit, steif und aufrecht, blaß grau-grün, die oberen kürzer.

Blüten 2—3, jede entspringend aus einem scheidenartigen Deckblatt, groß, aufrecht, leuchtend gelb. Äußere Blütenhüllblätter ausgebreitet, breit eirund, 4 *cm* lang, am Grunde zusammengezogen in einen aufrechten, breiten Nagel. Innere Zipfel länglich-rund und aufrecht, wenig länger als der Nagel der äußeren. Die blumenblattartigen Narben wenig länger als die inneren Zipfel der Blütenhülle, an der Spitze zweiteilig, mit einem kurzen, schuppenartigen Anhang am Grunde der Läppchen. Kapsel grün, 4—6 *cm* lang, mit zahlreichen hellbraunen Samen. 4 Mai, Juni. Auf nassen Wiesen, an Teich- und Uferrändern, in Gräben durch das ganze Gebiet gemein.

437. *Iris Sibírica* L. (*J. pratensis* Lam., *J. angustifolia* Zilib., *J. stricta* Moench., *Xiphium sibir.* Schrank, *Xyridion sib.* Klatt.) Sibirische Schwertlilie.

Stengel 30—60 *cm* hoch, stielrund, röhrig. Blätter schwertförmig, linealisch, kürzer als der Stengel. Blüten meist 2, äußere Zipfel der Blütenhülle verkehrt eiförmig, in einen kurzen Nagel verschmälert, hellblau mit violetten Adern, der Nagel gelblich, weiß, purpurrot gestreift. Innere Blütenhüllblätter violett. Kapsel dreiseitig, kurz zugespitzt. 4 Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen, in Waldgebüsch selten. Um Linz vom Grünbergerhofe bis zur Gramastettnerstraße zerstreut. In der Nähe des Elend Simmerl am Bächlein, am Lichtenberg, Pfennigberg, Katzgraben, um Gallneukirchen. Waldränder bei Dobra nächst Arbing. Längs des Schiffsweges bei Reichraming, Hofwiese bei Schlierbach, im Veilchental bei Windischgarsten, bei Seebach und im Walcheck. Wiesen um Aistersheim, Hartwiesen bei Reichersberg, um Passau. In der Salzbach bei Wildshut und auf nassen Wiesen zwischen Steinweg und Laubenbach.

438. *Iris graminea* L. (*Xiphium gram.* Schrank, *Xyridion gramin.* Klatt.) Grasblättrige Schwertlilie.

Stengel 15—25 *cm* hoch, zweischneidig. Blätter schwertförmig, linealisch, bis 60 *cm* lang. Äußere Zipfel der Blütenhülle eiförmig, ähnlich einem Anhängsel an dem viel längeren, verbreiterten Nagel, die Platte weißlich mit violetten Adern, der Nagel purpurrot mit gelben Linien. Innere Zipfel dunkelviolett. Fruchtknoten sechsseitig. 4 Mai, Juni. Im Gebiete

sehr selten. Am Rande des Kürnbergerwaldes zwischen Schönering und Dörnbach, einmal im Haselgraben gegen das Franzosenkreuz zu gefunden, Hartkirchen bei Aschach, um Heiligenberg gegen St. Agatha zu.

B. Äußere Blütenhüllzipfel auf der Innenseite bärtig.

439. Iris Germánica L. (*J. vulgaris* Pohl, *J. violacea* Sevi, *J. nepalensis* Wallr., *J. deflexa* Knowlt. et Westc., *J. illyrica* Bubani.) Deutsche oder blaue Schwertlilie.

Stengel 30—60 *cm* hoch, mehrblütig. Blätter kürzer, schwertförmig. Blütenscheiden während des Aufblühens in der unteren Hälfte krautig. Innere Blütenhüllzipfel so lang als die äußeren, breit verkehrt eiförmig, plötzlich in den Nagel zusammengezogen. Platten dunkelviolett, Nagel gelblich-weiß mit braunen Adern. Äußere Zipfel inwendig gebartet. Staubbeutel so lang als der Faden. Zipfel der Narbe länger, an der Spitze breiter, die Lappen eiförmig, auseinandergespreizt. 4 Mai, Juni. Scheinbar oft wild vorkommend, doch nur Gartenflüchtling und sich durch die Länge der Zeit vollkommen seinem Vorkommen angepaßt. An Felsen von Passau, Engelszell bis Linz. Im Kremstale bei Altpernstein, aber auch nur verwildert und nicht, wie Dr. Schiedermayr annahm, wirklich wild. Auch sicher anderwärts noch sporadisch zu finden.

440. Iris sambucina L. Hollunderduftende Schwertlilie.

Der vorigen ähnlich. Blumen 6 *cm* breit, nach Hollunder (*Sambucus*) duftend, äußere Blütenhüllblätter gebartet, dunkelviolett mit weißlichem Rande, dunkler geadert, innere grau-bläulich und gelblich gerandet. Lappen der Narbe eiförmig, mit ihrem inneren Rande zusammenschließend. 4 Juni. An Gartenrändern, Mauern, Felsen selten. An Granitwänden von Passau bis Linz, Grein, St. Nikola und Arbing hin und wieder. Felsen bei der Ruine Losenstein. Ob wirklich wild, sehr fraglich.

NB. Iris variegata L. und Iris pumila L., von Duftschmid in seiner Flora erwähnt, kommen im Gebiete nicht mehr vor.

3. Unterfamilie: Ixioidéae Pax.

Ausdauernde Kräuter mit fast zwiebelähnlich von Blattresten umhüllter Knolle, selten mit kriechender Grundachse.

Stengel endständig, beblättert, aufrecht oder häufig übergebogen. Blätter zweizeilig, reitend. Blütenstand ährenförmig, mit meist zahlreichen Hochblättern. Blüten stets einzeln in den Achseln der äußeren Hochblätter. Perigon mehr oder weniger zygomorph.

Bei uns nur:

116. *Gladiolus Tourn.* Siegwurz.

Wurzelstock knollig, äußerlich von netzigen Fasern bekleidet. Stengel beblättert, mit gipfelständiger, einseitwendiger Blütenähre. Perigon ungleich, die Zipfel verkehrt eirund oder länglich-rund, in einen Nagel verschmälert, am Grunde in eine Röhre vereinigt; die 3 oberen eine Art Oberlippe, die 3 unteren eine Unterlippe darstellend. Die 3 Staubgefäße aufrecht unter dem obersten Zipfel. Narben 3, etwas erweitert, ganzrandig.

441. *Gladiolus paluster* Gaud. (G. Bouchéanus Schlechtend., *G. pratensis* Dietr., *G. triphyllus* Bert.) Sumpf-Siegwurz.

Knolle eiförmig, bis 2 cm dick, mit dunkelgrau-braunen Hüllen. Stengel ziemlich dünn, meist 30 bis kaum 50 cm hoch, etwas starr. Blätter ziemlich schmal, meist nicht bis 1 cm breit, spitz, mit wenigen etwas entfernten Nerven. Blütenstand locker, stark einerseitswendig. Hochblätter lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, mit schlanker Spitze. Blüten mittelgroß. Perigon mit ziemlich stark gekrümmter Röhre und verkehrt eiförmigen stumpfen Abschnitten, von denen die unteren einen der Blattfläche gleichlangen Nagel besitzen. Frucht länglich verkehrt eiförmig, meist über 1 cm lang, schwach sechsfurchig, glatt. Samen breit geflügelt. 4 Juni, Juli. Sehr selten. Bisher nur auf nassen Wiesen von Holzhausen gegen das Ibmermoor, knapp an der Grenze zwischen Oberösterreich und Salzburg. Von dem um die Flora des Innkreises hochverdienten Botaniker Professor F. Vierhapper sen. für das Gebiet neu entdeckt.

442. *Gladiolus communis* L. Gemeine Siegwurz.

Knolle eiförmig, bis etwa 2 cm dick, mit derben Fasern. Stengel kräftig, meist 30—60 cm und darüber hoch. Blätter meist zu 3—5, ziemlich breit, mit nicht sehr derben Nerven, spitz. Blütenstand ziemlich starr, stark einerseitswendig, meist fünf- bis zehnbütig. Hochblätter mit abgesetzter kurzer Stachel-

spitze. Blüten verhältnismäßig groß. Perigonröhre gekrümmt, rotbräunlich. Perigonabschnitte ziemlich wenig verschieden, alle etwas glockig zusammenneigend. Staubfäden etwas länger als die Staubbeutel. Narben vom Grunde an allmählich verbreitert, verkehrt eiförmig. Frucht fast elliptisch, tief dreifurchig, mit 3 unterwärts zu einer Furche eingedrückt, oberwärts kielartig vorspringenden Kanten, querrunzelig, an der Spitze eingedrückt. Samen breit geflügelt. 4 Mai, Juli. Um Linz am Pfennigberg, auf Äckern um Kirchdorf, Neupernstein, Micheldorf, Leonstein, Windischgarsten. Wiesen bei Zwettl. Überall wohl Gartenflüchtling und sich eingebürgert.

VI. Reihe: *Microspérmae* Beuth. et Hock.

Blüten mit ähnlich oder ungleich gestalteten, in zwei je dreizähligen Kreisen angeordneten äußeren und inneren Perigonblättern. Staubblätter bei uns stets zum größten Teile fehl-schlagend. Fruchtknoten unterständig drei- oder einfächerig mit zahlreichen, sehr kleinen Samenanlagen. Nährgewebe vorhanden oder fehlend.

Bei uns nur die Unterreihe:

Gynándrae C. A. Agardh.

Blüten stets zygomorph. Samen ohne Nährgewebe.

Familie: *Orchidaceae* Lindl.

Unsere Arten sind entweder erdbewohnende, chlorophyll-führende oder humusbewohnende (saprophytische) chlorophyll-arme Gewächse.

Sie sind ausdauernde Kräuter, der Wurzelstock häufig mit Knollen versehen. Blätter ganzrandig, meist lanzettförmig, meist saftig oder fleischig, selten schuppenförmig. Blüten selten einzeln stehend, meist ährig oder traubig, manchmal kopfig zusammengedrängt. Perigon oberständig, aus 2 dreizähligen Blattkreisen zusammengesetzt. Von beiden der innere fast stets unregelmäßig, da sein oberstes Blatt eine oft gespornte Honiglippe bildet, die übrigen 5 Blätter bilden den sogenannten Helm.

Fruchtknoten meist lang, aus 3 Fruchtblättern gebildet, mit wandständigen Samenträgern; dadurch, daß er sich meist spiralg dreht, hängt die Honiglippe, die ursprünglich das oberste Blatt war, nach unten. Von den Staubblättern gelangt meist nur eines, selten, wie bei *Cypripedium*, zwei zur Entwicklung. Wenn eines ausgebildet ist, dann liegt es der Honiglippe gegenüber, sind aber 2 vorhanden, dann steht aber je eins an jeder Seite der Narbe; unfruchtbare Anhängsel, Staminodien, stehen oft an Stellen, wo etwaige 3 und weitere (bis 6) Staubblätter erwartet werden könnten. Staubfäden fehlen und die Staubbeutel sind in einer der Familie eigentümlichen Weise mit den oberen Teilen des Stempels zur Griffelsäule verwachsen. Diese Verwachsung kann eine vollständige sein (z. B. *Ophrydeae*); sie kann auch weniger vollkommen sein, so daß der Staubbeutel gewissermaßen deckelartig auf dem Stempel sitzt. Die Pollenkörner sind selten vollständig voneinander getrennt; meist sind die Körner einer jeden Seite des Staubbeutels mittelst eines Schleimes zu einer einzigen wachsartigen Masse, dem Pollinarium, zusammengeballt (*Ophrydeae*, *Epipogoneae*); weniger oft sind 4 solcher Pollenmassen vorhanden oder bildet der Pollen pulverige Massen, in denen je 4 Körner miteinander verbunden sind. Die Pollinarien haben an ihrem unteren Ende oft ein aus eingetrocknetem Schleime bestehendes Stielchen (*candicula*), und dieses endigt in eine Kleb- oder Stieldrüse (*glaudula*, *retinaculum*). Die Klebdrüsen liegen zuletzt frei oder sind bedeckt von einer Falte der Narbe, welche Beutelchen (*bursicula*) genannt wird. Dieses Beutelchen ist zwei- oder einfächerig; im ersteren Falle sind die Pollinarien völlig getrennt, im letzteren sitzen ihre Stiele auf gemeinschaftlicher Klebdrüse (*Anacamptis*). Der Narbenfleck ist eine kleine klebrige Platte oder Grube an der Vorderseite der Griffelsäule. Über und hinter der Narbe und gleichzeitig vor und unter dem Staubbeutel findet sich meist ein platten- oder fadenförmiger Anhang, das Schnäbelchen (*rostellum*), an dessen Spitze sich die Klebdrüse entwickelt. Frucht eine Kapsel, welche sich gewöhnlich mit 6 Längsspalten in der Weise öffnet, daß sich 3 Klappen zwischen 3 stehbleibenden Rippen lösen. Die Samen sind zahlreich, sehr

klein, meist lose in eine netzförmige Haut eingeschlossen; sie enthalten keine Spur eines Samenlappens.

Mit Rücksicht auf das Verhalten der Staubbeutel und des Blütenstaubes teilt man die Familie in mehrere Unterfamilien ein.

A. Die Blüte enthält 2 fruchtbare Staubgefäße (Dandrae).

Cypripedileae.

B. Die Blüte enthält nur ein einziges fruchtbares Staubgefäß.

Monandrae.

I. Der Blütenstaub bildet gestielte, keulenförmige Pollinarien.

a) Die Staubbeutel sind mit ihrer ganzen Rückseite an die Griffelsäule angewachsen. Ophrydeae.

b) Die Staubbeutel sind nur an ihrem Grunde angewachsen und deckelartig in eine Vertiefung auf der Spitze der Griffelsäule eingefügt. Epipogoneae.

II. Der Blütenstaub bildet nicht gestielte Pollinarien.

a) Der Blütenstaub bildet 4 wachsartige, ungestielte Massen. Die Staubbeutel fallen deckelartig ab. Die Blüten sind klein und grünlich. Malaxideae.

b) Der Blütenstaub ist pulverförmig, seine Körner sind einzeln oder zu 4 verbunden. Die Staubbeutel fallen nicht ab. Neottieae.

1. Diandrae Salisb.

I. Unterfamilie: Cypripedileae Engl.

Blüten sehr stark zygomorph. Narbe in eine Fläche verbreitert, die viel breiter als das Säulchen ist, mit ungleich großen Lappen. Pollenmassen pulverförmig, meist je 4 Pollenzellen zusammenhängend, seltener (bei unserer Art) zusammenfließend.

117. *Cypripedium* L. Frauenschuh.

Wurzelstock faserig. Blätter groß. Blüten wenige, mit großer gehöhlter Lippe. Säulchen endigend in einen breiten, gekrümmten, verdickten, blumenblattähnlichen Lappen und 2 seitliche, welche 2 getrennte Staubbeutel tragen.

Bei uns nur:

443. *Cypripedium calceolus* L. (*Calceolus Marianus* Crantz, *Calc. alternifolius* St. Lager, *Cypripedilon Marianus* Rouy.) Gemeiner Frauenschuh.

Stengel bis 50 *cm* hoch, mit großen, eirunden, zugespitzten Blättern, die oberen lanzettlich. Blumen zu 1 oder 2 an langen Stielen. Das obere äußere Blütenhüllblatt der Lippe gegenüberstehend, breit lanzettlich, 3 *cm* lang, ein ähnlich gestaltetes, aus Verschmelzung der beiden anderen entstandenes unterhalb der Lippe; die zwei inneren oberen Blütenhüllblätter ziemlich ebenso gestaltet, gleich groß, linealisch, abstehend, sämtliche purpurbraun. Lippe sehr groß, einem Holzschuh ähnlich ausgehöhlt, goldgelb, mitunter purpurn gezeichnet. Säulchen viel kürzer als die Perigonblätter. 4 Mai, Juni. In Laubwäldern, an steinigten, buschigen Stellen der Berg- und Voralpenwiesen durch das ganze Gebiet zerstreut. Um Linz am Pfennigberg, im Kürnbergerwalde, in einem Wäldchen bei Marchtrenk. Um Baumgartenberg, Saxen, Mauthausen. Auf Traunalluvium bei Marchtrenk, Wels, Lambach, Wimsbach. Häufig bei Garsten, Reichraming, bei Brunbach nächst Großraming, um Unterlauba, um Weyer, Windischgarsten, Altenmarkt; am Grestenberg, am Steiersteg, Bodinggraben bei Molln; in der Sprengau, Bernerau, Heindlböden, Hetzau, Hungerau, am Brettstein in Hinterstoder. Am Almsee. In Weinberg zwischen Kirchdorf und Schlierbach. Um Spital am Pyhrn. Lainautal, Himmelreich- und Schneewiese bei Gmunden, in der Kamp hinter dem Laudachsee; um Ischl, Hallstatt, Gosau, bei St. Gilgen, am Griesberg bei Mondsee, am Steingebirge und um Seewalchen. Im Innkreise bei Pramet, im Weihartforste, in den Abhängen gegen die Salzach bei Ueberackern, bei Eggelsberg, bei Lichtegg, hier nur einmal in 2 Exemplaren gefunden.

