



Biblioteka Główna WUM

KS.76



000039443



www.dlibra.wum.edu.pl

Flora von Deutschland.

Herausgegeben von den Professoren

Dr. D. F. L. v. Schlechtendal, Dr. L. E. Langethal

und

Dr. Ernst Schenk,

akadémischer Zeichenlehrer in Jena.

Fünfte Auflage.

Revidirt, verbessert und nach den neuesten wissenschaftlichen
Erfahrungen bereichert

von

Dr. Ernst Hallier,

Professor der Botanik an der Universität Jena.

DRITTER BAND:

13. Junceae. 14. Liliaceae.

Gera-Untermhaus 1880.

Verlag von Fr. Eugen Köhler.

**Biblioteka Główna
WUM**



www.dlibra.wum.edu.pl

Fam. 13. Junceae.

Grasartige Gewächse (Binsen) mit schmal linealischen oder stielrunden Blättern, einjährig oder häufiger durch ungegliederte oder kriechende Rhizome ausdauernd, mit einfach symmetrischen gynandrischen oder unecht diklinischen, mit einem doppelten Perigon versehenen hypogynischen Blüten.

Typus: 2×3 , 2×3 , 3.

Perigon klein, unscheinbar, meist trockenhäutig; Antheren auf fadenförmigen Filamenten, 2kammerig, 4fächerig, nach innen aufspringend, bisweilen der innere Wirtel des Androceums fehlgeschlagen; Fruchtknoten 3blättrig, paracarp bis schizocarp, stets mit paracarpem (einfachem) Staubweg und 3lappiger Mündung; Samenknochen anatrop, in geringer oder grosser Anzahl an der Ventralseite der Carpellblätter, an deren eingerollten Rändern, also in den inneren Fachwinkeln, oder, bei paracarpem Fruchtknoten wandständig befestigt; Kapsel 1fächerig oder 3fächerig, je nach dem Grade des Einrollens der Carpellblattränder; Samen 3 bis viele, mit basalem Keim und grossem Endosperm.

Gattungen:

Gatt. 56. *Juncus*¹⁾ L. Binse.

Kapsel vielsamig, fachspaltig, oft durch unvollkommenes Einrollen der Carpidia 1fächerig.

Gatt. 57. *Luzula*²⁾ DC. Simse.

Kapsel 3klappig, 3samig, stets 1fächerig.

ARTEN:

56. *Juncus* L.

Pflanze mit blühenden und sterilen Halmen; diese meist blattlos oder nur am Grund mit Scheiden besetzt; Blütenstand eigentlich endständig, aber durch das aufrechte Hüllblatt oft scheinbar seitenständig 1.

Pflanze nur blühende Stengel treibend; Blütenstand endständig, nicht scheinbar seitenständig 12.

1. Die grundständigen Scheiden endigen mit einer stechenden Blattspitze 2.

Die grundständigen Scheiden sind völlig ohne Spreite 3.

2. Kapsel so lang wie das Perigon, stachelspitzig; innere Perigonblätter am Ende nicht ausgerandet:

161. *J. maritimus*³⁾ Lam.

Kapsel doppelt so lang wie das Perigon, zugespitzt; innere Perigonblätter ausgerandet: 162. *J. acutus*⁴⁾ L.

- 1) Römischer Name für die Binsen, vielleicht von *jungera* abzuleiten.
- 2) Unbekannter Ableitung.
- 3) Am Meeresstrand wachsend.
- 4) Die spitze, wegen der spitzen Kapsel.

- Kapsel doppelt so lang wie das Perigon, ausgerandet;
Perigonblätter alle spitz; Köpfchen 4—8blüthig, gestielt,
vom Hüllblatt entfernt . . . 163. *J. Jacquini*¹⁾ L.
3. Stengel dicht und fest markig, nicht hohl 4.
Stengel mehr oder weniger hohl, oft mit Scheide-
wänden 9.
4. Blüthe 3männig 5.
Blüthe 6männig 6.
5. Blütenstand gedrängt knäuelig:
164. *J. conglomeratus*²⁾ L.
Blütenstand ausgebreitet rispig:
165. *J. effusus*³⁾ L.
6. Blütenstand vielblüthig, zusammengesetzt 7.
Blütenstand einfach doldentraubig, 3—10 (meist 7)-
blüthig 8.
7. Scheiden gelbbraun; Perigonblätter hellbraun; Kapsel
mit kurzer Spitze 166. *J. balticus*⁴⁾ W.
8. Halm steif aufrecht; Perigon und Kapsel deutlich
dunkelbraun 167. *J. arcticus*⁵⁾ W.
Halm fadenförmig, bogig; Perigon und Kapsel hell-
braun 168. *J. filiformis*⁶⁾ L.
9. Halm durch Scheidewände gefächert 10.
Halm völlig hohl 11.

1) Nach dem Wiener Botaniker Jacquin.

2) Geknäuel, wegen des Blütenstandes.

3) Wegen des ausgebreiteten Blütenstandes.

4) Am baltischen Meere, d. h. an der Ostsee, wachsend.

5) Die nordische, von *ἄρκτος*, der Bär, weil dieses Gestirn am nördlichen Himmel steht.

6) Wegen des fadenförmigen Halms.

10. Blust gedrungen; Blattscheiden schwarzroth; Halm und Blätter blaugrün . . . 169. *J. glaucus*¹⁾ Ehrh.
Blust locker, die äusseren Aeste verlängert, strohgelb 170. *J. paniculatus*²⁾ Hoppe.
11. Halm durchaus hohl; Blüthen braun, dicht knäuelig:
*J. fistulosus*³⁾ Guss.⁴⁾
12. Halm blattlos 13.
Halm wenigstens am Grunde beblättert 18.
13. Blust doldentraubig rispig mit verlängerten Aesten: 14.
Blust kopfig-knäuelig 15.
14. Kapsel länger als das Perigon; Filamente so lang wie die Antheren . . . 171. *J. supinus*⁵⁾ Mönch.
Kapsel so lang wie das Perigon; Filamente viermal so lang wie die Antheren:
172. *J. squarrosus*⁶⁾ L.
15. Perigonblätter fast gleichlang; drei Staubblätter . 16.
Äussere Perigonblätter länger als die inneren . . 17.
16. Das unterste Deckblatt des Fruchtstandes abstehend oder bogig aufwärts gekrümmt:
*J. triandrus*⁷⁾ Gouan.

1) Wegen der blaugrünen Halme und Blätter.

2) Rispig.

3) Röhrig.

4) G. Gussone, Direktor des botan. Gartens bei Palermo. Wir führen diese Form, wenn auch ohne Nummer, der Vollständigkeit wegen hier mit auf, so zweifelhaft auch ihr Vorkommen im Gebiet ist.

5) Hingestreckt.

6) Sparrig.

7) Dreimännig. Auch diese Art, welche am adriatischen Meer vorkommt, führen wir der Vollständigkeit wegen ohne Nummer auf, da sie dem Gebiet kaum angehört.

- Das unterste Deckblatt des Fruchtstandes steif aufrecht 173. *J. capitatus*¹⁾ Weigel.²⁾
17. 174. *J. pygmaeus*³⁾ Thouill.⁴⁾
18. Halm im Innern gefächert 19.
Halm im Innern nicht gefächert 23.
19. Aeussere Perigonblätter mit kurzer Stachelspitze:
175. *J. alpinus*⁵⁾ Vill.
- Aeussere Perigonblätter abgerundet stumpf, ohne Stachelspitze, bisweilen allmählig zugespitzt 20.
20. Blätter stielrund; Perigonblätter alle gleich, abgerundet stumpf. . . . 176. *J. obtusiflorus*⁶⁾ Ehrh.
- Blätter etwas zusammengedrückt; Perigonblätter ungleich 21.
21. Aeussere Perigonblätter zugespitzt, innere stumpf:
177. *J. lamprocarpus*⁷⁾ Ehrh.
- Innere Perigonblätter an der Spitze nach aussen gebogen, länger als die äusseren 22.
22. Perigonblätter kürzer als die Frucht; Blätter undeutlich gestreift 178. *J. silvaticus*⁸⁾ Reichard.

1) Kopffig.

2) C. E. v. Weigel (1748—1831), um die Flora Pommerns verdienter Naturforscher.

3) Zwerghaft.

4) J. L. Thouiller (1757—1822), Professor zu Paris, verdient um die Pariser Flora.

5) In den Alpen wachsend.

6) Wegen der stumpfen Perigonblätter.

7) Mit glänzender Frucht, vom *λαμπρός* und *καρπός*.

8) Im Walde wachsend.

- Perigonblätter so lang wie die Frucht; Blätter deutlich gestreift 179. *J. atratus*¹⁾ Krok.
23. Blust kopfig 24.
Blust doldentraubig rispig oder gabelig 29.
24. Köpfchen 3blüthig oder mit 1—3 einzelnen Blüten: 25.
Köpfchen mehrblüthig, endständig 28.
25. Halm am Ende mit 2—3 borstlichen verlängerten Hüllblättern; Rhizom kriechend 26.
Halm am Ende ohne borstliche Hüllblätter; Rhizom kurz 27.
26. Blätter kürzer als die Hälfte des Halms; Kapsel eirund 180. *J. trifidus*²⁾ L.
Blätter länger als die Hälfte des Halms; Kapsel länglich 181. *J. Hostii*³⁾ Tsch.
27. Halm blattlos 182. *J. triglumis*⁴⁾ L.
Halm mit 1—2 Blättern besetzt:
183. *J. stygius* L.
28. Halm blattlos; Perigon dunkelbraun:
J. Jacquini Ehrh. Vgl. No. 163.
Halm am Grund 2blättrig; Perigon hellbraun:
184. *J. castaneus*⁵⁾ Sm.
29. Perigonblätter stumpf 30.
Perigonblätter spitz 31.

1) Die geschwärzte, wegen der schwärzlichen Blüten.

2) Wegen der 3 borstlichen Hüllblätter.

3) Von J. F. Tausch, einem böhmischen Floristen (1792—1848), dem um die Oesterreichische Flora verdienten Leibarzt N. T. Host (1761—1834) zu Ehren genannt.

4) Dreispelzig, auf das Perigon bezüglich.

5) Kastanienbraun.

30. Perigon kürzer als die Frucht:
185. *J. compressus*¹⁾ Jacq.
Perigon länger als die Frucht:
186. *J. Gerardi*²⁾ Lois.
31. Aeste des Blütenstandes abstehend 32.
Aeste des Blütenstandes aufrecht 33.
32. Kapsel eirund-länglich . . . 187. *J. tenuis* W.
Kapsel rundlich, stumpf: 188. *J. Tenageia*³⁾ Ehrh.
33. Kapsel rundlich, stumpf:
189. *J. sphaerocarpus*⁴⁾ N. ab. Es.
Kapsel eirund-länglich . . 190. *J. bufonius*⁵⁾ L.

57. *Luzula* DC.

- Blüthen einzelnstehend, in einfachen, oder wenig
verästelten Doldentrauben 1.
Blüthen büschelig gehäuft 5.
1. Blätter behaart; Samen mit Anhängsel 2.
Blätter kahl; Samen ohne Anhängsel 4.
2. Perigon hellbraun; Rhizom mit Ausläufern:
191. *L. flavescens*⁶⁾ Gaud.⁷⁾
Perigon dunkelbraun; Rhizom kurz 3.

1) Wegen des flachgedrückten Halms.

2) Von Loiseleur-Deslongchamps (1774—1849), Arzt und Botaniker in Paris, dem französischen Floristen Gerard zu Ehren benannt.

3) Von τέρυγος. Furth, wegen des Standorts.

4) Kugelfrüchtig.

5) Von bufo, die Kröte, weil diese Thiere sich ebenfalls an feuchten Orten aufhalten.

6) Gelblich.

7) J. F. G. P. Gaudin (1766—1833), Prediger zu Nyon im Canton Waadt, verdient um die Schweizer Flora.

3. Fruchstiele zurückgebrochen; Basalblätter lanzettlich 192. *L. pilosa*¹⁾ W.
Fruchstiele aufrecht; Basalblätter lineal:
193. *L. Forsteri*²⁾ DC.
4. 194. *L. qlabrata* Hoppe.
5. Blust locker, doldentraubig rispig, nicht ährig . . . 6.
Blüthen in dichten, eiförmig-kugeligen, doldig oder
doldentraubig zusammengestellten Aehren 11.
6. Blattrand seiner ganzen Länge nach gewimpert . . 7.
Blattrand nur am Ende der Scheide gewimpert,
übrigens kahl 9.
Blätter völlig kahl 10.
7. Blüthen bräunlich oder grünlich; Blätter breit lineal:
195. *L. maxima*³⁾ DC.
Blüthen weisslich; Blätter schmal lineal 8.
8. Perigonblätter fast von gleicher Länge; Blust locker
ausgebreitet 196. *L. albida*⁴⁾ DC.
Perigonblätter ungleich, die äusseren länger; Blust
gedrängt, büschelig 197. *L. nivea*⁵⁾ DC.
9. Perigon klein, dunkelbraun:
198. *L. spadicea*⁶⁾ DC.
10. Perigon gelb 199. *L. lutea*⁷⁾ DC.

1) Langhaarig.

2) Dem berühmten Naturforscher Georg Forster (1754—1794) zu Ehren benannt.

3) Sehr gross.

4) Weisslich.

5) Schneeweiss.

6) Kolbig.

7) Wegen des gelben Perigons.

11. Blätter rinnig, nur am Grunde behaart; Rispenäste überhangend. 200. *L. spicata* DC.
Blätter flach, am Rande gewimpert; Rispenäste doldig 12.
12. Antheren dreimal so lang wie die Filamente; Rhizom mit Ausläufern. 201. *L. campestris* DC.
Antheren nicht viel länger als die Filamente; Rhizom kurz 202. *L. multiflora* DC.
-

161. *Juncus maritimus* Lam.

Das horizontal kriechende, kurz aber deutlich gegliederte Rhizom entsendet nach oben locker gestellte sterile und fertile Halme; die sterilen beblättert, die fertilen blattlos, nur am Ende beblättert, scheinbar endständig, dicht unter dem Blütenstand mit einem aufrechten Scheidenblatt, etwas länger als die Spirre; Halm stielrund, solide, der fertile bis meterhoch, am Grunde mit sehr kurzen stechend spitzen Blättern besetzt; Blätter solide, nicht gefächert; Spirre locker, aus sehr ungleich langen Aesten zusammengesetzt; äussere Perigonblätter spitz, die inneren stumpf; Kapsel schwarz, glänzend, nach oben kurz zugespitzt, fast von der Länge des Perigons, länglich; Samen mit Anhängsel.

Vorkommen: Feuchte und sumpfige Orte an der Nord- und Ostsee: Ostfriesische Inseln, Schleswig, Holstein, Mecklenburg, Pommern, Rügen.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 161.

A B die Pflanze in natürlicher Grösse; 1 Frucht mit dem Fruchtperigon, Lupenvergr.; 2 Pistill und Staubblätter, ebenso; 3 Same mit Anhängsel, stärker vergrössert.

Dss Colorit nach Sturms Flora.

17.

13. *Juncus*



161. *Juncus maritimus*. Lam.

Strandbinse



174.

13. *Juncaceae*



162 *Juncus acutus* L.

162. *Juncus acutus* L.

Rhizom schräg im Boden liegend, ungegliedert, nach oben dichtrasig sterile und fertile Halme treibend, beide ähnlich wie bei der vorigen beschaffen; unterste Blüthenscheide breit, weit länger als die Blust; Blust sehr gedrängt, kopfig; äussere Perigonblätter lanzettlich, zugespitzt, gekielt, die inneren eiförmig, sehr stumpf, ausgerandet; Kapsel doppelt so lang wie die Perigonblätter, zugespitzt. Im Uebrigen wie *J. maritimus* Lam.

Vorkommen: Feuchte, schlammige Orte am Adriatischen Meer.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 162.

A B die Pflanze in $\frac{1}{2}$ nat. Grösse. 1 Fruchtstand in nat. Grösse; 2 Perigonblatt des äusseren Kreises, Lupenvergr.; 3 Perigonblatt des inneren Kreises, ebenso; 4 Kapsel, nat. Gr.; 5 dieselbe bei Lupenvergr.

Zeichnung und Colorit nach Sturms Flora.

163. *Juncus Jacquini* L.

Das kriechende, völlig ungegliederte Rhizom treibt dicht-rasig stehende sterile und fertile, bis 0,3 M. hohe stielrunde Halme; fertile Halme am Grunde nur mit in eine stechende Spitze auslaufenden Scheiden besetzt, im unteren Theil nackt, nur unter dem Blütenstand, aber von demselben entfernt, ein einzelnes, die Blust überragendes Blatt tragend; Blätter stielrund, am Ende pfriemlich zugespitzt; Blust kopfig, 3—8blüthig, Perigonblätter lanzettlich, spitz, halb so lang wie die ausgerandete Kapsel; Filamente kaum so lang wie die Antheren.

Vorkommen: Feuchte Orte der höheren Alpen.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 163.

A eine Pflanze in natürl. Gr.; B die Blust etwas vergrößert; C dieselbe vor dem Aufblühen, ebenso; 1 eine Blüthe, ebenso; 2 ein Perigonblatt, Lupenvergr.

Zeichnung und Colorit nach Sturms Flora.

111

13. Juncaceae.



113. *Juncus Jacquini* L.



104. *Juncus conglomeratus* L.



164. *Juncus conglomeratus* L.

Rhizom horizontal kriechend, ungegliedert, dicht mit spitzen, schwarzbraunen, glänzenden Blattschuppen dicht besetzt, nach oben rasig gedrängte sterile und fertile Halme treibend; fertiler Halm nackt, fein gerillt, im Innern solide markig, nicht gefächert und nicht hohl; Blätter der sterilen Halme stielrund, solide markig, nicht gefächert, ziemlich spitz; untere Blütenscheide sehr lang und spitz, den meist sehr gedrungenen Blütenstand weit überragend und scheinbar endständig; Perigonblätter lang und schmal lanzettlich, sehr spitz; Staubweg sehr kurz, als zitzenförmiges Wärzchen auf der Frucht stehen bleibend; Kapsel eirund.

Vorkommen: Sumpfige und feuchte Stellen; durch das ganze Gebiet häufig.

Blütezeit: Mai, Juni.

Formen: Aendert ab mit mehr gelockerter Spirre.

Abbildungen. Tafel 164.

A die Pflanze in natürl. Gr. 1 ein Stück des Halms, Lupenvergr.; 2 ein Zweig der Spirre, ebenso; 3 eine Blüte, ebenso; 4 der Fruchtknoten, ebenso; 5 die Frucht, ebenso.

Das Colorit nach Sturms Flora.

165. *Juncus effusus* L.

Der vorigen sehr ähnlich, aber durch folgende Merkmale unterschieden: Der Halm ist im frischen Zustand durchaus glatt, nur im trocknen Zustand sehr fein gerillt; Rhizomscheiden gelbbraun; Spirre gross, langstielig, locker und ausgebreitet; Kapsel eingedrückt-gestutzt, am Ende mit einem Grübchen versehen, in welchem der zitzenförmige Staubweg eingesenkt ist.

