

Einunddreissigster Bericht

über das

MUSEUM

FRANCISCO-CAROLINUM.

Nebst der

sechszwanzigsten Lieferung

der

Beiträge zur Landeskunde

von

Oesterreich ob der Ens.



Linz, 1873.

Verlag des Museum Francisco-Carolinum.

Druck von J. Wimmer.

Inhalt.



Einunddreissigster Rechenschaftsbericht des Verwaltungsrathes des Museum Francisco - Carolinum für das Jahr 1871 . . .	III
Vermehrung der Sammlungen	XI
Protector und Verwaltungsrath	LI
Neue Mandatare	LIV
Veränderungen im Stande der Mitglieder	LV
Verzeichniss der Mitglieder im Jahre 1872	LVIII



Dr. H. Lambel. Bitte, die Sammlung oberöstr. Weisthümer
betreffend.

Abhandlungen.

I. Dr. L. Lidenschmitt. Bemerkungen über die mitgetheilten Fundgegenstände in römischen Gebäuden zu Windisch- garsten bei Spital am Pyhrn	1
II. Albin Czerny. Ein Dokument für das Vorkommen der Einmauerung Lebendiger in Oberösterreich	41
III. Franz Vanderbank. Ein Raubmord zu Freizell im Jahre 1659	51
IV. Hugo Weishäupl. Ein Missale mit Miniaturen in der Bibliothek des Chorherrenstiftes St. Florian	65
V. Dr. Augustin Reslhuber. Resultate aus den i. J. 1870 auf der Sternwarte zu Kremsmünster angestellten meteorolo- gischen Beobachtungen	73
VI. Dr. Johann Duftschmidt. Die Flora von Oberösterreich	97



Die

Flora von Oberösterreich.



Von

Dr. Johann Duftschmid,

Stadtarzt in Linz.



I. Band, 2. Heft.



Juli — Sept. 7.

Auf Inseln und Auen der Donau, an Lachen, Sümpfen, überschwemmten Ufern. Um Linz zunächst unter dem Fischer am Gries in Aufräben; in der Lache bei der Redler'schen Spinnfabrik; in Traunauen zwischen Ebelsberg und Wels; bei Kremsmünster, Steyr, Gmunden, Mondsee u. s. w. stellenweise in Heerden.

NB. **S. lacustri-triqueter.** (*S. carinatus* Sm. — *S. Duvalii* Hoppe. — *S. trigonus* Nolte. — *S. lacustris*, c. *trigonus* Döll. rhein.) Ein Bastard zwischen dem rundhalmigen *Sc. lacustris* und dem dreischneidig-halmigen *Sc. triqueter*, besitzt einen an der Basis stielrunden, in der Mitte dreiseitigen Halm, mit stumpfen Kanten, zwei ziemlich *convexen* und einer dritten flachen Seite.

In der Au nächst dem Fischer am Gries (Brittinger); in der Bankelmayrau nächst der Ueberfahr u. s. hier und da, jedoch selten unter den Stammeltern im feuchten Sande der Donauufer.

B. *Blüthenstand endständig an der Spitze des Halmes.*

3. Rotte: *Heleocharis*. R. Br. (Teichbinse.)

Aehre eine einzelne, einfache, gipfelständige, ohne Deckblatthülle. Unterweibige Borsten 2—6, manchmal hinfällig, rauh, Griffelbasis bleibend. zwiebel förmig verdeckt, die Frucht krönend. Halme blattlos.

183. **Sc. palustris.** L. (*Heleocharis pal.* Kunth. Sumpf-B.)

Wurzelstock stielrund, derb, fast holzig; ästig, kriechend, schuppig-gegliedert, von Glied zu Glied lockeren Rasen von fruchtbaren oder unfruchtbaren Halmen treibend und allda wurzelnd. Halme aufrecht, 3'—2' hoch, stielrund, oder etwas zusammengedrückt, feingestreift, grasgrün; am Grunde mit röthlichen blattlosen Scheiden versehen, sonst nackt, die fruchtbaren an der Spitze eine einzige kegelförmige oder längliche Aehre tragend. Bälge ziemlich spitz, nur die unteren stumpf, glänzend braun, mit breitem hellen Rückenstreifen und durchscheinendem Rande. Unterweibige Borsten 4. Narben 2. Früchte verkehrt-eiförmig, beiderseits *convex* mit abgerundeten Kanten, glatt, von der bleibenden, zwiebelig-verdickten Griffelbasis gekrönt, glänzendbraun.

Juni — Sept. 7.

Aendert ab:

α **semicingens.** Neir. (*Sc. palustris* fl. d. — *Eleocharis p. R. B.*) Unterster (leerer) Balg die Basis der Aehre halbumbfassend.

β **uniglumis** Neir. (*Sc. uniglumis* Link. — *Sc. acicularis* fl. dan. non L. — *Sc. intermedius* Thuill. — *Heleocharis unigl.* Koch. s.) Unterster

(leerer) Balg die Basis der Aehre ganz umfassend, mit den Rändern unter sich mehr minder berührend.

In Sümpfen, Schlammgräben, an Ufern, auf Kiesbänken, Moorbiesen.

α Auf Alluvium, Kies, Sand, Gruss von Granit oder Gneiss, auf Kalk- und Thongrund, besonders im flachen Theile des Gebietes allenthalben gemein. Um Linz zunächst auf der Grabenwiese unter Schloss Hagen, Füger- und Hofstetterwiese in Urfahr und in Donausümpfen u. s. w.

β Unter der Form α jedoch seltner und zufällig, kalkhaltigen, mit Thon gemengten Boden liebend, z. B. in Moorbrüchen bei Windischgarsten, im Edlbacher und Seebacher Moore; um Mondsee, um Ried (v. Glanz).

184. Sc. ovatus. Roth. (*Heleocharis ov. R. Br.* Eiförmige B.)

Wurzel faserbüschelig, ein dichtes Rasenbüschel ungleichlänger blühender und nicht blühender Halme treibend. Halme senkrecht und schief, 1—8" lang, dicht beisammenstehend, dünn, stielrund, oder etwas zusammengedrückt, unter der Aehre etwas eingezogen, grasgrün, an der Basis mit blattlosen, röthlichen Scheiden versehen, sonst nackt, die fruchtbaren an der Spitze eine einzige eiförmige Aehre tragend. Bälge breiteiförmig, abgerundet, zimtbraun, mit grünem Kiele und weissem Hautrande. Unterweibige Borsten 5—6, anderthalbmal länger als die Frucht. Narben 2. Früchte verkehrt-eiförmig, beiderseits *convex*, mit geschärften Kanten, glatt, von der bleibenden, zwiebelig-verdickten Griffelbasis gekrönt, lichtgelb, glänzend.

Unterscheidet sich von *Sc. palustris* durch die einjährige, faserbüschelige Wurzel, kleineren Bau aller Theile, besonders aber durch viel kleinere, aber zahlreichere Bälge der Aehren, von *Sc. acicularis* aber ausser der einjährigen Wurzel durch viel derberen Bau, 2 Narben und glatte Früchte.

Juli — August. ☉

Auf nacktem, thonigem, kalkreichem Boden, an Pfützen, im Schlamm der Auern, vom Wasserstande abhängig. Auf Donauschlamm am Gestade unter der Mayer'schen Werfte mit *Cyperus virescens* und *Limosella aquatica*. Im Teiche bei Starzing am Luftenberg, an Teichrändern bei Freistadt. In nassen Sandgruben bei Aistersheim (Keck). Auf nassen Leimboden bei Steyr (Brittinger). Bei Kammer am Attersee.

185 S. acicularis. L. sp. (*Heleocharis ac. R. Br.* — *Scirpidium ac. Nees.* v. Es. Nadelförmige B.)

Wurzel fädlich, leicht zerbrechlich, verästelt, kriechend, gegliedert, an den Gelenken streckenweise Büschel sehr vieler ungleichlanger blühender und nicht blühender Halme treibend; Halme senkrecht und schief, 1—6" hoch, haarfein, ge-

furcht-vierkantig, grasgrün, an der Basis mit röthlichen, blattlosen Scheiden versehen, sonst nackt, die fruchtbaren, an der Spitze eine einzige, längliche, sehr kleine Aehre tragend. Bälge eiförmig, stumpf, braun, mit grünem Kiele. Unterweibige Borsten 2—4 hinfällig, kürzer als die Frucht. Narben 3. Früchte länglich, verkehrt-eiförmig, beiderseits *convex*, fein-vielrippig, von der bleibenden, zwiebelig-verdickten Griffelbasis gekrönt.

Juni — Sept. 4.

Ziemlich selten, aber dort wo sie vorkömmt, grosse Strecken mit einem Rasen unzähliger, haarfeiner Stengel überziehend. An morastigen, überschwemmten Stellen, an Ufern, in thonigen oder sandigen Gräben. In Auen der Donau unter dem Fischer am Gries bei Linz, in Donauarmen bei Seyrlufer; in Auen bei Ens. In Traunauen ober Wels (Stubenvoll). Um Steyr (Sauter).

4. Rotte: *Bæothryon*. Nees. v. Esemb. gen. (Torfbinse.)

Aehre eine einzige, einfache, gipfelständige, ohne Deckblattähle. Unterweibige Borsten 3—6. Griffel am Grunde nicht verdickt, die bleibende Basis auf dem Scheitel der Frucht eine kurze Stachelspitze bildend. Halme blattlos oder fast blattlos.

186. *S. pauciflorus*. Lightf. fl. scot. (*Sc. Bæothryon* Ehrh. — *Bæothryon Halleri* N. v. L. Armblüthige B.)

Wurzelstock zarte Fasern, blühende und nicht blühende Halme und manchmal kurze, fädliche Ausläufer treibend. Halme aufrecht, 2—10" hoch, zart, stielrund, feingestreift, kahl, grasgrün, am Grunde mit blattlosen, gelb- oder röthlichbraunen Scheiden versehen, sonst nackt, die fruchtbaren an der Spitze eine einzige eiförmige Aehre tragend. Bälge stumpf, dunkelbraun, mit weisshäutigem, durchscheinendem Rande und grünem Kiele, bleibend, der unterste grösser, wehrlos, die Aehre umfassend, bald so lang, bald kürzer als dieselbe. Unterweibige Borsten 6, rauh, etwas kürzer als die Frucht. Narben 3. Früchte dreikantig, verkehrt-eiförmig, stumpfbespitzt, matt-lichtgelb.

Zarten Formen von *Sc. palustris* ähnlich, aber durch den Mangel eines harten, kriechenden Wurzelstockes und die 3 Narben von demselben schon vor der Fruchtzeit zu unterscheiden.

Juni — Juli. 4.

An Traunstümpfen oberhalb Wels. Im Filzmoose unter der Stubwies und im Dambacher Torfmoore in Rosenau bei Windischgarsten. An nassen Orten an der Muethling (Oberleitner).

187. *Sc. cæspitosus*. L. (*Bæothryon cæsp.* Nees, v. *Es.* Rasenbildende B.)

Wurzelstock einen sehr dichten Rasen engzusammengedrängter Halme treibend, starke, lichtgelbe Zäsern oft schuhtief in den Boden senkend, torfbildend. Halme aufrecht, 2—10" hoch, stielrund, feingefurcht, am Grunde mit braunen, schuppigen Scheiden besetzt, deren oberste aber grün ist, und in ein linealpfriemliches Blättchen ausläuft, sonst ist der Halm nackt, glatt, und trägt an der Spitze eine einzige eiförmige Aehre. Bälge stumpf, rostgelb, mit grünem Kiele, abfällig, der unterste grösser, stumpfstachelspitz, die Aehre umfassend und ungefähr so lang als dieselbe (die unteren Bälge wachsen zuweilen in eine blattige Spitze aus). Unterweibige Borsten 5—6, glatt, länger als die Frucht. Narben 3. Früchte dreikantig, verkehrt-eiförmig, stumpfbespitzt, glatt, grünlichbraun.

Von *Sc. Bæothryon* durch die obere in ein Blättchen auswachsende Scheide und den stachelspitzen untersten Balg verschieden.

Hat auch mit *Eriophoron alpinum*, wenn die Wolle desselben noch nicht entwickelt ist, grosse Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber von diesem jederzeit durch den stielrunden, glatten Halm.

Mai—Juni. 4.

Auf Torfgründen der Kalkalpen und Voralpen im Traunkreise und Salzkammergute. Auf torfigen Stellen des Schwarzenberges bei Spital am Pyhrn (Brittinger). Im kleinen Sumpfe nächst den Sennenhütten im Gjaid am Dachsteingebirge (Kerner). Aber auch auf Hochmooren im oberen Mühlkreise auf Granit und Gneissunterlage, am österr. Blöckensteinfilz 4100' (Sendtner).

5. Rotte: *Blysmus*. Panzer.

Aehrchen in eine endständige Aehre zweireihig zusammengestellt. Aehre an der Basis mit einem Hüllblatte versehen. Unterweibige Borsten 3—6. Halme beblättert, Blätter grasartig. Narben 2.

188. *Sc. compressus*. Pers (*Schæmus c. L. sp.* — *Sc. caricinus* Schrb. — *Sc. caricis* Retz. — *Carex uliginosa* L. sp. 973. — *Blysmus compressus* Panz. Zusammengedrückte B.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, kriechend, streckenweise einzelne Halme und Rasen treibend. Halme aufrecht, 3—12" hoch, stumpfkantig, am Grunde braun bescheidet, beblättert, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, meergrün. Blätter aus scheidiger, rinniger Basis lineal, grasartig; Aehre endständig, aus 10—20 sehr

genäherten, zweireihig-gestellten Aehren zusammengesetzt, länglich, zusammengedrückt-zweizeilig, an der Basis mit einem linealen oder borstlichen Deckblatte gestützt. Hüllblatt die Aehre meist überragend. Bälge rothbraun, spitz. Unterweibige Borsten 3—6, abwärts feinhäckerig, Narben 2. Früchte verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, glatt, reif: glänzend schwarzbraun.

Der Tracht nach einer *Carex intermedia* ähnelnd, aber durch die zwitterigen Blüthen von jeder *Carex*-Art verschieden.

Juni — Juli. ♀.

Auf sumpfigen Wiesen ebener, gebirgiger und subalpiner Gegenden, vorzüglich auf kalkreicher, thoniger oder kiesiger Unterlage, Auf Traunalluvium bei Kleinmünchen häufig. In Traunauen oberhalb Wels, Wimsbach. Auf Sumpfwiesen bei Kremsmünster, Kirchdorf, Schlierbach. Um Steyr, Windischgarsten. Am Ausflusse des Gleinkersees. Um Mondsee, Zell am Moos, im Ibmermoos u. s. w.

6. Rotte: Euscirpus. Neilr.

Aehrchen einzeln oder gebüschelt, in einer endständigen ausgebreiteten oder zusammengezogenen Spirre. Spirre an der Basis mit 3—5 Hüllblättern gestützt. Unterweibige Borsten 3—6. Halme beblättert, Blätter grasartig, Narben 3.

α Borsten von abwärts gerichteten Zäckchen rauh.