2. Monándrae Swartz.

2. Unterfamilie: Ophrydeae Lindl.

- A. Drüsen von zum Rostellum gehörenden Beutelchen bedeckt.
I. Jedes Stielchen an einer besonderen Drüse befestigt.

- a) Beide Drüsen in einem gemeinsamen (zweifächerigen) Beutelchen. Staubbeutelächer parallel oder fast parallel, durch einen Fortsatz des Rostellums getrennt, der Länge nach aufspringend. Alle Perigonblätter oder das mittlere äußere mit den seitlichen inneren zusammenneigend. Lippe gespornt, dreilappig oder dreiteilig, sehr selten ungeteilt. Knollen ungeteilt oder gelappt. Fruchtknoten zur Blütezeit gedreht.

Orchis.

- b) Jede Drüse von einem besonderen Beutelchen umgeben. Staubbeutelächer parallel, voneinander getrennt. Fortsatz des Rostellums fehlend oder sehr klein. Knollen ungeteilt. Unten Blätter größer und genähert; Ähre locker und meist wenig blütig. Perigonblätter ausgebreitet; die äußeren (oft bedeutend) größer als die seitlichen inneren. Lippe spornlos, meist deutlich konvex, insektenartig gestaltet. Fruchtknoten wenig gedreht.

Ophrys.

- II. Stielchen an einer gemeinsamen (von einem einfächerigen Beutelchen umgebenen) Drüse befestigt. Knollen ungeteilt. Seitliche äußere Perigonblätter abstehend; seitliche innere mit den äußeren zusammenneigend. Ähre dichtblütig. Lippe mit zwei hervortretenden Platten, lang gespornt.

Anacamptis.

- B. Drüsen von den Fortsätzen des Staubbeutels (nicht von einem Beutelchen) umschlossen oder ganz nackt.

- I. Drüsen von einem dünnen, sich bei der Befruchtung mit ihnen ablösenden Häutchen umschlossen. Perigonblätter zusammenneigend. Staubbeutel stumpf.

- a) Lippe herabhängend, spornlos. Drüsen genähert. Pflanze klein. Knollen ungeteilt. Blätter schmal-lineal. Ähre armlütig. Chamorchis.

- b) Lippe kurz gespornt oder am Grunde sackartig. Drüsen nicht genähert. Blätter breiter.

- α. Drüsen sehr groß und breit, wagrecht aufsitzend. Stielchen sehr kurz, fast fehlend. Staminodien

groß. Lippe tief dreiteilig, vorwärts gerichtet, am Grunde sackartig. Knollen kugelig. Ähre ziemlich gedrängt. *Herminium*.

β. Drüsen klein, kaum breiter als die ziemlich langen Stielchen, nach unten gewölbt. Lippe ungeteilt, vorn gezähnt oder gelappt, kurz gespornt, herabhängend. Knollen gelappt. Ähre gewöhnlich wenig und ziemlich lockerblütig.

Coeloglossum.

II. Drüsen nackt. Lippe gespornt.

a) Fortsatz des Rostellums eine schmale Falte zwischen den Staubbeutel-fächern bildend. Drüsen der Lippe zugewandt. Perigonblätter ausgebreitet oder alle fünf oder nur die seitlichen inneren mit den mittleren äußeren zusammenneigend. Lippe ungeteilt oder dreilappig. Knollen handförmig geteilt, sehr selten ungeteilt. Fruchtknoten gedreht oder nicht gedreht.

Gymnadenia.

b) Fortsatz des breiten und kurzen Rostellums fehlend. Drüsen scheibenartig, den Seitenlappen des Rostellums aufsitzend, deshalb rechtwinklig zu den Stielchen stehend. Größere Blätter zwei, dem Grunde des Stengels genähert. Ähre gewöhnlich locker. Lippe ungeteilt. Sporn länger als der gedrehte Fruchtknoten (ausnahmsweise fehlend). *Platauthera*.

118. *Orchis Tourn.* Knabenkraut.

Der Wurzelstock erzeugt jährlich eine neue fleischige Knolle neben der sich verbrauchenden des vorigen Jahres. Der Stengel des nächsten Jahres entspringt aus der Spitze der vorjährigen Knolle, ist am Grunde beblättert und trägt eine Ähre von weißen, gelben oder roten Blüten. Perigonblätter fast gleich, die Lippe herabgebogen, meistens drei- bis fünflappig, oder am Ende stärker verbreitert, an ihrem Grunde ein Sporn. Der Staubbeutel ist an der Vorderseite des Säulchens und hat 2 ausgespreizte Fächer mit einem geraden Fortsatz; jedes Fach enthält eine verklebte Blütenstaubmasse, welche in einen kurzen

Stiel verlängert ist; dieser endigt mit einer klebrigen Drüse.
A. Wurzelknollen ungeteilt. Lippe dreilappig, Lappen breit, kurz.

444. Orchis morio L. (*O. crenulata* Gilib.) Gemeines Knabenkraut.

Stengel gegen 15 *cm* hoch, mit wenigen schmalen, meist grundständigen Blättern und 2—3 lockeren, scheidenartigen Schuppen am oberen Teile. Blüten 6—8 in einer lockeren Ähre. Deckblätter dünn, purpurrot, eben so lang als der Fruchtknoten. Perigonblätter purpurrot, seltener rosenrot, fleischrot oder reinweiß, die äußeren helmförmig gewölbt über die viel kleineren inneren und die Säule. Lippe länger als die Perigonblätter, erhaben gewölbt, breit und kurz dreilappig, purpurrot, in der Mitte heller mit dunkleren Flecken. Sporn sehr stumpf, fast so lang als der Fruchtknoten. 4 April, Mai. Auf trockenen, kurzrasigen Wiesen, in lichten Wäldern, an buschigen Hügeln durch das ganze Gebiet gemein. Mit weißen Blüten mehrmals um Linz, am Fuße des Pettinghamer Hochkuchel, ferner zwischen Hohenzell und St. Marienkirchen, um Andorf bei Edt, Oberndorf gefunden.

NB. Von einigen Sammlern wird das Vorkommen von *Orchis picta* Loisl. aus Oberösterreich angegeben. Mir als *picta* gesandte Exemplare stellen, wie auch Ascherson in seiner Synopsis III. B., pag. 667, sehr richtig erwähnt, nur annähernde Formen dar, welche weder mit Original Exemplaren, noch mit der Diagnose, als auch der Abbildung, die M. Schulze in seinem Werke, die Orchidaceen Deutschlands, Deutschösterreichs und der Schweiz gibt, überein. Offizinell von *O. morio* sind die Knollen als *Tubera Salep*.

544. Orchis Spitzélii Sauter. (*O. brevicornis* Marcilly.) Spitzels Knabenkraut.

Der vorigen sehr ähnlich, jedoch die zweiseitlichen, äußeren Perigonblätter abstehend, Ähre wenigblütig, länglich, locker. Sporn kurz. Stengel 15—30 *cm* hoch, oben nackt, unten mit länglich-runden Blättern, einfarbig grün. 4 Mai, Juli. Für das Gebiet sehr selten auf Alpenwiesen. Um Windischgarsten, auf der Polsteralm am Priel.

446. *Orchis pallens* L. (*O. sulphurea* Sims.) Blasses Knabenkraut.

Stengel gegen 30 *cm* hoch. Blätter verkehrt eiförmig. Blüten meist gelblich-weiß, in eiförmiger Ähre; Perigonblätter fast gleich, die zweiseitlichen zurückgeschlagen. Lippe schwach dreilappig, ganzrandig oder sehr fein gekerbt. Sporn walzenförmig. 4 Mai, selten schon im April. An Waldrändern der Berg- und Voralpenregion des Traunkreises zerstreut. Um Steyr an mehreren Stellen, um Grünburg, Losenstein, Reichraming, Unterlauba, Kremsmünster, Alpernstein, um Windischgarsten, Rosfleiten, in der Rosenau, Damberg im Vorderstoder. Am Freythofberge bei Neustift.

447. *Orchis mascula* L. (*O. morio* *♂. masculus* und *ε. L.* *O. ovalis* Schmidt, *O. coriophora* Geners., *O. Parreissii* Presl.) Männliches Knabenkraut.

Stengel 30—50 *cm* hoch, mit zahlreichen, ansehnlichen Blumen in einer lockeren Ähre von 6—15 *cm* Länge, purpurrot bis hellrot oder weiß gefärbt. Knollen unzerteilt. Blätter ansehnlich breit, oft gefleckt. Deckblätter rot gefärbt, fast so lang als der Fruchtknoten, mit einem Längsnerven. Das obere äußere und die inneren Perigonblätter wölben sich über dem Säulchen helmförmig, die seitlichen äußeren stehen flügelartig ab oder sind zurückgeschlagen. Die Lippe ist wenig länger als die Perigonblätter, oft schwach flaumig in der Mitte, an den Seiten zurückgeschlagen, mit 3 kurzen gekerbten Lappen, deren mittlerer der größte und mehr oder weniger eingekerbt ist. 4 Mai, Juni. Auf moorigen Hochebenen des Mühlkreises, am Luftenberg, um Kirchschatz, in den Koglerauen, Pöstlingberg, St. Magdalena, bei Gramastetten, bei Neuhaus, St. Martin. Auen bei Wels, Marchtrenk, Lambach, Schwanenstadt. Um Mondsee. Um Kremsmünster. In allen Alpentälern und Voralpenwiesen des Gebietes. Im Innkreise um Reichersberg, Bergwiesen des Hausruck und Kobernauserwaldes, und zwar bei Waldzell, Lohnsburg, Weiffendorf, Kobernaussen usw., um Frankenburg, Zell am Pettenfürst.

Ändert ab:

β. speciosa Koch. (*O. speciosa* Host.) Knollen meist länglich.

Perigonblätter lang zugespitzt, die äußeren häufig an der Spitze zurückgeschlagen. Blüte lebhafter rosenrot. Lippe mit meist sehr in die Länge gezogenen, die mitunter sehr verkürzten breiteren bis schmäleren Seitenlappen oft um 5—6 mm überragenden Mittellappen.

Selten und vereinzelt auf Voralpenwiesen. Längs dem ganzen Ennstale, Himmelreichwiese bei Gmunden, am Kamp, am Fuße des Traunsteins, im Stoder, in der Molln, um Kirchdorf und Micheldorf usw.

B. Wurzelknollen ungeteilt. Lippe dreiteilig, der mittlere Zipfel vorn verbreitert, zweispaltig, meist mit einem Zähnchen in der Ausbuchtung der Lappen.

448. *Orchis militaris* L. (*O. Rivini* Gonau., *O. galeata* Lam. *O. cinerea* Schrank, *O. brachiata* var. *minor* Gilib., *O. mimusops* Thuill., *O. nervata* Marchaud, *Strateuma militaris* Salisb., *O. signifera* Vest.) Helm-Knabenkraut.

Ansehnliche Art von 30—60 cm Höhe, mit unzertheilten Knollen. Blätter am unteren Teile des Stengels breit-eirund bis länglich-rund, gewöhnlich 6—10 cm lang. Blüten zahlreich, in dichter länglich-runder Ähre, mit kurzen Deckblättern. Äußere Perigonblätter gewöhnlich purpurrot, die inneren überwölbend gleich einem Helme. Lippe viel größer, heller gefärbt, mehr oder weniger purpurn gefleckt, vierlappig oder dreilappig, mit 2 seitenständigen, unzertheilten und einem mehr oder weniger tief zerteilten Mittellappen, mit einem kleinen Zahn im Mittelseinschnitt. Sporn halb so lang als der Fruchtknoten. 4 Mai, Juni. Auf fruchtbaren, meist nicht zu feuchten Wiesen, an grasigen Abhängen, an lichten Waldstellen. Um Linz nicht selten in Donau- und Traunauen. Am Pfennigberge und Luftenberge, Waldränder beim Weingartshof, um Neubau auch *flore alba*, Wels, Lambach. Um Kremsmünster, Steyr, Kirchdorf, Leonstein, bei Pettenbach, Viechtwang, in der Grünau, um Windischgarsten am Schwarzkogel, am toten Hengst, im Stoder. Im Salzkammergut um Gmunden, Mondsee usw.

Die Knolle wird wie die von *O. morio* verwendet.

449. *Orchis purpurea* Huds. (*O. militaris* β . L., *O. fuscata* Poll., *O. fusca* Jorgu., *O. militaris* β . *purpurea* Huds., *O. brachiata*

Gilib., *O. fuscescens* Steph., *O. militaris* Fl. Dan., *O. maxima* K. Koch.) Braunes Knabenkraut.

Knollen meist eiförmig. Stengel 30—75 *cm* hoch, oberwärts meist purpurviolett überlaufen. Blätter oberseits spärlich kurzhaarig, die unteren groß, länglich, spitz, oberseits stark glänzend, unterseits heller, obere den Stengel scheidenartig umhüllend. Blütenstand sehr groß, vielblütig, dicht, anfangs kegelförmig, später zylindrisch, bis 15 *cm* lang. Hochblätter sehr kurz, schuppenförmig, eiförmig spitz, meist einnervig, hellviolett, am Grunde dunkler. Fruchtknoten walzlich, oft schwach violett überlaufen. Helm spitz, außen rosa, dunkelpurpurn gefleckt oder ganz schwarzpurpurn, innen grünlich-weiß, purpurn gefleckt. Perigonblätter am Grunde verbunden, die äußeren breit-eiförmig, kurz zugespitzt, selten stumpflich, dreinervig, die seitlichen inneren kürzer und bedeutend schmaler, linealisch-lanzettlich, zugespitzt bis fast spatelig. Lippe weiß oder hellpurpurn, dunkler geadert mit dunkelpurpurnen Seitenlappen linealisch, meist abstehend, an der Spitze schief abgestutzt bis verbreitert, selten spitz oder tief zweilappig, der Mittellappen viel breiter an der Spitze, mit 2 länglichen, bis fast keilförmigen gestutzten, meist gezähnelten bis fast kammartig zerschlitzten Zipfeln, zwischen denen sich meist ein Spitzchen befindet. Sporn zylindrisch, an der Spitze oft verdickt oder ausgerandet, etwa halb so lang als der Fruchtknoten. Säulchen stumpf. Narbenhöhle stumpfeckig. 4 Mai, Juni. Sehr selten. Einziger Standort ein Tertiärhügel nächst der großen Höhle am Pfennigberg bei Linz.

450. *Orchis tridentata* Scop. (*O. variegata* All., *O. Simia* Vill., *O. cercopitheca* Lam., *O. taurica* Lindl., *O. Personei* Tod., *O. Scopolii* Timb.) Dreizahniges Knabenkraut.

Knollen länglich, Stengel 12—40 *cm* hoch, oft hin- und hergebogen, oberwärts etwas kantig, am Grunde mit gestutzten Scheiden. Obere Blätter meist weit von dem Blütenstande entfernt. Blütenstand kurz, anfangs kegelförmig, zuletzt rundlich eiförmig oder mehr oder weniger verlängert, meist mit wenigen, seltener mit zahlreichen Blüten. Hochblätter spitz bis lang zugespitzt, hell grünlich, oberwärts rötlich überlaufend. Blüten

klein, schwach wohlriechend. Helm länglich, spitz oder zugespitzt. Perigonblätter lila-hellpurpurn bis fast fleischfarbig oder selten weißlich. Die äußeren eiförmig-lanzettlich, nach den Spitzen verschmälert, spitz oder zugespitzt, seltener stumpflich, oft am Grunde etwas verbunden, meist mit 2 purpurnen Nerven, das mittlere meist kürzer und öfter noch schmaler. Seitliche innere Perigonblätter meist $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ so lang als die seitlichen äußeren, linealisch bis linealisch-lanzettlich oder lanzettlich, frei oder mit den äußeren verbunden. Lippe etwa so lang als die äußeren Perigonblätter, weißlich bis hell violett, mit dunkel-purpurnen Punkten, ihre Seitenlappen länglich, der mittlere verkehrt eiförmig, plötzlich verbreitert, meist alle gezähnt. Sporn zylindrisch, länger als der halbe Fruchtknoten. Narbenhöhle fast verkehrt eiförmig. 4 Mai, Juni. Sehr zerstreut im Gebiete, auf Wald- und Bergwiesen, trockenen, sonnigen Hügeln niedriger und gebirgiger Gegenden, seltener auf Voralpen bis zur Krummholzregion. Um Linz am Pfennigberg, bei Steyregg, um Pulgarn, St. Georgen an der Gusen, beim Weingartshof, Traunauen von Kleinmünchen bis Lambach. Um Baumgartenberg, an der Enns-mündung. Um Kremsmünster, Weyer, Molln, Unterlauba, Damberg bei Steyr.