Vorkommen: An feuchten Orten durch das ganze Gebiet.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: In Sumpfgenden werden die Halme und Blätter dieser sowie anderer robuster Binsenarten zum Flechten von Körbchen und anderen kleinen Utensilien benutzt. Das Rhizom war früher officinell als diuretisches Mittel, gegen Steinbeschwerden etc.

Abbildungen. Tafel 165.

A eine Pflanze in natürl. Gr. 1 ein Stück des Halms, Lupenvergr.; 2 zwei Blüthen, ebenso; 3 eine aufgeblühte Blüthe, ebenso; 4 das Gynaecium, ebenso; 5 die Frucht, ebenso.

Das Colorit nach Sturms Flora.

VII, 1.

13. Juncaceae.



165. *Juncus effusus* L.
Flatterbinse.



166. *Juncus balticus* Willd.

Baltische Binse.



166. *Juncus balticus* W.

Syn. *J. helodes* Lk.

Rhizom wagerecht kriechend, sehr kurz gegliedert, aufrechte sterile und fertile Halme treibend; fertile Halme nackt, im trocknen Zustand fein gerillt, dicht markig, steif; Spirre locker, scheinbar seitenständig, wenig ausgebreitet; Perigonblätter breit lanzettlich, die äusseren zugespitzt, die inneren stumpflich; Staubweg deutlich; Kapsel stumpf, länglich, stachelspitzig, etwas höher als das Perigon. Staubblätter 6; Blätter grasgrün.

Vorkommen: Sandige, etwas feuchte Orte am Strande der Nord- und Ostsee.

Blütezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 166.

A B eine Pflanze in natürl. Grösse. 1 ein Stück des Halms; 2 eine Blüte; 3 der Fruchtknoten. Figg. 1—3 bei Lupenvergr.

Das Colorit nach Sturms Flora.

167. *Juncus arcticus* W.

Das kriechende Rhizom ist deutlich gegliedert und bringt locker stehende, nackte, völlig glatte, steif aufrechte Halme hervor, welche nur im trocknen Zustand sehr schwach gerillt erscheinen, am Grunde mit glänzenden braunen Schuppen besetzt sind; Spirre einfach, kopfig-kugelig, meist 7blüthig, von der steifen, spitzen, aufrechten Scheide hoch überragt; Blüten gestielt; äussere Perigonblätter breit lanzettlich, spitzlich, innere eiförmig-lanzettlich, ziemlich stumpf, alle braun mit grünlich-weissem, hautigem Rand und grünem Rückennerven; Deckblättchen fast kreisrund; Staubweg deutlich; Kapsel eirund, stumpf mit kurzem Stachelspitzchen, etwas länger als das Perigon.

Vorkommen: In den höchsten Alpenthälern, sehr selten: Breuil, Matterhorn, über Saas, See Mat Moor der Walliser Alpen, Doronthal im südlichen Tirol; angeblich auch in Schlesien. Ausserhalb des Geb. im hohen Norden, in Lappland, im nördlichen Skandinavien.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 167.

A B die Pflanze in natürl. Gr. 1 eine Spirre, 2 eine Blüthe. 1 und 2 bei Lupenvergrösserung.

Das Colorit nach Sturms Flora.



167. *Juncus arcticus*. Willd.

Arctische Binse.

VI, 1.

13. Juncaceae.



168. *Juncus filiformis* L.
Fadenbinse.

168. *Juncus filiformis* L.

Das bis rabenfederkieldicke, mit dunkelbraunen Schuppen besetzte Rhizom kriecht horizontal, ist deutlich gegliedert und entsendet nach oben fast rasig stehende fadendünne, bisweilen oben gebogene oder überhängende, stielrunde, solide, glatte, nur im trocknen Zustand fein gerillte, nackte Halme, welche eine kleine, meist 7blüthige, doldenartige Spirre tragen; die fadenförmige Scheide sehr hoch über die Spirre hinausragend, bisweilen länger als der Halm; Perigonblätter lanzettlich, spitz; Staubweg sehr kurz; Kapsel eirund, stumpf mit kurzem, aufgesetztem Spitzchen, sehr glänzend, schön olivenbraun, etwas länger als das Perigon.

Vorkommen: Feuchte, besonders moorige Wiesen der Alpen und Voralpen, Niederungen des nördlichen Gebiets; selten im mittlen: Sudeten, Erzgebirge, in der Rheinprovinz bei Eupen, Laacher See, Seeburger Weiher, auf dem Meissner bei Kassel, im rothen Moor im Rhöngebirge, angeblich auch in Thüringen,¹⁾ in den Vogesen, im Schwarzwald, Imnau und Kniebis in Württemberg.

Blüthezeit: Juni, Juli.

1) Mir sind Thüringer Exemplare nicht bekannt, doch führt Bogenhard Standorte auf Buntsandstein nach Dietrich, Schönheit eine ganze Anzahl von Standorten auf, ebenso Zenker, auch Langethal (Paulinzelle).

Abbildungen. Tafel 168.

A eine Pflanze in natürl. Grösse. 1 Stück des Halms, 2 eine Spirre, 3 eine Blüthe, 4 der Fruchtknoten, 5 die Frucht. 1—5 bei Lupenvergrösserung.

Das Colorit nach Sturms Flora.



109. *Juncus glaucus*. Ehrh.
Graaggrüne Binse.



169. *Juncus glaucus* Ehrh.

Syn. *J. inflexus* Leers. *J. tenax* Poir.

Rhizom bis gänsefederkiel dick, kräftig, fast holzig, horizontal kriechend, ungegliedert, sehr dicht mit bis über $\frac{1}{2}$ M. hohen graugrünen, nackten, feingerillten, inwendig gefächerten Halmen besetzt, deren grundständige Scheiden ziemlich hoch sind und sich durch prächtige dunkelrothbraune Farbe und starken Glanz auszeichnen; die Scheide, welche die Spirre hoch überragt, steht zur Blüthezeit aufrecht, nach dem Abblühen biegt sie sich zurück; Spirre locker, verästelt; Blüthen langgestielt, von schön hellbraunen, aus breiter Basis zugespitzten Deckblättchen gestützt; Perigonblätter lanzettlich, sehr spitz; Staubweg deutlich; Frucht länglich, stumpf, mit aufgesetzter Stachelspitze.

Vorkommen: An sumpfigen und feuchten Orten, durch's ganze Gebiet häufig.

Blüthezeit: Juni—August

Formen: Sie bildet mit *J. effusus* L. einen Bastard: *J. effusus-glaucus* Schnitzl. und Frickh., *J. diffusus* Hoppe.¹⁾

Abbildungen. Tafel 169.

A die Pflanze in nat. Gr. 1 der gefächerte Halm, 2 ein Rispenast, 3 eine Blüthe, 4 der Fruchtknoten. 1—4 bei Lupenvergrößerung.

1) Vgl. Sturms Flora 1. Abtheilung, Heft 77, Tafel 10.

170. *Juncus paniculatus* Hoppe.

Rhizom ungegliedert, kurz, mehre Halme und Blätterbüschel treibend, welche locker rasig geordnet sind; Halme bis meterhoch, hellgrün, gestreift, gefächert; Scheide sehr lang, zuletzt herabgebogen; Spirre locker und sehr ausgebreitet, mehrfach zusammengesetzt, fast aufrecht, die äusseren Aeste sprossend verlängert; Blüten entfernt, langgestielt; Perigon fast länger als die Kapsel; Perigonblätter lanzettlich, langspitzig; Kapsel länglich-eiförmig, durch den deutlichen Staubweg stachelspitzig.

Vorkommen: Am Ufer des adriatischen Meeres; an feuchten, grasigen Plätzen und Anhöhen am Wege von Duino nach Montefalcone.

Blüthezeit: Juni.

Abbildungen. Tafel 170.

A B ein kleiner fertiler Halm in nat. Gr.; C Spirre etwas vergrössert. 1 zwei Blüten, 2 äusseres, 3 inneres Perigonblatt, 4 und 5 Kapsel, 6 Stückchen vom Halm. Fig. 4 in natürl. Gr., 1—3 und 5 und 6 bei Lupenvergrösserung.

Zeichnung und Colorit nach Sturms Flora.



Juncus paniculatus Hoppe.



174, c *Juncus supinus*. Münch. β fluitans
 Quirlblättrige Binse.



111.2. *Juncus nigritellus*. Don.

Schwärzliche Binse.

171. *Juncus supinus* Mnch.

Syn. *J. setifolius* Ehrh., *J. subverticillatus* Pers.

Das zarte kriechende Rhizom ist eigentlich ungegliedert, aber die langen fädlichen, sehr dünnen und schlaffen langgliedrigen Halme sinken zum Theil nieder, wurzeln an den Knoten und werden dadurch zu Ausläufern; die Basen und die Knoten der Halme sind mit schmalen, oberseits gewölbten, fädlichen Blättern besetzt; Halm gabelig verästelt; jeder Knoten und das Ende jedes Gabelastes mit zarten Blättern und mit einem Blüthenköpfchen besetzt; Perigonblätter breit lanzettlich, die äusseren spitz, die inneren stumpf, kürzer als die Kapsel; Frucht länglich, stumpf, durch den deutlichen Staubweg stachelspitzig.

Vorkommen: Auf Moorzweiden, in Sumpfräben, fast nur auf Sandboden, aber ziemlich durch's Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: β *fluitans*: Halme verlängert, fluthend. Syn. *J. fluitans*. So an überschwemmten Orten. γ *repens*: Halme liegend, wurzelnd. Syn. *J. uliginosus* Rth. Auf sehr schlammigem Boden. δ *nigritellus*: Kapseln kürzer, an der Spitze etwas eingedrückt. Syn. *J. nigritellus* Koch syn. ed. 1. *J. Kochii* F. Schultz.

Abbildungen. Tafel 171.

Tafel 171, I. A—C die Formen α und β fluitans in nat. Grösse. 1 eine Blüthe, 2 dieselbe, noch geschlossen, 3 Frucht, vom Perigon umgeben. 1—3 bei Lupenvergrößerung.

Tafel 171, II. A—C die Form δ nigritellus in natürl. Gr. 1 eine offene Blüthe bei Lupenvergr., 2 die Frucht mit dem Perigon, ebenso.

Das Colorit nach Sturms Flora.

VI, 1.

13. Juncaceae



112. *Juncus squarrosus* L.
Sperrige Binse.

172. *Juncus squarrosus* L.

Das gänzlich ungegliederte, kurze Rhizom sitzt schräg im Boden und treibt nur wenige fertile Halme, umgeben von Blattbüscheln; Scheiden hellbraun; Blätter bis fusslang, meist kürzer, oberseits rinnig, sehr schmal lineal, fast borstenförmig, weisslich, graugrün; Halm blattlos,¹⁾ etwas kantig, mit endständiger Spirre, weil diese von dem kurzen Scheidenblatt nicht überragt wird; Spirre zusammengesetzt mit aufrechten, ebensträussigen Aesten, deren Zweige fächerförmig ausgebreitet sind; Perigonblätter länglich-lanzettlich, spitz oder ziemlich stumpf, so lang wie die Frucht, braun mit hellem, häutigem Rande; Kapsel verkehrt eiförmig, stumpf, durch den langen Staubweg stachelspitzig; Antheren viermal so gross wie die Filamente.

Vorkommen: Auf moorigen Wiesen, durch das Gebiet zerstreut; selten im Alpengebiet, fehlend im Jura, gemein in den Vogesen, in den Vogesenümpfen bei Bitsch und Kaiserslautern, im granitischen Schwarzwald, auf der Ebene von Hagenau, durch das middle und nördliche Gebiet sporadisch auftretend, in Thüringen stellenweise.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 172.

A—C die Pflanze in nat. Gr. 1 ein Zweig der Spirre, sehr wenig vergrössert, 2 Blüten, 3 Kapsel, 4 Samen. 2—4 bei Lupenvergrösserung.

Das Colorit nach Sturms Flora.

1) Bisweilen trägt der Halm in der Mitte ein einzelnes Blatt.

173. *Juncus capitatus* Weigel.

Syn. *J. ericetorum* Poll. *J. gracilis* Rth.

Ein sehr zartes und kurzes Rhizom, völlig ohne Gliederung, treibt einen Büschel zarter, rasiger Halme und Basalblätter; Blätter borstlich, am Grunde rinnig, dünn; Halme dünn, handhoch, mit einem oder mit 2—3 Köpfchen besetzt, im letzten Fall die oberen langgestielt; Köpfchen reichblüthig, von 3—5 pfriemlichen, am Grunde scheidigen Hüllblättern gestützt; das unterste dieser Hüllblättchen aufrecht, doppelt so lang wie das Köpfchen, zuletzt gekrümmt; Perigonblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt und haarspitzig; Staubblätter 3; Kapsel eiförmig, stumpf; Staubweg kurz.

Vorkommen: Sandige, feuchte Acker und Triften, zerstreut durch das Gebiet: selten in der Rheinprovinz: bei Saarbrücken, Trier und Aachen; am Oberrhein: Dürkheim, Kaiserslautern, Niederbronn, Hagenau, Kolmar, Hardt, Sundgau, Basel, Karlsruhe, Baiern, z. B. Erlangen, Nürnberg (feuchte Aecker um Lind); Ellwangen; selten in Thüringen;¹⁾ fehlt ganz in den Alpen, ebenso in Sachsen; häufiger in Schlesien; bei Berlin, Greifswald, Hannover, Hamburg, Holstein etc.

Blüthezeit: Juni—August.

Abbildungen. Tafel 173.

A Pflanze in nat. Gr. 1 Blüthe, 2 Pistill und Staubblätter, 3 Frucht mit Perigon. 1—3 bei Lupenvergrößerung.

Das Colorit nach Sturms Flora.

1) Bei Burgk an der oberen Saale fand Prof. H. Ludwig eine merkwürdige Form dieser Pflanze mit lang ausgewachsenen Deckblättern.



113. *Juncus capitatus* Weigel.

Kopfbirse.



VI, 4.

13. Juncaceae.



114. *Juncus pygmaeus*. Thonill

174. *Juncus pygmaeus* Thuill.

Der vorigen sehr ähnlich, aber weit kleiner und zierlicher; Halme nur wenige, meist nur mit einem einzigen 3—9blüthigen Köpfchen versehen, oder, wenn mehre vorhanden, das unterste sitzend, die oberen langgestielt; unterstes Scheidenblatt abstehend; äussere Perigonblätter länger¹⁾ als die inneren, lanzettlich, sehr spitz und länger als die Kapsel, die inneren länglich, stumpf, kaum so lang wie die Kapsel; Staubblätter 3.

Vorkommen: In feuchtem Sand am Meeresstrand; auf Listland auf der Insel Silt, auf Röm und bei Siderhöft; ausserdem im südlichen Europa, an der Adria u. s. w.

Blüthezeit: Juni—August.

Abbildungen. Tafel 174.

A die Pflanzen in natürl. Grösse. 1 Blüthe; 2 Frucht mit Perigon; 3 Kapsel, geöffnet; 4 Samen in natürl. Grösse; 5 Samen, Lupenvergr. 1—3 ebenfalls Lupenvergr.

Gezeichnet und colorirt nach Reichenbachs Icones.

1) Vgl. die unrichtige Angabe bei Garcke.

175. *Juncus alpinus* Vill.

Syn. *J. ustulatus* Hoppe. *J. fusco ater* Schreb. *J. nodulosus* Wahlb. *J. geniculatus* Schrnk. *J. alpestris* Hartm.

Das dünne, deutlich gegliederte Rhizom kriecht horizontal am Boden hin und entsendet nach oben steif aufrechte, bis 2 Fuss hohe, unten mit wenigen kurzen Basalblättern besetzte, oben 2blättrige fertile Halme; Scheiden auf dem Rücken gekielt; Blätter ziemlich kurz, gefächert; Spirre sehr locker, zusammengesetzt, langästig, von sehr kurzen Scheidenblättern gestützt, daher endständig; Perigonblätter schwarzbraun, fast gleichlang, länglich, die äusseren etwas schmaler, stumpf, mit unter der Spitze eingefügtem Stachelspitzchen, die inneren abgerundet, alle kürzer als die Kapsel; Staubblätter 6; Staubweg deutlich; Kapsel länglich, stachelspitzig.

Vorkommen: Auf Moorwiesen; ungleich durch das Gebiet zerstreut; am häufigsten in den Alpen und Voralpen, auf den höheren Gebirgen, in Moorgegenden Norddeutschlands, im mittlen Gebiet am wenigsten häufig, namentlich in Thüringen ziemlich selten, hier bei Suhl, Koburg, auf den Vorbergen südlich von Stadtilm nach Königssee und Ilmenau zu; in Baiern z. B. bei Nürnberg und in den Gebirgen.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 175.

A B die Pflanze in natürl. Grösse. 1 ein Fruchtstand, 2 Blüthe, 3 Frucht. 1—3 bei Lupenverösserung.

VII.

13. Juncaceae.



115. *Juncus alpinus* Vill.



176. *Juncus obtusiflorus* Ehrh.

Stumpfbliithige Gliederbinse.



176. *Juncus obtusiflorus* Ehrh.

Syn. *J. bifolius* Hoppe. *J. retroflexus* Rafn. *J. divergens* Koch. *J. Neesii* Heller.

Das kurzgegliederte, kurze Rhizom treibt einige wenige kräftige, steif aufrechte, stielrunde, beblätterte, bis meterhohe Halme; Blätter zu 2—3 am Halm, mit langer und breiter Scheide umfassend, oben stielrund, gefächert, die Spirre nicht überragend; Spirre zusammengesetzt, sparrig ausgebreitet, sehr reichblüthig, die Blüten in kleine gestielte Köpfchen geordnet; Perigonblätter von der Länge der Kapsel, fast gleichgestaltet und gleichlang, länglich, stumpf, silberweiss; Staubblätter 6; Staubweg deutlich; Kapsel eirund, zugespitzt.

Vorkommen: Auf Moorwiesen und an sumpfigen Orten, sehr ungleich durch das Gebiet vertheilt. Fehlt in Schlesien, ebenso im oberen Donau-, Neckar- und Maingebiet; in Preussen nur bei Danzig im Brückschen Moor; am Annaberg bei Posen; in Thüringen ziemlich verbreitet, so in der goldenen Aue, in der Geraebene bis Erfurt, im Keuperbecken von Apolda und Auerstedt, häufig im Schillerthal bei Jena, ferner in den Mooren und Sümpfen der Buntsandsteinregion.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 176.

A—C die Pflanze in nat. Gr. D das Innere der Blattspitze, Lupenvergrößerung. 1 eine Blüthe, 2 Frucht mit dem Perigon, 3 Frucht allein, 4 dieselbe geöffnet. 1—4 bei Lupenvergrößerung.

Das Colorit nach Reichenbachs Icones.

177. *Juncus lamprocarpus* Ehrh.

Syn. *J. articulatus* var. α L. *J. aquaticus* Rth. *J. ascendens* Host.

Der vorigen sehr nahe verwandt, aber durch folgende Merkmale leicht unterscheidbar:

Das sehr kurzgliedrige Rhizom ist meistens weit reichlicher mit Halmen besetzt; Die Halme sind meist niedriger und zierlicher, wie die Blätter rundlich aber ein wenig flachgedrückt; Blätter im trocknen Zustand sehr schwach gerillt oder völlig glatt; Spirre zierlicher und weniger sparrig als bei der vorigen; Perigonblätter dunkelbraun, gleichlang, breit lanzettlich-länglich, die äusseren am Ende kurz stachelspitzig, die inneren stumpf, kürzer als die tiefbraune glänzende Kapsel.