189. Sc. maritimus. L. (Meerbinse)

Wurzelstock walzlich, ästig, stellenweise mehr weniger knotig angeschwollen, kriechend, einzelne Halme treibend. Halme aufrecht, 1—3' hoch, dreikantig, am Grunde mit dunkelbraunen Scheiden besetzt, oberwärts beblättert, sammt Blättern und Scheiden kahl, grasgrün. Blätter grasartig, aus scheidiger Basis lineal, rinnig, in eine borstliche Spitze auslaufend. Aehrchen eilänglich oder länglich-walzlich, die grössten der Gattung 5—12" lang, zu 3—5 gebüschelt, Büschel sitzend und gestielt, in einer endständigen lockeren oder zusammengezogenen Spirre, Spirre von 3—4 Hüllblättern gestützt. Hüllblätter ungleich, die grösseren von Gestalt der Halmblätter, viel länger als die Spirre. Bälge zwispaltig, zimtbraun, vom auslaufenden anfangs grünen, dann gelben Kiele im Winkel des Spaltes stachelspitz. Unterweibige Borsten 3—6, von abwärts gerichteten Zäckchen rauh. Narben 3. Früchte verkehrt-eiförmig, stampf-dreikantig, glatt, braun.

Zuweilen kommen Formen mit aus einem einzigen, aus 3—5 dunkelbraunen Aehrchen gebildeten, Büschel bestehendem Blütenstande.

Juni — Juli. ♀.

Im Gebiete zerstreut in Teichen, Gräben, Sümpfen des flachen Landes. Um Kremsmünster gemein (Hofstetter), um Steyr, Windischgarsten.

190. *Sc. sylvaticus*. L. (Wald-B.)

Wurzelstock walzlich, ästig, kriechend, einzelne Halme und Rasen treibend. Halme aufrecht, 1—3' hoch, dreikantig, an der Basis mit braunen Scheiden besetzt, oberwärts beblättert, sammt Blättern und Scheiden kahl, satt-grasgrün. Blätter grasartig, aus scheidiger Basis lineal, flach. Aehrchen eiförmig, 1—2''' lang, theils einzeln, theils zu 2—5 gebüschelt, Büschel sitzend und gestielt, in einer endständigen, vielfach verästelten, doldig-ausgesperreten Spirre; Spirre an der Basis mit 3—5 Hüllblättern gestützt; Hüllblätter ungleich, die grösseren von Gestalt der Halmblätter, meist länger als die Spirre. Bälge: ungetheilt-eiförmig, schmutzigrün oder schwärzlich-grün, vom auslaufenden Kiele feinstachelspitz. Unterweibige Borsten 4—6, gerade, von abwärts gerichteten Zäckchen rauh. Narben 3. Früchte verkehrt-eiförmig, dreikantig, glatt, blassgelb.

Juni — Juli. 7.

Im ganzen Gebiete in Auen, an Ufern, Gräben, besonders an schattigen Sumpfstellen, oft in Menge. Um Linz zunächst auf nassen Wiesen in Urfahr, am Wege vom Auhof zum Leyserhofe u. s. Auf thonigem, sandigem, kalkreichem Boden, auf Gneiss und Granit, in Mooren. Steigt an der Dreissesselbergkette bis 3000' auf.

β Borsten glatt.

191. *Sc. radicans*. Schk. (Wurzelnde B.)

Wurzelstock walzlich, kriechend, ästig, einzelne fruchtbare Halme und unfruchtbare beblätterte Seitensprossen treibend. Halme aufrecht, 1—3' hoch, dreikantig, unterhalb nackt, oberhalb beblättert, sammt Blättern und Scheiden hell-grasgrün, kahl. Blätter grasartig, aus scheidiger Basis lineal, flach; Aehrchen eilänglich, 1½—3''' lang, alle einzeln, die meisten langgestielt, die mittleren sitzend, in einer lockeren, endständigen, vielfach zusammengesetzten, doldentraubig-ausgesperreten Spirre. Spirre von 3—5 Hüllblättern gestützt, Hüllblätter ungleich, die längeren von Gestalt der Halmblätter, meist länger als die Spirre; Bälge ungetheilt-oval, hellgrün, mit vor der Spitze sich verlierendem Kiele, somit wehrlos, abgerundet-stumpf. Unterweibige Borsten 4—6, verschiedenartig gewunden, glatt. Narben 3. Früchte verkehrt-eiförmig, dreikantig, glatt, blassgelb.

In der Tracht dem *Sc. sylvaticus* ähnlich, jedoch durch die lockere Spirre erkennbar, indem die Aehrchen sämmtlich einzeln vertheilt und nicht gebüschelt sind. Eine besondere Eigenschaft dieser Art ist, dass nach dem Verblü-

hen die unfruchtbaren Triebe sich bis mehrere Fusslänge entwickeln, und mit im Bogen herabgesenkter Spitze am Boden anwurzelnd einen sterilen Blätterbüschel oder sogar eine verkümmernde Spirre treiben; auch in den Winkeln der Haldblätter und der fruchtbaren Spirrenäste bilden sich zuweilen zur Fruchtreife sterile Blätterbüschel aus.

Juni — Juli. 2.

Auf überschwemmten Wiesen, in Schlammgräben der Auen. Auf Wellsand unter Röhricht und Gestrüppe in der Au nächst dem Fischer am Gries; im Schlamme bei Seyrlufer (v. Mor), wahrscheinlich angeschwemmt und sonst in Donauauen zufällig und selten.

4. Gruppe:

Eriophoreæ.

Blüthen zwittrig, selten weibliche untermischt; Bälge von allen Seiten dachziegelig sich deckend, in einer oder mehreren Aehren. Weibliche Blüthendecke (Perigon) durch Borsten vertreten, welche die Basis des Fruchtknotens umgeben, fortwachsen und zuletzt die Frucht in lange, seidigglänzende Wolle einhüllen.

6. Eriophoron. L. Wollgras.

L. syst. Triandria Monogynia.

Blüthen zwittrig, selten weibliche untermischt, entweder in einer einzigen endständigen, oder in mehreren theils sitzenden, theils gestielten, in ein aus Scheiden vortretendes, doldiges, zuletzt überhängendes Büschel vereinigten Aehren. Aehren aus zahlreichen allseitig-dachziegelig sich deckenden Bälgen gebildet, untere Bälge an jeder Aehre grösser, leer, die übrigen fruchtbar. Perigon durch 6 bis viele unterweibige Borsten vertreten, welche sich verlängern, viel länger als der Balg werden, und zuletzt die Frucht in weisse, seidigglänzende Wolle einhüllen. Staubgefässe 1—3, Griffel 1, abfällig. Narben 3. Frucht: eine dreikantige, nussartige Schalf Frucht.

1. Rotte: Monostachyon. N.

Eine einzige endständige, immer aufrechte Aehre.

192. E. alpinum. L. (Alpen-W.)

Wurzelstock stielrund, wagrecht-kriechend, mit dicht aneinander gereihten Knoten besetzt, aus den Knoten Rasen von fruchtbaren und unfruchtbaren Halmen, aber keine Blätterbüschel treibend; Halme aufrecht, sehr dicht beisammen, 2—12" hoch, dreikantig, mit rauhen Kanten, am Grunde lichtbraun beschei-

det, sonst nackt, meergrün, die fruchtbaren eine einzige endständige Aehre tragend, die unfruchtbaren in eine pfriemliche Spitze auslaufend. Die oberste Scheide in ein sehr kurzes, halbstielrundes Blättchen endigend, die unteren blattlos. Aehre eiförmig, sehr klein, armblüthig, immer aufrecht; Bälge rostgelb, mit schmalhäutigem Rande und grünem Kiele, oval, stumpflich; Wollhaare gekraust-schlängelich, weissseidig, locker, hinfällig, zuletzt 2—3mal länger als die Aehre.

Zur Zeit der beginnenden Blüthe niedrig, zart, fast ganz im *Sphagnum* versteckt, dem *Scirpus caespitosus* sehr ähnlich, aber durch den dreikantigen, an den Kanten rauhen Halm von diesem jederzeit leicht zu unterscheiden.

April — Mai. ♀.

Auf Torfbrüchen, moorigen, moosigen Wiesen in den Hochebenen der Mühlkreise; häufig auf Wiesen der Kunöd und im Schauerwalde bei Kirchschlag, im Föhrauer Torfstich. In Alpentälern und auf Voralpen auf Torf; im Buchschacher zu Neustift, im Edelbacher und Seebacher Moore zu Windischgarsten (Oberleitner) und stellenweise auf Voralpen des Traunkreises und Salzkammergutes. Um Mondsee, Zell am Moos, auf den Sumpfwiesen des benachbarten Seekirchens u. s.

193. E. capitatum. Host. (*E. Scheuchzeri* Hoppe. Koptiges W.)

Wurzelstock walzlich, schlängelige, schwarzbraune Zäsern und kriechende Ausläufer mit einzelnen Halmen und unfruchtbaren Blätterbüscheln treibend. Halme aufsteigend oder aufrecht, $\frac{1}{2}$ —2' hoch, stielrund, weich, fast bis zur Hälfte bescheidet, oberwärts nackt, eine einzige endständige Aehre tragend. Grundständige Scheiden braun, Halmscheiden in kurze, schmale, rinnige Blättchen auslaufend, Blätter der sterilen Büschel oft fast so lang als der fruchttragende Halm, schmallineal, rinnig, weich und wie die Halme kahl, saftgrün. Aehre anfangs eiförmig, zuletzt ganz von Wolle umhüllt, gedrückt-kugelig, fast breiter als lang, vielblüthig, immer aufrecht; Bälge schwarzgrün, durchscheinend, lanzettlich, scharf-zugespitzt, der unterste seine Aehre umfassend. Staubkölbchen kurz, herzeiförmig. Wollhaare gerade, weissseidig, dichtverfilzt, zuletzt 2—3mal länger als die Aehre.

Juni — Aug. ♀.

Torfpflanze höherer Alpen. Sehr selten. Auf Mondseer Alpenmooren (Brittinger). Im kleinen Sumpfe nächst den Gjaidseennenhütten zwischen Krippen- und Gjaidstein (Kerner).

194. E. vaginatum. (*E. caespitosum* Host. gr. Scheidiges W.)

Wurzelstock reichfaserig, holzig, derb, einen dichten, hügeligen Rasenstock von fruchtbaren Halmen und unfruchtbaren Blätterbüscheln treibend. Halme aufrecht, steiflich, am Grunde bescheidet, stiel-

rund, jung: fast ganz von vertrockneten Scheiden und Blättern verhüllt, ausgebildet: bis zur Hälfte bescheidet, oberwärts nackt, dreikantig, eine einzige endständige Aehre tragend; grundständige Scheiden dicht, rothbraun, am Rande zerfasert, Halmscheiden die unterste oder die zwei unteren in eine kurze Blattspitze endigend, die oberen blattlos, schlauchartig aufgeblasen. Blätter der sterilen Büschel anfangs länger als der Halm, schmallineal, rinnig, dreikantig, steif, am Rande rauh und wie die Halme kahl, grasgrün. Aehre anfangs eiförmig, unansehnlich, zuletzt viel grösser, ganz von Wolle umhüllt, länglich-eiförmig, länger als breit, vielblüthig, immer aufrecht; Bälge graugrün, an der Basis schwärzlich; mit silberigglänzendem Rande, eirund, langzugespitzt; Staubkölbchen linealisch-verlängert. Wollhaare gerade, weisseidig, ditschopfig, zuletzt 2—3mal länger als die Aehre.

Dem *Er. capitatum* in der Tracht ähnlich, aber von demselben durch den oberwärts dreikantigen, steiferen Halm, die schlauchigen, oberen Halmscheiden und die länglich-eirunde Aehre verschieden.

April — Mai. 4.

Torfbildende Pflanze, deren Gegenwart einen vorzüglichen Torfboden verkündet. An torfigen Wiesstellen im Schauerwalde bei Kirchschlag. In der Kunöd. Auf dem Torfstiche in der Föhrau bei Hellmonsödt. Im Kienauer Torflager bei Weissenbach am Walde. Häufig in Torfmooren zu Edelsbach und Seebach bei Windischgarsten. Im Ibmermoose bei Eggelsberg im Innkreise (Wirth).

2. Rotte: Polystachyon. N.

Mehre Aehren in einem endständigen, doldenförmigen Büschel, zur Fruchtzeit überhängend.

195. *E. latifolium*. Hoppe. (*E. vulgare* Pers. — *E. polystachyon* β L. — *E. pubescens* Sm. Breitblättriges W.)

Wurzelstock dick, holzig, walzlich, schwarzbraun, reichzaserig, schief-absteigend, oft beblätterte Seitensprossen treibend. Halme aufrecht, stumpfkantig, an der Basis von vertrockneten rothbraunen Scheiden und Blättern umhüllt, zur Blüthezeit kaum fingerhoch, zur Fruchtzeit 2' hoch, beblättert, sammt Blättern kahl, grasgrün; Blätter aus scheidiger Basis lanzettlineal, in Mitte flach, 2—3" breit, an der Spitze dreikantig; Aehren 5—10 ungleich-gestielt, in endständigem, doldigem Büschel, zur Blüthezeit kürzer gestielt, dicht, aufrecht, zur Fruchtzeit verlängert-gestielt, locker überhängend; Aehrenstiele von feinen Zäckchen rauh; Bälge eilänglich, zugespitzt, anfangs graugrün, zuletzt schwärzlich; Wollhaare gerade, dicht, glänzend weiss, kaum zweimal länger werdend als die Aehre.

Ende April — Mai. ♀.

Auf sumpfigen Wiesen, in Morästen, besonders gebirgiger und subalpiner Gegenden, seltener im Flachlande, in allen Kreisen gemein. Um Linz zunächst auf nassen Wiesen in Urfahr, Hagenwiese, Fügerwiese, besonders häufig zu Kirchschlag u. s. w.

196. *E. angustifolium*. Roth. (*E. polystachyon* α L. — *E. gracile* E. B. non Koch. Schmalblättriges W.)

Wurzelstock dick, holzig, schwarzbraun, reichzaserig, schief-absteigend, lange, unterirdische, stielrunde Ausläufer treibend. Halme aufrecht, fast stielrund, an der Basis von vertrockneten, rothbraunen, zähen Scheiden umhüllt, zur Blüthezeit spannläng, zur Fruchtzeit 2' hoch und höher, beblättert, sammt Blättern kahl, sattgrasgrün. Blätter aus scheidiger Basis, schmallineal, durchaus rinnig, mit dreikantiger, oft schwarzbraun gefärbter, vertrockneter Spitze. Aehren 3—5, ungleich-gestielt, in endständigem, doldigem Büschel, zur Blüthezeit kürzer gestielt, gedrunken, aufrecht, zur Fruchtzeit verlängert-gestielt, locker, überhängend, Aehrenstiele glatt; Bälge länglich-lanzettlich, zugespitzt, rostbraun, durchscheinend weisshäutig berandet. Staubkölbchen verhältnissmässig gross, die blühende Aehre ganz bedeckend. Wollhaare gerade, dicht, 3—4mal so lang als die Aehre, die längsten der Gattung.

Schlanker und höher als *E. latifolium* und von demselben durch schmälere, längere, durchaus tiefrinnige Blätter, rundlichen, schlankeren Halm und glatte Aehrenstiele verschieden.

Anfangs April — Mai. ♀.

Auf sumpfigen und torfigen Wiesen sowohl im Flachlande, als auch auf Gebirgen im ganzen Gebiet höchst gemein, in Heerden und oft in Gesellschaft der Vorigen.

197. *E. gracile*. Koch. (*E. polystachyum* γ L. fl. suec. — *E. triquetrum* Hoppe. Schlankes W.)