Ändert ab:

β. commutata Reich. (*O. commutata* Tod., *O. variegata* Vis., *O. aetnensis* b. *laxiflora* Tin., *O. ennensis* Guss.) Wuchs schlaff, Ähre locker, Perigonblätter von sehr dünner Konsistenz, viel größer als bei der Grundform, die äußeren fast noch einmal so lang wie bei derselben und sehr lang zugespitzt. Seltener unter der Stammart; z. B. Pfennigberg, Traunauen.

451. *Orchis ustulata* × *tridentata* Canut. (*O. Dietrichiana* Bogenh., *O. ustulata* × *variegata* Kern., *O. tridentata* × *ustulata* M. Schulze.) Dietrichs Knabenkraut.

Knollen kugelig oder länglich. Meist auch in den übrigen Merkmalen zwischen den Erzeugern die Mitte haltend, bei ihrer Ähnlichkeit und den bald dem einen, bald den anderen ähnlicheren Teilen oft schwer kenntlich, aber durch die Mischung der Farben beider und durch den Sporn ausgezeichnet, der

meist erheblich kürzer als bei *O. tridentata* und stets länger als bei *O. ustulata* ist. Im Gebiete sehr selten. Bei Friedorf, einmal bei Pulgarn, sicher auch in den Traunauen zu finden.

452. *Ochis ustulata* L. (*Ophrys anthropophora* Fl. Dan., *O. amoena* Crantz, *O. Columnae* Schmidt, *O. parviflora* Willd., *O. imbricata* Vest, *Himantoglossum parviflorum* Spreng.) Kleinblütiges oder angebranntes Knabenkraut.

Stengel 15–20 *cm* hoch, mit dichter Ähre aus kleinen Blüten; im Knospenzustande sehen letztere schwärzlich-braun aus und geben der Ährenspitze ein verkohltes, abgebranntes Aussehen. Knollen ungeteilt, kugelig. Blätter wenige lanzettlich. Ähre 2–4 *cm* lang, mit kleinen Deckblättern. Äußere Perigonblätter tief purpurrot, an der Spitze schwärzlich, helmförmig über das Säulchen und die sehr kleinen, schmalen, inneren Perigonblätter geneigt. Lippe weiß, mit wenig dunkelroten Flecken, vierlappig oder tief dreilappig, mit 2 seitlichen Lappen und einem in 2 ausgespreizte, stumpfe, mehr oder weniger gekerbte Zipfel geteilten Mittellappen. Sporn sehr kurz. 4 Mai, Juni. Auf nassen und feuchten, meist sandigen Wiesen sowohl niedriger Gegenden als auch, und zwar häufiger auf Gebirgs- und Voralpenwiesen. Um Linz in der Koglerau, am Pfennigberg, Steyregg, Pulgarn, in den Donau- und Traunauen, um Wels, Lambach, Gmunden, Pinsdorf usw., häufig im Stoder und Windischgarsten, um Ternberg, Reichraming, Unterlauba etc. Im Innkreise um Ried, Braunau, Reichersberg. Auf den Mühlkreishochebenen selten.

C. Wurzelknollen ungeteilt. Lippe tief dreispaltig. Mittelzipfel länglich.

453. *Ochis coriophora* L. (*O. eimicina* Crantz.) Wanzenknabenkraut.

Stengel bis 30 *cm* hoch. Blätter linealisch-lanzettlich. Blüten in dichter walzenförmiger Ähre, grün-braun und purpurrot gescheckt, nach Wanzen riechend. Sporn kurz, kegelförmig absteigend. Lippe herabhängend, tief dreispaltig. Zipfel fast gleich, der mittlere länglich, ungeteilt, die seitlichen fast rautenförmig, kürzer. Deckblätter so lang als der Fruchtknoten, selten länger. 4 Mai, Juni. Auf Wiesen, an Rainen, Feld-

wegen durch das ganze Gebiet zerstreut. Um Linz in der Koglerau, bei Leonding, Traunauen bei Rutzing, Wels. Um Kremsmünster, Steyr, bei Sierning, bei Steinbach am Ziehberg, bei Micheldorf, um Windischgarsten, im Stoder. Im Innkreise bei Mehrnbach, am Pattighamer Hochkuchel, um Braunau, Ranshofen, Reichersberg, bei Wildshut; im Mühlkreise bei Traberg, Helfenberg, Haslach, Baumgartenberg, Saxen, zwischen Münzbach und Windhaag.

454. *Orchis globosa* L. (*O. Halleri* Crantz, *Nigritella globosa* Rehb., *Traunsteinera glob.* Rehb.) Kugeliges Knabenkraut.

Blätter lanzettlich. Stengel 30—50 *cm* hoch. Blüten klein, in dichter kugeliger oder länglicher Ähre. Lippe tief dreispaltig. Mittelzipfel länglich, breiter als die seitlichen, abgestutzt ausgerandet. Blüten hellrosa, Lippe dunkler punktiert. 4 Mai, Juni. In Wiesen und an steinigten kräuterreichen Stellen der höheren Voralpen und der Krummholzregion häufig. Selten in den Traunauen angeschwemmt, wie bei Marchtrenk, Wels, Lambach.

D. Wurzelknollen ungeteilt oder bei O. sambucina an der Spitze kurz zweilappig. Deckblätter drei- bis mehrnervig.

455. *Orchis laxiflora* Lam. (*O. palustris* Döll.) Lockerblütiges Knabenkraut.

Der *O. mascula* ähnlich, jedoch die Blätter schmal lanzettlich oder linealisch, die Blüten größer, lebhafter purpurrot in einer mehr lockeren Ähre; die Deckblätter sind breiter und haben mehrere Längsnerven, die äußeren Perigonblätter sind sämtlich abstehend oder zurückgeschlagen, nur die inneren neigen sich über dem Säulchen zusammen. Knollen unzerteilt. 4 Mai, Juni. In sumpfigen Wiesen, Auen, sehr selten. Bisher nur von Aistersheim bekannt.

456. *Orchis sambucina* L. (*O. latifolia* var 1. u. 2. Scop., *O. mixta* β . *sambucina* Retz., *O. Schleicheri* Sweet., *O. saccata* Rehb., *O. pallens* Mor., *O. salina* Fronius.) Hollunderduftendes Knabenkraut.

Stengel 15—20 *cm* hoch, Knollen an der Spitze kurz zweilappig. Blätter länglich-lanzettlich. Lippe kurz dreilappig, fast ungeteilt, der Mittellappen kleiner. Sporn walzenförmig

ebenso lang oder länger als der Fruchtknoten. Blüten gelblich-weiß oder schmutzig purpurrot, schwach nach Hollunder riechend; Lippe hellgelb, am Grunde mit purpurnen Punkten; Ähre dicht. 4 Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen, auf buschigen Abhängen, auf lichten Waldstellen im Gebiete sehr selten. Bisher nur von Grünwald, Hochfichtel und Zwieseln (im Mühlkreise) und der Bodenwies bei Unterlaußa, Schwarzkogel bei Windischgarsten und vom linken Donauufer bei Passau bekannt.

457. *Orchis maculata* L. (*O. longibracteata* Schmidt, *O. solida* Moench., *O. mixta* Sw., *O. basilica* Klinge, *O. Bonaniana* und *Gervasiana* Tod.) Geflecktes Knabenkraut.

Knollen flachgedrückt, mit 2—3 fingerförmigen Zipfeln. Stengel 30 *cm* hoch, nicht hohl. Blätter eirundlich bis schmal-lanzettlich, meistens mit zahlreichen dunklen Flecken, gewöhnlich zu 10 *cm* Stengel. Blüten in einer dichten, länglich-runden Ähre von 4—6 *cm* Länge, gewöhnlich hellviolett, mitunter dunkler. Deckblätter mit mehreren Längsnerven, die untersten etwas länger als der Fruchtknoten, die obersten kürzer. Äußere Perigonblätter gegen 6 *mm* lang, entweder sämtliche oder die beiden seitlichen zurückgeschlagen; die inneren über dem Säulchen helmförmig zusammengeneigt. Lippe breit kreisrundlich, entweder flach oder an den Seiten zurückgeschlagen, gewöhnlich mehr oder weniger gezähnt und unregelmäßig dreilappig, verschieden gefleckt; der Mittellappen meistens kleiner. Sporn kegelförmig, abwärts gerichtet, kürzer als der Fruchtknoten. 4 Mai, Juni. Gemein auf Wiesen, vorzüglich in Gebirgs- und Voralpengegenden.

E. Wurzelknollen handförmig. Deckblätter dreinervig.

458. *Orchis latifolia* L. (*O. comosa* Scop., *O. fistulosa* Moench., *O. majalis* Rchb.) Breitblättriges Knabenkraut.

Dem vorigen ähnlich, jedoch der Stengel hohl, die Blätter größer, meist zu 4—6 am Stengel, mitunter ohne Flecken, die Blütenähre länger; die unteren Deckblätter, mitunter sämtliche, so lang oder länger als die Blüten; letztere dunkler purpurrot, weniger bunt; Lippe gezähnt oder schwach dreilappig, der Sporn dicker. 4 Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen, an Torf-

sümpfen sowohl im ebenen als gebirgigen und subalpinen Teile des Gebietes.

Zerfällt in 3 Formen:

- α. majalis* Rehb. (*O. latifolia β. praecox* Löhr, *O. latifolia aa. latifolia* Rehb.) Blätter meist lanzettlich, spitz, mehr oder weniger abstehend, meist in der Mitte oder nur etwas unter der Mitte am breitesten. Blütenstand dicht. In der Ebene höchst gemein.
- β. pinguis* A. et G. Kräftige Pflanze mit verlängertem Stengel. Blätter deutlich voneinander entfernt, aufrecht, breit, meist nicht weit über dem Grunde am breitesten, meist stark und dunkel gefleckt. Hochblätter meist ziemlich lang, die unteren erheblich länger als die Blüten. Lippe von wechselnder Gestalt. Hin und wieder unter der obig angeführten Form.
- γ. impudicus* A. et G. (*O. impudica* Crantz, *O. comosa* Scop.) Pflanzen ziemlich hoch, selten niedrig und etwas schwächig. Stengel meist dick. Blätter mehr oder weniger entfernt, die unteren meist ziemlich plötzlich verbreitert, oval bis länglich, ziemlich derb fleischig. Hochblätter sehr groß, breit, aus eiförmigem Grunde zugespitzt, häutig, die unteren grünlich oder alle gefärbt, oft auch die oberen länger als die Blüten. Blütenstand dicht bis locker, viel bis ziemlich wenig blütig. Blüten größer als beim Typus, ziemlich locker abstehend, lebhaft gefärbt. Äußere seitliche Perigonblätter eiförmig lanzettlich, spitz. Lippe groß, vorwärts bis abwärts gerichtet, häufig ungeteilt, nur ausgefressen bis derbgekerbt gezähnt oder ausgerandet, mitunter auch dreilappig. In den Tälern der Alpen, auf Alpenwiesen nicht selten.

459. *Orchis latifolia* × *maculata* (*O. Braunii*) Halaszky.

Knollen meist handförmig geteilt, etwas zusammengedrückt. Stengel 30—40 cm hoch, aufrecht, meist nicht oder zum Teile hohl. Blätter meist 4, länglich, etwa in der Mitte am breitesten, spitz, aufrecht abstehend, gefleckt oder ungefleckt. Blütenstand dicht. Hochblätter linealisch-lanzettlich, spitz, etwa so lang als die Blüten oder der Fruchtknoten. Lippe aus breit-keilförmigem Grunde dreilappig, meist hellviolett mit dunklerer Zeichnung, mit schiefquadratischen bis abgerundeten Seitenlappen und viel

kleinerem, dreieckigem bis länglichem stumpfen Mittellappen. Sporn walzlich bis kegelförmig, kürzer als der Fruchtknoten. Bisher nur in einem Exemplare in einem Waldsumpfe bei Tummeltsham und in mehreren am Pfennigberg bei Linz und am Damberg bei Steyr gefunden.

460. *Orchis incarnata* L. (*O. mixta* α . *incarnata* Retz., *O. divaricata* Rich., *O. strictifolia* Opiz, *O. latifolia* Rehb., *O. angustifolia* Weinm. et Grab., *O. haematodes* Rehb., *O. laureata* Dietr., *O. latifolia* β . *angustifolia* Bab., *O. latifolia* β . *longibracteata* Neilr.) Fleischrotes Knabenkraut.

Pflanze steif aufrecht, sehr robust, hellgrün. Stengel röhrig, weich, stielrund, sehr dick, unten blaß und mit einer oder zwei großen Scheiden besetzt, in der Mitte mit langen, breiten, spitzen Blättern, welche häufig etwas abstehen, hellgrün und niemals gefleckt sind; bisweilen biegen die längeren Blätter sich fast auf den Boden zurück; die Blätter erreichen mit ihren Spitzen meist die Ähre, diese ist lang, zylindrisch, sehr gedrunken blaßrot; Deckblätter alle länger als die Blüten, dreinervig, aderig, spitz, aufwärts gebogen; seitliche Perigonblätter abstehend, zuletzt aufwärts zurückgeschlagen; Lippe abgerundet dreilappig; Sporn kegelig, kürzer als der Fruchtknoten, innere Perigonblätter helmig. 4 Mai, Juni. Im Gebiete sehr zerstreut. Um Linz auf Torfwiesen der Koglerauen, um Kirobschlag, Hellmonsödt, am Pfennigberg, bei Pulgarn. Am Blöckensteinfilz. Selten in Donau- und Traunauen. Auf Alpenwiesen im Steyrerkreise. Im Ibmermoore beim Häretingersee.

461. *Orchis Traunsteineri* Saut. (*O. sambucina incarnata* β . *subalpina* Rehb., *O. sambucina* β . *subalpina* Rehb., *O. angustifolia* Lois., *O. latifolia* β . *angustifolia* Lindl., *O. latifolia* var. *Traunst.* Godr., *O. incarnata* α . *angustifolia* Rehb., *O. incarnata* *O. Traunst.* Perl., *O. comosa* Schur.) Traunsteiners Knabenkraut.

Knollen klein, zwei-, selten dreiteilig, oft ungeteilt, die eine meist mehr oder weniger lang gestielt. Stengel schlank, dünn, selten hohl, meist 10—30 cm hoch, schlank, oft hin- und hergebogen, oberwärts kantig, meist rötlich überlaufen, am Grunde mit 1—3 meist zugespitzten Scheidenblättern. Blätter lang zugespitzt, über dem Grunde am breitesten, gefleckt oder ungefleckt,

etwas bläulich-grün, das unterste und das oberste meist mehr oder weniger flach, die übrigen rinnig zusammengefaltet, an der Spitze meist kappenförmig zusammengezogen, das oberste linealisch, hochblattartig, meist mit der Spitze den Grund des Blütenstandes nicht erreichend, das zweite Blatt meist das längste, dann das breiteste unterste und darauf die kürzer werdenden oberen. Blütenstand zylindrisch, meist verlängert, bis über 10 *cm* lang, meist acht- bis zwölfblütig, locker. Hochblätter lineal-lanzettlich, zugespitzt, drei-, seltener undeutlich fünfnervig, bräunlich-purpurn, die untersten länger, die oberen so lang als die Blüten. Blüten aufrecht abstehend, ziemlich groß, dunkel-purpurn. Perigonblätter meist gleich breit, die äußeren linealisch-lanzettlich bis lanzettlich, mindestens dreimal so lang als breit, meist stumpflich, meist dreinervig, die seitlichen etwas länger als das mittlere, die seitlichen inneren etwa so lang oder wenig kürzer als das mittlere äußere, meist zweinervig. Lippe dreilappig, etwa so lang als die seitlichen äußeren Perigonblätter, herzförmig-nierenförmig, seltener fast rundlich, breiter als lang, etwa in der Mitte am breitesten, nach dem Grunde zu heller mit purpurnen Linien, Strichen, Punkten und Flecken. Seitenlappen sehr breit, meist fein gekerbt. Mittellappen stumpf, selten spitzlich, mehr oder weniger vorgezogen. Sporn kegelförmig walzlich, am Grunde etwas sackartig erweitert, stumpf, meist kürzer als der Fruchtknoten, purpurn. 4. Juni—August. Sehr selten. An einigen Stellen im Ibmer- und Waidmoore.

462. *Orchis incarnata* × *latifolia* F. Schultz. (*O. haematodes* Rehb. z. T., *O. Aschersoniana* Hausckn., *O. matodes* Rehb., *O. incarnata* × *majalis* Klinge.) Aschersons Knabenkraut.

Blätter fast stets breiter und kürzer als bei *O. incarnata*, weniger abstehend und spitzer als bei *O. latifolia*, am Grunde länger oder kürzer scheidenförmig, fast stets an der Spitze rinnig zusammengefaltet und meist nur wenig gefleckt, mitunter auch ungefleckt. Untere Blätter oft mehr am Grunde am breitesten, allmählich nach der Spitze verschmälert, oft auch in der Mitte am breitesten, obere Blätter meist wie bei *O. incarnata* vom Grunde an verschmälert, das oberste meist nicht den Grund des Blütenstandes erreichend. Blütenstand sehr wechselnd. Hoch-

blätter meist stark verlängert. Lippe meist deutlich, seltener undeutlich dreilappig, bald der einen, bald der anderen Art ähnlicher. Sehr selten. Bisher nur vom Pfennigberge bekannt, sicher auch anderwärts zu finden.