Vorkommen: An Gräben, feuchten und sumpfigen Orten, durch das ganze Gebiet.

Blütezeit: Juli, August.

Formen: β *fluitans*: Halm im Wasser verlängert, fluthend, niederliegend und wurzelnd, wenn das Wasser abnimmt. Ausserdem variirt sie mit blassgelben Blüten.

Abbildungen. Tafel 177.

A—C die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, 2 Frucht, 3 Samen. 1—3 bei Lupenvergrösserung.

Das Colorit nach Sturms Flora.



177. *Juncus lamprocarpus*. Ehrh.

Gemeine Gliederbinse.





178. *Juncus silvaticus*. Reich.



178. *Juncus silvaticus* Reich.

Syn. *J. acutiflorus* Ehrh. *J. submodulosus* Schrk. *J. articulatus* var. γ L.

Den beiden vorigen sehr nahe verwandt, aber unterschieden durch das meist deutlicher gegliederte Rhizom, durch locker stehende Halme, welche unten meist mit 2 Scheiden, oben mit 3 Blättern besetzt sind, durch eine zierlichere, lockere, weniger sparrige Spirre, besonders aber durch die lanzettlichen fein zugespitzten Perigonblätter, deren Spitze nach aussen gebogen ist, innere Perigonblätter länger als die äusseren; Kapsel eirundlänglich, zugespitzt-geschnäbelt, länger als das Perigon.

Vorkommen: An sumpfigen Orten, besonders auf sumpfigen Stellen im Walde; im mittlen und südlichen Gebiet ziemlich häufig, im nördlichen seltner.

Blütezeit: Juli, August.

Formen: β *macrocephalus*: Köpfchen doppelt so gross, weniger zahlreich, Blüten grösser, Kapsel so lang wie das Perigon. Syn. *J. brevirostris* Nees ab Es. Ausserdem variiert sie mit braunen und mit schwärzlichen Köpfchen.

Abbildungen. Tafel 178.

A—D die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüte, 2 Frucht, 3 dieselbe nach Entfernung des Perigons. 1—3 bei Lupenvergr., 4 Köpfchen, ebenso; E ein Blattstück im Längsschnitt, ebenso.

Das Colorit nach Sturms Flora.

179. *Juncus atratus* Krocker.

Syn. *J. melananthos* Rchb. *J. heptangulus* Peterm.

Der vorigen sehr ähnlich, aber schlanker, meist höher, die Spirre meist armköpfiger, mehr aufrecht; Perigonblätter schwarzbraun, glänzend, so lang wie die Kapsel.

Vorkommen: Gräben und Lachen: in Schlesien bei Breslau, Kosel, Teschen, Bielitz; vor dem Eichwalde bei Posen, bei Stolzenhagen unweit Oderberg; in Preussen bei Thorn und Kulm; bei Tantow, Magdeburg, Stassfurt, Barby; in Böhmen bei Prag (Königssaal und Karlstein); bei Leipzig auf Waldwiesen bei Leutsch; häufiger im Alpengebiet.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 179.

A die Pflanze in natürlicher Grösse; B Spirre, etwas vergrössert. 1 Blüthe, 2 Fruchtstand, 3 Frucht. 1—3 Lupenvergr. Nach Reichenbachs Icones.

VII.

13. Juncaceae.



119. *Juncus atratus* Kocher.



180. *Juncus trifidus* L.

180. *Juncus trifidus* L.

Das ungegliederte kurze kriechende Rhizom entsendet nur fertile, fädliche, rasenförmig gestellte, unten mit Scheiden besetzte, schwach zusammengedrückte Halme; oberste Scheide in eine fast dünne Spreite auslaufend, welche kürzer ist als der Halm; nach oben ist der Halm mit 2—3 borstlichen, die Blüten weit überragenden Blättern besetzt, welche nach innen rinnig sind und am Grunde ein zöhriges, zerschlitztes und gewimpertes Blatthäutchen tragen; Blüten einzeln, langgestielt, ziemlich gross, an jedem Halm zu 1—3, am Grunde von 2 gewimperten hautrandigen Deckblättchen gestützt; Perigonblätter breit lanzettlich, spitz, so lang wie die Kapsel; Staubblätter 6; Staubweg deutlich; Kapsel eirund, spitz.

Vorkommen: Feuchte Orte der Alpen, Sudeten und Mährischen Gebirge; Koralpe in Unterkärnthen, am Steinberg, Speikkogl, Steinschober; südlich auf dem Monte Baldo; ausserdem im höchsten Norden Europas, in Lappland etc.

Blüthezeit: Juni—August.

Abbildungen. Tafel 180.

A Pflanze in nat. Grösse; B unterer Halmtheil; C oberer Theil mit Frucht. 1 Blüthe, 2 Staubblatt. B, C, 1 und 2 Lupenvergrösserung.
Gemalt nach Sturms Flora.

181. *Juncus Hostii* Tausch.

Syn. *J. monanthos* Jacq.

Von der vorigen nur durch folgende Merkmale verschieden: Der Halm ist meistens nur 1blüthig, am Grunde mit Scheiden versehen, von denen die oberste oder die 2 obersten in Spreiten auslaufen; die Blätter sind sehr lang und ragen weit über die Blüthe empor; Perigon etwa von der Länge der Kapsel; Kapsel länglich.

Vorkommen: An feuchten Orten der Alpen; am Funtensee bei Berchtesgaden, am Untersberg bei Salzburg; Oberinnthal, Zillerthal; Schweizer Alpen.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 181.

A die Pflanze in natürlicher Grösse; B oberer Theil der Pflanze etwas vergrössert. 1 Blüthe von oben, 2 dieselbe von unten, 3 Fruchtstand, 4 und 5 desgl., 6 und 7 Frucht. 1, 2, 4, 5, 7 Lupenvergrösserung. Gemalt nach Sturms Flora.



181. *Juncus Hostii* Fausch.



182. *Juncus triglumis* L.

Dreibälgige Binse.

182. *Juncus triglumis* L.

Ein sehr zierliches Pflänzchen, welches ein kurzes, mit einem oder einigen wenigen Halmen versehenes ungegliedertes Rhizom besitzt, meist aber rasenförmig auftritt, weil mehre Rhizome beisammenstehen; die grundständigen langen Scheiden, deren jeder Halm mehre besitzt, laufen in kurze, steife, pfriemliche, rundliche, in der Mitte der Basis rinnige Blätter aus; Halm übrigens blattlos, stielrund, mit Ausnahme der Basis völlig nackt, glatt, sehr steif aufrecht, am Ende ein einziges Köpfchen mit 3 (bisweilen 2—4) Blüten tragend von der Grösse einer grossen Erbse; Deckblätter alle siennabraun, das unterste aus breitem, hohlem Grunde spitz, weit kürzer als das Köpfchen, nicht scheidig; Perigonblätter länglich, ziemlich stumpf; Staubblätter 6, mit Antheren, welche kürzer als die Filamente; Staubweg deutlich; Kapsel länglich, stumpf, länger als das Perigon.

Vorkommen: Auf moorigen Alpenwiesen, fast durch die ganze Alpenkette; beispielsweise auf dem Pilatus, der Seiser Alp, dem Rhone-Gletscher, dem Faulhorn, im bairischen Hochland,¹⁾ in den Gasteiner Alpen etc., auch im hohen Norden.

Blüthezeit: Juli—August.

Abbildungen. Tafel 182.

A Pflanze in nat. Grösse. 1 Fruchtköpfchen, 2 Blüthe. 1 und 2 bei Lupenvergrösserung.

1) Bei Garcke fehlt sie.

183. *Juncus stygius* L.

Der vorigen sehr ähnlich, aber durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Das Rhizom ist noch zarter; die grundständigen Scheiden treten in geringer Zahl auf und laufen in lange, dünne Spreiten aus von borstlicher Beschaffenheit, meist etwas zurückgebogen, oberseits rinnig, schwach zusammengedrückt; Halme dünn, steif aufrecht, einzeln oder zu 2 beisammenstehend, mit einem kurzen borstlichen Blatt besetzt; Köpfchen einzeln oder zu zweien, im letzten Fall das untere entfernt; das unterste Deckblatt borstlich, über das kleine längliche, 3blüthige (oder 2 — 4blüthige) Köpfchen meist hinausragend; Perigonblätter spitz, blassbraun, lanzettlich, kürzer als die Kapsel; Antheren weit kürzer als die Filamente; Kapsel länglich, zugespitzt.

Vorkommen: Moorige Stellen in den Alpen: Bei Einsiedeln im Canton Schwyz, Algau, Kärnthen, Niederungen bei Rothenbach in Oberbaiern,¹⁾ am Kochelsee, Ammergau; in Tirol sehr selten. Eine arktische Pflanze mit sporadischer Verbreitung in den Alpen.

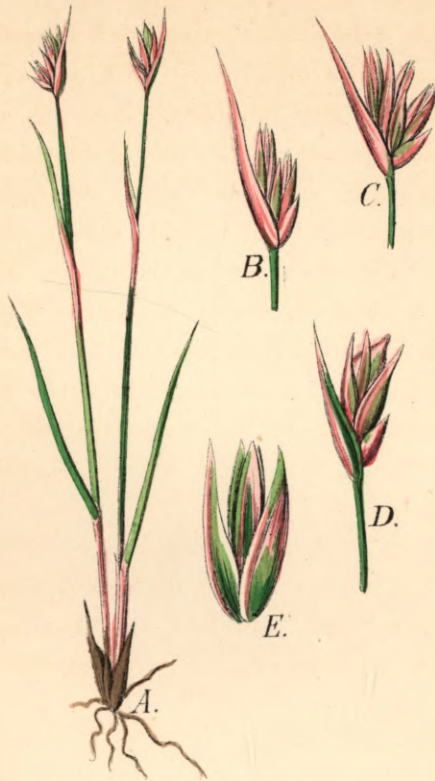
Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 183.

A Pflanze in natürlicher Grösse; B und C Blütenköpfchen, Lupenvergrösserung; D Fruchtköpfchen; E Perigon.

Gemalt nach Sturms Flora.

1) Auch diese bairische Pflanze fehlt bei Garcke.



133. *Juncus stygius*. L.

111.

13. Juncaceae.



184. *Juncus castaneus* Sm.

Kastanienbraune Binse.



184. *Juncus castaneus* Sm.

Syn. *J. triceps* Rostkov.

Ein sehr zierliches Pflänzchen mit kurzem ungegliedertem, ausläufertreibendem Rhizom, welches mehre aufrechte, einige Zoll lange Halme treibt, umgeben von einem Büschel pfriemlich-borstlicher, oberseits etwas flacher Basalblätter; Halm mit 1—2 unten scheidigen Blättern besetzt; Köpfchen endständig, einzeln, seltner zu 2—3, von einem kurzen borstlichen Deckblatt gestützt, 3blüthig; Perigonblätter lanzettlich; spitz; Staubweg deutlich; Kapsel länglich, spitz, etwas länger als das Perigon; Staubblätter 6; Filamente länger als die Antheren. Deckblätter und Perigon schön kastanienbraun.

Vorkommen: Feuchte Alpenwiesen und Kiesplätze der höchsten Alpen; Graubündten, Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnthen; ausserdem im hohen Norden, Lappland.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 184.

A Pflanze in natürl. Grösse. 1 das Köpfchen, Lupenvergrößerung. Das Colorit nach Sturms Flora.

185. *Juncus compressus* Jacq.

Syn. *Juncus bulbosus* L., nach Sturms Flora.

Das wagerecht kriechende Rhizom ist deutlich gegliedert und sendet nach oben aufrechte, etwa fusshohe fertile Halme, umgeben von einem vielzähligen Büschel borstlicher, linealer, rinniger, grüner, glänzender Blätter, welche weit kürzer sind als der Halm; der Halm trägt 1—2 ähnliche Blätter; Spirre mit einem ähnlichen untersten Stützblatt versehen, welches den Blütenstand etwas überragt; die Spirre ist streng cymatisch mehrfach verästelt, meist steht an einer zweizähligen Gabelung ein gestieltes Endblüthchen; Blüten langgestielt, auf langen aufrechten Spirrenästen, locker gestellt; Perigonblätter länglich, halb so lang wie die Kapsel, anfangs grünlich, später kastanienbraun; Staubblätter 6; Staubweg halb so lang wie der Fruchtknoten; Kapsel fast kugelig, kastanienbraun, glänzend, am Ende mit kleinem aufgesetztem Spitzchen versehen. Innenspelzen hautig weiss berandet; Staubweg und Mündungslappen rosenroth.

Vorkommen: Feuchte Triften und Wiesen; besonders an Wegrändern, durch's Gebiet gemein.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 185.

A B die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, 2 Staubblatt, 3 Carpell, 4 Frucht, 5 dieselbe im Querschnitt. 1—5 in natürl. Grösse.

174.

13 Juncaceae.



185 *Juncus compressus* Jacq.

Gemeine Rasenbinse.



171.

13 Juncaceae.



186. *Juncus Gerardi* Loiseb.



186. *Juncus Gerardi* Lois.

Syn. *J. bottnicus* Wahlb. *J. bulbosus* var. β Wahlb. *J. consanguineus* K., *J. coenosus* Bisch.

Ganz der vorigen ähnlich im Ansehen und in den Merkmalen, aber durch folgende Unterschiede getrennt: Von zarterem, schlankerem Wuchs; der Halm weniger zusammengedrückt, fast stielrund, meist nur 1blättrig, schwach bereift, wie die Blätter; Spirre amblüthiger; Perigonblätter grösser, stumpfer, fast so lang wie die Kapsel; Staubwege so lang wie der Fruchtknoten, wie die Mündungslappen hellpurpurroth.

Vorkommen: Am Meeresufer sowie an salzhaltigen nassen Stellen des Binnenlandes, im Ganzen ziemlich selten, aber wohl häufig übersehen: Greifswald, Insel Helgoland und Nordernei; bei Kreuznach, Münster am Stein; in der bairischen Pfalz bei Dürkheim; bei Strassburg; bei Kissingen; in Thüringen in der Flora von Halle bei Stotternheim unweit Erfurt, bei Tennstedt, Weissensee.

Blüthezeit: Juni— August.

Abbildungen. Tafel 186.

Fig. A. Pflanze in nat. Gr. 1 unterer Theil des Halms, 2 Blüthe, 3 Frucht, 4 Carpell, 5 Frucht ohne Perigon. 1—5 bei Lupenvergr.

Das Colorit nach Sturm.

187. *Juncus tenuis* W.

Dem *Juncus compressus* Jacq. sehr ähnlich, aber durch folgende Merkmale verschieden: Rhizom kurz und kurzgliedrig, nur einen oder einige wenige Halme tragend; Halme nur am Grunde mit 1—2 langscheidigen, übrigens borstlichen, von dem steif aufrechten, wenig zusammengedrückten Halm weit überragten Blättern versehen, oben nackt; Spirre meist lockerer, mit 2—4 den Blättern ähnlichen, die Spirre meist überragenden Deckblättern besetzt; Perigonblätter lanzettlich, sehr spitz, etwas länger als die Kapsel; Staubweg sehr kurz; Kapsel eirund-dreikantig, oben mit sehr kurzer Spitze.

Vorkommen: Auf feuchten Triften, an Wegen etc., im Ganzen selten und sehr zerstreut: Insel Silt; bei Oldesloe in Holstein; in der Hamburger Flora bei Barmbeck und auf Steinwärdler; bei Zerst, Tharand, Muskau, Kalau, Bautzen, Görlitz, Reichenbach, Bernstadt, Hirschberg, Flinsberg; bei Georgswalde in Nordböhmen; bei Gütersloh in Westphalen; bei Münden; Kassel; Dickenreishausen in Oberschwaben.

Blüthezeit: Juni—August.

Abbildungen. Tafel 187.

A die Pflanze in nat. Gr. 1 Perigon, 2 Perigonblatt, 3 Staubblatt, 4 Carpell. 1—4 bei Lupenvergrößerung.

Colorit nach Sturms Flora.



187. *Juncus tenuis* Willd.

Dünne Binse.



188. *Juncus Tenageia*. Ehrh.

Barte Binse.

188. *Juncus Tenageia* Ehrh.

Syn. *J. Vaillantii* Thuill. *J. gracilis* Lej.

Ein sehr zierliches bis fusshohes Pflänzchen; oft aber weit niedriger, welches aus dem zarten einjährigen Rhizom einen oder mehre, oft viele, Halme treibt; Halm aufrecht oder etwas bogig, mit 1—2 borstlichen, am Grunde rinnigen Blättern besetzt, welche von der Spirre weit überragt werden, unten mit wenigen kurzborstigen Basalblättern; Spirre meist sehr ausgebreitet, die langen fädlichen Aeste spitzwinkelig abstehend oder bogig nach aussen geneigt, nur die unteren mit kurzen haarförmigen Stützblättern besetzt; Blüthen einzeln, langgestielt, entferntstehend; Perigonblätter länglich-lanzettlich, spitz, etwas stachelspitzig, so lang oder etwas länger als die Kapsel; Staubweg deutlich; Kapsel fast kugelig, sehr stumpf.

Vorkommen: Sandige, im Frühjahr überschwemmt gewesene Orte, sehr zerstreut durch's Gebiet und in manchen Gegenden fehlend; am häufigsten im nördlichen und mittlen Theil, im südlichen selten; in Schlesien bei Cosel, Görlitz, Zibelle; bei Berlin; bei Bonn; in Westphalen; zerstreut am Oberrhein; im Hannoverschen; Königreich Sachsen; in Thüringen auf der Döllstedter Trift zwischen Gotha und Tennstedt und im Haselthal bei Suhl.

Blüthezeit: Juni—August.

Abbildungen. Tafel 188.

A Pflanze in nat. Grösse. 1 Blüthe von aussen, 2 dieselbe geöffnet, 3 Frucht. 1—3 bei Lupenvergrößerung.

Das Colorit nach Sturms Flora.

189. *Juncus sphaerocarpus* Nees.

Dem *Juncus bufonius* L. in jeder Beziehung ähnlich und nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Halm 1—2blättrig; Perigonblätter länglich-lanzettlich; Kapsel fast kugelig.

Vorkommen: An feuchten Orten; sehr selten: Umgegend von Wien, Welwitsch, Würzburg, Offenbach, Weimar, Prag.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 189.

A die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, Lupenvergr.; 2 Frucht, ebenso; 3 Kapsel geöffnet, ebenso; 4 Same in natürl. Grösse; 5 derselbe, Lupenvergrößerung.

Gemalt nach Reichenbachs Icones.



189 *Juncus sphaerocarpus* N. & E.



190 *Juncus bufonius* L.

Cräutenbinse.



190. *Juncus bufonius* L.

Das zarte einjährige Rhizom entsendet einen grossen Büschel zierlicher, dünner, wenige Cm. bis über fusshoher streng zweispaltig cymatisch verästelter Halme, welche mit mehreren dünnen borstlichen Blättern besetzt sind, vom Halm weit überragt; Aeste spitzwinkelig stehend, daher der Halm oben fächerig ausgebreitet; untere Stützblätter den gewöhnlichen Blättern ähnlich, die oberen aus breitem, scheidigem Grunde stachelspitzig; Perigonblätter schmal-lanzettlich, bleich, sehr spitz, die Kapsel weit überragend; Staubweg kurz; Staubblätter 6; Kapsel länglich, stumpf.