Wurzelstock stielrund, kriechend, dünn, zerbrechlich. Halme $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, aufrecht, zart, deutlich-dreikantig, am Grunde mit braunen, trockenen Scheiden besetzt, bis über die Hälfte beblättert, sammt den Blättern kahl, grasgrün. Blätter sehr schmallineal, kaum 1''' breit, rinnig-dreikantig, scheidig, sehr bald vertrocknend. Aehren 3—4, ungleich gestielt, in einem endständigen, doldigen Büschel, auch zur Fruchtzeit kurzgestielt, fast aufrecht, die unterste meist überhängend. Aehrenstiele feinfilzig, später verkahlend; Bälge eirund, spitz, genervt, grün, mit brauner Spitze, am Rande weisslich-durchscheinend. Wollhaare gerade, dicht, kaum zweimal länger als die Aehre.

Hält das Mittel zwischen den zwei vorigen Arten, ähnelt in der Spirre dem *E. latifolium*, in Tracht und Blättern dem *E. angustifolium*, ist jedoch bedeutend zarter, als beide.

April — Mai. 7.

Seltener als die vorigen zwei Arten, zuweilen in ihrer Gesellschaft. In Torfmooren um Kirchschlag, in der Föhrau, im Starzinger Egelteich am Luftenberg (Oberleitner). Auf Sumpfwiesen bei Königswiesen (Dittelbacher). Auch auf Voralpenmooren, z. B. um Windischgarsten (Oberleitner), bei Spital. Wahrscheinlich hier und da nicht beachtet.

5. Gruppe:

Cyperene. Koch. syn.

Blüthen zwittrig; Bälge zweizeilig-gereiht in Aehrchen. Weibliche Blüthendecke (Perigon) fehlend, oder eine bis mehre unterweibige Borsten.

7. *Schoenus*. L. Knopfgras.

L. syst. Triandria Monogynia.

Blüthen zwittrig, in Aehrchen; Aehrchen in ein endständiges, von zwei Hüllblättern gestütztes Köpfchen vereinigt, aus 6—9 undeutlich-zweizeilig-gereihten Bälgen gebildet, nur der oberste oder die 2—3 oberen Bälge des Aehrchens fruchtbar, die unteren kleiner, leer. Perigon fehlend, oder durch 1—6 unterweibige Borsten vertreten, Borsten kürzer als die Bälge. Staubgefäße 3. Griffel 1. Narben 3. Frucht eine dreikantige, nussartige Schalf Frucht.

198. *Sch. nigricans*. L. sp. (Schwärzliches Kn.)

Wurzelstock holzig, schwarze Fasern und einen dichten Rasen mit Blättern und Halmen treibend. Halme senkrecht, gerade, $\frac{1}{2}$ —1' hoch, stielrund, am Grunde schwarzschuppig bescheidet, sonst nackt, (nur die oberen Scheiden in ein Blatt auslaufend), sammt Blättern starr, kahl, meergrün. Blätter starr, fädlich, rinnig, kürzer als der Halm. Aehrchen 5—10, in einem endständigen, eiförmigen, von zwei Hüllblättern gestützten Köpfchen. Hüllblätter trockenhäutig, das äussere schief aufrecht oder aufsteigend, in eine blattige Spitze auslaufend, länger als das Köpfchen, das innere kürzer, beide so wie die Bälge glänzend-schwarzbraun. Perigon fehlt, oder anstatt desselben eine Borste vorhanden.

Durch die starr senkrechten, nicht gedrehten Halme, reicheren glänzend-schwarzbraunen Köpfchen, mit abstehendem, längerem Hüllblatte von *Sch. ferrugineus* erkennbar.

April — Mai. 7.

Auf sumpfigen Wiesen niedriger Gegenden, sehr selten. In der Grünau (Brittinger Fl. Ob. Oest.).

199. Sch. ferrugineus. L. (*Chatospora* Ferr. Reichb. fl. g. Rostfarbenes Kn.)

Wurzelstock holzig, schwarzbraune Fasern und einen dichten Rasen mit Blättern und vielen Halmen treibend. Halme aufrecht, etwas gedreht, $\frac{1}{2}$ —1' hoch, am Grunde schwarzbraun bescheidet, sonst nackt, nur die oberen Scheiden in ein Blatt auslaufend, sammt Blättern borstlich, kahl, meergrün. Blätter steif, rinnig, viel kürzer als der Halm. Aehrchen nur 2—3 in einem trugseitenständigen, schmalen, länglichen von zwei Hüllblättern gestützten Köpfchen. Hüllblätter trockenhäutig, das äussere steif aufrecht, in eine blattige Spitze auslaufend, beilich von Länge des Köpfchens, eine Fortsetzung des Halmes heuchelnd, das innere viel kürzer, beide so wie die Bälge dunkelrostbraun. Perigon durch 3—6 unterweibige Borsten vertreten.

April — Mai. 2.

Auf moorigen Stellen niedriger Gegenden. Im Traunkreise an Sumpfstellen der Strasse vor Klaus (Brittinger). Auf nassem Wiesenabhange an der Strasse von Seebach nach Rossleithen bei Windischgarsten (Oberleitner). Bei Mondsee. Im Ibmermoose.

8. Cyperus. L. Zypergras.

L. syst. Triandria Monogynia.

Blüthen zwitтерig, in Aehrchen; Aehrchen flachgedrückt, in einen Büschel oder in eine Spirre vereinigt, aus zahlreichen, regelmässig-zweizeilig-gereihten Bälgen gebildet, alle Bälge fruchtbar, oder nur die 2—3 untersten kleiner und leer; am Grunde des Büschels oder der Spirre Hüllblätter von Gestalt der Halmblätter. Perigon fehlend. Staubgefässe 3. Griffel 1. Narben 2—3. Frucht: eine dreikantige oder zusammengedrückte, nussartige Schalf Frucht.

§. 1. Narben 2. *Pycneus*. P. B.

200. C. flavescens. L. (*Pycneus* fl. Reichb. flor. g. Gelbliches Z.)

Wurzel faserbüschelig, Halme schief aufrecht oder aufsteigend, 1—6" hoch, stumfkantig, blattlos, oder an der Basis 1—2 blättrig, sammt den Blättern kahl, lichtgrasgrün; Blätter schmallineal, rinnig; Hüllblätter 2—3, von Gestalt der Halmblätter, fast wagerecht-abstehend oder zurückgeschlagen, die unteren viel länger als die Spirre. Aehrchen länglich-lanzettlich, flach, sitzend oder gestielt, zu 3 bis vielen in einem endständigen Büschel, oder in einer endständigen

mehr minder zusammengezogenen Spirre. Bälge länglich-eiförmig, stumpf, glänzend tobackgelb, mit grünem Kiele. Narben 2. Früchte rundlich-verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt.

Auf schwerem, lehmigem Boden verkümmert die Pflanze öfter zum Zwerge; Halm $\frac{1}{2}$ —2" hoch, einblättrig, Hüllblatt 1, Halm so wie Halm- und Hüllblatt haarfein, an der Spitze eine einzige Aehre tragend.

August — September. ☉

Auf Mooren, besonders Grünlandsmooren, auf schlammigen, überschwemmten Stellen, sumpfigen Wiesen, besonders auf thonigem, sandigem oder kiesigem Boden. Um Linz zunächst auf der Fäger-, Leysserhof-, Ethmühlwiese. Häufig im Schlamme der Donau unter dem Fischer am Gries, bei Steyregg. Auf Sumpfwiesen bei Baumgartenberg, Waldhausen. Sehr häufig in Mooren zu Seebach und Edelbach bei Windischgarsten, um Kirchdorf, Schlierbach, um Mondsee, Zell am Moos u. s. w.

Die Zwergform hinter dem Leysserhof unter *Bartramia fontana* versteckt. Am Lichtenberg nächst der Kunöd (Oberleitner). Bei Rohrbach im oberen Mühlkreise (Schiedermayr).

§. 2. Narben 3. *Cyperus*. P. B.

201. *C. fuscus*. L. sp. (Schwärzliches Z.)

Wurzel faserbüschelig; Halme schief aufrecht, 1—8" hoch, dreischneidig, blattlos oder am Grunde 1—2 blättrig, sammt den Blättern kahl, grasgrün; Blätter lineal, flach; Hüllblätter 2—3, von Gestalt der Halmblätter, fast wagerecht-abstehend oder zurückgeschlagen, die unteren viel länger als die Spirre. Aehrchen lineallanzettlich, flach, sitzend oder gestielt, zu 5 bis vielen in einer endständigen zusammengezogenen oder ausgesperreten Spirre. Stiele der Aehrchen dreikantig, an der Basis mit winziger, weisshäutiger Tute umgeben; Bälge lineallanzettlich, spitz, schwärzlichbraun, mit grünem Kiele, oder blassgelb, mit braunem Rückenstreifen und grünem Kiele. Narben 3, verkehrt-eiförmig.

August — September. ☉

Aendert ab:

α nigricans. (*C. fuscus* fl. dan.) Halme niedrig, steiflich, oft in kreisrunder Rosette am Boden ausgebreitet. Bälge schwarzbraun, mit grünem Kiele.

β virescens. (*C. fuscus* Host. gram. — *C. virescens* Hoffm. — *C. glaber* Sturm non L.) Halme schief aufrecht, schlank, schlaff; Rispe locker, Bälge blassgelb, mit braunem Rückenstreifen und grünem Kiele.

Beide Abarten an überschwemmten Ufern, wellsandigen Wiesen, Sümpfen, in feuchten Sandgruben, auf moorigen Stellen des Flachlandes

sehr zerstreut. Standorte nicht constant, vom Wasserstande der Flüsse modificirt, man findet in einem Jahre die *var. α* dort, wo im vorigen Jahre die *var. β* gestanden ist. Im Wellsande der Aufräben und Wiesen längs der Donau unter dem Fischer am Gries, um Steyregg, Ens, Baumgartenberg. In Traunauen bei Kleinmünchen, Wels, Lambach. In Lachen um Aistersheim (Keck). In Sümpfen bei Kremsmünster, im Schacher bei Schlierbach, um Steyr, Windischgarsten, Mondsee u. s. w.

III. Ordnung.

Alismaceæ. R. Br. Alismaceen.

Unvollständige, unterständige, zwittrige oder eingeschlechtige Blüten, jede mit Perigon.

Blüthenstand: Nackte oder nur an der Basis beblätterte Trauben oder Quirlrispen.

I. Blüthendecke:

Perigon: sechsblättrig, regelmässig, ungefärbt, oder die drei inneren Perigonblätter grösser, blumenartig-gefärbt, eine Krone heuchelnd, bleibend oder abfällig.

II. Befruchtungsorgane:

A. *Staubgefässe* 6 bis viele, frei, auf dem Fruchtboden oder an der Basis der Perigonblätter eingefügt. Staubkölbchen zweifächerig, mehr minder auswärtsschend, Fächer der Länge nach aufspringend.

B. *Fruchtknoten* 3, 6 bis viele, oberständig, in einen Quirl gestellt oder kopfig-gehäuft, frei oder an der Basis oder der Länge nach zusammenhängend, oder an die mittelständige Säule angewachsen, einfächerig, ein- bis zweiknospig. Samenknochen umgewendet oder krummwendig.

Griffel fehlend, und dann so viele sitzende Narben als Fruchtknoten, oder eben so viele Griffel mit einfachen Narben.

Fruchtstand: Eine 3—6fächerige, oder 3 einfächerige Kapseln, einwärts aufspringend, oder 3—6, bis viele nussartige Schalfrüchte.

Keim gerade oder gekrümmt, eiweisslos.

Krautige, durchaus kahle Kräuter, meist mit grundständigen Blüthenschäften und einscheidenden Blättern, Sümpfe, torfige und moorige Wiesen, Wassergräben und Teiche bewohnend.

I. Unter-Ordnung:

Juncaginew. L. C. Rich.

Perigonblätter regelmässig, kelchartig, grün oder etwas farbig überlaufen. *Samenknochen* umgewendet, Keim gerade. (Früchte kapselig, einwärts aufspringend.)

1. *Triglochin*. L. Dreizack.*L. syst. Hexandria Trigynia.*

Blüthen zwittrig, in einer nackten zuletzt verlängerten Traube. Perigon kelchartig, sechsblättrig, abfällig; Staubgefäße 6, an der Basis der Perigonblätter befestigt und mit ihnen abfallend. Staubfäden sehr kurz, Staubknoten kürzer als die Perigonblätter. Fruchtknoten 3—6 an die Mittelsäule angewachsen. Griffel mangelt, Narben so viele, als Fruchtknoten, sitzend, fiederhaarig, zurückgebogen. Frucht eine Kapsel, 3—6fächerig, Fächer einsamig, in Gestalt von Theilfrüchtchen von der mittelständigen Säule sich ablösend und einwärts aufspringend.

202. *Tr. palustre*. (Sumpf-Dr.)

Wurzelstock sehr kurz-abgebissen, reichfaserig, fädliche, schuppige, unterirdische Ausläufer treibend. Schaft aufrecht oder aufsteigend, $\frac{1}{2}$ —2' hoch, steiflich, fast dreikantig und wie die Blätter kahl, trübgrün, oberwärts in eine nackte, zuletzt sich verlängernde, schmale, lineale, lockere Traube übergehend. Blätter grundständig, schmallineal, halbstielrund, mit scheidiger Basis sich umfassend; Perigonblätter sehr klein, trübgrün oder röthlichbraun geschminkt, die 3 äusseren als weissliche Schüppchen abfallend, die drei inneren die Drillingskapsel bis zur Reife umhüllend. Narben 3. Kapselfächer dreiseitig-keulig, gegen die Basis verschmälert, an die Spindel angelehnt, gleich Theilfrüchtchen sich trennend.

Juli — Aug. 74.

Auf sumpfigen Wiesen, in Mooren ebener und gebirgiger Gegenden, besonders thonigen, sandigen oder kiesigen Boden liebend. Auf Sumpfwiesen um Schlägl, Haslach über Gneiss. Auf Moorgrund in der Kunöd, um Kirchschlag, in den Koglerauen, in Mooren um Lest, Weissenbach a. W. über Granit. Auf Kalkalluvium oberhalb Wels. Um Aistersheim, Mondsee, Zell am Moos. An der Krems bei Kremsmünster, am Wimsbach bei Wimsbach. Auf Sumpfwiesen zwischen Schlierbach und Wartberg; auf Kalktuff, am Fusse des Schlosses Altpernstein, um Steyr, um Windischgarsten, Neustift.

2. *Scheuchzeria*. L. Scheuchzerie.*L. syst. Hexandria Trigynia.*

Blüthen zwittrig, in einer an der Basis beblätterten, kurzen, lockeren, armbüthigen Traube. Perigon kelchartig, sechstheilig, bleibend. Staubgefäße 6, fast sitzend an der Basis der Perigonabschnitte; Staubknoten lineal, zugespitzt; Fruchtknoten meist 3, mit den Basen verwachsen. Griffel mangelt; Narben so viele als Fruchtknoten, oben schief auswärtsehend, warzig; Früchte (meist 3) einfächerige, einsamige Kapseln mit den Basen zusammengewachsen, oben auseinanderfahrend, einwärts aufspringend.