463. *Orchis incarnata* × *maculata* (ambigua) Kerner.
(*O. elatior* Lönnr.) Zweifelhaftes Knabenkraut.

Knollen meist zwei- bis dreiteilig, etwas zusammengedrückt, mehr oder weniger verlängert. Stengel 25—35 *cm* hoch, ziemlich steif, kantig, nicht hohl, am Grunde mit 2—3 abgerundeten Scheidenblättern. Untere Blätter bis etwa 6 *cm* lang und über 2 *cm* breit, länglich, etwa in der Mitte am breitesten, beiderseits verschmälert, stumpflich bis spitzlich, die oberen lanzettlich, spitz, alle ungefleckt oder schwach gefleckt, das oberste den Grund des Blütenstandes nicht erreichend. Blütenstand reich- und dichtblütig, anfangs fast kegelförmig, zuletzt zylindrisch bis etwa doppelt so lang als breit. Hochblätter verlängert-lanzettlich, spitz, die unteren kaum länger als die Blüten. Blüten pfirsichblütfarbig bis hellpurpurn. Äußere Perigonblätter länglich, stumpflich oder spitz, zurückgebogen. Lippe etwa 7 *mm* lang und 8·5 *mm* breit, rundlich-rhombisch, dreilappig, mit purpurnen Punkten bestreut, fein gekerbt mit ziemlich gleichlangen Lappen, schief- und stumpfviereckigen bis rhombischen Seitenlappen und stumpfen, dreieckigem Mittellappen. Sporn zylindrisch, absteigend, etwa so lang als der Fruchtknoten. Selten. Wiesen am Pfennigberge, St. Ulrich bei Steyr, um Wels.

119. *Ophrys* L. Frauenträne.

Tracht, Knollen und Blätter wie bei *Orchis*, die Blüten jedoch ohne Sporn, die Lippe ist gewöhnlich sehr gewölbt, mehr oder weniger einem Insektenleib ähnlich. Die Staubbeutelächer treten am Grunde auseinander, unterhalb desselben befinden sich zwei hervorstehende kleine Aussackungen, in den die Drüsen des Pollenstieles liegen.

464. *Ophrys muscifera* Huds. (*Oph. insectifera* α. *myodes* L., *Orchis Muscaria* Scop., *Oph. myodes* Jacq., *Oph. musciflora* Schrank, *Epipactis myodes* Schmidt, *Arachnites musciflora* Schmidt,

Oph. *Muscaria* Suffr., Oph. *insectifera* Kernh.) Fliegenähnliche Frauenträne.

Knollen fast kugelig, Stengel aufrecht, 20—35 *cm* hoch, am Grunde mit 2—5 breit-lanzettlichen, grau-grünen Blättern; sonst übrigens blattlos, steif aufrecht, dünn, oben sehr locker mit Blüten besetzt. Deckblätter lanzettlich, spitz, so lang als der Fruchtknoten. Äußere Perigonblätter länglich-rund oder schmal-eirund, grünlich, die inneren sehr schmal-linealisch. Säulchen kurz ohne Schnabel. Lippe länger als die übrigen Perigonblätter, länglich-rund, gewölbt, purpurbraun, mit hellblauen oder weißen Flecken in der Mitte, die 2 seitlichen Lappen abwärts gewandt, der mittlere länger mit tiefer Kerbe.

4 Mai, Juni. Auf Bergwiesen, auf sonnigen Hügeln, an Waldrändern zerstreut. Um Linz in Auen bei Plesching, am Pfennigberge, um Steyregg, Traunauen bei Rutzing, Marchtrenk, Lambach. Um Kematen, Hall, bei Micheldorf, Leonstein, um Enns, Tillysburg, St. Florian, Steyr, Windischgarsten, im Stoder, um Klaus, Molln, Reichraming, Unterlauba. Um Gmunden an mehreren Stellen, Hügel bei den Langbathseen. Salzachleithen bei Simling und Überackern. Hügel gegen Holzhausen am Waidmoore.

465. *Ophrys fuciflora* Rehb. (*O. insectifera* η , *Adrachnites* L., *Orchis fuciflora* Crantz, *Orch. Arachnites* Scop., *Ophrys Arachnites* Lam., *Arachnites fuciflora* Schmidt, *Ophrys Arachnites* Bert., *O. brachyotus* Rehb., *O. oestrifera* Rehb., *O. exaltata* Ten.) Himmelähnliche Frauenträne.

Knollen kugelig, Stengel 15—30 *cm* hoch, hellgrün. Blätter länglich eiförmig spitz, oft kraus, bläulich-grün, grundständig, nur 1 oder 2 am unteren Teile des Stengels, denselben umfassend. Blütenstand locker, zwei- bis zehnbütig, selten die Blüten einzeln. Hochblätter länglich, stumpflich, konkav, hellgrün, länger als der Fruchtknoten, das unterste oft laubartig verlängert. Fruchtknoten zylindrisch, fast sechskantig, sehr wenig gedreht. Blüten ziemlich groß. Perigonblätter meist rötlichweiß, am Grunde dunkler, die äußeren grün gekielt, zurückgebogen, eiförmig oder länglich-elliptisch, ziemlich stumpf, mit zurückgebogenen Rändern. Seitliche innere Perigonblätter

meist dreieckig, auf der Oberseite samtartig, nur etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ so lang als die äußeren, mitunter am Grunde beiderseits mit einem Öhrchen versehen, dreinervig, blaßrosa, hellpurpurn oder grünlich. Lippe breit verkehrt eiförmig, am Grunde beiderseits mit einem Höcker, an der Spitze mit einem meist dreilappigen, kahlen, vorwärts gebogenen Anhängsel, in der Mitte purpurbraun, samtartig, an den Seiten und über dem Anhängsel pelzartig, in der Mitte mit einer zierlichen, gelblichen, kahlen Zeichnung. Säulchen länger als die seitlichen, inneren Perigonblätter, mit kurzem vorgestreckten Mittelbandfortsatz. Narbenhöhle länglich, mit stumpfen Ecken. 4 Mai, Juni. Im Gebiete selten. Traunauen von St. Martin bis Marchtrenk, um Steyr, Kremsmünster.

Ändert ab:

β. orygifera M. Schulze. (*O. arachnites* f. *oryg.*, O. Abel.)

Äußere Perigonblätter an der Spitze dreilappig mit vorgezogenen Mittellappen, das mittlere nicht über das Säulchen gebogen. Lippe purpurbraun mit einem gelblichen, nach unten von einer scharfen Wellenlinie begrenzten, an den Enden sich verdickenden Querstreifen und langem Anhängsel. Bisher nur bekannt von Irnharting.

466. *Ophrys araneifera* Huds. (*O. insectifera* *δ.* L., *O. arachnites* *β.* Savi, *Arachnites fuciflora* Tod.) Spinnenähnliche Frauenträne.

Knollen groß, meist kugelig. Stengel 15—45 cm hoch, gelblich grün. Blätter länglich, in der Mitte am breitesten, spitz oder spitzlich, die untersten größer als die in einem scheidenförmigen Grunde verschmälerten, kleiner werdenden stengelständigen. Blütenstand locker zwei- bis neunblütig. Blüten ziemlich groß. Hochblätter lineal-lanzettlich, stumpflich, mindestens doppelt so lang als der Fruchtknoten. Fruchtknoten walzlich, etwas gedreht. Perigonblätter abstehend, die äußeren länger, länglich-eiförmig, allmählich nach der stumpfen Spitze verschmälert, kahl, blaßgelblich-grün, dreinervig, mit meist bleichem, eingerolltem Rande. Seitliche innere Perigonblätter nur $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ so lang als die äußeren, aus kaum verbreitertem Grunde breit-linealisch, stumpf oder gestutzt bis ausgerandet, an den Rändern oft kraus, kahl oder selten mit vereinzelt

Härchen am Rande, hellgrün, etwas rötlich oder braun-rötlich. Lippe so lang oder wenig länger als die äußeren Perigonblätter, vorwärts gerichtet, länglich verkehrt eiförmig, blasig gewölbt, dicht samtartig behaart, nur in der Mitte oder auch am Rande mit kahlen Stellen, dunkelrot-braun oder etwas gelblich mit hellerem oder grünlich-gelbem, zurückgebogenem Rande, ungeteilt oder ganz schwach dreilappig, dann die Seitenlappen zurückgeschlagen, ohne oder mit kaum behaartem Höcker, an der Spitze stumpf bis schwach ausgerandet oder kurz zweilappig, selten mit kurzem Zahne zwischen den Lappen, am Grunde nahe der Narbenhöhle mit 2 kleinen, glänzenden, durch eine kahle, gelblich-grüne Fläche verbundenen Höckerchen. Die Zeichnung aus 2, seltener 4, fast parallelen, vorn sich etwas voneinander entfernenden, trübgelben bis bläulichen, kahlen, glänzenden, bis über die Mitte reichenden Längslinien bestehend, die meist durch eine Querlinie verbunden sind. Säulchen etwas kürzer als die seitlichen inneren Perigonblätter, mit kurzem, geradem Mittelbandfortsatze, von der Lippe rechtwinkelig abstehend. Narbenhöhle breit mit wulstigem Rande. 4 Mai, Juni. Im Gebiete selten. Trauauen von Kleinmünchen bis Wels, Lambach, auf der Welscherheide hin und wieder. Um Steyr.

467. *Ophrys muscifera* × *araneifera* A. et G. (*O. arani-fero myodes* Neilr., *O. myodes* × *aranifera* Richter, *O. arani-fera* × *muscifera* M. Schulze.)

Knollen meist mittelgroß. Stengel 15—40 *cm* hoch. Blütenstand drei- bis neunblütig. Äußere Perigonblätter blaßgrün, kahl, oft nach vorn gebogen, meist zweinervig, die seitlichen inneren schmal bis breiter zungenförmig, länger oder kürzer, meist braun, oft mit grünen Mittelnerven, selten bis fast ganz grün, meist etwas behaart. Lippe dreilappig bis ungeteilt, stets breiter als bei *muscifera*, konvex mit zurückgeschlagenen Seitenrändern, vorn ausgerandet bis kurz zweilappig und dann nicht selten mit einem Spitzchen zwischen den beiden Lappen, am Grunde meist mit mehr oder weniger ausgebildeten Höckern, zumeist samtartig behaart mit sehr verschieden ausgebildeter Zeichnung. Bisher nur von einer Wiese bei Rutzing, wo beide Arten häufig vorkommen, bekannt.

468. *Ophrys fuciflora* × *araneifera* A. et G. (*O. araneifera* × *fuciflora* Aschers., *O. arachnitiformis* Gren. et Phil., *O. Aschersoni* De Nanteuil.)

Äußere Perigonblätter grünlich-weiß, meist denen der *O. araneifera* ähnlicher, länglicher als bei *O. fuciflora*, stumpf, zugespitzt, die seitlichen inneren halb so groß als die äußeren oder etwas größer, zungenförmig, gelblich-grün, kleiner als bei *O. araneifera*, stumpf, rötlich, besonders am Rande etwas samtartig hehaart. Lippe länglich verkehrt eiförmig, an den Rändern ziemlich stark zurückgerollt, deshalb konvex, dreilappig, purpurbraun, an der Spitze mit einem geraden, vorwärts gerichteten kleinen, aber deutlichen, behaarten Anhängsel und aus einem dunkelbraunen bis lilafarbenen, gelbumrandeten H bestehenden und jederseits noch einen gelben Fleck bestehenden Zeichnung. Bisher nur von Thalheim bei Wels bekannt.

120. *Anacamptis* L. Hundswurz.

Mittelgroßes Kraut, in der Tracht einer *Orchis* ähnlich. Perigonblätter etwa gleichlang, die seitlichen äußeren abstehend, das mittlere und die seitlichen inneren mehr oder weniger zusammenneigend oder zuletzt auch abstehend. Lippe mit langem, dünnem Sporne, abstehend, am Grunde mit 2 hervorragenden parallelen Lamellen, dreilappig, mit etwa gleichlangen Lappen. Säulchen kurz, stumpf, mit kegelförmigem, in der Mitte eingeschnürtem Fortsatz des Schnäbelchens. Pollinien parallel einer gemeinsamen, von einem Beutelchen umschlossenen Klebmasse aufsitzend. Fruchtknoten gedreht.

Nur die Art:

469. *Anacamptis pyramidalis* Rich. (*O. pyramidalis* L., *O. bicornis* Gilib., *O. condensata* Desf., *Aceras pyramidalis* Rohb.) Pyramidenförmige Hundswurz.

Knollen unzerteilt. Stengel 30—50 cm hoch, besetzt mit lanzettlichen, gewöhnlich schmalen und zugespitzten Blättern. Ähre sehr dicht, eirundlich oder länglichrund, 4—8 cm lang; Blüten nicht besonders groß, lebhaft rosen- oder purpurrot, sehr selten reinweiß, geruchlos oder unangenehm riechend, auffallend durch den dünnen, abwärts gerichteten Sporn, welcher länger

als der Fruchtknoten ist. Äußere Perigonblätter lanzettlich, die seitlichen abstehend; die inneren helmartig zusammengeneigt; Lippe breit, dreilappig, die Lappen gleich oder der mittlere schmaler. 4 Juni. In den Traunauen bei Wels, Gunskirchen, Lambach. Auf Berg- und Voralpenwiesen bei Neustift, Weyer, Windischgarsten, im Stoder, im Mollnertale, um Micheldorf, Altpernstein, um Klaus usw., Wiesen bei Steyr. Um Unterlauba, Losenstein, Reichraming, Ternberg, am Schoberstein. Um Grünberg bei Gmunden, am Hongar bei Pinsdorf. Reinweiß blühend am Hungersbühl bei Klaus, auf einer Bergwiese zwischen Losenstein und Reichraming.

121. *Chamorchis* L. C. Rich. Zwergorchis.

Kleine Pflanze mit ungeteilten Knollen. Blätter schmal, fast grasartig, zu mehreren meist grundständig. Blütenstand ziemlich wenig blütig. Blüten klein, unansehnlich. Äußere und seitliche innere Perigonblätter ziemlich gleichlang oder die inneren etwas kürzer, helmartig zusammenneigend. Lippe herabhängend, ohne Sporn oder Aussackung. Staubbeutelächer parallel. Klebkörper genähert. Schnäbelchen wenig ausgebildet, dreieckig, in der Mitte mehr oder weniger gefurcht. Narbenhöhle kurz nierenförmig.

470. *Chamorchis alpina* Rich. (*Ophrys alpina* L. *Epipactis alpina* Schmidt, *Orchis graminea* Crantz, *O. alpina* Schrank, *Arachnites alpina* Schmidt, *Satyrium alpinum* Pers., *Chamaerepes alp.* Spreng., *Herminium alpinum* Lindl.) Alpen-Zwergorchis.

Kleines Pflänzchen mit 2—10 cm hohem Stengel, schmal-linealen Blättern und gelblich-grünen Blüten, die eine kurze, dichte Ähre bilden. Wurzel mit 2 länglichen, ungeteilten Knollen. 4 Juli, August. Auf Triften der Kalkalpen. Am hohen Nock, auf der Klinserscharte, am großen Priel, auf dem kleinen und großen Pyrgas, auf der Speikwiese des Warschenecks. Auf der Ochsenwieshöhe am Rande des Karleisfeldes am Dachstein.

122. *Herminium* L. Ragwurz.

Orchisähnliche kleine Kräuter mit ungeteilten Knollen. Blätter mäßig breit. Perigonblätter zusammenneigend, ziemlich

gleich lang. Lippe dreilappig, vorwärts gerichtet, am Grunde sackartig. Säulchen sehr kurz. Klebkörper nicht genähert, sehr groß und breit, wagrecht aufsitzend. Pollenmassen sehr kurz gestielt. Staminodien groß.

471. *Herminium monorchis* B. Br. (*Ophrys Monorchis* L., *Orchis Monorchis* All., *Epipactis Mon.* Schmidt, *Satyrium Mon.* Pers., *Arachnites Mon.*, *Herminium clandestinum* Gren. et Godr.)
Moschus-Ragwurz.

Zierliche Pflanze, meist 15 cm hoch, mit 2 oder sehr selten 3 länglichrunden oder fast lanzettlichen, grundständigen Blättern. Knollen fast kugelig, eine trägt den Blütenstengel, die zweite befindet sich etwas entfernt davon am Ende einer längeren Wurzelfaser. Ähre schlank, mit zahlreichen kleinen, gelblichgrünen Blüten. Äußere Perigonblätter aufrecht oder wenig abstehend und schmal, die inneren etwas länger. Lippe wenig länger, aufrecht, am Grunde etwas sackartig erweitert, jedoch nicht gespornt, mit 3 schmalen, ganzrandigen Zipfeln; moschusartig wohlriechend. 4 Mai, Juni. Auf Bergwiesen der Mühlkreishochebenen, z. B. bei Kirchschatz, am Lichtenberg, in den Koglerauen, Traunauen bei Ebelsberg, Hörsching, Heidewäldchen beim Weingartshof, Neubau, Marchtrenk. Auf Bergwiesen des Traunkreises und des Salzkammergutes, wie um Weyer, Unterlauba, vereinzelt längs der Straße über den „Hengst“, um Neustift, Windischgarsten, Stoder, Molln, Micheldorf bei Steyr. Himmelreichwiese bei Gmunden, um Hallstatt, Mondsee, Sankt Wolfgang usw.