Vorkommen: An feuchten Orten; durch's ganze Gebiet gemein.

Abbildungen. Tafel 190.

A die Pflanze in nat. Grösse. 1 ein Ast der Spirre im Aufblühen, 2 Blüthe, 3 Carpell, 4 Frucht. 1—4 bei Lupenvergrösserung.



192 *Luzula pilosa* W.
Haarige Hainsimse.

192. *Luzula pilosa* W.

Syn. *Juncus pilosus* W. *J. vernalis* Ehrh. *Luzula vernalis* DC.

Der vorigen nahe verwandt, aber durch folgende Merkmale leicht unterscheidbar: Das Rhizom weit kräftiger, ohne Ausläufer; Blätter lanzettlich, weit stärker behaart und am Rande lang gewimpert; Halm ziemlich kräftig; Spirre langästig, mit einem lanzettlichen Stützblatt versehen, welches weit kürzer ist als die Spirre; Aeste der Spirre meist cymatisch dreiblüthig, d. h. eine sitzende Blüthe in der Mitte und zwei kurzgestielte rechts und links, die Hauptäste im Verblühen zurückgebrochen; Deckblättchen und Perigonblätter braun, weisslich hautrandig; Perigonblätter aus breiterem Grunde in die Spitze auslaufend, lanzettlich; Kapsel eiförmig, spitz; Anhängsel des Samens sichelförmig.

Vorkommen: In Laubwäldern, fast durch das ganze Gebiet.

Blüthezeit: April, Mai.

Formen: Bisweilen sind die Rispenäste 1blüthig.

Anwendung: Das Rhizom war früher officinell: *Radix Junci pilosi*.

Abbildungen. Tafel 192.

Die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, 2 Staubblatt, 3 Carpell, 4 die Frucht im Querschnitt, 5 Same. 1—5 bei Lupenvergrösserung.

Das Colorit nach Sturms Flora.

193. *Luzula Forsteri* DC.

Syn. *Juncus Forsteri* Sm.

Der *L. flavescens* Gaud. sehr ähnlich, aber durch folgende Merkmale verschieden: Dem Rhizom fehlen die Ausläufer; Stengelblätter 1—3, sehr kurz, schmal lanzettlich; Spirre einfach oder 2spaltig cymatisch, mit aufrechten Aesten; Anhängsel des Samens gerade, stumpf.

Vorkommen: Wälder der Voralpen und höheren Gebirge; im Alpengebiet, Baiern, Jura, Sundgau, Breisgau, Vogesen, Rheinprovinz.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 193.

A und B die Pflanze in natürl. Grösse; C Spirre etwas vergrössert. 1 Fruchtköpfchen, Lupenvergr.; 2 Same natürl. Grösse; 3 derselbe, Lupenvergrösserung.

Gemalt nach Sturms Flora.

VI.

13. Funceae.



B.



C.



γ.



A.

β
2.



β.

193 *Luzula Forsteri* Descard





194 *Luzula glabrata* Nees.
Beglättete Hainsimse.

194. *Luzula glabrata* Hoppe.

Syn. *Juncus glabratus* Hoppe.

Im Habitus der *L. pilosa* W. ähnlich, noch mehr der *L. spadicea* DC. Von der erstgenannten Pflanze durch folgende Merkmale leicht zu unterscheiden: Pflanze fast völlig kahl; Spirre meist mehrfach zusammengesetzt, die unteren Aeste überhangend, die Endästchen 1blüthig; Perigonblätter ohngefähr von der Länge der Kapsel, breit lanzettlich, stachelspitzig, am Rande fein gezähnelte und durchscheinend; Antheren 6 Mal so lang wie die Filamente; Staubweg so lang wie der Fruchtknoten; Kapsel eirund. Die Scheiden besitzen am Ende einen Haarpinsel.

Vorkommen: Triften der Alpen, auf Kalkboden: Salzburg, Tirol, Hochbaiern, Steiermark, Oesterreich.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 194.

A B die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Frucht, 2 ein Perigonblatt, 3 die Deckblättchen, 4 Carpell. 1—4 bei Lupenvergrößerung.

Das Colorit nach Sturms Flora.

195. *Luzula maxima* DC.

Syn. *L. silvatica* Gaud. *Juneus maximus* Ehrh. *J. latifolius* Wulf. *J. nemorosus* β Poll. *J. pilosus* δ) L. *J. montanus* Lam. *J. silvaticus* Huds.

Vom Habitus der *Luzula pilosa* W., aber weit robuster, bis meterhoch, die Spirre weit reichblüthiger. Basalblätter bis fusslang, lineal-lanzettlich, am Rande mit langen weisslichen Wimperhaaren besetzt; Stengelblätter unten scheidig; 2—6, lanzettlich, lang wimperrandig; Stützblätter mehre, lanzettlich mit schwärzlicher Spitze, lang wimperrandig; hüllenartig zusammengestellt, viel kürzer als die Spirre; Spirre reich verästelt, Aeste lang; Blüten meistens 3zählig, kurz gestielt, von eiförmigen, zugespitzten, am Rande wimperig zerschlitzten Deckblättchen gestützt; Perigonblätter fast gleich, spitz, besonders die äusseren, braun mit weissartigem Rande; Filamente sehr kurz; Staubweg lang; Kapsel glänzend schwarzbraun, eiförmig, kaum länger als das Perigon.

Vorkommen: Auf gutem Waldboden in Laubwäldern, am häufigsten im mittlen und südlichen Gebiet, in den Alpen bis über die Waldregion emporsteigend, Sand- und Granitregion der Vogesen bis Hagenau herab, Schwarzwald, Jura, Sundgau; Rhöngebirge; Thüringen; Hessen; Erzgebirge; Rheinprovinz; Westphalen; Harz; Riesengebirge, Sudeten, mährisches Gesenke, Schleswig.

Blüthezeit: Mai, Juni.



Luzula maxima. D.C.

Große Hainsimse.



Abbildungen. Tafel 195.

A die Pflanze in nat. Grösse. 1 Ast der Spirre, ebenso, 2 Carpell, 3 Blüthe, 4 das Carpell ohne Perigon, 5 Frucht in nat. Gr., 6 Frucht, wie 1—4 bei Lupenvergr.

Das Colorit nach Sturms Flora.

196. *Luzula albida* DC.

Syn. *Juncus albidus* Hoffm. *J. niveus* Schr. *J. angustifolius* Wulf. *J. leucophobus* Ehrh. *J. luzuloides* Lam. *J. nemorosus a* Pollich.

Das sehr kurze ungegliederte Rhizom treibt meist nur einen einzigen bis meterhohen aufrechten Halm, welcher unten mit kurzen, fast lanzettlichen, in der Mitte mit bis fusslangen linealischen, spitzen Blättern besetzt ist, alle Blätter fein wimperrandig und zerstreut langhaarig; Spirre zuerst doldenartig in lange, feine Aeste getheilt, darauf nochmals in kürzere, doldig gestellte Aestchen, welche am Ende 2—5 Blüten tragen; die Hauptäste anfangs aufrecht, zuletzt spreizend oder etwas herabhangend; das Hauptstützblatt linealisch, spitz, über die Spirre etwas hinausragend; Perigonblätter weisslich, glänzend, spitz, länger als die Kapsel, die äusseren kurz stachelspitzig und etwas kürzer als die inneren; Filamente sehr kurz; Staubweg lang; Kapsel eirund.

Vorkommen: Wälder der Gebirge bis in die Alpen hinauf; im südlichen und mittlen Gebiet häufig, im Thüringer Wald gemein, in Norddeutschland selten.

Blütezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 196.

A B die Pflanze in natürl. Gr. 1 Blüthe, 2 dieselbe von der Rückseite, 3 Staubblatt, 4 Carpell. 1—4 bei Lupenvergrösserung.

Das Colorit nach Sturms Flora.



196. *Luzula albida* D.C.

Weisse Hainsimse.





197. *Luzula nivea*. D.C.

Schneeweiße Hainsimse.



197. *Luzula nivea* DC.

Syn. *Juncus niveus* L.

Der vorigen in der Tracht etwas ähnlich, aber leicht und sicher davon zu unterscheiden, besonders durch folgende Merkmale: Rhizom mit Ausläufern; Halm bis 2 Fuss hoch, feingestreift, reichlich mit lineal-lanzettlichen, am Grunde gedrängt stehenden, am Rande zottig behaarten, lang zugespitzten Blättern besetzt; am Ende der Blattscheiden ein Büschel langer Wimperhaare; das Stützblatt den Blättern ähnlich, die Spirre meist weit überragend; Spirre gedrunken, ihre Hauptäste entfernt stehend, also nicht doldig, sondern traubig geordnet, haarfein, nicht sehr lang, am Ende in 2—3 kurze, nochmals gespaltene Zweige getheilt, die Endzweige mit 2—3 sitzenden Blüten besetzt; Deckblättchen und Perigon reinweiss, glänzend; Perigonblätter sehr gross, lanzettlich, spitz, die inneren länger als die äusseren und länger als die Kapsel; Deckblättchen der Blüten zu 2—4 beisammen, eiförmig; Kapsel kugelig-dreikantig, stachelspitzig.

Vorkommen: Alpenthäler in der Schweiz, in Tirol, Salzburg, Krain, den bairischen Alpen,¹⁾ im Jura.

Blütezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 197.

A B die Pflanze in nat. Gr. 1 Blüthe, 2 dieselbe nach Entfernung des Perigons. Das Colorit nach Sturms Flora.

1) Fehlt gleichwohl bei Garcke.

198. *Luzula spadicea* DC.

Syn. *Juncus spadiceus* All.

In der Tracht der *L. albida* DC. ähnlich, aber leicht und sicher davon zu unterscheiden, besonders durch folgende Merkmale: Blätter lanzettlich-lineal, sehr spitz, nur am Scheidenende bärtig, übrigens kahl; Stützblatt der Spirre sehr kurz; Spirre doppelt doldig, die Hauptäste meist 4ästig und jedes Aestchen mit 4 (2—4) sitzenden rothbraunen Blüten besetzt; Deckblättchen eiförmig, spitz, röthlich-braun, umfassend; Perigonblätter lanzettlich, die 3 äusseren kürzer, zugespitzt und stachelspitzig, die inneren stumpflich, stachelspitzig; Kapsel länglich, schwarzbraun, glänzend.

Vorkommen: Triften der Alpen, Voralpen, Hochvogesen im Münsterthal, auf dem Belchen in Baden, Babia Gora in Galizien.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 198.

AB die Pflanze in nat. Grösse. 1 Blüthe, 2 äusseres Perigonblatt, 3 inneres Perigonblatt, 4 Carpell und Staubblätter. 1—4 bei Lupenvergr.
Das Colorit nach Sturms Flora.



Juncus spadicosa D.C.

Braunblüthige Hainsimse.



199. *Luzula lutea* D. C.
Gelbe Hainsimse

199. *Luzula lutea* DC.

Syn. *Juncus luteus* All. *J. campestris* ϵ L.

Rhizom kurz, schief im Boden liegend, einen kräftigen, aufrechten, oben etwas gebogenen Halm treibend, welcher am Grunde von kurzen, ziemlich breiten, lanzettlichen, ziemlich stumpfen Basalblättern von derber Beschaffenheit umgeben und mit einigen sehr kurzen, lanzettlichen Stengelblättern besetzt ist, welche, wie die Basalblätter, völlig kahl sind; Spirre von einem sehr kurzen Stützblatt gestützt, sehr gedrunken, armästig, Aeste sehr dünn, gabelig; auch der unten kräftige Halm nach oben haardünn werdend; Endästchen meist 4blüthig; Deckblättchen wie die Perigone glänzend, citronengelb, am Rande sehr feingewimpert; Perigonblätter lanzettlich, sehr spitz, stachelspitzig, so lang wie die Kapsel; Antheren doppelt so lang wie die Filamente; Kapsel kugelig-eiförmig, kurz zugespitzt.

Vorkommen: Triften der Alpen; Schweiz; Südtirol.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 199.

A B die Pflanze in nat. Grösse. 1 Spirrenast, 2 Blüthe, 3 Frucht.
1—3 bei Lupenvergr.

Das Colorit nach Sturms Flora.

200. *Luzula spicata* DC.

Syn. *Juncus spicatus* L.

Das kurze ungliederte Rhizom sitzt senkrecht oder etwas schief im Boden und bringt einen kaum handhohen aufrechten starren Halm hervor, welcher am Grunde mit zahlreichen schmalen, borstlichen, etwas rinnigen, ziemlich kurzen, steifen, abstehenden, meist zurückgebogenen Basalblättern umgeben ist, an deren Scheiden in der Jugend zarte Wimperhaare stehen, zuletzt sind die Blätter alle völlig kahl; Stengelblätter wenige, den Basalblättern ähnlich aber kürzer; Spirre ährig zusammengezogen, da die Aestchen verschwindend kurz sind; Scheinähre überhangend, länglich oder cylindrisch; Deckblätter gewimpert, borstlich, länger oder kürzer als die Aehre; Perigonblätter purpurbraun, lanzettlich, lang zugespitzt, so lang wie die Kapsel; Staubweg deutlich; Antheren doppelt so lang wie die Filamente; Kapsel kugelig-eiförmig, undeutlich dreikantig, stumpf, kurz zugespitzt, schwarzbraun, glänzend.

Vorkommen: Triften der Alpen, Sudeten, im Riesengebirge an der Schneekoppe, der kleinen Schneegrube und der Hampelbaude.

Blütezeit: Juni—August.

Abbildungen. Tafel 200.

A B Pflanze in nat. Gr. 1 Blüthe, Lupenvergr.; 2 unreife Frucht, ebenso.

Das Colorit nach Sturms Flora.



200. *Luzula spicata* D.C.
Aehrige Hainsimse.



201. *Luzula campestris* L.

Gemeine Hainsimse.

201. *Luzula campestris* DC.

Syn. *Juncus campestris* L.

Das ungliederte Rhizom bildet kurze Ausläufer und einen oder mehre bis fusshohe, meist aufrechte ziemlich steife Halme, welche am Grunde mit lanzettlichen flachen, ziemlich kurzen, etwas zurückgebogenen, in der Jugend am Rande langgewimperten, zuletzt kahlen Blättern besetzt sind und meist 2 kurze lanzettliche Stengelblätter tragen; Blüten in schwarzbraunen, theils kürzer, theils länger gestielten kugeligen Aehren; Stützblätter kurz, breit, abstehend; jede Blüte ist am Grunde von 3—4 trockenhäutigen scheidigen Deckblättchen umschlossen; Perigonblätter meist dunkelbraun mit weissem hautigem Rande, fast gleich lang, länger als die Kapsel; Antheren 4—6 Mal so lang wie die Filamente; Staubweg lang; Kapsel rundlich, stumpf mit kleinem Spitzchen. Die Fruchtföhren hängen zuletzt über.

Vorkommen: Gemein durch's ganze Gebiet an rasigen Orten, auf Triften, Grasplätzen, Felsen, an sterilen Stellen etc.

Blüthezeit: März—Mai.

Formen: *a sudetica* Presl (als Art): Blätter schmaler; Halm dünner, aber oft ziemlich hoch; Blüten kleiner, zahlreicher; innere Perigonblätter etwas kürzer als die äusseren, stumpf, lang stachelspitzig, etwas länger als die Kapsel.

Abbildungen. Tafel 201.

A B die Pflanze in nat. Gr. 1 Basis der Spirre, 2 Blüten, 3 einzelne Blüte, 4 Staubblätter, 5 Frucht, 6 dieselbe ohne Perigon, 7 dieselbe geöffnet, 8 Perigonblatt. 1—8 bei Lupenvergrößerung.

Das Colorit nach Sturms Flora.

202. *Luzula multiflora* Lej.

Syn. *Luzula campestris* β *nemorosa* Meyer. *L. erecta* Desv. *L. intermedia* Spenner. *Juncus multiflorus* Ehrh. *J. erectus* Pers. *J. intermedius* Thuill. *J. campestris* Fl. dan.

Der vorigen ähmlich, aber leicht durch folgende Merkmale unterscheidbar: Halm weit höher und kräftiger, 1—2 Fuss hoch; Stengelblätter weit grösser und breiter; Aehren eirund-länglich, reichblüthiger, auf steifen Aesten sitzend, daher auch zur Fruchtzeit aufrecht; Blüthen kleiner; Perigonblätter in eine feine lange Stachelspitze auslaufend; Antheren kaum länger als die Filamente; Kapsel kürzer als das Perigon. Blüht 3—5 Wochen später als die vorige.

Vorkommen: Wälder, Haiden, Waldwiesen, weit weniger häufig als die vorige.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Formen: β *congesta*: Aehren in ein lappiges Köpfchen zusammengeballt; Syn. *L. congesta* Lej., *Juncus congestus* Thuill., γ *nigricans*: Aehren braunschwarz. *L. nigricans* Desv., *Juncus sudeticus* W., δ *nivalis*: Köpfchen lappig, schwarzbraun. Syn. *L. campestris* var. *nivalis* Wahlb.

Abbildungen. Tafel 202.

A B eine Pflanze in nat. Gr. 1 Blüthe, 2 Perigonblatt, 3 Staubblatt, 4 Kapsel. 1—4 bei Lupenvergrösserung.

Das Colorit nach Sturms Flora.



202. *Luzula multiflora* Laj

Vielblüthige Hainjuncse.

Fam. 14. Liliaceae.

Pflanzen mit zwiebförmigen oder knolligen, bisweilen längeren ungegliederten Rhizomen oder Stämmen. Blüten einfach symmetrisch, seltner schwach verwickelt symmetrisch, hypogynisch, gynandrisch;

Typus: 2×3 , 2×3 , 3.

Perigon kronenartig, abfällig oder anwelkend, dialyphyll oder gamophyll; Staubblätter mit deutlichen Filamenten, zweikammerig, 4fächerig, nach innen aufspringend; Carpell schizocarp (mit einfachem Staubweg) mit zahlreichen an den eingerollten Carpellblatträndern an der Ventralseite, also in den inneren Fachwinkeln befestigten anatropen oder hemitropen Samenknospen; Staubwegmündung 3lappig; Frucht eine 3fächerige, fachspaltige, bisweilen scheidewandspaltige, meist vielsamige Kapsel; Samen mit fleischigem Endosperm und centralem oder excentrischem orthotropem Keim.

Tribus und Gattungen:

Trib. 1. Tulipaceae.

Perigon dialyphyll (getrenntblättrig); Samenschale blass, weich und zart, nicht schwarz und hart; Samen zahlreich.

Gatt. 58. *Tulipa* L.

Perigonblätter ohne Honiggrube; Staubweg fehlt.

Gatt. 59. Fritillaria¹⁾ L.

Perigonblätter am Grunde mit einer Honigfurche; Staubweg mit 3lappiger Mündung, abfällig.

Gatt. 60. Lilium²⁾ L.

Perigonblätter am Grunde mit einer Honigfurche; Staubweg mit dreikantiger Mündung, abfällig.

Gatt. 61. Lloydia³⁾ Salisb.