103. Sch. palustris. L. sp. (Sumpf-Sch.)

Wurzelstock walzlich, hohl, gegliedert, ästig, kriechend, an den Gliedern weissbeschuppt; Stengel aufrecht oder aufsteigend, 3—8" hoch, hin- und hergebogen, rundlich, beblättert, sammt den Blättern glatt, kahl, trübgrün; Blätter: grundständige zu weisslichen Scheiden verkümmern, Stengelblätter schmallineal, scheidig, dreiseitig, rückwärts *convex*, Blüten in armblüthiger, lockerer, an der Basis beblätterter Traube. Perigontheile grüngelb, oft röthlich geschminkt, bleibend; Staubkölbchen roth. Narben meist 3. Kapseln meist 3, gross, aufgeblasen, schief eiförmig, braun.

Mai — Juni. ♀.

Auf *Sphagnum*-Polstern der Torfmoore zu Edelbach bei Windischgarsten. In Torfsümpfen des benachbarten Wallersee's (Saxinger). Um Mondsee (v. Glanz).

II. Unter-Ordnung:***Alismaceæ.* Endl. en.**

Perigonblätter: die 3 äusseren kelchartig, bleibend, die 3 inneren blumenartig-gefärbt, abfallend. *Samenknospen* krummwendig, *Keim* hackig-gekrümmt. (*Früchte*: Schalfrüchte nicht aufspringend.)

3. Alisma. L. Froschlöffel.

L. syst. Hexandria Hexa — Polygynia.

Blüthen zwitтерig, unserer Art in einer pyramidalen Quirlrispe, Perigon sechsblätтерig, Blätter in zwei Reihen, die drei äusseren Perigonblätter grün, kelchartig, bleibend, die drei inneren blumenartig-gefärbt, abfallend; Staubgefässe meist 6, je zwei einem inneren Perigonblatte entsprechend; Staubfäden an der Basis erweitert; Fruchtknoten 6 bis viele; Griffel so viele als Fruchtknoten; Narben einfach, keulenförmig. Schalfrüchte 6 bis viele, einsamig auf einem scheibenförmigen Fruchtboden in einen Kreis gestellt oder kopfig-gehäuft.

204. A. Plantago. L. sp. (Gemeiner Fr.)

Wurzel faserbüschelig; Blätter grundständig, aus verbreiteter Scheide langgestielt, an Gestalt und Grösse sehr abändernd, aus herzförmiger oder in den Blattstiel verschmälerter Basis, eiförmig, elliptisch oder lanzettlich, oder die untergetauchten lineal, ganzrandig, grasgrün, kahl; Schaft aufrecht, 1"—2' hoch, an der Basis in Scheiden zwiebelig-eingehüllt und verdickt, glatt, dreikantig, oberwärts in den quirligrispigen Blütenstand übergehend; Quirläste an der Basis mit Deckblättchen gestützt, Deckblättchen sitzend eiförmig zugespitzt; Perigonblätter die drei äusseren

grün, die drei inneren klein, bleichlila mit gelben Nägeln, rundlich, am Rande etwas wellig, abfällig. Früchte meist bei 30 in ein abgerundetes Dreieck gedrängt, glatt, nierenförmig-zusammengedrückt, braun.

Eine scharfe, auf der Haut blasenziehende Pflanze, als Futter dem Viehe schädlich, ehemals gegen Wasserscheu gerühmt.

Juni — Sept. 7.

Ändert ab; je nach höherem oder seichterem Wasserstande des Standortes:

α **terrestre.** (*A. Plantago flor. dan*) Blätter herzeiförmig, elliptisch oder eilanzettlich.

β **aquaticum.** (*A. graminifolium Ehrh.*) Blätter untergetaucht, länglich, schmalspatelig, oder lineal durchscheinend.

An und in stehenden oder langsam fließenden Wässern, Teichen, Lachen.

α Höchst gemein in allen Kreisen in schlammigen Gräben, seichten Pfützen, in vertrockneten, lehmigen Lachen, Häuslachen, Moorgräben.

β Viel seltener, in tieferem Wasser, in Buchten der Donau, an Auen, in Donauauen bei St. Peter, Zizlau (Nowotny), bei Orth im Traunsee u. s., geht aber bei verlaufenden Wasser in die Form α über, so dass oft an einem Stocke Blätter beider Formen vereint zu treffen sind.

4. *Sagittaria*. L. Pfeilkraut.

L. syst. Monœcia Pylyandria.

Blüthen einhäusig, in entfernt stehenden Quirlen am oberen Ende des einfachen Schaftes, obere Quirle männlich, untere weiblich. Perigon sechsblättrig, Blätter in zwei Reihen, die drei äusseren grün, kelchartig, bleibend, die drei inneren blumenartig-gefärbt, abfällig. Männliche Blüthen: Staubgefässe zahlreich, frei, auf dem Blütenboden eingefügt; weibliche Blüthen: Fruchtknoten viele, Griffel sehr kurz, so viele als Fruchtknoten, jeder mit einfacher, stumpfer, drüsiger Narbe. Schalfrüchte zahlreich, einsamig, auf einem fast kugelig-gewölbten Fruchtboden in ein Köpfchen zusammenghäuft.

205. *S. sagittæfolia*. L. (*S. heterophylla* Schrb. Gemeines Pf.)

Wurzel zaserig, lange, fleischige, röhrige, unter dem Wasser wachrecht hinziehende Ausläufer und Knöllchen treibend. Blätter grundständig, aus verbreiteter Scheide langgestielt, die zuerst austreibenden lineal, riemenförmig, untergetaucht, fluthend, oder auf dem Wasserspiegel schwimmend, die späteren auftauchend, tief-pfeilförmig, ganz-

randig, grasgrün, kahl; Schaft an der Basis von Scheiden zwiebelig eingehüllt und verdickt, glatt, stumpfkantig, oberwärts quirlästig. Quirläste zu 3 streckenweise ausschickend. Deckblätter an der Basis der Quirläste sitzend, lineallanzettlich, spitz. Blüten der oberen Quirle männlich, der unteren weiblich. Perigonblätter: die 3 äusseren grün, die 3 inneren gross, rundlich, weiss, mit purpurrothen Nägeln, abfällig. Staubkölbchen roth; Narben gelb, fast sitzend. Fruchtköpfchen gross, Früchte halbmondförmig-zusammengedrückt, grün.

Der Stärkmehl haltige Wurzelstock ist geniessbar.

Juni — August. 7.

In stehenden oder langsam fliessenden Wässern, besonders mit sandiger oder kiesiger Unterlage. Um Linz zunächst in Gräben der Auen unter dem Fischer am Gries; unter der zweiten Eisenbahnbrücke vor der Zizlau. Am Egelteiche auf dem Luftenberg (Oberleitner). In Gräben und Teichen bei Schaumburg in der Gegend von Efferding, in Donauebuchten bei Ottensheim. Fehlt in den Alpengegenden gänzlich.

IV. Ordnung.

Butomaceæ. Lindl. Wasserliesche.

Unvollständige, unterständige, zwittrige Blüten, jede mit einem Perigon.

Blüthenstand: einfache endständige Dolde oder ein Blütenkränzchen.

I. Blüthendecke:

Perigon sechsblättrig, regelmässig, die 3 äusseren mehr minder kelchartig, die 3 inneren oder alle 6 blumig-gefärbt und dann eine sechsblättrige Krone heuchelnd, bleibend oder die inneren abfällig.

II. Befruchtungsorgane:

A. *Staubgefässe* 9 bis zahlreich, frei, auf dem Fruchtboden eingefügt, die äusseren oft unfruchtbar, Staubfäden pfriemlich, Staubkölbchen zweifächerig, Fächer der Länge nach aufspringend.

B. *Fruchtknoten* 6 bis viele, oberständig, frei oder zusammengewachsen, in einen Quirl gestellt, einfächerig, vielknospig; Samenknochen umgewendet oder krummwendig, auf netzförmig-ausgebreiteten Samenträgern die ganze innere Wand des Fruchtknotens bedeckend.

Griffel unmerklich, so viele als Fruchtknoten, mit einfachen Narben, bleibend.

Fruchtstand: kapselig; Kapseln vielsamig, einwärts aufspringend.

Keim gleichläufig, gerade oder gekrümmt, eiweislos.

Krautige, durchaus kahle Kräuter, mit grundständigen Blüthenschäften, einschneidenden Blättern und schöngefärbten, blumenartigen Perigonen, aus stehenden oder langsam fliessenden Wässern aufgetaucht.

1. *Butomus*. L. Wasserliesch.

L. syst. Enneandria Hexagynia.

Blüthen zwittrig, in einfacher endständiger Dolde oder einem Kränzchen. Perigon sechsblättrig. Blätter alle 6 blumenkronenartig-gefärbt, bleibend. Staubgefässe 9, den inneren 3 Perigonblättern je 1, den 3 äusseren je 2 entsprechend. Staubfäden pfriemförmig. Staubkölbchen schwebend. Fruchtknoten 6, quirlig-gestellt. Griffel 6, unmerkbar. Narben einfach, stumpf, Kapseln 6, von unten bis zur Mitte zusammengewachsen, einfacherig, vielsamig, einwärts aufspringend.

206. *B. umbellatus*. L. (*B. floridus* Gärtn. Doldiger W.)

Wurzelstock walzlich, dick, knotig, wagerecht oder schief, mit starken, weissen Zäsern besetzt. Blätter grundständig, gerade, aufrecht, aus breiter, scheidig-umfassender Basis lineal, zugespitzt, dreikantig, ganzrandig, kahl, grasgrün; Schaft aufrecht, einfach, kahl, mit dem unteren Theile gewöhnlich unter Wasser, der obere Theil aufgetaucht in eine einfache vielstrahlige Dolde endigend. Hülle an der Basis der Doldenstrahlen 2—3blättrig. Hüllblätter aus breiter Basis eiförmig, zugespitzt, vielmal kürzer als die Strahlen. Perigonblätter schön rosenroth, verwelkend. Staubkölbchen anfangs: purpurn, aufgesprungen: gelb; Stempel purpurroth. Kapseln länglich, purpurbraun, geschnabelt. Samen fein, länglich-ellipsoidisch.

Juni — Sept. 7.

In stehenden Wässern, an Fluss- und Bachufern. Um Linz zunächst auf der St. Peterwiese, in Lachen unter dem Kaufleitnergute, in Nähe des Salagütels; in Donauarmen bei Ottensheim u. s. w. Wird jedoch an vielen Orten schon vor der Blüthe abgemäht und verschwindet mit Austrocknung der Gräben. Fehlt in den Alpen.

V. Ordnung.

Juncaceæ. Aghard. Simsen.

Unvollständige, unterständige, zwittrige Blüthen, jede mit trockenem Perigon.

Blüthenstand: entweder einzelne oder gebüschelte Blüthen in doldiger Spirre, oder in Aehren vereinigt, oder in Köpfchen gedrängt, endständig, oder in Folge des eine Fortsetzung des Halmes bildenden grösseren Hüllblattes, scheinbar-seitenständig.

I. Blüthendecke:

Perigon sechsblättrig, bleibend, Perigonblätter spelzenartige, am Grunde meist verwachsene, mehr minder gehöhlte, mitunter etwas gefärbte Schuppen.

II. Befruchtungsorgane:

A. *Staubgefässe* 6 (selten 3), auf der Basis der Perigonblätter eingefügt, Staubfäden frei; Staubkölbchen zweifächerig, Fächer einwärts der Länge nach aufspringend.

B. *Fruchtknoten* 1, oberständig, einfächerig, dreisamig oder durch Einschlagen der Fruchtblätter mehr minder vollkommen dreifächerig und dann vielsamig, meist dreikantig. Samenknospen umgewendet, aufrecht, entweder drei und grundständig, oder viele und auf den Rändern der eingeschlagenen Fruchtblätter angeheftet.

Griffel 1. Narben 3.

Fruchtstand: kapselig. Kapseln 1—3fächerig, dreiklappig. selten wandbrüchig, zerreisend, jede drei bis mehrsamig. Samen zuweilen mit häutigem Anhängsel.

Keim rechtläufig, in der Achse des fleischigen Eiweisses.

Krautige, den Zypergräsern ähnelnde Pflanzen, mit biegsamen halm- oder schaftartigen Stengeln, einscheidenden Blättern und spelzenartigen Perigonblättern. Dem Wiesenbau schädlich.

1. *Luzula*. D. C. Hainsimse.

L. syst. Hexandria Monogynia.

Blüthen zwittrig, in einfach-doldigen oder zusammengesetzten Spiren. Perigon sechsblättrig, trockenhäutig, bleibend. Staubgefässe 6, am Grunde der Perigonblätter befestigt. Staubfäden frei; Fruchtknoten einfächerig, dreiklappig; Griffel 1, Narben 3, fadenförmig, zottig. Kapsel einfächerig, dreiklappig, dreisamig. Samen meist mit häutigem Anhängsel, indem die äussere Samenhaut an der Spitze oder an der Basis des Samens mehr minder sackartig erweitert ist.

1. Rotte: *Sparsiflorae*. Neilr.

Blüthen einzeln in einer meist doldenförmigen Spirre. Samen an der Spitze mit einem grossen, sichelförmigen oder geraden Hautanhängsel.

207. *L. Forsteri*. D. C. (*L. Borellieri* Pourr. — *Juncus Forsteri* Gm. Forster's H.)

Wurzelstock schiefabsteigend, faserbüschelig, rasig, zuweilen kurz auslaufend. Stengel anfangs aufrecht, $\frac{1}{2}$ —1' hoch, zur Fruchtreife liegend, kahl, sammt den Blättern grasgrün. Blätter lineal, $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ''' breit, flach, spitz, scheidig, lang am Rande und an der Basis gewimpert. Blüthen einzeln in einer endständigen, einfach-doldigen oder zusammenge-

setzten Spirre. Spirrenäste 1, 3 bis mehrblüthig, fädlich, aufrecht, seltner die oberen kürzeren nach dem Verblühen wagerecht-abstehend, oder herabgebogen. Hüllblätter an der Basis der Spirrenäste schmallineal, haarfein verschmälert, an der Basis langhaarig; Hüllblättchen der Blüthen eiförmig, spitz, lichtbraun, kürzer als das Perigon. Perigonblätter kastanienbraun, mit weisslichem Hautrande. Kapsel eiförmig-dreikantig, kurz zugespitzt, Samen fast kugelig, glatt, an der Spitze mit einem schiefen, aber geraden nicht sichelförmigen Anhängsel.

Durch die sehr schmalen, linealen Blätter und das gerade Anhängsel der Samen von den zwei folgenden Arten verschieden.

April — Mai. 7.

In Wäldern um Steyr (Brittinger).

208. *L. flavescens*. Gaud. (*L. Hostii* Desv. — *Juncus flavesc.* Host. gr. Gelbliche H.)

Wurzelstock stielrund, schuppig, kriechend, lockerrasig. Stengel halmartig, aufrecht, 6—10" hoch oder zur Fruchtreife liegend, fädlich, beblättert, sammt den Blättern gelblichgrün. Blätter $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " breit, schmallineal, flach, spitz, scheidig, am Rande langhaarig. Blüthen einzeln in einer endständigen doldigen Spirre; Spirrenäste fädlich, lang, 1—3 blüthig, aufrecht, oder die kürzeren oberen nach dem Verblühen wagerecht-abstehend, seltner herabgebogen. Hüllblätter an der Basis der Spirrenäste schmallanzettlich, an der Basis langflockig; Hüllblättchen der Blüthen eiförmig-spitz, weissgelb, zweimal kürzer als das Perigon. Perigonblätter zur Blüthezeit strohgelb, mit bräunlichem Rücken und weisslichem Hautrande, zuletzt grünlichbraun. Kapsel eiförmig-dreikantig, stachelspitz, glänzend. Samen an der Spitze mit einem sichelförmigen, spitzlichen Anhängsel.