123. *Coeloglóssum* Hartman. Grünstendel.

Kleinere bis mittelgroße Kräuter mit meist geteilten Knollen. Blätter zu 2—4, selten bis 5, allmählich in die Hochblätter übergehend. Blütenstand meist wenig und lockerblütig. Perigonblätter helmartig zusammenneigend. Lippe ungeteilt, vorn gezähnt oder gelappt, herabhängend, mit dickem, kegelförmigem, stumpfem oder ausgerandetem Sporne, der viel kürzer ist als der Fruchtknoten. Klebkörper nicht genähert, am Grunde des Stieles befestigt, klein, kaum breiter als die ziemlich langen Stielchen, nach unten gewölbt.

472. Coeloglossum viride Hartman. (Satyrium vir. L., Satyr. fuscum Huds., Orchis vir. Crantz, O. vir. Scop., O. batrachites Schrank., Satyr. ferrugineum Schmidt, Satyr. alpinum Schmidt, Habenaria vir. R. Br., Gymnadenia vir. Lindl., Peristylis vir. Lindl., Platanthera vir. Lindl., Coeloglossum alpinum Schur.) Gemeiner Grünstendel.

Knollen mehr oder weniger geteilt. Stengel 8—20 cm hoch, mit wenigen eirunden oder länglichrunden Blättern und einer ziemlich geschlossenen Ähre von gelblichgrünen Blüten, die sehr kurz gespornt sind. Deckblätter gewöhnlich länger als der Fruchtknoten. Perigon helmförmig. Lippe größer und herabhängend, länglichrund, mit fast gleichlaufenden Rändern und 3 oder 2 sehr kurzen Läppchen an der Spitze. 4 Mai, Juli. Auf feuchten Bergwiesen, in Alpentälern, Berg- und Voralpenregion bis zum Krummholz. Almkogel bei Weyer, am Wögerer- und Lindauerberg zwischen Weyer und Neustift, am Schwarzkogel bei Windischgarsten, auf sämtlichen Stoder- und Spitaler-Voralpen, auf dem Warscheneck, Gradalpe bei Micheldorf. Bodenwies, Schoberstein, um Unterlauba häufig, am Traunstein, Dachstein, Höllen- und Steingebirge, Schafberg usw.

124. Gymnadenia Wettstein. Höswurz.

Meist kleine oder mittelgroße Kräuter mit geteilten Knollen. Blätter schmal, bei einigen Arten grasartig, stets ungefleckt. Blütenstand entweder dicht oder schlank und ziemlich dünn. Blüten klein. Perigonblätter entweder ausgebreitet oder etwas glockig oder helmförmig zusammenneigend. Lippe gespornt, ungeteilt oder dreilappig. Fruchtknoten entweder nicht gedreht oder gedreht. Fortsatz des Schnäbelchens eine schmale Falte zwischen den Staubbeutel-fächern bildend.

Übersicht der Arten:

A. Perigonblätter sternartig ausgebreitet. Lippe aufwärts gewandt. Ähre reich- und dichtblütig. Sporn bis zu einem Drittel so lang als der Fruchtknoten, an der Spitze angeschwollen und stumpf.

Nigritella Rich.

a) Ähre kugelig. Seitliche innere Perigonblätter halb

so breit als die äußeren. Lippe dreieckig, mit langer gerader Spitze, gegen die Basis rasch verjüngt.

G. nigra Rchb. fil.

- b) Ähre walzlich. Seitliche innere Perigonblätter so breit als die äußeren. Lippe eiförmig mit allmählich ausgeschweifter Spitze.

G. rubra Wettst.

B. Perigonblätter helmig zusammenneigend oder die seitlichen äußeren weit abstehend. Lippe meist abwärts gewandt.

Gymnadenia Rich.

- a) Alle 5 Perigonblätter zusammenneigend. Sporn zylindrisch, nach vorn etwas verdickt. Knollen bis zum Grunde in ganz allmählich verschmälerte, dünne Abschnitte gespalten.

G. albida Rich.

- b) Seitliche innere Perigonblätter mit den mittleren äußeren zusammenneigend, die seitlichen äußeren abstehend. Sporn fadenförmig (ausnahmsweise fehlend). Knollen handförmig gelappt, nicht bis zum Grunde gespalten.

α. Lippe seicht dreilappig mit größerem Mittellappen. Sporn kürzer als der Fruchtknoten. Drüse elliptisch.

G. odoratissima Rich.

β. Lippe dreilappig, mit meist gleichgroßen Lappen. Sporn bis zweimal länger als der Fruchtknoten. Drüse lineal-lanzettlich.

G. conopea R. Br.

473. *Gymnadenia nigra* Rchb. fl. (*Nigritella nigra* Rchb., *Satyrium nig.* L., *Orehis miniata* Crantz, *O. nig.* Scop., *Habenaria nig.* R. Br., *Nigritella angustifolia* Rich., *O. suaveolens* Stend.) Schwarze Höswurz (Kohlrösl).

Knollen zweiteilig oder handförmig drei- bis fünfteilig, mit ziemlich kräftigen, zusammengedrückten Abschnitten; Nebenwurzeln dünn. Stengel 8—20 cm hoch, aufrecht, durch die herablaufenden Blattränder und Nerven etwas kantig, am Grunde mit spitzen, häutigen Scheidenblättern. Blätter zahlreich am Grunde des Stengels, linealisch, spitzlich bis stumpflich, ziemlich dick, rinnig und gekielt, oberseits dunkelgrün, unterseits heller, an den Rändern durch Papillen fein gezähnelte, das unterste meist kürzer und breiter, stumpf, die oberen sitzend, aufrecht,

hochblattartig, oberwärts öfter purpurn überlaufen. Blütenstand sehr dicht, anfangs kurz kegelförmig, spitz, später kugelig bis kugelig eiförmig, selten etwas verlängert. Hochblätter schmal-lanzettlich, zugespitzt, meist schwärzlich-purpurn, nach den mit Papillen ziemlich dicht besetzten Rändern hin mit 2 purpurnen Nerven, so lang oder länger, die oberen kürzer als die Blüten, klein, schwarz-purpurn, selten rosenrot oder weiß, stark nach Vanille duftend. Fruchtknoten eiförmig-lanzettlich, fast dreikantig, hellgrün, an den Kanten mitunter etwas purpurn überlaufen. Perigonblätter getrennt, spitz, einnervig, zuletzt sternartig spreizend; äußere lanzettlich, verschmälert, spitzlich, 5—8 mm lang und etwa 2 mm breit, das mittlere nicht selten etwas kürzer. Seitliche innere Perigonblätter so lang, selten etwas kürzer, schmal-lanzettlich, innen nur etwa halb so breit als die äußeren. Lippe etwa so lang als die übrigen Perigonblätter, dreieckig, zugespitzt, 4—5 mm breit, mit langer, gerader Spitze, am Grunde plötzlich verschmälert, ganzrandig oder oberwärts schwach gekerbt, ungeteilt, selten mit 2 kurzen, zahnartigen Seitenläppchen, mit schwachen, fächerförmig gestellten Nerven. Sporn kurz, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ so lang als der Fruchtknoten, sackartig, stumpf. Säulchen kurz, stumpf kegelförmig. Staubbeutel purpurn. Narbenhöhle fast verkehrt nierenförmig. 4 Mai bis August. Auf Wiesen, an grasigen Plätzen der Voralpen und Alpen. Am Almkogel bei Weyer, am Sensengebirge, am hohen Nock, in der Rumpelmayerreit, Schwarzkogel in Rosenau, Gradalpe bei Micheldorf, am kleinen und großen Priel, Blaukogel, Kirchtal, Schrecken, am Fußwege von Spital nach Admont, am Pyrgasgatterl, am hohen Pyrgas, Warscheneck, am toten Hengsten. Häufig am Saarstein, Dachstein-, Höllen-, Lecken- und Steingebirge, am Höllkar bei Mondsee, am Schafberge. Rosenrotblühend am Blaukogel, Hütterboden am großen Priel, am Sattel des Schafberges. Weißblühend am Dachstein, am Blaukogel.

474. *Gymnadenia rubra* Wettst. (*Nigritella rubra* Richter, *Nigr. suaveolens* Dollin., *Nigr. fragrans* Fleischmann, *Nigr. purpurea*, *N. angustifolia* var. *carminea* Hüter.) Rote Höswurz. Knollen zwei- oder dreiteilig mit keulenförmig verlängerten

Abschnitten und ziemlich dicken Nebenwurzeln. Stengel aufrecht, 10—15 *cm* hoch. Untere grundständige Blätter linealisch, spitzlich oder stumpflich, rinnig, oberseits lebhaft grün, unterseits heller, ziemlich dick, kahl, meist 35—55 *mm* breit, mehr oder weniger abstehend, die oberen stengelständigen kleiner, allmählich verschmälert, zugespitzt, aufrecht, oberwärts oft rötlich überlaufen. Blütenstand eiförmig bis verlängert. Hochblätter den obersten Stengelblättern ähnlich, zweinervig, meist etwa so lang als die Blüten. Blüten zahlreich, rosa, nach Vanille riechend. Fruchtknoten länglich eiförmig, mitunter etwas rötlich überlaufen. Perigonblätter lanzettlich, spitz, 4—6 *mm* lang und 2 *mm* breit, am Grunde weißlich, oberwärts dunkler rosa, alle gleich breit, die seitlichen inneren oft etwas kürzer. Lippe etwa so lang als die übrigen Perigonblätter, 4—5 *mm* breit, eiförmig, zugespitzt, etwas konkav, nach dem Grunde hin mäßig bis wenig verschmälert, faltig zusammengezogen, mitunter seicht, lappig gekerbt oder mit 2 sehr kurzen Seitenlappen, mit fächerförmig spreizenden Nerven. Sporn etwa $\frac{1}{3}$ so lang als der Fruchtknoten, an der Spitze angeschwollen und stumpf. Säulchen kurz, stumpf, kegelförmig. Narbenhöhle ziemlich verkehrt nierenförmig. 4 Mai bis August. Auf Wiesen, grasigen Plätzen der Alpen. Am großen Priel, am Aufstieg zum Schneefelde, am Blaßkogel, an der Klinserscharte, Speikwiese des Warscheneck, Schwarzkogel bei Windischgarsten, Brunnthalermauern bei Reichraming, auf der Bodenwies und am Wasserklotz im Unterlaufatale, am Saarstein.

475. *Gymnadenia conopsea* B. Br. (*Orchis conopsea* L., *O. ornithis* Jacqu., *O. setacea* Gilib., *Gymnad. ornithis* Rich., *Satyrium conopseum* Wahlb., *G. ornithia* Schur., *G. transsilvanica* Schur.) Mücken-Höswurz.

Knollen handförmig geteilt. Stengel 30—60 *cm* hoch. Blätter lang-lanzettlich. Blüten purpurrot in walzlich verlängerter dichter Ähre. Oberes äußeres Perigonblatt mit den inneren einen länglich eiförmigen Helm bildend. Lippe dreispaltig mit eiförmig stumpfen Lappen. Sporn fadenförmig, fast doppelt so lang als der Fruchtknoten; seitliche äußere Perigonblätter ausgebreitet abstehend. 4 Juni, Juli. Auf den meisten

Bergwiesen des Mühlkreises, Heidewäldchen und in den Traunauen zwischen Linz und Wels, Lambach. Häufig in der Berg- und Voralpenregion. Oft herdenweise. Im Innkreise am Pettighamerhochkuchl, bei Mehrnbach, Wiesen am Hausruck, im Wildshuter- und Braunauerbezirke sehr gemein. Die weißblühende Form findet sich vereinzelt z. B. am Lichtenberg, um Kirchschlag, um Kremsmünster, Micheldorf, Frankenburg usw.

Die Pflanze tritt in folgenden Rassen bei uns auf:

I. Blütenstand locker bis ziemlich locker.

a) *eu-conopea* A. et G. Pflanze meist 30—60 cm hoch, selten vereinzelt viel kleiner. Blütenstand verlängert, meist vielblütig. Blüten meist purpurlila. Die häufigste Rasse.

b) *alpina* Rehb. Stengel niedriger, nur 10 bis höchstens 20 cm hoch. Blütenstand kurz walzenförmig, wenig blütig, Blüten dunkler gefärbt. Seitliche innere Perigonblätter meist stärker eingebuchtet. Lippe lebhafter gefärbt, mit stumpferen Seitenlappen und jederseits meist mit 2 dunkleren Flecken. So auf Triften in den Alpen in höheren Lagen.

II. Blütenstand dicht.

densiflora Fries. (Orchis den. Wahlb., *Satyrium conopseum* β . *densiflorum* Wohlb., *Gymn. odoratissima* Dietr., *Gymn. densiflora* Dietr.) Pflanze meist kräftiger und höher. Blätter sehr breit, oft fast zweizeilig gestellt. Blütenstand meist sehr groß, oft über 20 cm lang, anfangs pyramidal, meist sehr dicht. Blüten meist etwas größer als beim Typus, oft mehr rötlich. Sporn kürzer, meist nicht viel länger als der Fruchtknoten. Häufig im Mühlkreise, Traunauen usw.

476. *Gymnadenia odoratissima* Rich. (Orchis odor. L., *Satyrium odor.* Wahlb., *Gymn. erubescens* Zun., *Gymn. suaveolens* Rehb.) Wohlriechende Höswurzel.

Der vorigen Art sehr ähnlich, die Blüten aber kleiner, wohlriechend, und als Hauptmerkmal, der Sporn kaum so lang oder bis sechsmal kürzer als der Fruchtknoten. 4 Juni, Juli. Im Mühlkreise auf Sumpfwiesen nicht selten. Um Linz um

Hellmonsödt, Kirchschlag, am Pfennigberge, um Zwettl, Oberneukirchen, Leonfelden usw. Häufig in der Berg- und Voralpenregion des Traunkreises und des Salzkammergutes. Um Weyer, Windischgarsten, Steyersteg, Bodinggraben, in der Molln, um Losenstein, Reichraming, Unterlauba, Klaus, Bernerau, Vorder- und Hinterstoder, Spital am Pyhrn, Micheldorf, Kirchdorf, Steyr usw. Im Escherntale bei Hallstatt, Traunstein, beim Laudachsee, am Kranabittsattel, Schafberg usw. Mit weißen Blüten hin und wieder bei Kirchschlag, zwischen Losenstein und Reichraming, Wienerweg bei Micheldorf.

477. *Gymnadenia conopéa* × *odoratissima* M. Schulze.

(*Gymn. intermedia* Peterm. z. T., *Gymn. conopsea* d. *brachycentra* Peterm., *G. gracillima* Schur., *G. conopea* β . *ambigaa* (*odoratinama* × *conopea*?) G. Beck.)

Ein bei der Ähnlichkeit der Erzeuger schwer zu bestimmender Bastard. Knollen in 2—5 dünne, verlängerte Abschnitte geteilt. Stengel meist kräftig, meist 15—50 cm hoch, am Grunde mit 2—3 länglichen, spitzlichen Scheidenblättern. Blätter zu 3—5 am Grunde genähert, aus scheidenförmigem Grunde linealisch bis lineal-lanzettlich, spitzlich oder das untere stumpflich, am Stengel 2—4 kleine, lineal-lanzettliche, spitzliche oder schließlich den Hochblättern ähnliche Blätter, am Rande fein gezähnel. Blütenstand meist mehr oder weniger dicht. Hochblätter eiförmig-lanzettlich, lang zugespitzt, die unteren etwas länger als die Blüten. Blüten meist hellviolett-purpurn. Äußere Perigonblätter länglich, stumpf, die seitlichen inneren breiter und etwas kürzer, länglich eiförmig, am unteren Rande öfter stumpfeckig. Lippe aus keilförmigem Grunde verbreitert, dreilappig, mit stumpfen Lappen; Seitenlappen meist fast rhombisch. Mittellappen eiförmig und vorgezogen, stumpflich bis spitz. Sporn fadenförmig, absteigend, etwas kürzer bis so lang, mitunter auch etwas länger als der Fruchtknoten. Wurde auf diesen Bastard vom verstorbenen, um die Flora Kärntens als auch die Oberösterreichs verdienten Botaniker Dr. Herwirsch zuerst aufmerksam gemacht und bei gemeinschaftlicher Exkursion auch vereinzelt bei Kirchschlag gefunden. Derselbe dürfte, namentlich auf dem Sattel, zwischen Losenstein und Reichraming auch

sicher zu finden sein. Wohl auch anderwärts, wo beide Erzeuger gemeinschaftlich vorkommen.