Perigonblätter über der Basis mit einer Honigrube, diese nach unten durch eine Querfalte berandet; Staubweg mit dreikantiger Mündung.

Trib. 2. Asphodeleae.

Perigon gamophyll oder dialyphyll; Samenschale schwarz, hart und spröde; Samen meist nicht sehr zahlreich.

Gatt. 62. Erythronium⁴⁾ L.

Perigon dialyphyll, unten glockig, oben abstehend, die 3 inneren Perigonblätter am Grund 2schwielig; Staubweg 3spaltig; Samen abgerundet.

Gatt. 63. Asphodelus⁵⁾ L.

Perigon 6theilig; Staubblätter mit ihrer breiten honig-absondernden Basis den Fruchtknoten gewölbeartig deckend; Staubweg bogig gekrümmt, mit 3kantiger Mündung; Kapsel kugelig; Blütenstiel gegliedert; Samen kantig.

1) Von fritillus, Würfelbecher.

2) Alter römischer Name für die weisse Lilie.

3) Dem Engländer Lloyd zu Ehren benannt.

4) Von ερυθρός, roth, Farbe der Blume.

5) ἀσφόδελος, eine bei den Alten berühmte Pflanzengattung, von welcher man mehre Arten unterschied.

Gatt. 64. Anthericum¹⁾ L.

Perigon dialyphyll mit abstehenden schwielenlosen Perigonblättern; Staubweg mit ungetheilter Mündung; Blütenstielchen gegliedert; Samen kantig.

Gatt. 65. Paradisia Mazzucati.

Perigon dialyphyll; Fruchtknoten auf kurzem Carpellträger; Staubweg an der Spitze schwach 3lappig; Same kantig.

Gatt. 66. Ornithogalum²⁾ L.

Perigonblätter fast frei; Staubweg ungetheilt, mit einfacher Mündung; Carpellträger fehlt; Staubblätter mit breiten, kantigen, mit dem Perigon an seiner Basis verbundenen Filamenten und fortlaufend angehefteten Antheren.

Gatt. 67. Gagea³⁾ Salisb.

Staubblätter pfriemlich, völlig frei; Blumen gelb; sonst wie Ornithogalum.

Gatt. 68. Scilla⁴⁾ L.

Antheren schwankend (versatil); Blumen meist blau; sonst wie Gagea.

Gatt. 69. Allium⁵⁾ L.

Perigonblätter fast frei; Staubblätter mit der Basis des Perigons verbunden, häufig unter sich am Grunde ringförmig vereinigt; Dolde von einer 1—2blättrigen Hülle umschlossen.

1) ἀνθήριχος, alter griechischer Name für eine unbekannte Pflanze.

2) ὀρνιθόγαλον, Vogelmilch, eine den alten Griechen bekannte Pflanze, wahrscheinlich unser Ornithogalum umbellatum L.

3) Ableitung unsicher bekannt.

4) Σκίλλη der alten Griechen, die Meerzwiebel (Urginea maritima).

5) Ein Küchengewächs bei Plinius, wahrscheinlich der Knoblauch.

Trib. 3. Hemerocallideae.

Perigon gamophyll; Samenschale meist blass, dünn, zart; Samen zahlreich.

Gatt. 70. Hemerocallis¹⁾ L.

Perigon röhrig, 6theilig, am Grund mit den Staubblättern verbunden; Staubblätter gebogen aufstrebend, am Ende herabgebogen; Staubweg aufsteigend, mit 3theiliger Mündung; Kapsel fachspaltig.

Gatt. 71. Endymion²⁾ Dum.³⁾

Perigon glockig, 6theilig; Staubblätter grade, im unteren Theil mit dem Perigon verbunden.

Gatt. 72. Muscari⁴⁾ Tourn.

Perigon krugförmig, länglich, eirund oder kugelig, mit eingeschnürter Mündung und 6zähniem Saum; Filamente mit dem Perigon verbunden.

Trib. 4. Abameae.

Perigon dialyphyll; Samenschale locker, an beiden Enden mit einem Anhängsel.

Gatt. 73. Narthecium Moehring.

Staubblätter bärtig; Staubweg mit 3kantiger Mündung; Samenschale beiderseits in einen hautigen spitzen Fortsatz ausgezogen.

1) Die Tagschöne, wegen der eintägigen Blüthezeit.

2) Nach der griechischen Sage vom ewig jungen Hirten Endymion.

3) B. C. Dumortier, Belgischer Botaniker,

4) Wegen des Geruchs von Muscari moschatum W. Das Wort stammt aus dem Arabischen.

ARTEN:

Trib. 1. Tulipaceae.

58. *Tulipa* L.

203. *T. silvestris* L. Innere Perigonblätter und Filamente am Grunde bärtig.

204. *T. Oculus solis*¹⁾ St. Amans. Perigon und Filamente völlig kahl.

59. *Fritillaria* L.

205. *F. montana* Hoppe. Die 2 blüthenständigen Blätter opponirt, von den Stengelblättern weit entfernt.

206. *F. Meleagris* L. Alle Blätter wendelständig und fast in gleicher Entfernung von einander.

60. *Lilium* L.

207. *L. bulbiferum*²⁾ L. Blätter wendelständig; Perigonblätter glockig gestellt, nicht zurückgerollt, inwendig von fleischigen Warzen rauh.

208. *L. carniolicum*³⁾ Bernh. Blätter wendelständig; Perigonblätter zurückgerollt; Stengel kahl.

209. *L. Martagon*⁴⁾ L. Blätter wirtelständig; Perigonblätter zurückgerollt; Stengel flaumig-rauh.

61. *Lloydia* Salisb.

210. *L. serotina* Salisb.

1) Das Sonnenauge.

2) Wegen der Brutzwiebelchen in den Blattachsen.

3) In Krain (Carniola) wachsend.

4) Unbekannter Bedeutung.

Trib. 2. *Asphodeleae*.

62. *Erythronium* L.

211. *E. dens canis* L. Blätter und Perigonblätter spitz;
Blume rosenroth.

63. *Asphodelus* L.

- | | | |
|----|--|----|
| | Stengel blattlos; Blume weiss | 1. |
| | Stengel beblättert; Blume gelb | 4. |
| 1. | Stengel verästelt | 2. |
| | Stengel einfach | 3. |
| 2. | Basis der Anthere rundlich-eiförmig, sehr stumpf, plötzlich in das Filament zusammengezogen; Frucht kugelig: | |

212. *A. ramosus* L.

- | | | |
|----|---|------------------------------|
| 3. | Kapsel eiförmig, 3seitig, mit 3 dazwischen liegenden schwachen Kanten | 213. <i>A. albus</i> Miller. |
| 4. | Traube gedrunge; Blattscheiden bis in die Traube hinaufreichend | 214. <i>A. luteus</i> L. |
| | Traube locker; oberer Stengeltheil nackt: | |

215. *A. liburnicus* Scop.

64. *Anthericum* L.

216. *A. Liliago*¹⁾ L. Stengel völlig einfach; Staubweg abwärts geneigt.

217. *A. ramosum* L. Stengel ästig; Staubweg grade.

65. *Paradisia* Mazzugati.

218. *P. Liliastrum* Bertol.

66. *Ornithogalum* L.

Filamente ohne Seitenzähne; Blüten nicht einseitswendig 1.

1) Wegen der Aehnlichkeit mit einer kleinen Lilie.

- Filamente mit 2 Seitenzähnen; Blüten wenigstens zuletzt einseitwendig 7.
1. Blüten in verlängerten Trauben 2.
Blüten in Dolden oder Doldentrauben 6.
2. Blütenstiele, besonders zur Fruchtzeit, dem Stengel anliegend 3.
Blütenstiele auch zur Fruchtzeit abstehend 5.
3. Blumen gelb, auf dem Rücken mit grünlichem Streifen; Blätter saftgrün 219. *O. sulfureum*¹⁾ R. S.
Blumen grünlich oder weiss; Blätter blaugrün, rinnig 4.
4. Perigonblätter länglich-lineal, grünlich oder gelblich-weiss 220. *O. pyrenaicum* L.
Perigonblätter länglich keilig, innen milchweiss, aussen mit breitem grünem Streifen: 221. *O. stachyoides*²⁾ R. S.
5. Blütenstiele rechtwinkelig abstehend; Fruchtstiele bogig aufwärts gekrümmt . 222. *O. arcuatum*³⁾ Stev.
Blüten und Fruchtstiele schief abstehend, alle gleichlang 223. *O. comosum*⁴⁾ L.
6. Fruchtstiele aufrecht . . 224. *O. collinum*⁵⁾ Guss.
Fruchtstiele steif abstehend: 225. *O. umbellatum*⁶⁾ L.
Fruchtstiele zurückgebrochen: 226. *O. refractum*⁷⁾ Kit.
7. Zähne der Filamente so lang oder länger als die Antheren; Blüten glockig . . 227. *O. nutans*⁸⁾ L.

-
- 1) Schwefelfarben, bezieht sich auf die Blume.
2) Ziestähnlich.
3) Bogig.
4) Schopfig.
5) Auf Hügeln wachsend.
6) Doldig.
7) Zurückgebrochen.
8) Nickend.

Zähne der Filamente kürzer als die Antheren; Perigonblätter ausgebreitet . . . 228. *chloranthum*¹⁾ Saut²⁾

67. *Gagea* Salisb.

Zwiebeln zu dreien, die stärkere jährige ein einzelnes Blatt und einen Blüthenschaft treibend, die zwei diesjährigen blattlos; keine gemeinsame Haut vorhanden . . . 1.

Zwiebeln zu zweien, von einer gemeinsamen Haut umschlossen; die jährige Zwiebel mit Blüthenschaft und mit Wurzeln versehen, die diesjährige ohne Schaft und ohne Wurzeln 2.

Eine einzige feste aufrechte Zwiebel vorhanden, welche den Schaft und ein einzelnes Blatt trägt; Nebenzwiebeln fehlen 9.

1. 229. *G. stenopetala*³⁾ Rchb.

2. Basalblätter röhrig hohl 8.

Basalblätter nicht röhrig 4.

8. 230. *G. Liottardi* Schult.

4. Basalblatt einzeln; Schaft 1—8blütsig, doldig . . . 5.

Basalblätter zu zweien 6.

5. Dolde von einem einzelnen Deckblatt gestützt:

231. *G. minima* Schult.

6. Basalblätter lineal; Stengel bis handhoch, meist mehrblüthig 7.

Basalblätter fädlich; Stengel niedrig, 1—2blüthig . . 8.

7. Blüthendolde von einem einzelnen Deckblatt gestützt; Blüthenstiele flaumig . . . 232. *G. arvensis* Schult.

1) Grünblüthig.

2) Sauter, ausgezeichnete österr. Florist.

3) Schmalblättrig, von στενός.

Blüthen von einem grösseren und einem kleineren Deckblatt gestützt; Blütenstiele kahl:

233. *G. spathacea* Schult.

8. Pflanze zottig; Fruchtknoten verkehrt-eiförmig:

234. *G. saxatilis* K.

Pflanze kahl oder flaumig; Fruchtknoten verkehrt herzförmig 235. *G. bohemica* Schult.

9. Basalblätter flach, lineal-lanzettlich:

236. *G. lutea* Schult.

Basalblätter rinnig, lineal . 237. *G. pusilla* Schult.

68. *Scilla* L.

Trauben am Grunde deckblattlos oder von sehr kurzen Deckblättern umgeben 1.

Trauben am Grunde von langen Deckblättern umgeben: 4.

1. Basalblätter zu 3—5 2.

Basalblätter 2 3.

2. Deckblätter kurz, abgeschnitten oder gezähnt:

238. *S. amoena*¹⁾ L.

Deckblätter fehlend; Blätter nach der Blüthe entwickelt:

239. *S. autumnalis* L.

3. Deckblätter fehlend 240. *S. bifolia*²⁾ L.

4. Blüthen ausgebreitet, in aufrechten Trauben:

241. *S. italica* L.

68. *Allium* L.

Stamm 1: Anguinum Don. Ein schräg im Boden liegendes, kräftiges Rhizom trägt die Zwiebeln. Stengel

1) Die angenehme, wegen der schönen Farbe.

2) Die zweiblättrige.

mit wendelständigen Blättern besetzt. Staubblätter einfach.

242. *A. Victorialis*¹⁾ L. Blätter kurzgestielt; Blustenscheide Iklappig, bleibend; Dolde kapseltragend, kugelig.

Stamm 2: Molium Don. Rhizom eine Zwiebel; Blätter verbreitert oder breit lineal, flach; Schäfte nackt; Staubblätter ganz unten dem Perigon eingefügt; Filamente ohne Zähne oder Haarspitzen.

Blätter langgestielt 1.

Blätter sitzend, umfassend 2.

1. Blüthenscheide 2—3spaltig; Blumen rein weiss:

243. *A. ursinum*²⁾ L.

2. Blustenscheide 2—4lappig 3.

Blustenscheide ungetheilt 4.

3. Blätter breit lanzettlich, am Rande kahl:

244. *A. nigrum* L.

Blätter breit lineal, gekielt, am Rande gezähnelte rau:

245. *A. roseum*³⁾ L.

Blätter breit lineal, gekielt, am Rande zottig gewimpert:

246. *A. subhirsutum*⁴⁾ L.

Stamm 3: Rhizirideum Don. Ein langgestrecktes, wagerechtes Rhizom trägt die Zwiebeln. Schaft seitlich vom Blätterbüschel und mit demselben am Grunde von gemeinsamen Scheiden umschlossen. Filamente ohne Zähne oder Haarspitzen.

1) Nach dem Mont St. Victoire in der Provence.

2) Bärenlauch, von ursus, der Bär.

3) Von der rosenrothen Farbe der Blumen.

4) Schwach behaart, wegen des Blattrandes.

Blätter rückseits schwach nervig, kielos:

247. *A. fallax*¹⁾ Don.

Blätter rückseits deutlich 5nervig, durch den vortretenden Mittelnerfen scharf gekielt: 248. *acutangulum*²⁾ Schrad.

Stamm 4: Scorodon. Stengel im unteren Theil oder bis zur Mitte beblättert; Blätter nicht röhrig; Filamente zahnlos oder abwechselnd am Grunde mit einem kurzen, stumpfen Zahn versehen, ganz unten dem Perigon eingefügt.

Filamente abwechselnd breiter, aber am Grunde zahnlos 1.

Filamente am Grunde beiderseits mit einem kurzen, stumpfen Zahn versehen 6.

1. Blustenscheide 1klappig 2.

Blustenscheide 2klappig 3.

2. Blätter borstlich-pfriemlich, stielrund, am Rande fein wimperig-rauh 249. *A. moschatuum* L.

3. Zwiebelhäute ungetheilt 4.

Zwiebelhäute an der Spitze unregelmässig gespalten . 5.

4. Blätter lineal-pfriemlich, stielrund, am Rande kahl:

250. *A. saxatile*³⁾ M. Bieb.

5. Blattscheiden an der Spitze quer abgeschnitten; Blume weisslich oder gelblich: 251. *A. ochroleucum*⁴⁾ W. K.

Blattscheiden an der Spitze schief abgeschnitten; Blumen hellpurpurn 252. *A. suaveolens*⁵⁾ Jacq.

1) Täuschend, wegen früherer Verwechslung mit anderen Arten, besonders mit der folgenden.

2) Scharfkantig, wegen der Beschaffenheit des Schaftes.

3) Felsenbewohnend.

4) Blassgelb.

5) Duftend.

6. Dolde kapseltragend 7.
Dolde zwiebeltragend 8.
7. Blustenscheide 2klappig; Blume kellpurpurn:
253. *A. strictum*¹⁾ Schrad.
8. Blustenscheide 1klappig; Blume schmutzig-weiss:
254. *A. sativum*²⁾ L.

Stamm 5: Porrum Tourn. Rhizom eine Zwiebel. Schaft unten oder bis zur Mitte beblättert. Filamente abwechselnd dreifach haarspitzig, die middle Haarspitze die Anthere tragend, die seitlichen fädlich, meist zusammen-gedreht.

- Blätter flach 1.
Blätter halbstielrund 7.
Blätter stielrund 8.
1. Zwiebel einfach, ohne Brutzwiebeln 2.
Zwiebel seitenständig, fest, Brutzwiebeln tragend . . 4.
Zahlreiche Zwiebeln von einer gemeinsamen Haut um-
schlossen 6.
2. Dolde kapseltragend 3.
Dolde zwiebeltragend 5.
3. Middle Haarspitze des Filaments von der halben Länge
desselben 255. *A. Porrum*³⁾ L.
4. Middle Haarspitze des Filaments von der ganzen Länge
desselben 256. *A. Ampelóprasum*⁴⁾ L.

1) Steif,
2) Angebaut.
3) Ursprung des Namens unbekannt.
4) Weinlauch, von ἀμπελος und

5. Blätter am Rande rauh; middle Haarspitze des Filaments von der halben Länge desselben:

257. *A. Scorodóprasm*¹⁾ L.

6. Perigonblätter auf dem Rücken rauh; Staubblätter eingeschlossen, kürzer als das Perigon; middle Haarspitze des Filaments ein Drittheil so lang wie dasselbe:

258. *A. rotundum*²⁾ L.

7. Dolde kapseltragend: 259. *A. sphaerocephalum*³⁾ L.

8. Dolde zwiebeltragend . . . 260. *A. vineale*⁴⁾ L.

Stamm 6: Codonóprasum. Rhizom eine Zwiebel.

Schaft bis zur Mitte beblättert; Filamente ohne Zähne oder Haarspitzen, über dem Grunde der Perigonblätter eingefügt; Blustenscheide zweiklappig, die eine Klappe lang gehört.

Dolde zwiebeltragend (fast immer); Staubblätter mindestens so lang wie das Perigon; Blumen nicht gelb . . . 1.

Dolde immer kapseltragend 2.

1. Staubblätter ungefähr so lang wie das Perigon; Blume weisslich oder röthlich . . . 261. *A. oleraceum*⁵⁾ L.

Staubblätter doppelt so lang wie das Perigon; Blume rosenroth 262. *A. carinatum*⁶⁾ L.

2. Staubblätter zuletzt doppelt so lang wie das Perigon; Blume gelb 3.

Staubblätter kürzer als das Perigon; Blume hellpurpurn 4.

1) Knoblauch: *σχοροδόπρασον* beim Dioscorides.

2) Wegen der kugeligen Dolde.

3) Kugelkopfig, aus demselben Grunde.

4) Von *vinum*, weil sie in Weinbergen wächst.

5) Gemüselauch, von *olus*.

6) Gekielt, wegen der Riefen auf der Rückseite der Blätter.

3. Blätter lineal, markig, ganz glatt: 263. *A. flavum*¹⁾ L.
4. Blätter lineal, inwendig hohl; Perigonblätter abgerundet, stumpf 264. *A. pallens*²⁾ L.
Blätter schmal lineal, halbstielrund, inwendig solide;
Perigonblätter spitzlich . . . 265. *A. paniculatum* L.

Stamm 7: Schoenóprasum. Rhizom eine Zwiebel.
Blätter vollkommen röhrig, stielrund oder halbstielrund;
Blustenscheide kurz, zweiklappig.