Durch die Färbung der blühenden Perigons ausgezeichnet.

Mai — Juni. 7.

Auf feuchten, bemoosten Kalkfelsen in Voralpenwäldern. In der Feichtau am Aufstieg zum hohen Nock (P. Engel) u. s. auf Kalkvoralpen bis in die Krummholzregion.

209. *L. pilosa*. Willd. (*L. vernalis* D. C. — *Juncus pil.* L. sp. — *J. vernalis* Reichard. Langhaarige H.)

Wurzelstock schief aufsteigend, faserig, Rasen aber keine Ausläufer treibend. Stengel halmartig, aufrecht, $\frac{1}{2}$ —1' hoch, oder zur Fruchtreife liegend, beblättert, sammt Blättern dunkelgrün. Blätter 2—4" breit, lineal-lanzettlich, gegen die Basis zu stark verschmälert, flach, spitz, scheidig, am Rande langhaarig. Blüthen einzeln in einer endständigen, doldigen oder zusammengesetzten Spirre.

Spirrenäste ungleich lang, 1, 3 bis mehrblüthig, aufrecht, oder die oberen kürzeren nach dem Verblühen herabgebogen. Hüllblätter an der Basis der Spirrenäste langzottig, mit einem drüsigen Knötchen an der Spitze, meist röthlich. Hüllblättchen der Blüthen weisslich, mit braunem Rücken. Perigonblätter dunkelbraun, mit weisslichem Hautrande. Kapsel eiförmig-dreikantig, stachelspitz. Samen an der Spitze mit einem sichelförmigen spitzlichen Anhängsel.

April — Mai. ♀.

In Wäldern, an Wald- und Hohlwegen, auf feuchten, sandigen Hügeln unter Gebüsch, im gebirgigen Theile des Gebietes, in allen Kreisen zerstreut. Um Linz zunächst in Wäldchen am Pöstlingberg auf Quarzsand. Auf tertiären Hügeln am Pfennigberge. Am Kalyarienberg auf Granit. Auf Kalkalluvium der Haide. Häufig um Kremsmünster.

2. Rote: Fasciculatae. Neilr.

Blüthen einzeln und gebüschelt in einer zusammengesetzten Spirre. Samen an der Spitze mit einem sehr kleinen, kopfförmigen, kaum bemerkbaren Hautanhängsel.

210. L. sylvatica. Gaud. (*L. maxima* D. C. — *Juncus pilosus* var. ♂, *L. sp.* — *J. sylv.* Hudson. — *J. latifolius* Wulf. — *J. maximus* Reichard. Wald-H.)

Wurzelstock schief, zaserig, dichtrasig. Stengel halmartig, aufrecht, 1—3' hoch, fast bis zur Spirre mit Blättern bedeckt. Blätter 3—6'' breit, lineallanzettlich, flach, zugespitzt, scheidig, am Rande zerstreut-langhaarig, hellgrün. Blüthen einzeln oder zu 2—3 gebüschelt, in einer endständigen, zusammengesetzten, reichblüthigen Spirre; Spirrenäste ausgesperret, zuletzt überhängend. Hüllblätter an der Basis der Spirrenäste vielmal kürzer als die Spirre, lineal, zugespitzt, chamois, mit brauner Spitze. Hüllblättchen der Blüthen eiförmig, am Rande zerfetzt-gewimpert, Perigonblätter bleich- oder grünlichbraun, mit weisslichem Hautrande, zuletzt rothbraun. Kapsel eiförmig-dreikantig, stumpf-stachelspitz, glänzend schwarzbraun. Samen ohne deutlichem Anhängsel.

Mai — Juni. ♀.

An schattigen Waldstellen. Auf der Dreissesselbergkette, bei Unter-Schwarzenberg, am Sternwalde auf Gneiss, am Lichtenberge und an Berglähnen des Haselgrabens auf Granit. In Buchenwäldern des Pfennigberges ober dem Bankelmayr, in Bergwäldern um Windhaag, Allerheiligen. In Wäldern der Kalkvorapen, z. B. am Almkogel bei Weyr, am Lindau bei Neustift, am Schwarzkogel bei dem todtten Hengst (Oberleitner), am Schobersteine, am Kremsursprunge, auf Steyrer-, Mollner-, Stoder- und Spitaler-Kalkgebirgen. Im Echernthale bei Hallstatt (Kerner), am Schafberge bei St. Wolfgang. An Waldwegen in das hohe Geschirr bei Gmunden (Saxinger). Am Fusse des Höllengebirges (Schiedermayr).

211. L. spadicea. D. C. (*Junc. sp. All. p.* Braunblüthige H.)

Wurzelstock schief, faserig, rasig, beblätterte Seitensprossen treibend. Stengel halmartig, aufrecht, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, beblättert; Blätter lanzettlich oder lineallanzettlich, flach zugespitzt, scheidig, kahl, oder nur an der Basis und an der Mündung der Scheiden behaart, grasgrün; Blüthen einzeln oder zu 2—4 gebüschelt, in einer endständigen zusammengesetzten Spirre. Spirrenäste aufrecht oder abstehend, zuletzt überhängend; Hüllblätter an der Basis der Spirrenäste vielmal kürzer als die Spirre. Hüllblättchen der Blüthen eiförmig, spitz, umfassend, röthlichbraun, am Rande zerschlitzt. Perigonblätter klein, kastanienbraun, mit weisslichem Hautrande. Kapsel eirundlich-dreikantig, stumpf, stachelspitz, schwarzbraun, glänzend. Samen ohne deutlichem Anhängsel.

Juni — Juli. 4.

Aendert ab:

α glabrata. Neilr. (*L. glabr. Hop. gr.* — *Juncus glabr. Hop. b. T.* — *J. intermedius Host.*) Blätter $1\frac{1}{2}$ —4''' breit, sammt den Scheiden kahl, höchstens die oberen an der Mündung der Scheiden etwas gebärtet; Blüthen fast einzeln, länger gestielt; Büschel lockerer.

β barbata. Neilr. (*L. spadicea Desv.* — *Juncus spad. Hoppe.*) Blätter höchstens $1\frac{1}{2}$ ''' breit, gegen die Spitze zu wie brandig-schwarzbraun, gekrümmt, an der Basis und an der Mündung der Scheiden von langen Haaren gebärtet, sonst kahl; Blüthen kleiner, kürzer gestielt, zu 2—4 gebüschelt, Büschel dichter.

α Auf Dachsteinkalk höherer Alpen Am hohen Nock (Engl); am Eingang in die Klinlerscharte am hohen Priel 6000'; am Käsberg 5400' (Schiedermayr); am Pyrgas, Warschenegg (Brittinger); am Dachsteingebirge (Kerner).

β Schieferform, soll aber am Kranabittsattel (Siegl) und am Schafberge (Hinterh.) vorkommen.

212. L. albida. D. C. (*L. nemorosa E. Meyer.* — *Juncus albidus Hoffm.* — *J. nemorosus Poll.* — *Junc. niveus Schrnk. non Desv.* — *J. angustifolius Wulf.* — *J. leucophobus Ehrh.* — *J. luzuloides Lamk.* Weissblühende H.)

Wurzelstock holzig, schief absteigend, faserig, Rasen und beblätterte Seitensprossen treibend. Stengel halmartig, aufrecht, kahl, beblättert. Blätter lineallanzettlich, flach, zugespitzt, scheidig, am Rande langhaarig, grasgrün. Blüthen zu 2—4 gebüschelt, in einer endständigen zusammengesetzten Spirre; Spirrenäste aufrecht oder abstehend; Hüllblatt an der Basis des untersten Spirrenastes so lang, meist aber länger als die Spirre. Hüllblättchen der Blüthen eiförmig, spitz, zuweilen gewimpert. Perigonblätter glänzend, weiss, gelblich, röthlich oder fast kupferroth, abändernd. Kapsel kugeleiförmig-dreikantig. Samen ohne deutlichem Anhängsel.

Juni — Juli. 7.

In Wäldern, besonders der Mühlkreisberge über Granit, Gneiss, Quarz und in Haidewäldchen über Traunalluvium. Auf Wiener Sandstein der Vorberge, in Hochwäldern der Kalkgebirge bis in die Krummholzregion, gemein, oft massenhaft. Mit kupferrothen Perigonon auf Ausläufern des böhmischen und bairischen Waldes, am Dreisesselberge, im Schauerwalde, Brunnwalde, Sternwalde.

3. Rotte: *Spicatae*. Neilr.

Blüthen in Aehren, Aehren in eine doldenförmige Spirre zusammengesetzt. Samen an der Basis mit einem kegelförmigen Hautanhängsel.

213. *L. campestris*. D. C. (*Junc. camp. L. spec.* Gemeine H.)

Wurzelstock schief absteigend, holzig, faserig, rasig, kleine Ausläufer bildend. Stengel halmartig, aufrecht, kahl; Blätter $\frac{1}{2}$ —2''' breit, lineal oder lineallanzettlich, flach, zugespitzt, scheidig, am Rande langhaarig, im Alter verkahlend, grasgrün. Blüthen in eiförmige oder rundliche Aehren vereinigt, Aehren gestielt und sitzend, in eine endständige, doldenförmige Spirre zusammengestellt. Spirrenäste (Aehrenstiele) ungleich, aufrecht oder einige davon nach dem Verblühen herabgebogen. Hüllblätter an der Basis der unteren Spirrenäste kleiner als die Spirre, den Halmblättern gleichgestellt; Hüllblättchen der Blüthen eiförmig, stachelspitz, am Rande zerrissen-gewimpert; Perigonblätter vom bleichbraunen bis in's schwarzbraune abändernd. Staubfäden beilich so lang, als die Staubknoten. Kapsel rundlich, stumpf, stachelspitz. Samen an der Basis mit kegelförmigem Anhängsel.

März — Mai. (Auf Alpen Juni — Juli). 7.

Aendert ab:

α vulgaris. Gaud. (*Juncus campestris* Curt. fl. lond. — *Juncus nemorosus* Host. gr.) Stengel 1—10' hoch, Spirrenäste zu 2—5, nach dem Verblühen meist einer oder der andere herabgebogen. Perigon und Kapseln heller oder dunkelbraun. Staubfäden dreimal kürzer als die Staubknoten.

β nemorosa. E. Meyer. (*Juncus campestris* flor. dan. — *Luzula multiflora* Lej. — *L. erecta* Desv.) Stengel höher, schlanker, bis $1\frac{1}{2}$ ' hoch. Spirrenäste zu 5—15, alle immer aufrecht. Perigone und Kapseln kastanienbraun. Im Ganzen steifer, stärker. Die Färbung der Perigone und Kapseln ändert aber je nach Standorten ab, z. B.: an feuchten, schattigen Stellen sind die Perigone zuweilen bleichgrünlich braun, die Kapseln lichtbraun (*Luzula pallescens* Hoppe), und auf Voralpen Perigone und Kapseln schwarzbraun (*L. nigricans* Desv. — *L. sudetica* Schult.). Staubfäden so lang als die Staubknoten.

7 *congesta*. Desv. *Juncus congestus* Thuill. — *L. alpina* Hoppe.) Stengel 3"—1' hoch. Spirre aus 2—5 sehr kurz-gestielten oder sitzenden Aehren gebildet, in ein lappiges Köpfchen zusammengezogen. Perigone und Kapseln heller oder dunkler braun. Staubfäden so lang als die Staubknoten.

α Auf trockenen Grasstellen, dünnen Triften, lehmigen Abhängen, quarzsandigen Holzschlägen u. s. mit der verschiedensten Unterlage im ganzen Gebiete höchst gemein.

β Auf Waldschlägen, Blößen, besonders auf Sandstein aller Art und Kalk in der Berg- und Voralpenregion bis zum Krummholz; im Mühlkreise über Gneiss, Granit, Hornblende bis über 3000', auf Tertiärsand.

Die Spielart *L. sudetica* Schult. (*L. nigricans* Desv. — *Juncus sudeticus* W.), mit schwarzbraunen Perigonem und Kapseln, vorzüglich in der Krummholzregion der Windischgarstner-, Stoder- und Spitaler-Kalkalpen und am Dachsteingebirge.

Die Spielart *L. pallescens* Hoppe, mit lichtbraunen Perigonem und Kapseln, auf Hoch- und Grünlandmooren, z. B. auf Moorzweiden um Kirchschlag u. s. w.

γ Im Geschiebe der Alpenbäche, auf Kalkfelsen der Alpen. Am hohen Nock (Engel); auf der Klinerscharte u. s. auf grasigen Jochen der Prielausläufer; am Kasberg.

L. spicata D. C. ausgezeichnet durch eine längliche, lappige, überneigende Aehre, der *L. campestris* γ *congesta* ähnlich, aber durch Staubfäden von Hälfte Länge der Staubknoten wesentlich verschieden, soll im Gebiete vorkommen, ein sichergestellter Standort ist mir aber nicht bekannt, dürfte eine Verwechslung stattfinden.

2. *Juncus*. L. Simse.

L. syst. Hexandria Monogynia.

Blüthen zwittrig, in einer endständigen, oder des einer Fortsetzung des Stengels gleichenden grösseren Hüllblattes, halber scheinbar seitenständigen Spirre, oder in einem aus zwei bis mehreren Blüthen gebildeten, endständigen Köpfchen, oder mehr solche Köpfchen in einseitigen Wickeln, oder in endständiger einfacher oder zusammengesetzter Spirre, oder eine einzige Blüthe am Gipfel des Stengels. Perigon sechsblättrig; trockenhäutig, bleibend; Staubgefässe 6, seltner 3, am Grunde der Perigonblätter befestigt, Staubfäden frei. Fruchtknoten dreifächerig, dreiklappig. Griffel 1, meist kurz. Narben 3, haarig; Kapsel dreifächerig, dreiklappig, Klappen in der Mitte Scheidewand tragend. Samen zahlreich, die äussere Samenhaut entweder innig an die innere angeschlossen (Same ohne Hantanhängsel), oder an beiden Seiten sackartig erweitert (Same mit Anhängseln).

In allen Theilen vollkommen kahl.

1. Rotte: Aphylli. Döll. rhein. fl.

Stengel schaftartig, nur an der Basis bescheidet, nackt, die ganze Pflanze blattlos. Blüthen in einer Spirre; Spirre zwar endständig, aber, des einer Fortsetzung des Stengels gleichenden grösseren Hüllblattes wegen, seitlich aus einer Stengelspalte herauszutreten scheinend (trugseitenständig). Samen ohne Hautanhängsel.

214. J. communis. E. Meyer. (*J. lævis* Wallr. Gemeine S.)

Wurzelstock walzlich ästig, meist wagerecht-kriechend, einen dichten Rasen blühender und nicht blühender Stengel treibend. Stengel schaftartig, aufrecht, 1—3' hoch, elastisch, stielrund, feingestreift, mit lockerem unterbrochenem Marke angefüllt, an der Basis bescheidet, durchaus blattlos, grasgrün. Grundständige Scheiden glanzlos, gelb oder röthlichbraun. Spirre trugseitenständig, zusammengesetzt, vielblüthig, das grössere eine Fortsetzung des Stengels heuschneide Hüllblatt viel kürzer als der Stengel selbst. Blüthen dreimännig. Perigonblätter sehr spitz, grünlich oder braun. Kapsel verkehrt-eiförmig, gestutzt, mit warzenförmigem Griffel besetzt, glänzend hellbraun. Samen ohne Anhängsel.