478. *Gymnadenia albida* Rich. (*Satyrium albidum* L., *Orchis alpina* Crantz, *O. alb.* Scop., *O. parviflora* Lam., *Habenaria alb.* Sw., *Platanthera alb.* Lindl., *Peristylus alb.* Lindl., *Coeloglossum alb.* Hartm., *Biechia alb.* Parl., *Gymn. lucida* Schur., *Habenaria densiflora* Schur., *Orchis eecacarata* Vayr. et Costo.) Weißblütige Höswurz.

Knollen handförmig geteilt, oft in dicke Fasern aufgelöst. Stengel 15—20 *cm* hoch, mit wenigen länglichrunden Blättern. Ähre dicht, walzlich, 2—4 *cm* lang, mit zahlreichen kleinen süßduftenden Blüten. Äußere Perigonblätter gewölbt, aber offen, kaum mehr als 3 *mm* lang; Lippe ebenso lang, mit 3 ganzrandigen Lappen, deren mittlerer etwas länger. 4 Mai, Juli, in den Alpen später. Auf den Hochebenen des Mühlkreises, am Hochfichtel, Kirchschatz. Am Lindauberg zwischen Weyer und Neustift, um Windischgarsten, am Damberg im Vorderstoder, auf sämtlichen Voralpen von Hinterstoder, am Pyrgas, am Warscheneck, um Altpernstern, um Unterlauba, Himmelreichwiese bei Gmunden, am Traunfall, Traunstein, Dachstein. Auf Bergen um Ischl, Ebensee, Mondsee, St. Wolfgang usw. Im Innkreise um Reichersberg?

125. *Platanthera* L. C. Rich. Kuckucksblume.

Kleine bis mittelgroße Kräuter von der Tracht der Orchis-Arten, mit ungeteilten Knollen. Blätter ungefleckt, meist (bei uns stets) breit, nur zu 2. Blütenstand meist locker. Hochblätter krautartig. Perigonblätter alle zu einem Helme zusammenneigend oder die beiden seitlichen äußeren abstehend. Lippe ungeteilt oder dreilappig, stets gespornt. Säulchen stumpf. Staminodien groß, rundlich. Staubbeutel ganz verbunden mit parallelen oder spreizenden Fächern. Pollenmassen geschwänzt. Klebkörper scheibenförmig. Fruchtknoten gedreht.

479. *Plantanthera bifolia* Rehb. (*Orchis bifolia* L., *O. alba* Lam., *O. montana* Schmidt, *Lysias bifolia* Salisb., *Habenaria*

bif. Sw., *Satyrium* bif. Wahlb., *Plat. solstitialis* Bonningh., *Gymnadenia* bif. Mey., *Habenaria fornicata* Babingt., *Conopidium stenanthum* Wollr.) Zweiblättrige Kuckucksblume.

Knollen ungeteilt. Stengel 30—50 *cm* hoch, mit zwei ansehnlich großen Blättern am Grunde, deren Stiele von mehreren Scheiden umgeben. Blüten weiß, etwas ins grünliche spielend, ansehnlich groß, süß duftend, in einer lockeren Ähre von 6—16 *cm* Länge, mit lanzettlichen Deckblättern von der Länge des Fruchtknotens. Die beiden seitlichen äußeren Perigonblätter ausgespreizt, das oberste nebst den inneren helmförmig zusammenschließend. Lippe linealisch und ungeteilt, etwas länger als die Perigonblätter, an der Spitze meist grünlich. Sporn dünn, fadenförmig, doppelt so lang als der Fruchtknoten, Staubbeutelächer einander parallel. 4. Mai bis Juli. Auf Berg- und Heidewiesen, in lichten Wäldern bis zur Krummholzregion im ganzen Gebiete häufig.

480. *Platanthera chlorantha* Rehb. (*Orchis bifolia* j. L., *O. bif.* Crantz, *O. bif. β . major* Ben., *Plat. bif.* Rich., *O. bif. α . macroglossa* Wallr., *O. bif. β . elatior* Gaud., *O. chlorantha* Custer., *O. virescens* Zollik., *O. ochroleuca* Rehb., *Habenaria bif. β .* Hook., *Conopidium platantherum* Wallr., *O. chlorantha* var. *a.* Guss., *Plat. virescens* Koch., *Plat. montana* Rehb. fil.) Grünliche Kuckucksblume.

Der vorigen sehr ähnlich, in allen Teilen größer. Sporn meist etwas keulenförmig. Die Blüten mehr grünlich. Staubbeutelächer nach unten auseinander gehend, sonst wie vorige. 4. Mai, Juni. Ziemlich selten und sehr zerstreut im Gebiete, auf grasigen Hügeln, Gebirgswiesen, in Berg- und Heidewäldern. Um Linz an den Abhängen der Buchenau gegen den Pöstlingberg, am Pfennigberge, bei Steyregg, Heidewäldchen bei Neubau, Oftering, Traunauen bei Wels, Lambach, um Steyr, Bodenwies bei Unterlauba, im Stoder, auf der Himmelreichwiese bei Gmunden. Im Innkreise um Ried, am Pattighamerhochkuchl, am roten Berge, im Hausruckwalde, um Aistersheim, an Waldrändern im Hart bei Wildshut.

3. Unterfamilie: *Epipogoneae* Parlatone.

Hieher nur:

126. *Epipogon* Gmelin. Wiederbart.

Meist ziemlich niedrige, saprophytisch lebende Pflanze ohne Wurzeln und ohne Blattgrün, mit sehr verzweigter Grundachse und zarten, sehr hinfalligen Niederblättern. Perigon nicht gedreht, so daß die Lippe nach oben gerichtet ist; letztere mit aufgeblasenem, aufrechtem Sporne. Staubbeutel kurz gestielt. Pollenmassen mittelst kleiner Stielchen zusammenhängend.

481. *Epipogon epipogon* Karsten. (*Satyrium Epipogium* L., *Epipactis Epipogium* Crantz, *Orchis aphylla* Schmidt, *Limodorum Epipogium* Sw., *Epipogium aphyllum* Sw.) Blattloser Wiederbart.

Der Wurzelstock erzeugt eine Anzahl kurzer, dicker, fleischartiger Äste, die den Schaufeln eines Elengeweihes ähnlich sind. Stengel bis 15 cm hoch, bleich, mit wenigen kurzen, häutigen Blattscheiden. Blüten zu 3—4 in der Traube, ansehnlich groß, gelblich, nickend; die Lippe aufwärts gerichtet. Perigonblätter schmal-lanzettlich; Lippe groß, eiförmig, etwas gehöhlt, gezeichnet mit erhöhten Flecken, am Grunde jederseits mit länglich-runden Läppchen und unterhalb mit kurzem, dickem, rosenrotem Sporne. Säulchen kurz, mit kurz gestieltem, gipfelständigem Staubbeutel. 4 Mai, Juli. Auf dünnen Hügeln, an bewachsenen Bergabhängen, auf wenig bewachsenen Triften, Waldwiesen, in Gebirgswäldern. Sehr selten. Hinterstoder an mehreren Stellen, Pyrgas, Steingebirge am Attersee, Salzberg bei Hallstatt.

4. Unterfamilie: *Malaxideae* Lindl.

Übersicht der Gattungen:

A. Griffelsäule sehr kurz, gerade.

a) Die beiden Blütenstaubmassen eines jeden Staubbeutel-faches liegen übereinander; die inneren Blütenblätter sind länglich eiförmig. *Malaxis*.

b) Die beiden Blütenstaubmassen eines jeden Staubbeutel-

faches liegen nebeneinander. Die inneren Blütenblätter sind schmal-linealisch. *Microstylis*.

B. Griffelsäule nach vorn gekrümmt.

a) Griffelsäule am oberen Ende rinnig geflügelt. Grüne, zweiblättrige Pflanze. *Liparis*.

b) Griffelsäule nicht rinnig geflügelt. Stengel ziemlich bleich, rötlich-gelb-grün, mit einigen ebenso gefärbten, schuppenartigen, scheidenförmigen Blättern.

Coralliorhiza.

127. *Malaxis Solander*. Weichkraut.

Kleine, sehr zarte Pflanze. Am Grunde des Blütenstengels stehen 4 Blätter, von denen sich meist die 3 oberen laubartig entwickeln. Die Stengelglieder zwischen denselben verlängert, daher die neue Knolle von der alten entfernt. Am Grunde der diesjährigen Pflanze nur eine Wurzel, welche in den unter der Knolle befindlichen vorjährigen Stengel hineinwächst. Am vorderen Rande der Blätter bilden sich zahlreiche Adrentivknospen. Blüten sehr klein. Staubbeutel kürzer als das an der Spitze seicht dreilappige Schnäbelchen. Pollenmassen jeder Hälfte aufeinanderliegend.

482. *Malaxis paludosa* Swartz. (*Ophrys* pal. L., *Orchis* pal. Pall., *Epipactis* pal. Schmidt, *Sturmia* pal. Rehb., *Hammarbya* pal. O. Kuntze.) Sumpf-Weichkraut.

Pflanze zart, 6—8 cm hoch; Blüten sehr klein, grünlich-gelb, in einer lockeren, schlanken Traube. Äußere Perigonblätter eirund oder breit-lanzettlich, gegen 2 mm lang, 2 derselben aufrecht, das dritte abwärts gewendet, grünlich; die inneren ähnlich, aber halb so groß, seitlich abstehend. Lippe gerade, kürzer als die äußeren, aber länger als die inneren Perigonblätter, eirundlich, zugespitzt, am Grunde vertieft. Pollenmassen paarweise aufliegend. 4 Juli, August. Im Gebiete in Torfmooren auf *Sphagnum*-Polster selten. Um Linz nur auf Sumpfwiesen der Koglerauen, am Lichtenberg, Schauerwald bei Kirchschatz, bei Leonfelden. Edelbacher Torfmoor bei Windischgarsten. Im Innkreise nur an tief sumpfigen Stellen im Waidmoos bei Steinwag.

128. *Microstylis* Nutt. **Kleingriffel.**

Kleines Kraut. Oberes Laubblatt meist unentwickelt oder, falls es sich ausbildet, kleiner und schmaler als das untere. Blüten sehr klein. Stiel des Fruchtknotens um 360° gedreht, die Lippe daher nach oben stehend. Säulchen sehr kurz, gerade. Staubbeutel ohne Anhängsel, länger als das Schnäbelchen. Pollenmassen jeder Hälfte nebeneinander liegend. Schnäbelchen aufrecht dreieckig.

483. *Microstylis monophylla* Lindl. (*Ophrys monoph.* L., *Epipactis monoph.* Schmidt, *Malaxis monoph.* Sw.)

Stengel über der Knolle mit Schuppenblättern und einem länglich eiförmigen, spitzlichen, am Grunde scheidigen Blatte (selten 2), oben dreikantig. Traube locker, vielblütig; Deckblätter sehr kurz, die äußeren Perigonblätter gelblich, lanzettlich, die inneren lineal; Lippe konkav, zugespitzt. 4 Juni, Juli. An Waldrändern, schattigen, moosigen Waldstellen. Selten in Heidewäldchen zwischen Linz und Marchtrenk. Häufiger in der Voralpenregion. Am Almkogel und Rappoldeck bei Weyer, am Grestenberg, um Windischgarsten. Am großen und kleinen Priel, am Schrecken, am Pyrgas, um Spital am Pyhrn. Am Kaibling bei der Gradalpe, auf einer Wiese auf dem Wasserklotz in Unterlaufa, auf Sumpfwiesen des Laudachsees, im Gerölle des Langbathtales, am Höllkar bei Mondsee. Um Aistersheim (hier auch zweiblättrig).

129. *Liparis* L. C. Rich. **Glanzstängel.**

Zarte Kräuter mit grundständigen Blättern und kleinen, grünlich-gelben Blüten in gipfelständiger Traube. Perigonblätter fast gleich. Lippe ansehnlich breiter, ganzrandig. Säule der Staubgefäße verlängert, halb walzenförmig. Staubbeutel endständig, abfallend.

Bei uns nur:

484. *Liparis Loeselii* Rich. (*Ophrys liliifolia* L., *O. Loeselii* L., *O. latifolia* L., *O. paludosa* Fl. Dan., *O. trigona* Gil., *Cymbidium Loeselii* Sw., *Malaxis Loeselii* Sw., *Serapias Loeselii* Hoffm., *Sturmia Loeselii* Rchb.) Zweiblättriges Glanzstängel.

Der Wurzelstock hat eine kleine Knolle für den nächstjährigen Trieb neben dem Stengelgrund. Blätter 2, halb so lang als der Stengel, schmal, länglich-rund oder breit lanzettlich, außen von kurzer Scheide umgeben. Stengel 4—15 *cm* hoch. Blüten 3—10 in der Traube, gelblich-grün. Perigonblätter sehr schmal, gegen 4 *mm* lang. Lippe breit eirund, am Grunde aufrecht, an der Spitze zurückgeschlagen, fein gekerbt. 4 Juni, August. Früher auf nassen moosigen Wiesen und an Sümpfen bei Zell am Moos, um Sandl, um Liebenau. Bisher hier nur noch in tiefen Sümpfen um den Häretingersee und von da bis zum Seeleitnersee im Ibmermoore, und auch hier durch die Trockenlegung des Moores allmählich verschwindend.

130. *Coralliorrhiza* Scop. Korallenwurz.

Braune oder gelbliche Kräuter, ohne grüne Blätter; Blüten in lockerer, gipfelständiger Ähre. Perigonblätter fast gleich; Lippe größer, oft mit 2 seitlichen Lappen und auf der Oberfläche mit 2 vorstehenden Leisten. Staubgefäßsäule kurz, mit gipfelständigem Staubbeutel und 2 Paar kugeligen Pollenmassen, welche wagrecht befestigt sind.

Bei uns nur:

485. *Coralliorrhiza* *Coralliorrhiza* Karsten. (*Ophris* C. L., *Epipactis* C. Crantz, *Corall.* *Neottia* Scop., *Helleborine* C. Schmidt, *Cymbidium* C. Sw., *Corall.* *innata* R. Br., *C. nemoralis* Sw., *C. Halleri* Rich., *C. verna* Nutt., *C. intacta* Cham. et Schlechtd., *C. dentata* Host., *C. virescens* Drey.) Gemeine Korallenwurz.

Zarte Pflanze von 15—20 *cm* Höhe, lichtbraun oder bleichgelb, im oberen Teile schwach grünlich, mit wenig kurzen, scheidigen Schuppen statt der Blätter. Der Wurzelstock trägt eine Anzahl kurzer, dicker, fleischiger, keulenförmiger Anhängsel, welche dicht verflochten und fast weiß sind. Blüten klein, grünlich-gelb. Äußere Perigonblätter schmal-lanzettlich, gegen 4 *mm* lang, innere viel kürzer; Lippe länglich-rund, weiß, im Schlunde dunkelrot punktiert, herabhängend. 4 Mai, Juni. In feuchten Wäldern, besonders zwischen jungen Bäumen auf unbegrastem Boden, im abgefallenen Laube oder in Torfsümpfen zwischen Erlen in Moospolstern, gern mit *Pirola uniflora*. Um

Linz in Heidewäldchen, bei Eidenberg, um Gramastetten. Um Steyr, Bodenwies, Molln, häufig um Unterlauba, bei der Sprangriegleralm, in der Roßleiten, an der Muethling, am Damberg in Vorderstoder; um Hinterstoder, Dirnbach, Klaus häufig. Am Pyhrn und Pyrgasgatterl. Häufig im Salzkammergute, z. B. um Gmunden am Laudachsee, auf dem Eibenberg, dem Erlakogl, am Übergang von Grünau nach Karbach usw., ferner um Bad Ischl, Gosau, Mondsee, am Steingebirge. Im Innkreise in einem Wäldchen am Pattighamerhochkuchl in Gesellschaft von *Cypripedium calceolus*.

5. Unterfamilie: Neottieae Lindl.

Übersicht der Gattungen:

A. Bleiche, nicht grüne Pflanzen, deren Blätter schuppenförmige Scheiden darstellen. Neottia.

B. Grüne Pflanzen mit vollständig ausgebildeten Blättern. Lippe ungespornt.

α. Lippe aus zwei, deutlich voneinander zu unterscheidenden Gliedern gebildet.

1. Fruchtknotenstiel gedreht. Staubbeutel sitzend. Klebdrüse vorhanden. Zipfel des Perigons glockenförmig zusammengeneigt.

Sect. *Epipactis*.

2. Fruchtknoten gedreht. Staubbeutel kurz gestielt. Klebdrüse fehlt. Zipfel des Perigons aufrecht, etwas zusammengeneigt.

Sect. *Cephalanthera*.

Epipactis Crantz.

β. Lippe nicht zweigliederig.

a) Fruchtknotenstiel gedreht. Fruchtknoten nicht gedreht. Perigon helmartig zusammengebogen. Listera.

b) Fruchtknoten etwas gedreht, ganz oder fast sitzend.

α. Lippe an ihrem Grunde rinnenförmig. Staubbeutel sitzend. Spiranthes.

β. Lippe an ihrem Grunde sackartig höckerig. Staubbeutel gestielt. Goodyera.