- Staubblätter kürzer als das Perigon; Filamente zahnlos 1.
- Staubblätter länger als das Perigon 2.
1. 266. *A. Schoenoprasum*³⁾ L.
2. Blätter nicht bauchig aufgeblasen 3.
Blätter in der Mitte aufgeblasen 4.
3. Staubblätter etwas länger als das Perigon; Filamente abwechselnd am Grunde beiderseits 1zählig:
*267. A. ascalónicum*⁴⁾ L.
4. Filamente abwechselnd am Grunde beiderseits kurz 1zählig 268. *A. Ceba*⁵⁾ L.
Filamente zahnlos 269. *A. fistulosum*⁶⁾ L.

Trib. 3. Hemerocallideae.

70. Hemerocallis L.

270. H. flava L. Abschnitte des Perigons flach, nicht wellig, nervig, aderlos, gelb.

- 1) Wegen der gelben Farbe der Blume.
- 2) Wegen der blassrothen Farbe der Blume.
- 3) Binsenlauch (von *σχοῖνος*), wegen der Blattgestalt.
- 4) Von Askalon stammend.
- 5) *Cepa* heisst bei Plinius die Küchenzwiebel.
- 6) Röhrig; bezieht sich auf die Blätter.

271. *H. fulva* L. Abschnitte des Perigons nervig und geadert, die inneren am Grunde wellig, rothgelb.

71. *Endymion* Dum.

272. *E. nutans*¹⁾ Dum.

72. *Mucari* Tourn.

273. *M. comosum*²⁾ Mill. Oberste Blüten steril, länger gestielt, schopfig; Perigon kantig cylindrisch.

274. *M. racemosum*³⁾ Mill. Traube gedrungen; Blüten überhangend; Perigon eiförmig; Blätter rinnig, bogig zurückgekrümmt, schlapp, lineal.

275. *M. botryoides*⁴⁾ Mill. Traube zuletzt etwas locker; Blüten überhangend; Perigon kugelig-eiförmig; Blätter lanzettlich-lineal, rinnig, aufrecht.

276. *M. tenuiflorum*⁵⁾ Tausch. Traube sehr locker; Blüten abstehend; Perigon röhrig, mit kleiner, stark eingeschnürter Mündung.

Trib. 4. *Abameae*.

73. *Narthecium* Moehring.

277. *N. ossifragum*⁶⁾ Huds. Basalblätter lineal-schwertförmig.

1) Nickend; bezieht sich auf die Blüthentraube.

2) Schopfig; bezieht sich auf die oberen Blüten.

3) Traubig; (Traubenhyaazinthe).

4) Traubenartig; von βήρυς und εὐθήζ.

5) Dünnblumig.

6) Knochenbrechend, weil nach dem Volksglauben das Vieh nach dem Genuss dieser Pflanze brüchige Knochen bekommen soll.

203. *Tulipa silvestris* L.

Grastulpe.

Die bis wallnussgrosse Zwiebel ist von dunkelbraunen Schuppen umgeben, welche gewöhnlich ausser der blühenden Hauptzwiebel noch eine oder einige Brutzwiebeln umschliesst; die Zwiebel entsendet einen einfachen, stielrunden, federkiel-dicken, bis 2 Fuss hohen, mit einigen entfernt stehenden, scheidig umfassenden, aus breiterem Grunde allmählig in eine lange zurückgebogene Spitze auslaufenden, rinnigen, graugrünen Blättern besetzten Schaft, der am oberen Ende, weit über die Blätter emporragend, eine einzige, anfangs nickende, später aufrechte Blüthe trägt; äussere Perigonblätter aussen grünlich-gelb, innen gelb, zuletzt etwas nach aussen gebogen, innere beiderseits gelb, am Grunde bärtig, zusammengeneigt, alle breit lanzettlich und ziemlich spitz, mit einem Mittelnerven und gegen den Rand verlaufenden Seitennerven; die 3 äusseren Staubblätter länger als die 3 inneren; die Filamente nach oben sehr spitz zulaufend, nach unten allmählig verdickt und einer verdickten haarig-schuppigen Basis aufsitzend; Fruchtknoten 3kantig, glatt; Samen verkehrt eiförmig, platt, fast kielförmig, braun.

Vorkommen: Nur im südlichsten Theil des Gebiets wirklich ursprünglich, namentlich in Istrien, ausserdem in Croatien und im ganzen südlichen Europa; im südlichen und mittlen Gebiet auf Waldwiesen, in Berg- und Graspärten hie und da verwildert, im nördlichen weit seltner.



203. *Tulipa silvestris* L.

Wilde Tulpe

Blüthezeit: April—Juni.

Anwendung: Eine schöne frühblühende Zierpflanze für's freie Land. Die Zwiebel ist, frisch genossen, scharf und brechen-erregend, abgekocht aber milde und geniessbar.

Entwicklung: Sämlinge erzeugen sehr kleine Zwiebeln, welche mehre Jahre hindurch nur ein einziges Blatt bilden und erst später einen Blüthenschaft treiben. Dasselbe gilt für alle Zwiebelgewächse.

Abbildungen. Tafel 203.

A B die Pflanze in nat. Gr. 1 Perigonblatt mit Staubblatt, ebenso; 2 Gynaeceum und Androceum, ebenso; 3 Staubblatt, geöffnet, ebenso; 4 Fruchtknoten, ebenso; 5 derselbe im Querschnitt, ebenso; 6 Querschnitt einer unreifen Samenkapsel, natürl. Grösse; 7 der reife Same in natürlicher Grösse; 8 derselbe, Seitenansicht; 9 Zwiebel im Querschnitt, ebenso.

Das Colorit von A. Hallier nach Exemplaren aus der Jenaischen Flora.

204. *Tulipa oculus solis* St. Amans.

Die bis wallnussgrosse, eiförmige, von schwarzbraunen Schuppen umgebene Zwiebel treibt einen über federkiel-dicken stielrunden, glatten, mit wenigen länglichen, breiten, zugespitzten Blättern besetzten Schaft, welcher am Ende eine einzige hoch über die Blätter hinausragende grosse Blume trägt; äussere Perigonblätter etwas länger als die inneren, an der Spitze etwas nach aussen gebogen, zugespitzt, die inneren stumpf, alle länglich, prachtvoll scharlachroth, am Grunde mit einem länglichen schwarzblauen, goldgelb umsäumten Fleck; Perigonblätter und Staubblätter völlig kahl.

Vorkommen: Auf Culturland; im Gebiet nur bei Sitten im Wallis.

Blüthezeit: Mai.

Anwendung: Prachtvolle Zierpflanze für's freie Land sowie zum Antreiben im Zimmer oder Glashaus.

Abbildungen. Tafel 204.

Theile der Pflanze in natürlicher Grösse. 1 Perigonblatt, ebenso. Nach Reichenbachs Icones.

VI, 1.

14. *Liliaceae*



204. *Tulipa Oculus solis St. Amans.*



205. *Fritillaria montana*. Hepp.

205. *Fritillaria montana* Hoppe.

Die etwa haselnussgrosse, fast kugelige Zwiebel, welche meistens eine oder einige Brutzwiebeln trägt, treibt einen über fusshohen stielrunden, glatten, mit sitzenden lineal-lanzettlichen, spitzen, glatten Blättern besetzten Schaft, welcher 1—2 nickende langgestielte Blüten trägt; Blätter wendelständig, nur die blüthenständigen opponirt und von den Stengelblättern weit entfernt, bisweilen auch einige Stengelblätter 2—3zählig; Perigon schachbrettartig gefeldert, becherförmig, mit breit-lanzettlichen stumpfen Perigonblättern; Fruchtknoten mit langem, dreispaltig gelapptem Staubweg.

Vorkommen: Gebirgige grasige Orte im Litorale.

Blüthezeit: Mai.

Anwendung: Eine sehr graciöse Zierpflanze für's freie Land.

Abbildungen. Tafel 205.

A B C Theile der Pflanze in nat. Grösse. 1 Staubgefäss mit Fruchtknoten, natürl. Grösse; 2 desgl. vergrössert; 3 Kapsel, natürl. Grösse; 4 dieselbe im Durchschnitt; 5 Same, Lupenvergrösserung.

Nach Reichenbachs Icones.

206. *Fritillaria Meleagris* L.

Schachblume.

Die kleine Zwiebel hat ähnliche Beschaffenheit wie bei der vorigen und treibt einen dünnen bis fushohen, unten blattlosen, oben mit schmal lanzettlichen, wendelständigen, spitzen Blättern besetzten Schaft, welcher am Ende auf mässig langem Stiel eine einzige nickende, von einem einzelnen Blatt gestützte Blüthe trägt; Perigon becherförmig, röthlich mit dunkleren schachbretartigen Flecken, aus breit lanzettlichen, stumpfen Perigonblättern gebildet.

Vorkommen: Feuchte Waldwiesen: Westphalen; Hildesheim; im Flottbecker Park, bei Blankenese und bei Horn unweit Hamburg; Lübeck; Stettin; Potsdam; Flora von Gera; westliche Abhänge des Jura; sehr selten in den Alpen.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Eine schöne Zierpflanze für Gärten.

Abbildungen. Tafel 206.

A B die Pflanze in natürl. Gr. 1 Perigonblatt, ebenso; 2 Carpell, ebenso.

Nach Reichenbachs Icones.



206. *Tuliparia Medeagris* L.

Schachblume



207. *Lilium bulbiferum*. L.

Feuerlilie.

207. *Lilium bulbiferum* L.

Feuerlilie.

Die kräftige schuppige Zwiebel treibt einen tief aufrechten, stielrunden, schwach behaarten, schwach kantigen, reichlich mit wendelständigen, lanzettlichen, schmalen, spitzen Blättern besetzten Schaft, welcher am Ende eine oder mehre, im letzten Fall doldig geordnete, steif aufrechte grosse Blüten trägt; Perigon trichterig, feuerroth mit dunkelbrauner Punctirung, innen warzig papillös; äussere Perigonblätter länglich, spitz, nach dem Grunde zusammengezogen, innere Perigonblätter länglich-eiförmig, stumpf, am Grunde stiel förmig zusammengezogen; Filamente sehr lang; Staubweg nach oben keulig verdickt; in den Blattachsen bilden sich Brutzwiebeln.

Vorkommen: Auf Gebirgswiesen; stellenweise durch die ganze Alpenkette; im Jura; selten und stellenweise in Schwaben; Franken; in Thüringen am Inselsberg, Arlesberg, Burgberg bei Waltershausen, im Liliengrund unter der Wartburg fast ausgerottet, am Steiger bei Erfurt, bei Frankenhausen, an der Jechaburg; im Harz; Sachsen; Böhmen; Erzgebirge; Hannover; Westphalen; Schlesien im Gesenke und am Glatzer Schneeberg.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 207.

A oberer Stengeltheil in nat. Gr. 1 äusseres, 2 inneres Perigonblatt, 3 Pistill, 4 Querschnitt durch die Frucht, alles in natürl. Grösse.

Nach Reichenbachs Icones.

208. *Lilium carniolicum* Bernh.

Die gelbe, schuppige, bis wallnussgrosse Zwiebel bringt einen stielrunden, kahlen, ziemlich dicht beblätterten Schaft hervor; Blätter wendelständig, lanzettlich, spitz, am Rand und rückseits auf den 5 — 7 Längsnerven weisslich behaart, die unteren breiter und kürzer, die mittlen schmaler und länger; Blüthe am Ende des Schaftes meist einzeln, zierlich überhangend, nicht sehr gross, mit zurückgerollten, breit lanzettlichen, mennigrothen, stumpfen Perigonblättern.

Vorkommen: Gebirge und Voralpen von Steiermark bis Krain, nicht in Tirol.

Blüthezeit: Mai—Juli.

Anwendung: Wie die vorige eine prächtige Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 208.

A B die Pflanze in natürl. Gr. 1 Pistill mit Staubblatt, 2 Basis des Perigonblatts. 1 und 2 bei Lupenvergrösserung.

Nach Reichenbachs Icones.



208. *Lilium carnolicum*. Bernh.

Kraimer Lilie.



209. *Lilium Martagon* L.

Türkenbund.

209. *Lilium Martagon* L.

Türkenbund.

Zwiebel goldgelb, schuppig, bis wallnussgros, treibt einen aufrechten Schaft, welcher bis über Meterhöhe erreicht, stielrund, roth punktirt und meist etwas flaumig ist und unten stets reichlich mit wirtelständigen, breit lanzettlichen, etwas spitzen, oben mit schmal lanzettlichen, spitzen wirtelständigen oder bisweilen wendelständigen Blättern besetzt, welche in die kleinen gepaarten Deckblätter übergehen; Blüthen mehre, eine Traube bildend, langgestielt und herabhängend, mit stark zurückgerolltem, auf weisslich-rothem Grunde dunkelpurpurn punktirtem Perigon.

Vorkommen: In Laubwaldungen, kalkliebend, sehr zerstreut; fehlt im nordwestlichen Deutschland, ist im nördlichen selten.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Schöne Gartenpflanze. Früher war die Zwiebel officinell: *radix Martagonis*.

Abbildungen. Tafel 209.

A B die Pflanze in natürl. Gr.; C die Zwiebel. 1 Geschlechtsapparat, 2 reife Frucht, 3 dieselbe im Querschnitt. 1—3 natürl. Grösse.

Nach Reichenbachs *Icones*.

210. *Lloydia serotina* Salisb.

Syn. *Anthericum serotinum* L. *Phalangium serotinum* Lam. *Ornithogalum striatum* M. Bieb.

Die kleine längliche Zwiebel ist mit lanzettlichen spitzen Schuppen bekleidet, welche allmählig länger werden und den zarten aufrechten oder bogig aufsteigenden, etwas schlaffen Schaft scheidig umfassen; dieser ist, wie die Blätter, völlig kahl, am Grunde mit zwei langen fädlichen, rinnigen Basalblättern besetzt, etwa von der Länge des Schaftes, weiter oben mit einigen entfernt stehenden kurzen, schmal lanzettlichen, spitzen Stengelblättern; am Ende trägt der Schaft die einzige kleine gestielte Blume; Perigonblätter abstehend, weiss, mit 3—5 dunkleren Nerven, breit lanzettlich-länglich, stumpf; Filamente lang, fädlich; Antheren kurz; Fruchtknoten abgerundet 3seitig, mit langem, einfachem Staubweg und einfacher, kaum verdickter Mündung.

Vorkommen: Sonnige, grasige Orte der höchsten Alpen von der Schweiz bis Steiermark.

Blüthezeit: Juni—August.

Abbildungen. Tafel 210.

A die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, ebenso; 2 Perigonblatt, Lupenvergr.; 3 Frucht, natürl. Grösse.

Nach Reichenbachs Icones.



210. *Lloydia serotina.* Salisb.



211. *Erythronium Dens canis L.*

Hundszahn.



2II. *Erythronium dens canis* L.

Hundszahn.

Die kleine länglich-lanzettliche Zwiebel ist von oben zerschlitzten, hautigen Schuppen umgeben, bringt zwei länglich-breit lanzettliche, etwas spitze, 1—2nervige, in den kurzen, scheidig umfassenden Blattstiel zusammengezogene dunkelgrüne, schwärzlich gefleckte Basalblätter hervor, aus deren Mitte der zarte, stielrunde, kaum handhohe, blattlose, einblüthige Schaft emporsteigt, welcher am Ende die nickende, deckblattlose Blume trägt; Perigonblätter zurückrollend, rosenroth, lanzettlich, spitz; Antheren lanzettlich, langgestielt; Staubweg lang, etwas gebogen, kurz 3lappig; Kapsel kugelig-3lappig.

Vorkommen: Gebirgige, waldige Orte: Westliche Schweiz, Südtirol, Krain, Kärnthen, Steiermark, Littorale, Böhmen; fehlt im eigentlichen Deutschland.

Blüthezeit: März—Mai.

Anwendung: Eine reizende Zierpflanze für's freie Land. Sie gedeiht am besten auf einem etwas beschatteten Moorbeet.

Abbildungen. Tafel 211.

A die Pflanze in natürl. Gr. 1 Perigonblatt, 2 Staubblatt, 3 junge Frucht, 4 dieselbe im Längsschnitt, 5 desgl. im Querschnitt. Alle Figuren in natürlicher Grösse.

212. *Asphodelus ramosus* L.

Das kurze Rhizom sitzt senkrecht im Boden und treibt schräg abwärts mehre knollig angeschwollene Wurzeläste, nach oben einige breit lineale, mit starkem Mittelnerven durchzogene, oberseits schwach vorwärts gefaltete, spitze, wie die ganze Pflanze kahle Basalblätter, welche unten von hautigen Schuppen gestützt sind; aus der Mitte der Basalblätter steigt der stielrunde, blattlose, kräftige, bis meterhohe, nach oben ästige Schaft empor; Blüthen an den Aesten und dem steif aufrechten Hauptschaft gedrungene Trauben darstellend; Perigon fast bis zum Grunde getheilt, weiss, ausgebreitet, Filamente mit rundlich-eiförmiger, behaarter, nach innen etwas hohler Basis dem Carpell fest anliegend, aus der breiten Basis plötzlich in das dünne Filament zusammengezogen; Staubweg lang, mit drei rundlichen Mündungslappen; Kapsel kugelig.

Vorkommen: Auf steinigen Hügeln bei Fiume; verbreitet durch das übrige Europa.

Blüthezeit: März, April.

Anwendung: Eine vortreffliche Zierpflanze für's freie Land. Blüht bei uns später als im Süden.

Abbildungen. Tafel 212.

A der obere und untere Theil der Pflanze etwas verkleinert; B einzelne Blüthe in natürl. Gr. 1 Blüthe ohne Perigon, 2 Filamente, 3 Staubweg, vergrössert.



212. *Asphodelus ramosus* L.



213. *Asphodellus albus* Mill.

213. *Asphodelus albus* Miller.

Der vorigen sehr ähnlich und nur durch folgende Merkmale verschieden:

Die ganze Pflanze ist kräftiger, namentlich das Rhizom und der Schaft. Die Wurzeläste sind länger, rübenförmig angeschwollen. Blätter breit lineal, flach; Schaft blattlos und völlig einfach, eine einfache gedrungene Blüthentraube tragend; Blüthen grösser, weiss, mit fädlichen Filamenten, welche allmählig in die länglich lanzettliche Basis übergehen; Kapsel eirund, abgerundet 3kantig.

Vorkommen: Gebirgige Orte des südlichen Europa. Im Gebiet nur im Littorale, in Krain, im Roveredischen.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Wie bei der vorigen. Früher war das Rhizom officinell: radix *Asphodeli*.

Abbildungen. Tafel 213.

A der obere und untere Theil der Pflanze, etwas verkleinert; B einzelne Blüthe; C Stengel mit Kapsel Früchten. 1 Kapsel in natürl. Gr., 2 Theil der Kapsel von innen, natürl. Gr., 3 Samen, 4 Querschnitt derselben.

A. neglectus Schult. ist nur eine etwas abnorm gestaltete Form von *A. albus* Miller mit etwas ästigem Schaft.

214. *Asphodelus luteus* L.