Die elastischen Stengel dieser und der folgenden Art werden häufig zu Flechtwerk benützt, das Mark zu Dochten.

Juni — Juli. 7.

Aendert ab:

α conglomeratus. E. Meyer. (*Junc. congl. L.*) Spirre fast kugelig geballt, bräunlich.

β effusus. E. Meyer. (*J. effusus L. sp.*) Spirre ausgebreitet, grün.

Beide Varietäten oft in einander übergehend.

α An Sümpfen, Schlammgräben, Lachen, überschwemmten Ufern über den verschiedensten Unterlagen, besonders aber auf versumpften oder torfigen Wiesen höchst gemein, sowohl in niedrigen, als bergigen Gegenden.

β In Hohlwegen, Lachen und Gräben waldiger, schattiger Orte häufig. Steigt über 3000' auf, z. B. am Blöckenstein-Abhänge, am Zwislerfleck ober den Lackerhäusern.

215. J. glaucus. Ehrh. (*J. inflexus L. sp.?* Meergrüne S.)

Wurzelstock walzlich, ästig, meist wagerecht-kriechend, einen dichten Rasen von blühenden und nichtblühenden Stengeln treibend. Stengel schaftartig, aufrecht, 1—3' hoch, elastisch, stielrund, gerillt, mit fächerig-unterbrochenem Marke angefüllt, an der Basis bescheidet, durchaus blattlos, zur Fruchtzeit mit der Spitze vorwärts neigend, graugrün. Grundständige Scheiden glänzend purpurschwarz, von gefirnisstem Ansehen. Spirre trugseitenständig, zusammengesetzt,

vielblüthig; das grössere, eine Fortsetzung des Stengels heuchelnde Hüllblatt viel kürzer als der Stengel selbst. Blüten sechsmännig. Perigonblätter sehr spitz, dunkelbraun. Kapsel ellipsoidisch, stumpf, vom verwelkten Griffel weichtachelspitz, glänzend purpurschwarz. Samen ohne Anhängsel.

Durch den Firnissglanz der Grundscheiden, die grau-grüne Färbung und die 6 Staubgefässe von *J. communis* *β effusus* zu erkennen.

Juni — Juli. ♀.

Auf feuchten Triften, an quelligen Orten, Wiesenbächen, Teichufern, Lachen, Sümpfen flacher und gebirgiger Gegenden aller Kreise. Besonders auf thonigem, mergeligem und kalkreichem Boden auf Lössgrund. Um Linz zunächst am Waldwege zum Pöstlingberge ober dem Rieseneder, an der Lache hinter dem Auberg, am Hainzenbach. In Donauauen bei Ens. In Traunauen bei Wels, Lambach; an Kremsauen bei Kremsmünster; um Steyr; in Strassengraben um Kirchdorf; im Stoder; am Almsee. Bei Engelhartzell auf Löss.

216. *J. filiformis*. L. (Fädliche S.)

Wurzelstock stielrund, dünn, verästelt, wagerecht-kriechend, braun, beschuppt, reichfaserig, einen Rasen von blühenden und nicht blühenden Stengeln treibend. Stengel schaftartig, aufrecht, fädlich, feingerillt, mit ununterbrochenem Marke gefüllt, an der Basis bescheidet, durchaus blattlos, sammt dem Hüllblatte bogenförmig überneigend, grasgrün. Grundständige Scheiden gelb- oder röthlichbraun. Spirre trugseitenständig, einfach, armbüthig, büschelig-gedrungen, das grössere, eine Fortsetzung des Stengels heuchelnde Hüllblatt ungefähr so lang oder wenig kürzer als der Stengel selbst. Blüten sechsmännig. Perigonblätter sehr spitz, bleich, grünlich oder röthlich. Kapsel fast kugelig, vom Griffel kurzbespitzt, glänzend braun. Samen ohne Anhängsel.

Von *J. communis* *α conglomeratus* durch die grössere Zartheit aller Theile und das viel länger auslaufende grössere Hüllblatt, von *J. glaucus* durch die armbüthige, aus 3—7 ungleichgestielten Blüten bestehende, büschelige, scheinbar fast aus der Mitte des Stengels vortretende Rispe sogleich erkennbar.

Juni — Juli. ♀.

In Grünland-, Wald- und Hochmooren. Auf der Dreissesselbergkette, am Hochfichtel in der Gegend von Unter-Schwarzenberg in Hochmooren bis 3000' über Gneiss. Auf Sumpfwiesen mit Torfunterlage in der Kunöd, um Kirchschlag, in der Föhrau, bei Lest, Weissenberg a. W. und sonst auf Moorgründen der Mühlkreisberge über Granit. Seltner in Mooren der Kalkvoralpen. In der Feuchtau bei Molln, am Pyhrn bei Spital, im Höllengebirge.

2. Rotte: Capitati.

Stengel blattlos oder ein- bis mehrblättrig, unfruchtbare Stengel fehlend, an deren Statt grundständige Blätterbüschel. Blüten typisch-kopfig, zwei bis mehrere in ein Köpfchen vereinigt, Köpfchen in endständiger, einfacher oder zusammengesetzter Spirre, oder in einseitigen Wickeln, oder ein einziges Köpfchen am Ende des Stengels. Samen mit oder ohne Anhängsel.

§. 1. Blüten kopfig. Köpfchen nackt, in wiederholt gabelig-zusammengesetzter, endständiger Spirre. Blätter stielrund oder aus dem Stielrunden zusammengedrückt, röhrig, Röhre durch Querwände in Fächer abgetheilt. Staubgefäße 6. Samen ohne Anhängsel.

217. *J. obtusiflorus.* Ehrh. (*J. bifolius* Hp. — *J. retroflexus* Raf. — *J. divergens* Koch. — *J. Neesii* Heller. Stumpfblüthige S.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, kriechend, faserig, fruchtbare Stengel und grundständige Blätterbüschel treibend. Stengel halmartig, aufrecht, 2—3' hoch, an der Basis mit blattlosen Scheiden bedeckt, nach oben mit 1—3 Blättern besetzt und wie die Blätter stielrund, glatt, grasgrün; Blätter röhrig, mit Querfächern, scheidig. Blüten sechsmännig, in nackten Köpfchen; Köpfchen kugelig, wiederholt gabeliger, mehrfach-zusammengesetzter ausgesperrter Spirre, Gabeläste zurückgebrochen. Perigonblätter gleichlang, gerade, elliptisch, stumpf, ungefähr so lang als die Kapsel, lichtbraungelb, vor dem Aufblühen in silberweisse, glänzende Deckblätter gehüllt. Kapseln eiförmig-dreikantig, kurzstachelspitz, glänzend braun, kaum mit der Spitze über die stumpfen Perigonblätter hinausragend. Samen ohne Anhängsel.

Von *J. lamprocarpus* v. *obtusiflora* Neillr. durch den an der Basis blattlosen Stengel, die stielrunden, nicht zusammengedrückten Stengel und Blätter, durch die zurückgebrochen-ausgesperrte Rispe und die dichtere Färbung der Perigone, von den übrigen Formen des *J. lamprocarpus* und *J. sylvaticus* durch die stumpfen Perigonblätter verschieden.

Juni — Juli. ♀.

In Wassergräben, Sümpfen, auf Torfstichen, nassen, moosigen Wiesen in der Ebene und auf Bergen. Um Linz zunächst auf Sumpfwiesen zwischen der Militär-Schiessstätte und dem Hofstettergute in Urfahr, auf Moorswiesen in der Kunöd, auf Torfgrund um Kirchschlag, Hellmonsödt, Reichenau. In nassen Gräben bei Pulgarn (Oberleitner). Auf Sumpfwiesen bei Königswiesen (Dittelbacher) u. s. besonders über Gneiss, Granit und Quarz. Ferner auch über Kalk und Sandstein in subalpinen Mooren. An Seen und Lachen im Salzkammergute. Um Ried (v. Glanz), im Ibmermoose.

218. J. lamprocarpus. Ehrh. (*J. articulatus* L. sp. — *J. alpinus* Moritzii non Vill. Glanzfrüchtige S.)

Wurzelstock walzlich, ästig, kriechend, blühende Halme und Blätterbüschel treibend. Stengel halmartig, liegend, aufsteigend, aufrecht, oder im Wasser fluthend, an der Basis mit blatttragenden Scheiden besetzt, nach oben 2—5blättrig, so wie die Blätter aus dem stielrunden zusammengedrückt, glatt, grasgrün, an der Basis zuweilen röthlich. Blätter röhrig, mit Querfächern, scheidig. Blüten sechsmännig, in nackten Köpfchen; Köpfchen in einer endständigen, mehr weniger zusammengesetzten, wiederholt gabeligen, ausgespernten oder aufrechten Spirre. Gabeläste schief abstehend, aber nicht zurückgebrochen. Perigonblätter gleichlang, gerade, die äusseren spitzlich, die inneren stumpflich, meist kurzstachelspitz, kürzer als die Kapsel; gelb-, roth- oder schwarzbraun, mit einem weissen, oft einwärts gerollten Hautrande und einem zur Blüthezeit grünen Rückennerven. Kapseln eiförmig, eilanzettlich oder ellipsoidisch, dreikantig, kurzstachelspitz, über die Perigonblätter deutlich vorragend, glänzend kastanien- bis schwarzbraun. Samen ohne Anhängsel.

Juni — Herbst.

Aendert ab:

α obtusiflorus. Neilr. (*J. alpinus* Villars. — *J. fuscus* Schreb. — *J. nodulosus* Wahlbg.) Wurzelstock kurzkriechend, eine Reihe genäherter Stengel treibend. Stengel aufrecht, 1—2' hoch. Spirren und Gabeläste aufrecht-abstehend. Perigonblätter alle, oder doch die drei inneren stumpf, die äusseren unter der Spitze stachelspitz, die inneren wehrlos. Kapseln 1''' lang.

β acutiflorus. Neilr. (*J. sylvaticus* Host. non Reichb. — *J. lamprocarpus* R.) Wurzelstock kurzkriechend, eine Reihe genäherter Stengel treibend. Stengel aufrecht, 1—2' hoch. Spirrenäste aufrecht, Gabeläste schief abstehend. Perigonblätter alle spitz, und an der Spitze kurzstachelspitz, oder die inneren stumpflich. Kapseln 1''' lang oder kürzer.

γ adscendens. Neilr. (*J. lamprocarpus* Ehrh. — *J. adscendens* Host.) Wurzelstock einen dichten Rasen liegender und aufsteigender Stengel treibend, die liegenden in kreisförmiger Rosette ausgebreitet, oft sehr verlängert, knotig gegliedert, Gliederknoten bescheidet, aus den Scheiden meist je ein paar sichelförmig-gebogene Blätter ausschickend und allda wurzelnd, grundständige Scheiden jung meist krebseroth. Spirrenäste ausgespernt, Gabeläste schief und wagerecht-abstehend. Alle Perigonblätter an der Spitze stachel-

spitz, die äusseren spitz, die inneren mehr weniger stumpf, Kapseln $1\frac{1}{2}$ —2''' lang.

♂ *fluitans*. Neilr. Stengel im Wasser fluthend, dünn, verlängert, unterhalb gegliedert, an den Gelenken wurzelnd. Spirre armblüthig, zusammengezogen, Rispe und Gabeläste aufrecht-abstehend, Perigonblätter alle spitz und an der Spitze stachelspitz, oder die inneren stumpflich; Kapseln 1''' lang oder kürzer.

α Auf Kiesbänken der Donau in der Gegend von Pulgarn, Ens u. s.; auf Moorwiesen bei Kirchschlag, Hellmonsödt, Lest auf Gneiss und Granit-Unterlage; auf mergeligem und sandigem Boden, an sumpfigen Waldstellen, am Brunnsteinersee (Oberleitner); am Almsee (Saxinger); auf Sumpfwiesen bei Kirchdorf und Schlierbach (Schiedermayr).

β Besonders in Donauauen häufig, u. s. theils unter *var. α* theils unter *var. β*.

γ Häufig im Wellsande überschwemmter Auen und Ufer, auf Sandbänken an der Donau unterhalb Linz bis Ens, in Auen bei Wels, an der Krems bei Kremsmünster, um Steyr; auf feuchten sandigen Wiesen bei Aistersheim, Mondsee u. s.

δ In schnellfliessenden Wässern, im Haselbache unweit Wildberg, in der Aist bei Schwertberg, in der Traun bei Ruetzing u. s. Beide letztere Formen hängen aber vom Wasserstande ab, und ist ihr Standort nicht verlässlich.

219. *J. sylvaticus*. Reichard. (*J. articulatus* γ *L. sp.* — *J. acutiflorus* Ehrh. Wald-S.)

Wurzelstock walzlich, ästig, kriechend, blühende Stengel und Blätterbüschel treibend. Stengel halmartig, aufrecht, $\frac{1}{2}$ —3' hoch, so wie die Blätter aus dem stielrunden zusammengedrückt, an der Basis mit blattragenden Scheiden besetzt und oberwärts 2—4blättrig, sammt Blättern glatt, grasgrün, Blätter fächerig-röhrig, scheidig. Blüten sechsmännig, in nackten Köpfchen, Köpfchen in einer endständigen, mehr weniger zusammengesetzten, wiederholt-gabelästigen, ausgesperrten Spirre; Gabeläste schief bis wagerecht abstehend, aber nicht zurückgebrochen. Perigonblätter alle zugespitzt, stachelspitz, ungleich, die inneren länger als die äusseren, mit der Spitze auswärts gekrümmt, alle kürzer als die Kapsel, braun, schmal-weissrandig. Kapseln pyramidenförmig, dreikantig, in einen pfriemlichen Schnabel zugespitzt, kastanienbraun.

J. lamprocarpus β *acutiflorus* wird oft für den ächten *J. sylvaticus* Reich. gehalten, letzterer ist aber schon zur Blüthezeit der ungleich langen, nicht geraden, sondern deutlich auswärts gekrümmten Perigonblätter, zur Frucht-

zeit der pfriemförmig-bespitzten Kapseln halber erkennbar.

Juli — August. ♀.

In Waldstümpfen, auf Moorwiesen, an Waldrändern, z. B. auf der Schauerwaldwiese bei Kirchschlag, in der Föhran, u. s. an quelligen oder sumpfigen Stellen der Gebirgswälder sehr zerstreut. Im Salzkammergute um Mondsee; um Ried (v. Glanz).

§. 2. Blüten kopfig. Köpfchen meist von Blätterquirln begleitet, in einseitigen Wickeln oder in ungleichästiger Spirre. Blätter borstlich. Staubgefäße 3. Samen ohne Anhängsel.

220. J. supinus. Mönch. (*J. uliginosus* Roth. — *J. subverticillatus* Wulf. — *J. setifolius* Ehrh. — *J. bulbosus* L. spec. Niedergestreckte S.)