131. *Neóttia* Swartz. Neßwurz.

Pflanze ohne (oder nur mit sehr wenig) Blattgrün, meist braun gefärbt, ohne grüne Laubblätter, nur mit schuppenförmigen Blättern. Wurzeln zahlreich, dicht aneinanderliegend, kurz, dick und fleischig. Blüten mittelgroß, aufrecht, viel länger als die Hochblätter. Säulchen verlängert.

486. *Neottia nidus avis* Rich. (*Ophrys nidus avis* L., *Epipactis nidus avis* Crantz, *Helleborine nidus avis* und *H. succulenta* Schmidt, *Listera nidus avis* Hook., *Neottidium Nidus avis* Schechtd., *Distomaea Nidus avis* Spenn., *Neottia vulgaris* Kolbenheyer.) Gemeine Neßwurz.

Ganze Pflanze gelblich, zuletzt braun. Der Wurzelstock besteht aus einer dichten Masse von dicken, zuletzt fleischigen Fasern. Stengel 20—60 cm hoch, besetzt mit mehreren gelblich-braunen Scheiden. Ähre dicht, 6—8 cm lang, ihre untersten Blüten etwas entfernter stehend, sämtliche bräunlich. Äußere Perigonblätter breit eirund, gewöhnlich zugespitzt, gegen 5—6 mm lang, die inneren mehr abgerundet, die Lippe doppelt länger, am Ende tief zerspalten, in 2 länglich-runde, ausgebreitete Zipfel. 4 Mai, Juni. In feuchten Wäldern, besonders in Laubwäldern an schattigen, quelligen Stellen über humosen Laub- und Nadelboden durch das ganze Gebiet verbreitet.

132. *Epipáctis* Crantz. Dingel, Waldvögelein.

Kleinere bis ziemlich ansehnliche Kräuter mit entweder unverzweigten oder verzweigten Wurzeln. Blütenstand entweder eine einseitwendige Traube oder locker. Fruchtknoten nicht gedreht oder gedreht. Perigonblätter glockenförmig abstehend oder deutlich zusammenneigend, die Lippe zum Teile versteckend. Lippe in der Mitte eingeschrürt, gegliedert, das hintere Glied stumpf bis rechtwinkelig zum Säulchen stehend, das vordere breiter, am Grunde mit zwei Schwielen, oder Lippe in der Mitte zusammengezogen, ziemlich deutlich gegliedert, das hintere Glied fast sackförmig mit dem Säulchen parallel, und am Grunde mit ihm verbunden, das vordere Glied an der Spitze zurückgebogen, am Grunde mit gezähnelten Längsleisten besetzt. Narbe entweder fast quadratisch, breit berändert, meist mit

einem kurzen, in einem kugelförmigen Klebkörper endigenden Schnäbelchen, oder Narbe ohne Klebkörper, Schnäbelchen fehlend.

487. *Epipáctis latifolia* All. (Serapias Helleborine α . latifolia L., E. Helleb. Crantz z. T., Cymbidium latifolium Sw., Serapias latif. Willd., E. viridans α . typica Beck z. T.) Breitblättriger Dingel.

Wurzelstock kurz, dick, stielrundlich, oft schräg aufsteigend, oft neben den Blütenstengeln mit nichtblühenden Sprossen. Nebenwurzeln fleischtig, weißlich, zuweilen papillös behaart. Stengel kürzer oder ziemlich lang, oft bis zur Traube beblättert, stielrundlich oder etwas kantig, oft hin und her gebogen, im unteren Teile kahl oder nur mit einzelnen zerstreuten Härchen besetzt, oberwärts kurzflaumig, grün oder nach der Spitze und dem Grunde hin etwas violett überlaufen, am Grunde mit ziemlich kurzen, hellbräunlichen Scheidenblättern besetzt, von dem das oberste nicht selten eine kleine Spreite trägt. Blätter länglich-lanzettlich bis breit eiförmig, spitz oder stumpflich, mit kurzen, enganliegenden Scheiden, mehr oder weniger abstehend, länger als die Interfolien, unterseits oder auch oberseits auf den Nerven und an den Rändern etwas rau, schlaff, grün, meist mehr oder weniger stengelumfassend, die oberen hochblattartig. Blütenstand meist verlängert, mit zahlreichen Blüten. Blüten mittelgroß, vor dem Aufblühen nickend, im Geruche an Baldrian erinnernd. Hochblätter breit-linealisch bis lanzettlich, zugespitzt, vielnervig, abstehend oder abwärts gerichtet, grün, die unteren so lang oder erheblich länger als die Blüten, auch die oberen noch so lang oder länger als die Blüten. Fruchtknoten meist verlängert, sechsrippig, allmählich in den gedrehten Stiel verschmälert, schwach kurzhaarig bis kahl. Perigonblätter anfangs glockig, zuletzt weit abstehend, eiförmig bis lanzettlich, die äußeren meist zugespitzt, an der Spitze zurückgebogen, ganz kahl oder seltener außen schwach behaart, drei- bis fünfnervig, mit grünlichen, außen nur zum Teile durchscheinenden Seitennerven und kielartig hervortretenden Mittelnerven; seitliche innere Perigonblätter oft kürzer und meist weniger breiter als die äußeren, spitz, gekielt, meist fünf- bis siebennervig. Lippe stumpfwinkelig zum Fruchtknoten gestellt, kürzer als die übrigen Perigonblätter,

ihr hinteres Glied vorn mit enger Mündung, auf seiner ganzen Fläche Honig abscheidend; vorderes Glied herz- oder eiförmig, zugespitzt, mit zurückgekrümmter Spitze, vertieft, kaum breiter als lang, mehr oder weniger fein gekerbt, am Grunde meist mit 2 glatten Höckern. Säulchen kurz und dick. Staubbeutel breit, fast dreieckig, gelblich. Frucht etwa 11 mm lang und 6 mm breit, länglich verkehrt eiförmig, mit meist 2·5 mm langem Stiele, hängend. 4 Juni bis August. Meist in allen Laubwäldern, seltener in Nadelwäldern, in Gebüsch, auf Wiesen durch das ganze Gebiet verbreitet.

Ändert ab:

- α. platyphylla* Irm. (E. Helleborine *γ. viridans* Crantz, E. latif. *β. pycnostachys* Koch, E. pycnost. Koch, E. latif *α. viridans* Aschers.) Kräftig, Stengel meist 25—50 cm hoch, grün, besonders unterwärts violettrot überlaufen. Blätter meist eiförmig, ziemlich breit, meist zugespitzt, etwas schlaff, dunkelgrün, etwas glänzend, die mittleren am größten. Blütenstand ziemlich dicht, vielblütig. Mittlere Deckblätter meist kürzer als die Blüten. Fruchtknoten oft ziemlich kurz. Perigonblätter grünlich, rötlich überlaufen, meist fast gleich groß. Lippe nur wenig kürzer als die übrigen Perigonblätter, das hintere Glied tief konkav, fast halbkugelig dunkelrot, nach vorn heller, vorderes Glied breit, herz-eiförmig, kurz zugespitzt, hellrot, am Grunde mit 2 deutlichen Höckern. An Waldrändern in lichten Gebüsch, an trockenen Orten durch das ganze Gebiet.
- β. purpurea* Čelak. Blätter eiförmig-lanzettlich, obere vorn am Grunde offen, oberste lanzettlich nur $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ umfassend, alle mattgrün mit kräftigen, weißlichen Nerven. Perigon schmutzig purpurn. Lippenhöhlung dunkelpurpurn. Höcker der Lippe kegelförmig erhaben, fast glatt, zwischen ihnen keine besondere Leiste. Unterer Narbenrand mit gerundet stumpfen Seitenecken, unterseits in der Mitte in eine Längsfalte oder Schneide ausgehend. Vom Gebiete nur aus dem Plöckensteingebiete mitgeteilt, dürfte aber im oberen Mühlviertel sicher mehrfach vorkommen.
- γ. viridiflora* Irm. (Serapias latifolia * S. viridiflora Hoffm.,

Scrap. latif. *β. silvestris* Pers., *Epip. viridfl.* Rehb., *E. macro-podia β. viridfl.* Peterm., *E. Helleborine O. varians* Rehb., *E. latif. O. varians* Aschers.) Pflanze schwächtiger, Stengel schlank, meist 18—30 *cm* hoch, grün. Blätter meist länglich-eiförmig, ziemlich derb, unterseits durch zahlreiche stark vorspringende Längsnerven faltig, glanzlos, die mittleren oft 4—5 *cm* länger als die Stengelglieder. Blütenstand lockerer als bei *platyph.*, oft armlütig, meist schwächer behaart. Mittlere Deckblätter meist länger als die Blüten. Äußere Perigonblätter meist lanzettlich, gelblich-grün, mitunter schwach violett angehaucht. Die seitlichen inneren meist etwas heller, fast so groß als die äußeren, oft auch deutlich kürzer. Lippe etwa so lang als die übrigen Perigonblätter, das hintere Glied wenig konkav, ziemlich elliptisch, weiß oder grünlich-weiß, innen rosenrot oder bräunlich, das vordere Glied meist eiförmig, spitz, rötlich, oft weiß berandet oder etwas weiß und in der Mitte gelblich. Schnäbelchen fehlend, es findet daher Selbstbestäubung statt. In schattigen Wäldern, oft an feuchten, sumpfigen Stellen, besonders der Nadelwälder, ziemlich vereinzelt. Koglerau, Kirchschatz, Haselgraben, Pfennigberg, in einigen Heidewäldchen, im Lambacherforste. In allen Alpentälern. Im Innkreise in Wäldern, um das Ibmermoor, namentlich in der Furkerau.

488. *Epipactis varians* Fleischm. et Reehinger. (*E. Helleborine a. E. varians* Crtz., *Serapias latifolia γ. parvifolia* Pers., *E. latif. var. violacea* Dur. Dugn., *E. sessilifolia* Peterm., *E. latif. ε. brevifolia* Irm., *E. purpurata* Bor., *E. Helleborine δ. violacea* Rehb., *E. latif. e. violacea* Aschr., *E. l. e. parvifolia* Richter, *E. violacea* Dur. Dugn.) Farbenwechselnder Dingel.

Pflanze meist kräftig. Stengel meist 25—60 *cm* hoch, oft sehr dick, stielrundlich bis wenig kantig, mehr oder weniger stark violett überlaufen, am Grunde mit locker anliegenden spitzen Scheidenblättern. Blätter meist länglich-eiförmig, lanzettlich, grau-grün, besonders unterseits oft stark rot überlaufen, die untersten stark scheidenartig. Blütenstand meist verlängert, bis 20 *cm* lang, sehr dicht und reichblütig, vor dem Aufblühen etwas nickend. Blüten ziemlich groß, erst nach dem Verblühen

hängend, kaum riechend. Hochblätter lanzettlich, zugespitzt, alle länger als die Blüten, abstehend oder abwärts gebogen, grau-grün, meist mehr oder weniger violett überlaufen, meist mit 3 Haupt- und mehreren Nebennerven. Fruchtknoten erst nach dem Grunde zu allmählich in den Stiel verschmälert, kahl oder nur zerstreut behaart. Perigonblätter glockig abstehend, im Verblühen zusammenneigend, eiförmig, etwa 12 *mm* lang, etwas konkav, die äußeren gelb-grün, außen oberwärts meist etwas violett, innen heller bis schmutzig grünlich-weiß, mit kielartigen Mittelnerven; die seitlichen inneren Perigonblätter etwa 9·5 *mm* lang, spitz bis stumpflich, besonders innen weiß bis schmutzig grünlich-weiß, mitunter ganz schwach rötlich angehaucht. Lippe höchstens so lang als die seitlichen inneren Perigonblätter, meist 8 *mm* lang, das hintere Glied konkav und fast halbkugelig, innen hellviolett, das vordere Glied herzförmig, so lang als das hintere, 4 *mm* lang und 5 *mm* breit, am Grunde hellviolett überlaufen, am Rande wellig, an der Spitze zurückgeschlagen, jederseits am Grunde mit einem ziemlich starken, seicht gefurchten bis deutlich gekerbten, mitunter auch fehlenden Höcker. Frucht etwa 17 *mm* lang und 8·5 *mm* breit, mit etwa 4 *mm* langem Stiele. 4 Juli bis September. In schattigen und feuchten Wäldern, besonders Buchen, in Gebüsch, sehr zerstreut. Um Linz am Pfennigberge, im Haselgraben, im Kürnbergerforste, im Innkreise häufig im Hackenbuchwalde am Ibmermoor.

489. *Epipactis atropurpurea* Raf. (E. Helleborine a. E. rugibinosa Crtz., *Serapias latifolia* Scop., *Serop. latif.* * *S. atrorub.* Hoffm., *Serop. microphylla* Mér., *Epip. atrorub.* Schult., E. latif. β . rubig. Gaud., E. purpurea Hol., E. latif. β . silvatica Ten., E. media Fries., E. macropodia a. rubig. Peterm., E. ovalis Bab., E. rubig. Gaud., E. lat. β . atrop. Neilr.) Purpurroter Dingel.

Grundachse ziemlich diok, mit zahlreichen Wurzeln. Stengel 30—60 *cm* hoch, steif aufrecht, oft hin- und hergebogen, besonders oberwärts weichhaarig, fast stets purpurn überlaufen, am Grunde mit enganliegenden Scheidenblättern. Blätter meist länglich eiförmig, schmaler, ziemlich steif, oft etwas sichelartig gekrümmt, vielnervig, mit kielartig hervortretenden Mittelnerven,

dunkelgrün, oft rot-violett überlaufen, fast stets länger als die Stengelglieder. Blütenstand verlängert, reichblütig. Blüten ziemlich klein, scharlach-purpurrot bis bräunlich-rot, sehr angenehm nach Vanille duftend, in der Knospe fast kugelig, in eine Spitze zusammengezogen. Hochblätter lanzettlich bis eiförmig, zugespitzt, vielnervig, meist die untersten etwas länger, die obersten etwas kürzer als die Blüten. Fruchtknoten meist grünlich-braun und violett überlaufen, dichtflaumig behaart, mit halb so langem bis so langem, seltener noch kürzerem, deutlich abgesetztem Stiele. Perigonblätter gleichlang oder die seitlichen inneren kürzer, die äußeren meist dunkelviolet-rot, außen etwas flaumig, die seitlichen inneren meist dunkelpurpurn. Lippe meist etwas kürzer als die übrigen Perigonblätter, das hintere Glied mit weiter Mündung, länglich, Honig führend, ziemlich dunkelviolet-rot, das vordere Glied herzförmig, breiter als lang, zugespitzt, am Rande häufig gekerbt, heller, am Grunde mit 2, meist gekerbten, krausen, vorn zusammenfließenden Höckern. Säulchen gelblich-weiß, rötlich überlaufen. Frucht ziemlich klein, eiförmig bis länglich eiförmig, oben fast abgerundet, am Grunde plötzlich in den Fruchtstiel zusammengezogen, hängend, flaumig weichhaarig. 4 Juni bis August. Im ganzen Gebiete, namentlich in Wäldern der Voralpen und des Salzkammergutes gemein.

490. *Epipactis microphylla* Sw. (*Serapias microphylla* Ehrh., *E. latifolia* β . *microphylla* DC., *E. Helleborine* 1. *microph.* Rehb.) Kleinblättriger Dingel.

Grundachse kurz, mit nicht sehr zahlreichen Wurzeln, neben dem Blütenstengel, keine nichtblühenden Triebe. Stengel 15—40 cm hoch, ziemlich stielrund, schlank, oft hin- und hergebogen, meergrün bis rötlich überlaufen, am Grunde mit locker anliegenden, eiförmigen, spitzen Scheidenblättern. Blätter meist nur zu 3—6, sehr klein, nur an den Rändern, selten auch auf den Nerven fein rauh, mit zahlreichen, wenig hervortretenden Nerven, grau-grün, meist violett überlaufen, die mittleren am größten, eiförmig-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, 2—2.5 cm lang, selten wenig länger, am Grunde mit kurzer Scheide, die oberen linealisch. Blütenstand vor dem Aufblühen nickend,

meist wenig (sechs- bis zwölfblütig), mitunter nur mit einzelnen Blüten. Blüten klein, meist etwas größer als bei *E. atropurpurea*, rötlich-grün, schwach nach Nelken duftend. Hochblätter schmal lanzettlich, zugespitzt, grau-grün, meist rötlich überlaufen, dreinervig oder die unteren mehrnervig, die unteren so lang, selten erheblich länger, die oberen kürzer als der Fruchtknoten. Fruchtknoten fast kreiselförmig, stumpf dreikantig, grau-grün bis violett-rot überlaufen, meist ziemlich dicht grauhaarig flaumig, nach dem Grunde hin etwas verschmälert, mit meist kurzem, mitunter auch verlängertem Stiele. Perigonblätter meist glockig vorgestreckt, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, meist spitz oder zugespitzt, ein- bis deutlich dreinervig, oft feingekerbt, die äußeren außen blaßgrün, rötlich-violett überlaufen, innen grünlich bis rötlich-gelb, die beiden seitlichen kaum etwas länger als das mittlere; seitliche innere Perigonblätter so lang oder wenig kürzer als die äußeren, beiderseits grünlich bis grünlich-weiß. Lippe kaum kürzer als die übrigen Perigonblätter, das hintere Glied länglich, sackartig vertieft, nach hinten zusammengedrückt mit weiter Mündung. Die oberen Ränder zugerundet an das Säulchen stoßend, innen rosa; das vordere Glied herzförmig bis rundlich eiförmig, stumpflich oder spitz, an den Rändern gekerbt gekreiselt, am Grunde mit 2 deutlichen, tief gelappten, krausfaltigen Höckern, weiß, oft rötlich überlaufen. Frucht etwas verlängert, am Grunde wenig verschmälert, hängend. 4 Juni bis August. Um Linz auf der Heide im Wäldchen bis Marchtrenk sehr zerstreut. Im Veilchental und an der Roßleiten bei Windischgarsten. In einem Wäldchen zwischen Kirchdorf und Schlierbach.