Das sehr kräftige, kurze Rhizom treibt nach unten zahlreiche dünne, rübenförmige Wurzeln, nach oben den bis federkiel-dicken, steif aufrechten, völlig einfachen Schaft, welcher vom Grunde bis zur einfachen endständigen Blüthentraube dicht mit pfriemlichen, dreikantigen, gerillten, glatten, wie die ganze Pflanze kahlen, am Grunde in eine umfassende Scheide verbreiterten Blättern besetzt ist; Blütenstiele von hautigen, scheidigen Deckblättern gestützt; Perigonblätter zuletzt ausgebreitet, lebhaft gelb, lanzettlich, stumpf; Filamente plötzlich aus ihrer eirunden, nach innen etwas hohlen, papillösen, den Fruchtknoten umschliessenden Basis zusammengezogen, bogig zurückgekrümmt, in der zuletzt nickenden Blume die unteren weit länger als die oberen, an der Spitze aufwärts gekrümmt; Kapsel kugelig.

Vorkommen: Auf felsigen Hügeln in den niedrigen Gebirgen des südlichen Europa; im Gebiet nur bei Fiume, Veglia.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Auch diese Art ist eine prächtige Zierpflanze.

Abbildungen. Tafel 214.

A der obere und untere Theil der Pflanze, etwas verkleinert; B einzelne Blüthe, natürl. Gr. 1 Blüthe ohne Perigon, natürl. Gr., 2 der obere Theil eines Staubgefässes, 3 Kapsel aufgesprungen, 4 dieselbe im Längsschnitt. Figg. 2—6 vergrössert.



214. *Asphodelus luteus*. L.



215. *Asphodelus tuberosus* Scop.

215. *Asphodelus liburnicus* Scop.

Der vorigen ähnlich, aber leicht durch folgende Merkmale unterscheidbar:

Die Pflanze ist in allen Theilen zierlicher und zarter; der Schaft nur federkiel dick; die Blätter dünner, auf den Rippen gezähnt, rau; der Schaft im oberen Theil blattlos; die Traube locker; die Blüten von sehr kleinen hautigen Deckblättern gestützt; Perigon gelb.

Vorkommen: Auf Wiesen bei Fiume; übrigens im südlichen Europa.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Auch diese verdient eine Stelle in jedem Blumengarten.

Abbildungen. Tafel 215.

A Pflanze etwas verkleinert; B einzelne Blüthe, natürliche Grösse; C und D Theile eines Blattes, vergrössert. 1 Blüthe ohne Perigon, etwas vergrössert, 2 Filament.

216. *Anthericum Liliago* L.

Grossblumige Berglilie.

Syn. *Phalangium Liliago* Schreb.

Das kurze, ungegliederte Rhizom sitzt senkrecht im Boden und ist mit 1—2 Fuss langen, am Grunde scheidigen, breit linealischen, flach rinnigen, sehr lang zugespitzten, bläulich-grünen Basalblättern besetzt, aus deren Mitte der völlig einfache, blattlose, kahle, stielrunde, 1—2 Fuss hohe bereifte Schaft sich aufrecht erhebt, welcher eine steife Traube weisser Blüten trägt; Blüten von einem mit breitem Grunde aufsitzenden, lang zugespitzten Deckblatt gestützt; Perigonblätter lanzettlich, stumpf, abwechselnd breiter und schmaler; Staubwege etwas abwärts geneigt; Kapsel abgerundet 3lappig.

Vorkommen: Buschige Hügel, felsige Gebirge; durch das Gebiet zerstreut; selten auf Kalk, am häufigsten auf Sandboden; so in Thüringen auf der Wartburg (Rothtodtliedendes), oberes Saalthal (Thonschiefer), Rothenstein und Maua (Buntsandstein), Leuchtenburg (bunte Mergel); in Posen, der Lausitz, dem Erzgebirge fehlend, in Preussen nur bei Rosenberg im Schanzenwalde; in Schlesien nur bei Jauschwitz und im Stadtwalde bei Gross-Glogau; im Norden überhaupt sehr zerstreut.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Eine schöne Zierpflanze für Gärten; gedeiht am besten in warmer Lage bei mässiger Beschattung.

Abbildungen. Tafel 216.

A B Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, 2 Carpell, 3 Staubblatt, 4 Frucht, 5 dieselbe im Querschnitt, 6 Querschnitt mit dem Samen, 7 Samen. Alle Figg. in natürl. Gr., nur Fig. 6 schwach vergrössert.



216. *Anthericum Lilage* L.

Grassblumige Berglilie.



217. *Anthericum ramosum* L.

Kleine Graslinie.

217. *Anthericum ramosum* L.

Kleinblumige Berglilie.

Syn. *Phalangium ramosum* Lam.

Der vorigen sehr ähnlich, aber in allen Theilen kleiner und zierlicher; die Blätter schmal linealisch, sehr spitz, bis fusslang, oberseits rinnig; Schaft bis meterhoch, meist mit 1—2 kleinen Blättern besetzt, oben meist ästig; jeder Ast wie der Hauptschaft in lockerer Traube die Blüthen tragend; Blütenstiele von je einem kleinen, grünen Deckblatt gestützt; innere Perigonblätter länglich, stumpf, äussere breit lanzettlich, an der schärferen Spitze mit rinnenförmiger Kappe, alle mit einem kurzen, durch ganz feine Härchen bezeichneten Stachelspitzchen; Staubweg grade; Kapsel kugelig, abgerundet 3kantig.

Vorkommen: Sonnige, bewaldete und kahle Abhänge und Hügel, auf den verschiedensten Bodenarten, in den meisten Gegenden häufig, stellenweise fehlend, so z. B. in Westphalen; gemein auf dem Thüringer Muschelkalk.

Blüthezeit: Juni—August.

Anwendung: Sie verdient einen Platz in jedem Blumen-garten. Früher für ein Gegenmittel gegen den Biss giftiger Spinnen, Scorpione etc. gehalten, daher officinell unter dem Namen: Herba, Flores et Semen Phalangii ramosi.

Abbildungen. Tafel 217.

A B die Pflanze 1 Staubblatt, 2 Carpell, 3 Frucht, 4 dieselbe ge-
öffnet, 5 Same. Alle Figuren in natürl. Grösse.

218. *Paradisia Liliastrum* Bert.

Syn. *Czackia Liliastrum* Andr. *Anthericum Liliastrum* L.,
Hemerocallis Liliastrum L.

Ganz vom Ansehen eines *Anthericum*; Blätter grundständig, schmal linealisch, rinnig; Schaft stielrund, aufrecht, blattlos, mit einer einfachen, armlüthigen Traube grosser, weisser Blumen endigend; Blüthenstiele von lanzettlichen, spitzen Deckblättern gestützt; Perigonblätter getrennt, breit lanzettlich, ziemlich spitz, glockig, aufrecht oder geneigt; Carpell auf einem kurzen Carpellträger; Filamente lang, fädlich; Antheren versatil.

Vorkommen: Auf Berg- und Alpentriften: Schweiz, Tirol, Kärnthen.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 218.

A B die Pflanze in natürlicher Grösse. 1 Perigonblatt, 2 Carpell, 3 Kapsel, 4 dieselbe im Querschnitt. Alle Figuren in natürl. Grösse.



218. *Paradeisia Liliastrum* Boiss.





219 *Ornithogalum sulphureum* Bert.

219. *Ornithogalum sulfureum* R. S.

Syn. *Anthericum sulfureum* W. K.

Die bis wallnussgrosse Zwiebel treibt einen federkieldicken, stielrunden, steif aufrechten, über fusshohen, unten mit mehreren am Grunde scheidigen, linealischen, etwas rinnigen, sehr lang zugespitzten, mit dem oberen Theil rückwärts herabhängenden Blättern besetzten Schaft, welcher übrigens blattlos ist und in eine einfache, reichblüthige, verlängerte Traube grünlich-gelber Blüten ausläuft; Blüten ziemlich langgestielt; das Stielchen von einem aus breiterem Grunde lanzettlichen, sehr spitzen, grünlichen Deckblatt gestützt; Perigonblätter lineal-länglich, ausgebreitet; Staubweg so lang wie die Filamente; Fruchtknoten eirund; Fruchstiele anliegend.

Vorkommen: Zerstreut auf Gebirgen und Alpenwiesen des südlichen Gebiets: Westschweiz, Tirol, Elsass, Lothringen, im Saarthal unweit Saargemünd.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Alle Arten dieser Gattung sind zierliche Gartengewächse.

Abbildungen. Tafel 219.

A oberer und unterer Theil der Pflanze in natürl. Grösse; B Stengel mit Kapsel Früchten. 1 Staubgefässe, vergrössert; 2 Carpell, vergrössert; 3 Kapsel, aufgesprungen, vergrössert; 4 Same, vergrössert.

220. *Ornithogalum pyrenaicum* L.

Der vorigen sehr ähnlich, aber durch folgende Merkmale zu unterscheiden:

Perigonblätter fast lineal-lanzettlich, weisslich mit meergrünem Anflug, rückseits mit einem lauchgrünen Streifen; Blätter lauchgrün, tief rinnig.

Vorkommen: Bergwiesen im südlichen Gebiet; Südtirol.

Blüthezeit: Juni, Juli. Blüht mindestens 14 Tage später als die vorige.

Abbildungen. Tafel 220.

A Theile der Pflanze in natürl. Grösse. 1 Staubgefässe, vergrössert; 2 Kapsel, ebenso.



220 *Ornithogalum pyrenaicum* L.



221 *Ornithogalum stachycoides* Schult.

221. *Ornithogalum stachyoides* R. S.

Wie die vorigen, aber durch folgende Merkmale verschieden:

Blätter linealisch, schwach rinnig, weit breiter als bei den vorigen, plötzlich in die stumpfe Spitze zusammengezogen; Deckblätter eiförmig, plötzlich in eine lange Spitze ausgezogen; Schaft federkiel dick und sehr steif aufrecht; Traube gedrungen, ziemlich lang; Blüten langgestielt; Stiele anfangs abstehend, zur Fruchtzeit anliegend; Perigonblätter weiss, länglich-lanzettlich, mit stumpfer Spitze; Staubblätter etwas kürzer als der Staubweg.

Vorkommen: Auf Aeckern im südlichen Europa, Triest, Istrien.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 221.

A Theile der Pflanze in natürl. Grösse. 1 Staubgefässe, vergrössert; 2 Carpell, ebenso.

222. *Ornithogalum arcuatum* Stev.

Nur durch folgende Merkmale verschieden:

Blätter schmal lineal, rinnig; Traube verlängert, etwas locker, reichblüthig; Blütenstiele lang, rechtwinkelig abstehend; Fruchstiele bogig aufwärts gekrümmt; Deckblätter aus breiterem Grunde lanzettlich, allmählig zugespitzt; Perigonblätter länglich-lanzettlich; Staubweg halb so lang wie der Fruchtknoten.

Vorkommen: In grasigen Obstgärten bei Steier in Oberösterreich.

Blüthezeit: Juni.

Abbildungen. Tafel 222.

Theile der Pflanze in natürlicher Grösse.

222. *Ornithogalum arcuatum* Pers.



223 *Ornithogalum comosum*

223. *Ornithogalum comosum* L.

Blätter aus breiterem Grunde sehr lang zugespitzt, schmal linealisch, etwas rinnig, gewimpert; Traube anfangs kurz, doldentraubig, zuletzt etwas verlängert, nicht sehr reichblüthig; Blüten- und Fruchstiele schräg abstehend, zuletzt alle gleichlang; Deckblätter hautig, so lang wie das Blütenstielchen; Perigonblätter länglich, stumpf, inwendig weiss, aussen mit grünem Rückenstreif; Filamente zahnlos.

Vorkommen: Zwischen Gebüsch um Fiume.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 223.

A Theile der Pflanze in natürl. Grösse. 1 Perigonblatt mit Staubgefäss; 2 Kapsel; 3 Same, natürl. Grösse; 4 derselbe vergrössert.

224. *Ornithogalum collinum* Guss.

Der vorigen sehr ähnlich, aber zierlicher, die Blätter schmaler, mit schmalem Grunde aufsitzend, mit einer weissen Linie durchzogen, oft gewimpert; Blust auch zuletzt doldentraubig; Stiele schräg abstehend, die unteren länger; Perigonblätter breit-länglich, stumpf, von derselben Farbe wie bei voriger.

Vorkommen: Auf Wiesen des Karstgebirges in der Gegend von Triest; unter Gebüsch auf den Gipsbergen bei Katscher, Dirschel und Kösling in Oberschlesien; bei Schweidnitz; Prag; Halle.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 224.

Pflanze in natürlicher Grösse.

11.

14. Sibaccæ



224. *Ornithogalum collinum* Guss.



225. *Ornithogalum umbellatum* L.

Goldene Vogelmilch.

225. *Ornithogalum umbellatum* L.

Milchstern.

Die weissliche, haselnussgrosse Zwiebel treibt einige schmal-linealische, schlaffe, lebhaft grüne, in der Mitte mit einer breiten, weissen, glänzenden Linie durchzogene Basalblätter, aus deren Mitte der, wie die Blätter, kahle, nackte, dünne, etwas schlaffe Schaft emporsteigt, welcher am Ende eine Doldentraube oft fast doldig gestellter weisser Blüten trägt, deren Stiele zuletzt wagrecht abstehen; Perigonblätter länglich-lanzettlich, stumpf, inwendig rein weiss und glänzend, aussen in der Mitte grünlich; Frucht grünlich; Frucht länglich, aufstrebend.

Vorkommen: Wiesen, Aecker; sehr zerstreut durch das Gebiet, nur im südlichen Theil ursprünglich wild, so z. B. in Tirol, der Ostschweiz, bei Basel, im Jura, Elsass, Sundgau, Lothringen; in Nord- und Mitteldeutschland nicht selten verwildert, so in Thüringen bei Jena und Saalfeld; auf der Insel Helgoland u. s. w.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Eignet sich in Gärten vortrefflich zu Einfassungen von Blumenbeeten.

Abbildungen. Tafel 225.

A B die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe ohne Perigon, 2 und 3 Fruchtknoten, 4 und 5 Frucht, 6 Same. Alle Figg. in natürl. Grösse.

226. *Ornithogalum refractum* Kit.

Der vorigen ähnlich, aber durch folgende Merkmale unterscheidbar:

Die Zwiebel meist grösser und die ganze Pflanze kräftiger; Blätter weit länger; Doldentraube zuletzt sehr verlängert, nicht doldig; zuletzt die Fruchtsiele zurückgebrochen, die Früchte aber aufwärts gebogen; Deckblätter sehr klein, weit kürzer als die Blütenstiele.

Vorkommen: Aecker, Weinberge; um Triest.

Blütezeit: April, Mai.

Abbildungen. Tafel 226.

Pflanze in natürlicher Grösse.



226. *Ornithogalum refractum*



221. *Ornithogalum nutans* L.

Nickende Vogelmilch.

227. *Ornithogalum nutans* L.

Vogelmilch.

Syn. *Myogalum nutans* Lk. *Albucea nutans* Rehb.

Die bis wallnussgrosse Zwiebel treibt 2—4 lange linealische, rinnige, gegen die umfassende, scheidige Basis verschmälerte, am Ende in eine lange Spitze auslaufende Blätter und einen bis fingerdicken, stielrunden, wie die Blätter kahlen, nackten Schaft, welcher oben eine lockere Traube grosser Blüten trägt, deren Stiele von langen, aus breiter Basis lang zugespitzten, hautigen Deckblättern gestützt sind; Blüten anfangs aufgerichtet, zuletzt nickend; Perigonblätter breit länglich-lanzettlich, spitz, aussen grünlich, innen grünlich-weiss mit weissem, hautigem Rande; das sehr breite, platte Filament läuft rechts und links von der Anthere in einen grossen, nach innen gebogenen Zahn aus. Blätter zur Blüthezeit völlig grün; Perigon glockig, offen.

Vorkommen: Im südlichen Europa wild; im Mittelalter in den Mönchsgärten cultivirt und von da aus in die deutsche Flora verschleppt, daher von sehr unregelmässiger Verbreitung; oft in Gärten zum lästigen Unkraut geworden.

Blüthezeit: April, Mai.

Abbildungen. Tafel 227.

A B Pflanze in natürl. Gr. 1 eins der äusseren, 2 eins der inneren Staubblätter, Lupenvergr.; 3 die Blüthe, senkrecht halbirt, natürl. Gr.; 4 und 5 Frucht, bei Lupenvergrösserung.

Das Colorit von A. Hallier nach lebenden Exemplaren aus der Jenaischen Flora.

228. *Ornithogalum chloranthum* Saut.

Nur durch folgende Merkmale von der vorigen verschieden:

Blätter zur Blüthezeit am Ende vertrocknet; Traube gedrängter; Perigon fast abstehend geöffnet; Perigonblätter schärfer zugespitzt; Zähne der Filamente kürzer als die Anthere.

Vorkommen: Im Gebiet wie die vorige als Gartenunkraut verwildert, aber seltner: Steyer, Magdeburg, Berlin, Frankfurt a. O., Breslau, Züllichau, Proskau.

Blüthezeit: April, Mai.

Abbildungen. Tafel 228.

A Theile der Pflanze in natürl. Grösse. 1 Staubblatt, vergrößert.



228. *Ornithogalum chleranthum* Saute.



229 *Gayea stenopetala* Kl.
 Schmalblättrige Sternblume.

229. *Gagea stenopetala* Rchb.

Syn. *Ornithogalum stenopetalum* Fr. *O. luteum* Hoffm.
O. pratense Wahl. *Gagea pratensis* K. syn. ed. 1.

Von drei kaum haselnussgrossen, wagerecht liegenden, nackten Zwiebelchen ist die eine jährig und treibt das Basalblatt und den Blüthenschaft, die anderen beiden sind diesjährig und treiben erst im Folgejahr Wurzeln und oberirdische Theile; Basalblatt einzeln, bis fusslang, länger als der Blüthenschaft, schmal lineal-lanzettlich, rinnig, nach dem Grunde verschmälert, nach dem Ende lang zugespitzt und an der Spitze stielrund mit hervortretendem Kiel, am Rand in der Jugend gewimpert; Schaft stielrund, fast kahl, über handhoch, am Grunde dünn, nach oben rabenfederkiel dick, etwas gekielt und am Kiel in der Jugend wimperhaarig; Blüthen doldig auf Stielen von verschiedener Länge, von zwei lanzettlichen, spitzen, am Rande zottigen, verschieden grossen Deckblättern gestützt; Perigonblätter doppelt so lang wie die Filamente, breit lanzettlich, stumpf, wie bei allen Arten inwendig gelb, aussen grünlich.

Vorkommen: Aecker, Felsen, grasige Orte; keineswegs gemein; im nördlichen Gebiet häufiger als im südlichen und mittlen.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Die Zwiebeln wurden früher gegen Geschwüre und als Emeticum angewendet: radix Ornithogali.

Formen: Bisweilen ist ausser dem Basalblatt noch ein zweites vorhanden.

Abbildungen. Tafel 229.

A die Pflanze in nat. Gr. 1 Blüthe nach Entfernung des Perigons, 2 Staubblatt, 3 Pistill. Alle Figg. in natürl. Grösse.

230. *Gagea Liottardi* Schult.

Syn. *Ornithogalum fistulosum* Ram. *O. Liottardi* Sternb.

Zwei kleine Zwiebeln sind zusammen von einer gemeinsamen Haut umschlossen, die eine ist jährlich und blüht, die andere treibt weder Blüten noch Wurzeln; Basalblatt einzeln, bisweilen zu zweien, röhrig, halbstielrund, am Grunde verschmälert und rinnig, lang und schmal linealisch; Blütenscheiden lanzettlich, hohl, das grössere zusammengerollt, am Grunde verbreitert; Dolde 1—5 zählig; Blütenstiele zottig; Perigonblätter breit lanzettlich, stumpf.