Wurzelstock faserbüschelig, rasig, blühende Halme und Blätterbüschel treibend. Stengel 1'—1' hoch, aufrecht, aufsteigend, kriechend und streckenweise neue Rasen treibend, oder im Wasser fluthend, fädlich, an der Basis zwiebelig-verdickt und mit röthlichen, blatttragenden Scheiden bekleidet, oberwärts ein- bis mehrblättrig. Blätter borstlich, feinrinnig, scheidig, grasgrün. Blüten dreimännig in Köpfchen, Köpfchen nackt, oder von quirligen Blätterbüscheln begleitet, einseitig an den Gelenken des hin- und hergebogenen Astes, oder in wiederholt-gabeliger Rispe end- und wickelständig, oder in Spirren mit ein oder dem anderen sehr verlängerten Aste, selten ein einziges endständiges Köpfchen. Perigonblätter spitz, gerade, gleichlang, kürzer als die Kapsel, lichtbraun, mit grünlichem Rückenstreifen und weislichem Hautrande. Kapseln ellipsoidisch, stachelspitz, braun.

Juli — August. ♀.

Ändert ab:

α erectus. Neilr. Stengel aufrecht oder aufsteigend, Köpfchen in mehr regelmässiger, wiederholt-gabeliger Spirre, gewöhnlich nackt.

β repens. Neilr. Stengel weit umkriechend, Köpfchen in unregelmässig-gabeliger Spirre, ein oder der andere Ast sehr verlängert.

γ fluitans. Stengel sehr zart, im Wasser fluthend, mit sehr verlängerten Gliedern, an den unteren Gliedern wurzelnd, in den Gelenken Quirle haarförmiger Blätter treibend, welche die armlüthigen Köpfchen allda fast ganz verhüllen.

Auf Schlamm ausgetrockneter Kanäle, Teiche, an überschwemmten Auen und Ufern, auf Torfmooren. **α** und **β** besonders auf Moorwiesen, über Gneiss, Granit und Sand. Auf Hochmooren der Mühlkreisberge, häufig in schlammigen Abzugsrinnen um Kirchschlag, Hellmonsödt, Lest, Königs-

wiesen, im Wolfsthale bei Waldhausen. Auf Kalkalluvium der Haide, oberhalb Wels in Traunauen. Um Steyr, Kirchdorf, Schlierbach, Mondsee, Eggelsberg; um Ried, in Innauen.

γ An Donau- und Traunufeln eine durch Hochwasser erzeugte, nach Ablauf des Wassers in die vorigen Formen übergehende Abart, z. B. unter dem Gries bei Linz.

§. 3. Blüthen kopfig, Köpfchen ein einziges, endständiges auf der Spitze des Halmes. Staubgefässe 6. Samen mit Anhängsel.

221. *J. triglumis*. L. (Dreibalgige S.)

Wurzel faserig, einen Rasen von blühenden Stengeln und grundständigen Blätterbüscheln treibend. Stengel halmartig, aufrecht, 2—9" hoch, borstlich, am Grunde sammt den Blätterbüscheln bescheidet, sonst blattlos. Grundständige Scheiden röthlich, oberste in eine kurze blattige Spitze auslaufend. Blätter grundständig, pfriemlich, ziemlich stielrund, an der Basis rinnig, kürzer als der Halm, meergrün. Blüthen sechsmännig, meist zu 3, in einem aufrechten Köpfchen am Gipfel des Stengels. Perigonblätter gleichgross, länglich, ziemlich flach und stumpflich, halb so lang als die Kapsel und wie diese kastanienbraun, mit weisslichem Hautrande; Kapsel länglich, stumpf, stachelspitz. Samen mit einem Hautanhängsel.

Juli — Aug. 4.

Am kleinen Sumpfe nächst den Alpenhütten im Gjaid (Kerner); am Lahnaufelde des Warschenegg's (Oberleitner 13. August 1863) und auf der Speikwiese, sämmtlich auf Dachsteinkalk.

3. Rotte: *Cymosi*.

Stengel blattlos, oder ein- bis mehrblättrig, unfruchtbare Halme fehlend, an deren Statt grundständige Blätterbüschel. Blüthen typisch, einzeln, entfernt in einseitigen Wickeln, oder in endständiger, einfacher oder zusammengesetzter Spirre, oder eine einzige am Ende des Stengels. Samen mit oder ohne Anhängsel.

§. 1. Blätter an der Mündung der Scheiden vom zerschlitzten Blatthäutchen gewimpert, Samen an beiden Enden mit einem Hautanhängsel.

222. *J. trifidus*. L. (Dreisfaltige S.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, kriechend, einen dichten Rasen von Stengeln und Blätterbüscheln treibend. Stengel halmartig, aufrecht, 3—10" hoch, fädlich, am Grunde nebst den Blätterbüscheln bescheidet, oberwärts 1—2 blättrig, sammt den Blättern grasgrün. Grundständige Scheiden röthlich oder lichtbraun, in Blattspitzen endend. Blätter

feinlinear, fast borstlich, rinnig, die obersten blüthenständigen Blätter sehr lang, die Spirre oft weit überragend, eine Fortsetzung des Halmes heuchelnd, so dass der Blüthenstand dann trugseitenständig erscheint; alle Blätter an der Mündung der Scheiden vom zerschlizten Blatthäutchen gewimpert. Blüthen sechsmännig, einzeln, 2—3 am Stengelende etwas entfernt, oder die oberste von weiteren 2—3 begleitet, die in ein Köpfchen vereinigt sind, oder eine einzige trugseitenständige Blüthe. Perigonblätter eilanzettlich, zugespitzt, fast so lang als die Kapsel und wie diese glänzend kastanienbraun, mit weisslichem Hautrande, Kapsel ellipsoidisch, geschnabelt. Samen an beiden Enden mit einem häutigen Anhängsel.

Juli — August. 2.

Aendert ab:

α vaginatus. Neilr. (*J. trifidus fl. dan*) Der oberste Theil des Stengels unter dem Blüthenstand mit 3—4 genäherten, abwechselnden, aus den obersten Stengelscheiden auslaufenden, langen, hinausragenden Blättern besenartig besetzt, nach unterwärts kahl, nur an der Basis von vertrockneten blattlosen oder in kurze Blattspitzen endenden Scheiden besetzt. Blüthen meist 3—4.

β foliosus. Neilr. (*J. monanthos Jacq.* — *J. Hostii Tausch.*) Stengel durchaus beblättert; Blüthen meist eine einzige, trugseitenständige.

In Felsenritzen, an feuchten, buschigen Stellen der Kalkalpen, unter Krummholz.

α Auf dem hohen Nock, am Schoberstein, Steyersteg, Bodinggraben (Oberleitner), am Kasberge, am Nordabhange des toden Gebirges, im Kalkgerölle des Stierkahr (5000'), auf sämtlichen Stoder- und Spitaleralpen auf Dachsteinkalk. Dürfte vielleicht auf Ausläufern des bairischen Waldes vorkommen, da sie am Ossek und Arber auf Glimmerschiefer gefunden wurde (Sendtner).

β An der Klinerscharte, am Pyrgas, am Lahnaufelde unter Krummholz; in der Seeleithen, am Steyersteg, im Bodinggraben, am hohen Nock. Auf der Falkenmauer (4000'), bei Kirchdorf. Am Dachsteingebirge (Kerner) sämtlich über Dachsteinkalk. Im Plangraben bei Leonstein über Grestnerkalk (Schiedermayr).

§. 2. Blätter an der Mündung der Scheide ungewimpert. Samen ohne Anhängsel.

223. *J. squavrosus.* L. (Starre S.)

Wurzelstock derb, holzig, ästig, zaserig, einen sehr schwer trennbaren Rasenpolster von blühenden Stengeln und Blätterbüscheln

treibend, torfbildend; Stengel halmartig, aufrecht, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, starr, gedrückt-stumpfkantig, an der Basis sammt den Blätterbüscheln von trockenhäutigen, strohfarbenen Scheiden umgeben und fast zwiebelig-verdickt, sonst blattlos, kahl. Grundständige Blätter schmallineal, tiefrinnig, starr, zugespitzt, scheidig, die Stengel im Kreise umstehend, kahl, lichtgrün, die äusseren einwärtsgebogen. Blüthen sechsmännig, einzeln in endständiger, zusammengesetzter Rispe, Aeste an der Spitze in sehr kurze, gedrängte Zweiglein getheilt, untere Aeste mehr minder entfernt, aufrecht-abstehend, Aeste, Zweiglein und Blüthenstiele an ihrer Basis mit umfassender, lichtstrohgelber, trockener Scheide besetzt. Perigonblätter eilanzettlich, spitz oder stumpflich, wehrlos, hellbraun, mit weissem Hautrande; Narben fleischfarben. Kapsel verkehrt-eiförmig, stumpf, stachelspitz, fast so lang als das Perigon, kastanienbraun.

Durch den starren Wuchs und die bleiche Farbe der Scheiden ausgezeichnet.

Juli — August. 2.

Auf Torfmooren mit Granitunterlage. Auf Mühlkreis-Hochebenen. Auf Moorwiesen am Lichtenberg, in der Kunöd, auf der grossen torfigen Schauerwaldwiese bei Kirchschlag, in der Föhrau, im Sternwalde, in der Kienau bei Weissenbach a. W., bei Königswiesen. Auf Kreidenlager am Schwarzenberg, auf Pfarrkirchner Mooren im oberen Mühlkreise. Am Rapoldeck bei Weyer (Breitenl.); am Wolfgangsee; im Ibmermoose.

224. J. compressus. Jacq. (*J. bulbosus* L. fl. succ. Zusammen-
gedrückte S.)

Wurzelstock walzlich, ästig, kriechend, schwärzlichbraun, blühende Stengel und grundständige Blätterbüschel treibend, rasenbildend. Stengel halmartig, aufrecht, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, schlank, zusammengedrückt, an der Basis sammt Blätterbüscheln in braune Scheiden gehüllt, und schwach oder gar nicht verdickt, oberwärts ein- bis mehrblättrig, sammt Blättern kahl, grasgrün. Blätter schmallineal, rinnig, spitz. Blüthen sechsmännig, einzeln in endständiger, wenig ästiger Spirre. Aeste aufrecht, an der Spitze dreitheilig, kurzverzweigt, zusammengezogen. Perigonblätter eilänglich, sehr stumpf, wehrlos, grünlich oder röthlichbraun, mit weissem Hautrande. Griffel halb so lang als der Fruchtknoten. Narben fleischfarben. Kapsel fast kugelig, kurz stachelspitz, länger als das Perigon, anfangs hellroth, zuletzt kastanienbraun. Samen ohne Anhängsel.

Juli — Aug. 2.

Auf feuchtem, mergeligem, kiesigem Boden, auf Alluvium und Löss der Donau. Auf dem wellsandigen Donauufer am Wege von Landshaag

nach Neuhaus (ob. Mühlkreis). In Schlammgräben unter dem Fischer am Gries, um St. Peter, im Wellsande der Auen. Auf Moor- und Torfwiesen sowohl der granitigen Hochebenen der Mühlkreise, z. B. um Kirchschlag, Hellmonsödt u. s. w., als auf Kalk und Wiener Sandstein im Traunkreise, z. B. sehr häufig um Kirchdorf, Schlierbach, Ottstorf, Lauterbach. Um Ried, Reichersberg und sonst im ebenen und gebirgigen Theile des Gebietes gemein.

225. *J. tenuis*. Willd. (Zarte S.)

Wurzelstock ausdauernd, faserbüschelig, blühende Halme und Blätterbüschel treibend. Stengel halmartig, schlank, aufrecht, 6—10" hoch, steif, fast stielrund, an der Basis sammt Blätterbüscheln mit schwarzbraunen Scheiden umgeben, sonst blattlos, sammt Blättern kahl, meergrün. Blätter aufrecht, steif, schmallineal, rinnig, spitz. Blüten sechsmännig, einzeln, sehr genähert, in endständiger, zusammengesetzter Spirre, Aeste sehr ungleich lang, trugdoldig abstehend. Perigonblätter eilanzettlich, lang und fein zugespitzt; dreinervig, rothbraun, mit grünem Mittelfelde. Staubfäden länger als die Staubkölbchen: Kapsel ellipsoidisch, stumpf, stachelspitz, kürzer als das Perigon, kastanienbraun. Samen ohne Anhängsel.

Von dem ähnlichen *J. compressus* durch die faserige, nicht kriechende Wurzel und die langzugespitzten Perigonblätter verschieden.

Juni — August. ♀

Sehr selten. Im unteren Mühlkreise, auf Feldwegen zum Kienauer Torflager, um Ruben bei Weissenbach a. W. Im nahe an der Grenze (in Niederöst.) liegenden Burgsteiner Torfmoore (Kerner).

226. *J. bufonius*. L. (Kröten-S.)

Wurzel zart, faserbüschelig, rasig, jährig. Stengel halmartig, stielrundlich oder fädlich, aufrecht, ein- bis mehrblättrig, sammt den Blättern kahl, grasgrün, zuweilen röthlich geschminkt. Blätter borstlich, spitz, an der Basis tiefrinnig. Blüten sechsmännig, einzeln, in endständiger, wiederholt-gabelspaltiger Risper, oder einseitig an verlängerten Aesten. Spirrenäste aufrecht-abstehend. Perigonblätter lanzettlich, zugespitzt, stachelspitz, grün, mit schmalem, weissem Hautrande. Kapseln ellipsoidisch, kürzer als das Perigon, von den äusseren, pfriemlichen Perigonblättern weit überragt. Samen ohne Anhängsel.

Juli — Herbst. ☉

Kömmt in mannigfaltigen in einander regellos übergehenden Formen vor:

α Stengel niedrig, 1—3" hoch, in kleine Rasen gedrungen, sammt Blättern etwas steiflich; Blüthen gebüschelt, in kurzgabeligen, fast ebensträussigen Rispen am Ende des Stengels.

β Stengel verlängert, 1' lang, gestreckt, sammt Blättern schlaff, von der Mitte und oft schon aus der Basis Seitenäste ausschickend, mit entfernten, oft einseitig in Wickeln gestellten Blüthen.

Im ganzen Gebiete an Morästen, sumpfigen, überschwemmten Auen und Wiesen, in Schlammgräben, auf feuchten, sandigen Aeckern, auf Sandbänken in flachen und gebirgigen Gegenden höchst gemein, besonders auf Mergel, Thon, Keuper, Granit, Glimmerschiefer, Wiener Sandstein.

227. *J. sphærocarpus*. N. v. Esemb. (*J. Tenageja* β *pallidus* Neilr. — *J. Tenageja* Host. *gram. non Ehrh.* Kugelfrüchtige S.)

Wurzel zart, faserbüschelig, rasig, jährig. Stengel halmartig, fädlich, aufrecht, 3—10" hoch, ein- bis mehrblättrig, sammt Blättern kahl, grasgrün oder röthlich geschminkt; Blätter schmallineal, fast borstlich, spitz, an der Basis rinnig, scheidig; Blüthen sechsmännig, einzeln, in einseitigen Wickeln, oder in einer endständigen Spirre. Aeste verlängert, zur Blüthezeit aufrecht, zur Fruchtzeit schief abstehend. Perigonblätter lanzettlich, zugespitzt, stachelspitz, mit grünem, zuletzt verbleichendem Rückenstreifen und breitem, weissem Hautrande. Kapseln fast kugelig, etwas kürzer als das Perigon. Samen ohne Anhängsel.

Von *J. buffonius* nur durch einen zarteren Bau und die fast kugelige Kapsel verschieden, die von den Perigonblättern nur etwas überragt wird.

J. Tenageja. Ehrh. (*J. Tenageja* α *brunneus* Neilr.), dessen Stengel sich schon von der Mitte an in ausgesperrte, sehr feine Spirrenäste theilt, und der dunkelbraune Perigonblätter hat, kömmt in Oberösterreich nicht vor.