491. *Epipactis palustris* Grantz. (*Serapias Helleborine* γ . *pal. L.*, *Serapias longifolia* β . u. γ . *L.*, *Helleborine latifolia* Fl. dan., *Ser. long. L.*, *Ser. palustris* Mill., *Ser. latifolia* γ . *palustris* Huds., *Ser. long. Assv.*, *Epipt. long. All.*, *Limonias* Ehrh. *Cymbidium pal. Sw.*, *Arthrochilium pal. Beck.*) Sumpf-Dingel.

Grundachse oft horizontal kriechend, ausläufertreibend. Stengel 30—50 cm hoch, etwas kantig, meist bis über die Mitte beblättert, oberwärts meist kurz behaart, am Grunde mit anliegenden, stumpfen bis spitzen, meist hellviolett purpurn

gefärbten Scheidenblättern. Blätter aufrecht abstehend, länger als die Stengelglieder, grau-grün, kahl, glanzlos, längsrinnig, unterseits mit kielartig vorspringenden Nerven, die unteren länglich-eiförmig bis länglich-lanzettlich, oft stumpf, die mittleren länglich-lanzettlich, spitz, den Stengel mit kurzer Scheide umfassend, die oberen lanzettlich, lang zugespitzt, oft klein. Blütenstand vor dem Aufblühen nickend, locker, oft verlängert, meist acht- bis fünfzehnblütig. Hochblätter lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, vielnervig, meist alle kürzer, höchstens die unteren wenig länger als die Blüten. Blüten ziemlich groß, hängend, geruchlos. Fruchtknoten verlängert, spindelförmig, vierkantig, anfangs etwas gedreht, allmählich in den ebenso langen oder längeren Stiel verschmälert, kurz behaart. Perigonblätter etwas konkav, die äußeren eiförmig-lanzettlich, mehrnervig, stumpflich bis spitz, anfangs glockig zusammenneigend, dann weiter abstehend, bräunlich-grün bis rötlich oder grünlich-grau, innen grünlich-weiß bis hell fleischfarbig; die seitlichen länger als das mittlere; seitliche innere Perigonblätter kürzer als die äußeren, länglich-eiförmig, stumpf, meist fünfnervig, außen weiß, am Grunde rötlich, innen oft rein weiß. Lippe etwa so lang als die seitlichen äußeren Perigonblätter, ihr hinteres Glied nur auf dem verdickten Mittelstreif Honig abscheidend, weiß, hellpurpurn geadert, am Grunde orangerot punktiert, vorn mit 2 kurzen, dreieckigen, vorspringenden Lappen; vorderes Glied rundlich, flach, meist stumpf, mitunter etwas ausgerandet, weiß oder fein rosa geadert, am Rande fein wellig gekerbt, am Grunde mit 2 vorn gelb gefärbten Längsleisten. Säulchen ziemlich kurz, am Grunde verschmälert, vorn verbreitert, gelblich-grün. 4 Pollenmassen an einem Klebkörper. Narbenhöhle fast eiförmig. Frucht groß, länglich, nach dem Grunde zu wenig verschmälert, herabhängend. 4 Juni bis August. Durch das Gebiet zerstreut. Im Haselgraben, um Hellmonsödt, am Pfennigberge, im Kürnbergerwalde, Auen der Traun und Sumpfwiesen bei Wels, in der Grünau bei Wimsbach, nasse Wiesen um Gmunden, Bad Ischl. Sumpfige Stellen im Ennstale, um Weyer, um Molln, Damberg bei Steyr. Um Windischgarsten, im Stoder, Kirchdorf und Leonstein. Sümpfe

bei Zell am Moos. Im Innkreise bei Tumeltsham, Eberschwang, im Ibmer- und Waidmoore, wie um Eggelsberg, am Häretingersee, Sümpfe in der Werfenau und anderen Orten.

492. *Epipactis alba* Crantz. z. T. (*Serapis grandiflora* Scop., *Ser. Lonchophyllum* Sw., *Ser. lancifolia* Schmidt, *Epip. pallens* Willd., *E. grandiflora* Gaud., *Cephalanthera pallens* Rich., *Ceph. ochroleuca* Rehb., *Ceph. grandiflora* Bbyt., *Ceph. Lonchophyllum* Reh. fil., *Ceph. alba* Simk.) Weißes Waldvögelein.

Wurzelstock faserig. Stengel 30—50 cm hoch. Blätter stark genervt, die unteren breit eirund, die oberen breit-lanzettlich. Blüten ansehnlich groß, gelblich-weiß oder milch-weiß, in einer lockeren, beblätterten Ähre; alle Deckblätter länger als die kahlen Fruchtknoten, die untersten blattähnlich und länger als die Blüten. Äußere Perigonblätter 15—20 mm lang; länglichrund, gewöhnlich stumpf, ansehnlich geöffnet; die inneren kürzer, über der Staubgefäßsäule zusammengeneigt. Lippe klein, in 2 Abteilungen, die untere umschließt die Säule, die obere ist an der Spitze zurückgeschlagen. 4 Mai, Juni. In lichten und schattigen Laubwäldern, in Gebüschern durch das Gebiet zerstreut. Am Pfennigberge zwischen Plesching und Steyregg, im Haselgraben, im Heidewäldchen von Linz bis Wels, Lambach. Um St. Florian, Kremsmünster, im Stoder, um Windischgarsten, Robleiten, Weyer, Neustift, Molln, Ternberg, Reichraming, Unterlauba, am Traunfall, Wälder bei Gmunden. Im Innkreise um Aistersheim, in der Simlingerleiten gegen Titmoning, auf dem Hügel bei Dorfmarkt und Hofmarkt Ib, im Ibmermoore bei Eggelsberg.

493. *Epipactis longifolia* Wettst. (*Serapias Helleborine* L. z. T., *Ser. longifolia* Scop., *Ser. Xiphophyllum* L. fil., *Epipactis ensifolia* Rich., *Cephalanthera ensifolia* Rich., *Ceph. Xiphoph.* Rehb. fil. *Ceph. angustifolia* Simonk., *Ceph. longifolia* Fritsch.) Langblättriges Waldvögelein.

Der vorigen Art ähnlich, jedoch die Blätter schmaler, die unteren breit länglichrund, die oberen lang und schmal-lanzettlich; die Deckblätter sehr kurz, nur 2—4 mm lang, oder die untersten selten so lang als der Fruchtknoten. Blüten rötlich-weiß, mit einem gelben Flecken an der Spitze der Lippe. Die

äußeren Perigonblätter schmaler und mehr zugespitzt als bei der vorigen Art. 4 Mai, Juni. In Vorhölzern, lichten Wäldern an gleichen Standorten wie die vorige. In allen Heidewäldchen bis Lambach. Um Steyr, Micheldorf, Reichraming, Unterlauba, Trattenbach, Weyer, Molln, auf dem Kaibling nächst der Gradalpe und im Hinterstoder. Durch das Salzkammergut zerstreut, z. B. um Bad Ischl, Mondsee. Im Innkreise bei Eberschwang, in der Simlingerleiten, auf den Hügeln um Dorf Ibm, Hörzing bei Andorf. Im Mühlkreise bei St. Nikola, sicher auch anderwärts zu finden.

494. *Epipactis rubra* All. (Serapias r. L. Cephalanthera r. Rich. Epip. purpurea Crantz.) Rotes Waldvögelein.

Tracht und Blattform der vorigen Art; Deckblätter länger, jedoch nicht so groß als bei *E. alba*. Fruchtknoten und Traubenhauptachse mitunter flaumhaarig. Blüten größer als bei voriger, schon purpurrot, mit schmaler Lippe. 4 Juni, Juli. An buschigen Abhängen, in Bergwäldern. Um Linz auf dem Pfennigberge, im Haselgraben, in mehreren Heidewäldchen. Um Wels, Weyer, Neustift, Windischgarsten, Stoder, Leonstein, Unterlauba, am Traunfall, Mondsee usw. Im Innkreise im Hausruckwalde bei St. Marienkirchen, sehr häufig in der Simlingerleiten und auf den Hügeln bei Dorf Ibm und Hofmarkt Ibm, im Ibmermoore.

133. *Listera* R. Br. Zweiblatt.

Kräuter mit 2 Blättern in einiger Entfernung vom Grunde, fast gegenständig. Blüten klein, grün, in einer schlanken Traube. Äußere Perigonblätter breiter als die inneren und fast gleich groß, kurz und abstehend; Lippe länger linealisch, zweiteilig. Staubbeutel mit ihrem Grunde befestigt in einer Höhlung an der Spitze der kurzen Säule. Blütenstaub sehr lockere Massen bildend.

495. *Listera ovata* R. Br. (*Ophrys ov.* L., *Epipactis ov.* L. *Helleborine ov.* Schmidt, *Neottia latifolia* Rich., *Neottia ov.* Bluff. et Fingerh., *Distomaea ov.* Spenn., *Diph. ov.* Beck.) Eiblätteriges Zweiblatt.

Der Wurzelstock treibt einen Büschel dicklicher Fasern; der Stengel ist 20—30 cm hoch, hat am Grunde 2 oder 3

häutige Scheiden und ungefähr 15 *cm* über dem Boden ein Paar breit eirunde grüne Blätter von 8 *cm* Länge. Die Blütentraube ist lang und schlank, steif aufrecht. Die Perigonblätter sind grünlich-gelb, 3—4 *mm* lang, die Lippe doppelt so lang, in 2 lineale Lippen endigend. 4 Mai bis Juli. Auf feuchten Wiesen, an Waldrändern, auf Bergen und Voralpen, aber auch auf Heidegrund und in Auen sehr gemein. Dreiblättrige Pflanzen bei Aschach an der Steyr.

496. *Listera cordata* R. Br. (*Ophrys* cor. L., *Epipactis* cor. All. *Cardiophyllum* Ehrh., *Helleborine* cor. Schmidt, *Cymbidium* cor. Lond., *Neottia* cor. Rich., *Diphryllum* cor. Beck.) Herzblättriges Zweiblatt.

Ganze Pflanze viel kleiner und zarter als die vorige, gewöhnlich 15 *cm* hoch. Blätter selten mehr als 15 *mm* lang, sehr breit, mitunter am Grunde schwach herzförmig. Blüten sehr klein, grün, in kurzer Traube; die Lippe linealisch, zweispaltig, mit 2 kleinen Zähnen am Grunde. 4 Mai, Juni. An modernden Baumstämmen, auf Moospolstern, Nadelhumus torfiger Wälder zerstreut. Um Linz auf Sphagnum-Polstern zwischen Rohrach und Kammerschlag, am Lichtenberge, in der Föhrau, in der Kogleran, im Heidewäldchen. Im Mühlkreise noch bei Reichenau, Kienau bei Weißenbach am Walde. Feuchte Wälder um Unterlauba, Neustift, im Stoder, am Pyhrn bei Spital, in der Gosau. Bei Nußdorf am Attersee, bei Zell am Moos. Im Innkreise auf Moospolstern, im Hackenbuchwalde bei Moosdorf im Ibmermoore.

134. *Spiranthes* L. C. Rich. Wendelorch.

Der Wurzelstock erzeugt wenige längliche Knollen oder sehr verdickte Fasern. Stengel beblättert oder der Blütenstengel nur mit häutigen Scheiden und daneben grundständige Blätter. Blüten klein, weiß, in einer mehr oder wenig spiralig gedrehten Ähre. Perigonblätter fast gleich, aufrecht oder an der Spitze wenig ausgebreitet; die äußeren seitlichen Perigonblätter schief abgerundet, den Grund der Lippe bedeckend, das obere fest an die inneren gedrückt. Lippe länglichrund, am Grunde gehöhlt, ungespornt, an der Spitze verbreitert, flach oder etwas rinnen-

förmig, etwas gewimpert. Säulchen gewölbt, der Staubbeutel an seinem Rücken angeheftet.

497. *Spiranthes autumnalis* Rich. (Sp. spiralis Koch, Ophrys spir. L., Epipactis spir. Crantz, Serapias spir. Scop., Helictonia Ehrh., Helleborine spir. Bernh., Satyrium spirale Hoffm. Neottia spir. a. Willd., Ibidium spir. Salisb., Tussacia autumnalis Dew., Neottia aut. Ten.) Herbst-Wendelorchee.

Der Wurzelstock erzeugt jährlich 2 oder 3 dicke, länglich-runde Knollen und einen Büschel von 3—4 grundständigen Blättern, die selten mehr als 4 cm lang sind. Der Blütenstengel seitlich vom Blattbüschel ist 15—20 cm hoch, grün, mit kurzen, scheidigen, linealischen Deckblättern besetzt. Blüten weiß, wohlriechend, eine dichte, schraubenförmig gewundene Ähre von 4 cm Länge bildend, sämtliche nach einer Seite wagrecht abstehend, während die Deckblätter an der entgegengesetzten Seite aufrecht stehen. 4 August bis Oktober. Auf grasigen Hügeln, Bergwiesen, an Waldrändern zerstreut. Um Linz nächst der Kubenöd, um Steyregg auf der Ratschenbergerwiese. Um Freistadt, Rosenhof, Sandl, Königswiesen. Auf Traunalluvium zwischen Wels und Lambach. Um Haag, Gaspoltshofen, Aistersheim, Stroheim bei Eferding, um Gmunden, Neustift, Kirchdorf, Atzeldorf, Neupernstein, Micheldorf, im Stoder. Im Innkreise bei Franking, am Höllerersee, im Ibmermoore.

498. *Spiranthes aestivalis* Rich. (Ophrys spiralis β . u. γ . L., Ophrys aest. Lam., Ophrys aestivalis Balb., Neottia spiralis γ . Willd. Neottia aest. DC., Tussacia aest. Desv.) Sommer-Wendelorchee.

Wurzelstock mehr wagrecht, mit längeren, mehr walzenförmigen Knollen. Blätter grundständig oder am unteren Teile des Blütenstengels schmal-lanzettlich oder linealisch. Stengel stärker, Blüten größer als bei voriger Art, weißlich. 4 Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen, an Waldrändern selten. Um Linz beim Grünbergerhofe, in der Koglerau, auf der Ratschbergerwiese und Sicheliten bei Steyregg, im Buchschacher bei Neustift. Sumpfwiese beim Holzinger gute in der Hanselbäckau bei Schlierbach. Sumpfwiese bei Bad Ischl.

135. *Goodyera* ABr. Spaltorche.

Der Wendelorche sehr ähnlich, jedoch die Ähre nicht gedreht, die Lippe umfaßt das Säulchen nicht, hat keine Schwielen am Grunde und ist am vorderen Ende zusammengezogen in eine zurückgekrümmte Spitze.

499. *Goodyera repens* R. Br. (*Satyrium rep.* L., *Epipactis rep.* Crntz., *Serapias rep.* Vill., *Satyrium hirsutum* Gilib., *Neottia rep.* Sw., *Ophrys cernua* Thoré, *Peramium rep.* Salisb., *Tussaca secunda* Raf., *Gonogona rep.* Link.) Kriechende Spaltorche.

Wurzelstock kurz kriechend, mit wenigen verdickten Fasern. Blütenstengel 15—30 *cm* hoch, mit wenigen eirunden, gestielten Blättern an seinem unteren Teile. Ähre einseitwendig, aber gerade, mit kleinen, grünlich-weißen Blüten; die äußeren seitenständigen Perigonblätter viel kürzer und mehr ausgebreitet als das obere und die inneren. 4 Juli, August. In moosigen, quelligen Waldstellen. Nicht selten in den Heidewäldchen. Im Mühlkreise zwischen St. Johann und Waxenberg. In Buchenwäldern der Voralpenregion des Traunkreises und des Salzkammergutes, z. B. Hallstatt, Schafberg, Zimitzwildnis bei Bad Ischl. Im Stoder, Bernerau im Stoder, um Spital am Pyhrn. Im Innkreise in der Furkerau bei Moosdorf und im Weilhartforste.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [0037](#)

Autor(en)/Author(s): Ritzberger Engelbert

Artikel/Article: [Prodromus einer Flora von Oberösterreich I. Teil V. Abteilung 1-101](#)