Juni — August. ☉

Selten am überschwemmten Ufer der Au unter dem Fischer am Gries (v. Mor). In Auen bei Ens (Brittinger). Am Inn.

VI. Ordnung.

Melanthaceæ. R. Brown. Melanthaceen.

Unvollständige, unterständige, zwittrige, oder durch Fehlschlagen eingeschlechtige Blüthen, jede von einem blumenkronenartigen Perigon gestützt.

Blüthenstand: einfache oder rispigästige, stengelständige Traube, oder eine einzelne, unmittelbar aus einer Zwiebel, mit sehr verlängerter,

einen wahren Blüthenschaft heuchelnder Perigonröhre hervorkommende Blüthe.

I. Blüthendecke:

Perigon sechsblättrig, oder sechstheilig, blumenkronenartig, regelmässig, mit kurzer oder sehr verlängerter Röhre unter dem Fruchtknoten befestiget.

II. Befruchtungsorgane:

A. *Staubgefässe* 6, dem Perigon eingefügt; Staubfäden frei, Staubkölbchen auswärtssehend, 1—2fächerig, Fächer der Länge nach oder rundherum aufspringend.

B. *Fruchtknoten* 3, oberständig, einfächerig, an der Bauchnaht mehr minder verwachsen, Samenknospen in den Fächern zahlreich, an der Bauchnaht in 1—2 Reihen befestiget, rechtwendig, halbkrummwendig oder umgewendet.

Griffel 3, mit einfachen Narben.

Fruchtstand: kapselig, 3 mehr oder minder zusammengewachsene, einwärts anspringende Balgkapseln, jede vielsamig; Samen mit häutiger, runzeliger Schale.

Keim im fleischigen oder fast hornartigen Eiweisskörper eingeschlossen.

Krautige, meist sehr giftige Pflanzen, in Wäldern, Holzschlägen, nassen, torfigen Wiesen niedriger, gebirgiger und subalpiner Gegenden.

I. Unter-Ordnung:

Veratrea. Nees. ab. Esemb.

Wurzelstock kurz, abgebissen; Stengel beblättert, mit einscheidenden Blättern; Blüthen in endständiger, länglicher oder kopfiger, oder rispig-ästiger Traube; Perigon bleibend, Perigonblätter frei, nicht oder sehr kurz genagelt; Staubgefässe auf der Basis der Perigonblätter befestiget.

1. *Tofieldia.* Hudson. Toffeldie.

L. syst. Hexandria Trigynia.

Blüthen zwittrig, in einer quirligen, länglichen, mehr minder unterbrochenen, oder kopfförmig gedrungenen endständigen Traube. Perigon blumenkronenartig, sechsblättrig, abstehend, bleibend. Staubgefässe 6, an der Basis der Perigonblätter befestiget, Staubfäden frei, Staubknoten zweifächerig, Fächer der Länge nach aufspringend. Fruchtknoten 3, über die Mitte zusammengewachsen. Griffel 3, sehr kurz, jeder mit kopfiger Narbe; Balgkapseln 3, bis über die Mitte verwachsen, an der Spitze einwärts aufspringend. Samen lineallanzettlich, leicht gekrümmt, an beiden Enden stumpf.

228. T. calyculata. Wahlbg. (*Anthericum cal. L. flor. suec.* — *A. Pseudo-asphodelus Jacq.* — *Toffeldia alpina Sm.* Kelchblüthige T.)

Wurzelstock walzlich, schief, abgebissen, rasig, Stengel und Blätterbüschel treibend. Stengel aufrecht, einfach, an der Basis mit langscheidigen Blättern gedrängt-zweizeilig bekleidet, oberwärts armblättrig, oder fast nackt und wie die Blätter kahl, gelbgrün; Blätter schwertförmig-lineal, zugespitzt, scheidig. Blüten in einer endständigen, quirligen, länglichen, oder kopfigen, einfachen Traube. Blütenstielchen kurz, mit zwei Deckblättern gestützt, das untere Deckblatt lanzettlich, die Basis des Blütenstielchens stützend, das obere dreilappig, kelchförmig, an das Perigon angedrückt. Perigonblätter schwefelgelb, länglich.

Juni — Aug. 4.

Aendert ab:

α major. (*T. collina Schult. öst. fl.* — *T. palustris Sternb. et Hoppe non Huds.* — *T. calyculata Reichb. ic.*) Stengel $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, Quirltraube länglich, unterwärts mehr minder unterbrochen, untere Quirle zuweilen länger gestielt, so dass die Traube beinahe rispig erscheint, zur Fruchtzeit oft bis 4" lang.

β minor. (*T. glacialis Gaud.* — *T. palustris β capitata Hoppe.* — *T. borealis Döll en. non Wahlenberg.*) Stengel 1—6" hoch, zart. Quirltraube kopfförmig, 3—6" lang.

Auf Wiesen, Weiden, Haidegrund, torfigen Stellen, von der Ebene bis über die Krummholzregion.

α Auf kalkhaltigen, tertiären Sandlagern des Pfennigberges; auf kalkhaltigen Schottergruben der Haide bei Hörzing, Neubau, zwischen Wels und Gunskirchen, auf feuchten Wiesen zwischen Sommersdorf und Bramberg (Hofstetter). Am Damberg bei Steyr. In Mooren bei Windischgarsten, am Wienerweg bei Micheldorf, am Pröller-, am Traunfall, häufig auf sämtlichen Kalkvoralpen des Gebietes. Um Mondsee, Zell am Moos, im Ibmermoos u. s. w. Eine Form mit fast rispiger Quirltraube am Kranabittsattel (Saxinger).

β Eine in allen Theilen kleinere, aber sonst nicht verschiedene Alpenform, meist in Felsenritzen der höchsten Alpengipfel, bis 7000' aufsteigend. Auf sämtlichen Windischgarstner-, Stoder-, Spitaler- und Salzkammergut-Alpen.

229 T. borealis. Wahlbg. (*T. alpina Sternb. et Hoppe.* — *T. palustris Huds.* — *Anthericum calyculatum β Lin.* Nördliche T.)

Wurzelstock faserbüschelig, rasig, Stengel und Blätterbüschel treibend. Stengel aufrecht, 2—4" hoch, meist gekrümmt, borstlich, an der Basis von scheidigen Wurzelblättern umgeben, oberwärts nackt, wie die Blätter kahl. Wurzelblätter gelb oder bräunlichgrün, deutlich genervt,

lanzettlineal, zugespitzt, auswärts gekrümmt, steif. Blüten in einem endständigen, eiförmigen Köpfchen; Blütenstielchen kaum bemerkbar, mit einem einzigen Deckblatte an ihrer Basis gestützt. Deckblatt glockig-dreilappig. Perigonblätter weisslich, oder bleichgelb.

Juli — Aug. 4.

An torfigen Stellen höherer Kalkalpen bis 8000'. Am Haltersitze ober den Feuchtauerbergseen (Gustas). Im Krummholze des kleinen Priel, am grossen Priel. Am Lahnafelde und auf der Speikwiese des Warschenegg. Auf der Gjaidalpe am Dachsteingebirge (Sternberg).

2. *Veratrum*. L. Germer.

L. syst. Hexandria Trigynia.

Blüthen vielehig, zwittrige und männliche auf ein und derselben Pflanze zugleich, in einer rispig-ästigen Traube am oberen Ende des Stengels. Perigon blumenartig, sechsblättrig, abstehend, bleibend. Staubgefässe 6, an der Basis der Perigonblätter eingefügt, Staubfäden frei; Staubkölbchen der unvollkommenen Scheidewand halber fast einfächerig, mit einer gemeinschaftlichen Längspalte aufspringend, zuletzt scheibig oder schildnierenförmig. Fruchtknoten 3, am Grunde verwachsen, öfter fehlschlagend. Griffel 3, kurz, mit einfachen Narben, an der männlichen Blüthe verkümmert; Balgkapseln 3, unterwärts etwas zusammengewachsen, oben hörnerartig auseinanderstehend, der Länge nach einwärts aufspringend; Samen zusammengedrückt, häutig-geflügelt.

230. *V. nigrum*. L. (Schwarzer G.)

Wurzelstock länglich, kurz, senkrecht, mit dicken Zasern büschelig besetzt. Stengel aufrecht, 2—4' hoch, stielrund, an der Basis zwiebelig-verdickt, schopfig, mit kahlen Blattscheiden besetzt, oberwärts in den traubig-rispigen Blütenstand übergehend, sammt den Blütenstielen dichtflaumig; Blätter ganzrandig, gefaltet, parallelnervig, beiderseits kahl und grasgrün, die unteren gross, elliptisch, kurz zugespitzt, in einen scheidigen Blattstiel, oder in eine lange Scheide verlaufend, die folgenden schmaler, länglich-lanzettlich, die obersten lineal, spitz, sitzend. Traubenrispe ansehnlich, Blüten alle gestielt, Blütenstielchen so lang, als die Perigonblätter. Perigonblätter ganzrandig, klein, elliptisch, fast wagerecht-abstehend, dunkelpurpurn, zuweilen schwarz.

Scharf, jedoch minder wirksam giftig, als *V. album*, von dem es sich schon vor der Blüthezeit durch die beiderseits kahlen Blätter unterscheidet.

Juli — Aug. 4.

In Traunauen, sehr selten (Brittinger). Auf sassen Wiesen um Windischgarsten (Oberleitner).

231. V. album. L. (Weisser G. — Nieswurz. — Gillwurz. — Lauswurz.)

Wurzelstock länglich, kurz, senkrecht, mit dicken Zasern büschelig besetzt. Stengel aufrecht, 2—4' hoch, stielrund an der Basis mit zerstreut-flaumigen Blattscheiden besetzt und zwiebelig verdickt, schuppig und etwas schopfig, oberwärts in den traubig-rispigen Blütenstand übergehend, und sammt den Blütenstielen dichtflaumig; Blätter ganzrandig, gefaltet, parallelnervig, auf langen Scheiden sitzend, oberseits kahl, grasgrün, unterseits rückwärts-flaumig, graugrün; die unteren gross, oval oder länglichoval, stumpf, die obersten lanzettlich, spitz. Traubenrispe ansehnlich; Blüten alle gestielt, Blütenstielchen kürzer als die Perigonblätter. Perigonblätter gezähnt, doppelt grösser, als die der vorigen Art, länglich, lanzettlich, schief abstehend, aussen weiss, innen grünlich oder beiderseits grünlich bis grün.

Diese Art enthält ein äusserst giftiges, tödtlich wirkendes *Alcaloid*: *Veratrin* genannt. Die Wurzel wird von Landleuten benützt, um die Schweine zu gillen, sie stecken dieselbe nämlich durch die Ohren der Schweine, um sie von der Finnenkrankheit zu heilen, daher sie auch hier und da gebaut wird.

Juni — Aug. 7.

Aendert ab:

α albicans. Gaud. (*V. album fl. dan.*) Perigonblätter inwendig weiss, mit grünen Nerven durchzogen, auswendig grünlich.

β virescens. Gaud. (*V. Lobelianum Bernh.*) Perigonblätter beiderseits grünlich oder sattgrün.

α Auf Sumpfwiesen über Gneiss und Granit der Mühlkreisberge, z. B. um Zwettl, Oberneukirchen, auf den Wiesen bei Rohrach und im Kammerschlag zwischen der Giselawarte und Kirchschlag, in Bauerngärten in der Glasau, bei Hellmonsödt, Lest, Königswiesen, Weissenbach a. W., Waldhausen. Sehr häufig auf Wiesen der Berg- und Voralpenregion des Traunkreises und Salzkammergutes. Um Weyer, Neustift, Windischgarsten, Steyr, auf dem Hirschwaldstein bei Altpernstein massenhaft um die Alpenhütten, ebenso im Hinterstoder. Am Schafberge, Plassenstein bei Hallstatt u. s. w.

β Mit der vorigen *Var.* aber seltner, vereinzelt, höher steigend, z. B. am hohen Nock, Priel, Pyrgas u. s. w.

II. Unter-Ordnung:

Colchicaceæ. Nees. ab. Es.

Zwiebelpflanzen. Statt des Stengels eine Zwiebel, aus welcher die Blüten mit ihrer einen Blüthenschaft heuchelnden, sehr verlängerten Perigonröhre, die aus den verwachsenen Perigonnägeln gebildet ist, aus-

treibt. Blüthen einzeln. Perigon flüchtig; Staubgefässe im Perigonschlunde befestiget; Blätter meist nach der Blüthe sich entwickelnd.

3. *Colchicum*. L. Zeitlose.

L. syst. *Hexandria Trigynia*.

Blüthen zwittrig, einzeln zwiebelständig. Perigon blumenkronenartig, einblättrig-verwachsen, mit sechstheiligem Saume, trichterig-glockig, mit sehr verlängerter, schaftartiger Röhre, flüchtig; Staubgefässe 6, im Perigonschlunde befestiget; Staubfäden pfriemförmig; Staubknoten beweglich, zweifächerig, Fächer der Länge nach aufspringend; Fruchtknoten 3, unter den Schalen der Zwiebel verborgen, unterirdisch. Griffel 3, sehr lang, fädlich, jeder mit einer keulenförmigen, auswärts gebogenen Narbe; Balgkapseln 3, aufgeblasen, bis über die Mitte zusammengewachsen, oben hörnerartig auseinanderstehend, an der Spitze einwärts aufspringend. Samen fast kugelig, runzelig, an der Basis schwammig-aufgetrieben.

232. *C. autumnale*. (Herbstzeilose, Herbsttulpe.)

Zwiebel eiförmig, 1—3 blüthig, eirund, mit dunkelbraunen Schalen umkleidet, im Herbst blühend, 1—3 einzelne Blüthen aber keine Blätter treibend, im Frühjahre des folgenden Jahres erst Blätter und Frucht entwickelnd; Blätter breitlanzettlich, stumpf oder spitzlich, ganzrandig, flach, aufrecht, glänzend grün, etwas fleischig, am Grunde von der scheidigen Fortsetzung der Zwiebeln umschlossen, allda röhrig-zusammengerollt und die Kapsel in ihrer Mitte einschliessend. Blüthen trichterig-glockig, Perigonsaum lila oder rosenroth, Perigonröhre bis $\frac{1}{2}$ lang, bei sechsmal länger als der Saum, weiss, fleischig. Kapsel braun. Samen anfangs weiss, zuletzt aussen schwärzlich, innen blassgelb, ein scharfgiftiges *Alcaloid*: *Colchicin* enthaltend, officinell und besonders in Tinkturform gegen Gicht und Wassersucht in Anwendung.

Zuweilen erscheinen Pflanzen, die im vorigen Herbst nicht zur Blüthe gelangten, im Frühjahre mit Blüthen und Blättern zugleich, sie sind aber immer niedriger, die Perigonröhre von den Blättern scheidig umschlossen, der Saum kürzer, schlaffer, theilweise grünlich, und ihre Befruchtungsorgane meist verkümmert.

Ende August — Oktober. 7.

Auf feuchten Wiesen und Grasplätzen im ebenen sowohl, als im gebirgigen Theile des ganzen Gebietes höchst gemein, meist in grossen Heerden. Die im Frühjahr blühende Form *C. vernum* Schrnk. seltener, einzeln und zufällig, z. B. in der Hühnersteige bei Linz (April 1840), bei der Kirchenmühle bei Kirchdorf (April 1862).