Vorkommen: Triften der Alpen: Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Formen: Variirt mit kahlen Blütenstielen.

Abbildungen. Tafel 230.

A eine Pflanze in nat. Gr. 1 Blatt im Querschnitt, 2 Perigonblatt, 3 Blüthe ohne Perigon; 1—3 bei Lupenvergrößerung.



230. *Gagea Liotardi* Schultze.
Röhrenblättrige Sternblume.



231. *Gagea minima* Schull.

Kleine Sternblume.

231. *Gagea minima* Schult.

Syn. *Ornithogalum minimum* L. *O. Sternbergi* Hoppe.
O. gracile Hagen.

Am Grunde des fadendünnen Schaftes sitzt ein einzelnes, nach unten fädlich verschmälertes, langes, lineal-lanzettliches, spitzes Basalblatt, welches die Blüthen überragt; Blustenscheide ein einzelnes lanzettliches, sehr spitzes Blatt; Blüthenstiele meist etwas verästelt, kahl; Perigonblätter lanzettlich, sehr spitz.

Vorkommen: Rasenplätze, Gebüsch, Haine; sehr zerstreut, in manchen Gegenden fehlend, so z. B. in Westphalen und der Rheinprovinz, ziemlich häufig in den Alpen.

Blüthezeit: April, Mai.

Abbildungen. Tafel 231.

A die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Perigonblatt, ebenso, 2 Carpell, 3 Frucht. Figg. 2 und 3 bei Lupenvergrößerung.

232. *Gagea arvensis* Schult.

Syn. *Ornithogalum arvense* Pers. *O. minimum* Rth. *O. villosum* M. B.

Zwiebel wie bei der vorigen; Basalblätter zwei, lang und schmal lineal-lanzettlich, tief rinnig, sehr spitz, zurückgekrümmt; Schaft kurz, nackt, unter der einfachen Blüthendolde mit zwei lanzettlichen, hohlen Deckblättern besetzt; Blütenstiele zottig; Perigonblätter breit lanzettlich, offen.

Vorkommen: Auf Culturland, gemein im mittlen Gebiet, im nördlichen und südlichen weniger häufig; in Preussen nur bei Danzig am Olivaer Thore.

Blüthezeit: März, April.

Abbildungen. Tafel 232.

A Pflanze in natürl. Gr. 1 Perigonblatt, 2 Staubblatt, 3 Carpell, 4 junge Frucht, 5 dieselbe im Längsschnitt, 6 dieselbe im Querschnitt, 7 und 8 Samen. Figg. 1, 2, 3, 5, 6 und 8 bei Lupenvergrößerung.



232. *Gagea arvensis* Schult.
Acker-Sternblume.



233. *Gagaea spathacea* Schult.
Scheidige Sternblume.

233. *Gagea spathacea* Schult.

Syn. *Ornithogalum spathaceum* Hayne. *O. Haynii* Rth.
O. minimum Var. β Wahlenb.

Der vorigen sehr ähnlich, aber durch folgende Merkmale verschieden:

Die Zwiebel ist unten mit Brutzwiebelchen besetzt; Basalblätter 2, schmal linealisch, flach oder schwach rinnig; doldenständige Scheide einzeln, hohl, umfassend, sehr breit, von der Dolde entfernt; Dolde arnblüthig; Blüten langgestielt; Stiele kahl, am Grunde von kleinen lanzettlichen Deckblättern gestützt.

Vorkommen: Sehr zerstreut in Wäldern und auf Wiesen des nördlichen Gebiets, im mittlen selten, im südlichen ganz fehlend.

Blüthezeit: April, Mai.

Abbildungen. Tafel 233.

A B die Pflanze in natürl. Gr. 1 Zwiebel, 2 Blüthe, 3 Basalblatt im Querschnitt, 4 Frucht im Querschnitt, 4 Perigonblatt.

234. *Gagea saxatilis* K.

Syn. *Ornithogalum bohemicum* β *saxatile* M. K. *O. bohemicum* Gaud. *O. fistulosum* Wallr. *Gagea arvensis subuniflora* Rchh.

Ein sehr niedriges Pflänzchen mit zwei langen, fadenförmigen, meist hin- und hergebogenen Basalblättern und mehreren breiteren, linealischen, sehr spitzen Stengelblättern, welche wie der Schaft und die Perigonblätter fein zottig behaart sind; Blüten einzeln oder in sehr geringer Anzahl am Ende des kurzen Schaftes; Fruchtknoten länglich, gestutzt, mit ziemlich gewölbten Seiten.

Vorkommen: Auf feuchten Felsen; sehr zerstreut durch das Gebiet.

Blütezeit: Mitte März.

Abbildungen. Tafel 234.

A die Pflanze in natürl. Grösse. α ein zwiebeltragendes Pflänzchen, 1 Perigonblatt, 2 Staubblatt, 3 Carpell, 4 der Fruchtknoten, Lupenvergr., 5 derselbe im Querschnitt, ebenso.



234. *Gagaea saxatilis* Koch.
Felsen-Sternblume.



235. *Gagea bohemica* Schult.

235. *Gagea bohemica* Schult.

Syn. *Ornithogalum bohemicum* Zauschner.

Der vorigen ähnlich, aber zierlicher, schlanker und leicht durch folgende Merkmale unterscheidbar:

Basalblätter zwei, fädlich, rinnig, so lang wie der Schaft, aufrecht, am Rande nebst den Stengelblättern und dem Schaft flaumig; untere Stengelblätter fadenförmig, ziemlich lang, obere lanzettlich, weit kürzer; Blüthe fast immer einzeln, endständig; seltner gepaart, ziemlich gross, ausgebreitet; Fruchtknoten scharfkantig.

Vorkommen: Felsige, feuchte Orte; an vielen Stellen in Böhmen, in Mähren, Buckau bei Magdeburg.

Blüthezeit: März, April.

Formen: Variirt mit völlig kahlen Blättern.

Abbildungen. Tafel 235.

A Pflanze in natürl. Grösse. 1 Perigonblatt; 2 Carpell, vergrössert; 3 dasselbe im Durchschnitt.

236. *Gagea lutea* Schult.

Syn. *Ornithogalum luteum* L. *O. silvaticum* Pers. *O. Persoonii* Hoppe.

Zwiebel einfach, bis haselnussgross, ein einzelnes, ziemlich breites, lanzettliches, am Ende etwas kappenförmig zusammengezogenes und spitzes, gegen die Basis allmählig sehr verschmälertes, längsnerviges, kahles, glänzendes Basalblatt tragend, welches bis fusslang wird, die Dolde überragend oder zurückgebogen. Schaft kahl, handhoch, blattlos, unter der Dolde mit zwei ungleich grossen, lanzettlichen, am Rande zottigen Hüllblättern besetzt, Dolde immer einfach; Blütenstiele kahl; Blumen ziemlich gross, innen gelb, glänzend, aussen grünlich; Perigonblätter länglich, stumpf.

Vorkommen: Wiesen, Gebüsche, lichte Waldungen; an den meisten Orten nicht selten.

Blütezeit: April, Mai.

Formen: Bisweilen bilden sich in den Achseln der Hüllblätter zwei kleinere Nebendolden.

Abbildungen. Tafel 236.

A die Pflanze in natürl. Gr. 1 Staubblätter, 2 Carpell, 3 Frucht, 4 dieselbe im Querschnitt, 5 Same. 1–5 in natürl. Gr., 6 und 7 Same bei Lupenvergrösserung.



236. *Gagie lutea* Schult
Wald-Sternblume.



237. *Gagea pusilla* Schult.
Winziger Ackerstern.

237. *Gagea pusilla* Schult.

Syn. *Ornithogalum pusillum* Schmidt. *O. tunicatum* Presl.
O. Clusianum Tausch.

Ist gewissermassen eine *Forma pusilla* von *Gagea lutea* Schult., der sie jedenfalls sehr nahe steht. Sie ist in allen Theilen weit kleiner und zierlicher. Basalblatt schmal linealisch, rinnig, weit über die Dolde hinausragend; Dolde meist 2- bis 3blüthig, von zwei kleinen lanzettlichen, opponirten Hüllblättern gestützt.

Vorkommen: Waldabhänge in Böhmen und Oesterreich.

Blüthezeit: März, April. Blüht 2—3 Wochen früher als die vorige.

Abbildungen. Tafel 237.

A eine Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blatt, 2 Zwiebel, ebenso.

238. *Scilla amoena* L.

Die über haselnussgrosse, fast kugelige Zwiebel treibt mehre lanzettliche, bis fusslange, gegen die Basis allmählig verschmälerte, gegen das obere Ende breiter werdende, stumpfe und meist am Ende schwach kappenförmige, grüne, glänzende, anfangs aufrechtstrebende, zuletzt liegende Basalblätter, aus deren Mitte der bis fusshohe, kantige, wie die Blätter kahle, dünne, blattlose Schaft emporsteigt, welcher mit einer lockeren Traube gestielter Blüthen endigt; Basis der Blüthenstiele mit sehr kleinen Deckblättchen gestützt; Perigonblätter sternförmig ausgebreitet, breit lanzettlich, stumpf.

Vorkommen: Wahrscheinlich um 1590 durch die Türken aus dem südlichen Europa um Wien verbreitet und von da in die Gärten übergegangen; auf Wiesen an der Donau bei Wien und im Gehölz bei Wallbeck am Harz.

Blüthezeit: April, Mai.

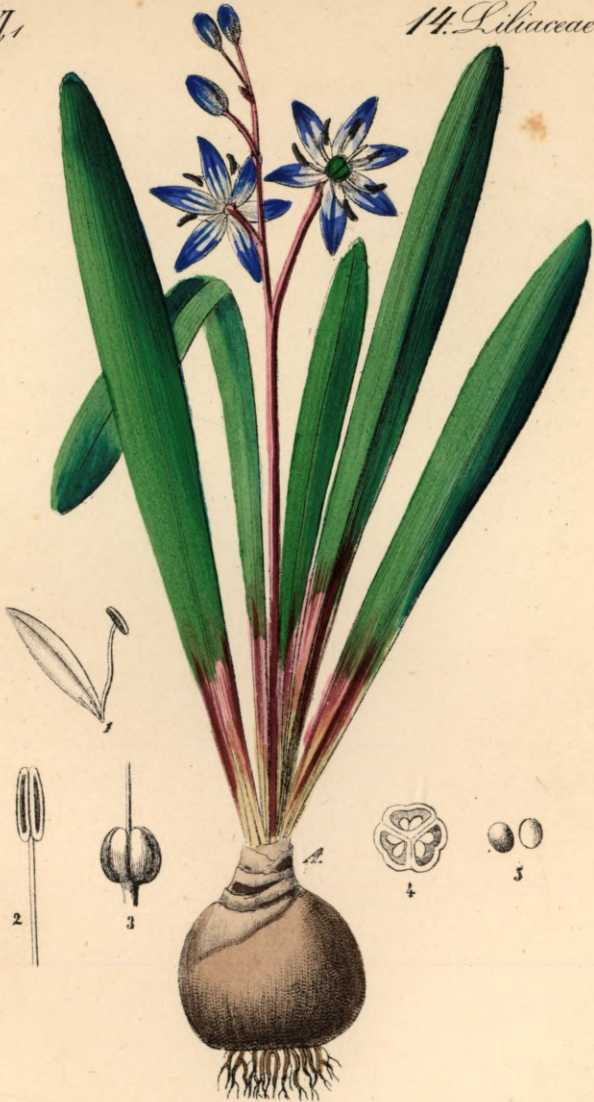
Anwendung: Alle Arten dieser Gattung sind reizende Zierpflanzen, äusserst empfehlenswerth zum Antreiben im Zimmer oder Glashaus, sowie für's freie Land.

Abbildungen. Tafel 238.

A die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Staubblatt und Perigonblatt, 2 Staubblatt, 3 Carpell, 4 dasselbe im Querschnitt, 5 Same. 2—4 bei Lupenvergrösserung.

VII,

14. Liliaceae



238. *Lilla amoena* L.



239. *Scilla autumnalis* L.

239. *Scilla autumnalis* L.

Die haselnussgrosse Zwiebel treibt im Herbst den blattlosen, stielrunden, rabenfederkiel dicken, bis fushohen Schaft ohne Basalslätter, welcher die ziemlich langgestielten, kleinen Blüten in Form einer verlängerten, lockeren Traube trägt; Blüten deckblattlos; Perigonblätter abstehend länglich, abgerundet. Nach der Blüthezeit treibt die Zwiebel schmal linealische, rinnige Basalblätter.

Vorkommen: Auf Kalkabhängen und Weinbergen; im Elsass bei Orschwyhr, Kästelwald bei Colmar, zwischen Sulzmatt und Gebweiler, Ruffach; bei Fiume; im Littorale; bei Roveredo; im Veronesischen und weiter verbreitet im südlichen Europa.

Blüthezeit: August, September.

Abbildungen. Tafel 239.

A Pflanze etwas verkleinert; B und C oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse. 1 Carpell, vergrössert.

240. *Scilla bifolia* L.

Sternhyazinthe.

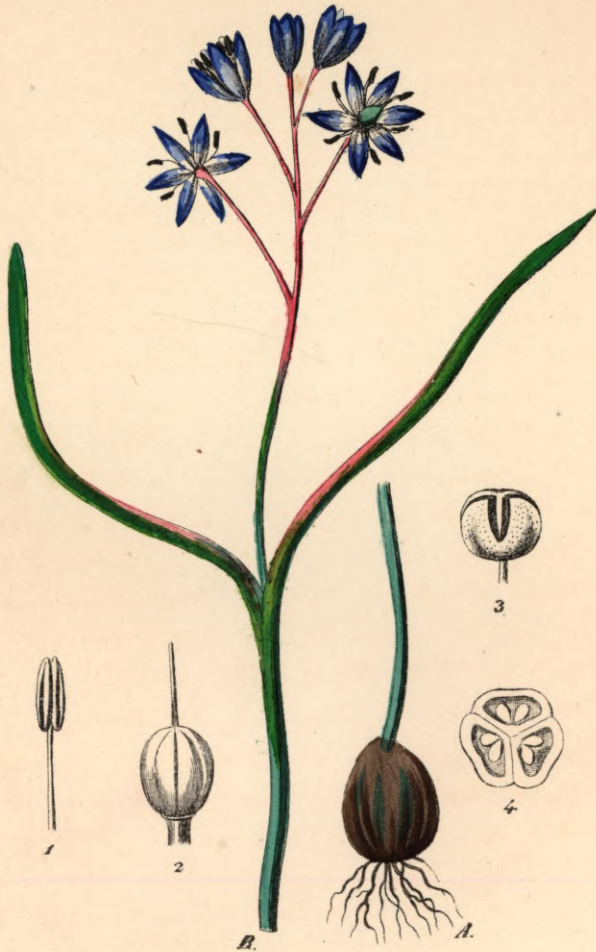
Die höchstens haselnussgrosse Zwiebel treibt 2 (selten 3) linealische, etwas rinnige, in eine stielrunde Spitze kappenförmig zusammengezogene, glänzende, wie die ganze Pflanze kahle, abstehende oder zurückgebogene, rückseits etwas gekielte Basalblätter, aus deren Mitte der zarte, stielrunde, etwas schlaaffe Schaft hervortritt, welcher am Ende die sternförmig ausgebreiteten Blüthen in Form einer wenig-zähligen Doldentraube hervorbringt; Blüthenstiele deckblattlos; Perigonblätter lanzettlich.

Vorkommen: Felsige Waldabhänge, sehr zerstreut durch das Gebiet, am häufigsten im südlichen Theil: Schweiz, fast gemein im ganzen oberen Rheingebiet; am Main bis Würzburg; an der Mosel; am Neckar bei Esslingen; an der Tauber bis Mergentheim; an der Donau, Drau, Sau, March, Moldau; an der Elbe in Sachsen von Pirna bis Riesa; in Schlesien an der Oder auf der Viehhutung und im Dominerkanerwald bei Ratibor; in Böhmen bei Theresienstadt und Bilin; bei Dessau, Wittenberg; in Thüringen bei Tennstedt, bei Leislingen zwischen Naumburg und Weissenfels; bei Bleicherode unweit Nordhausen; auf dem Arzberg bei Geisa im Rhöngebirge.

Blüthezeit: März, April.

Abbildungen. Tafel 240.

A B die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Staubblatt, 2 Carpell, 3 Kapsel, 4 dieselbe im Querschnitt. 1—4 bei Lupenvergrösserung.



240. *Scilla bifolia* L.



VII,

14. Liliaceae



24. *Lilla italica* L.

241. *Scilla italica* L.

Die nussgrosse Zwiebel treibt mehre linealische, ziemlich stumpfe, gegen die Basis verschmälerte, im oberen Theil breitere, aufrechte, bis handhohe Basalblätter und aus deren Mitte den stielrunden, fusshohen, blattlosen Schaft, welcher am Ende die kleinen Blüten in Form einer zierlichen, kegelförmigen Traube trägt; Blütenstielchen am Grunde von zwei ungleich langen, linealischen Deckblättchen gestützt; Perigonblätter länglich, sehr stumpf, abstehend.

Vorkommen: Im Gebiet nur verwildert und wahrscheinlich durch die Türken aus dem südlichen Europa eingeschleppt; so in der Gegend von Bern, Trachsel, Kleinlaufenberg in Oberbaden.

Blüthezeit: April, Mai.

Abbildungen. Tafel 241.

A Theile der Pflanze in natürl. Grösse. 1 Perigonblatt, nicht Staubblatt, vergrössert; 2 Carpell, vergrössert.

242. *Allium Victorialis* L.

Allermannsharnisch, Siegwurz.

Syn. *Allium plantagineum* Lam.

Das Rhizom ist sehr kräftig, fingerlang, über fingerdick, nach unten keulig, ringsum mit trockenhäutigen, derben, netzig faserigen Schuppen bekleidet; Schaft einfach, wie bei allen Arten, bis meterhoch, stielrund, oben kantig, bis zur Mitte mit breiten, länglichen, stumpfen, längsnervigen, in den kurzen, scheidigen Stiel zusammengezogenen Blättern wendelständig besetzt; am Ende die grosse, kugelige, kapseltragende, von 1klappiger Spatha gestützte Dolde tragend; Perigonblätter breit lanzettlich, grünlichweiss, ziemlich spitz; Staubblätter zahnlos, länger als das Perigon.

Vorkommen: Auf Felsen der Alpen und der höheren Gebirge: Lungau, Vararberg, Pusterthal, Vintschgau, Schweiz, selten im Jura, Münsterthal im Elsass, Sulzer Belchen, Feldberg und Kandel in Baden, Riesengebirge, Babia Gora.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Früher war das Rhizom officinell: *Radix Victorialis longae*. Beim Volk früher auch als Mittel gegen Zauberei berühmt. Würde eine ganz hübsche Gartenpflanze abgeben.

Abbildungen. Tafel 242.

A B die Pflanze in natürl. Gr. 1 Blüthe, 2 Staubblätter, 3 Carpell, 4 Kapsel im Querschnitt, 5 Same. 1—5 bei Lupenvergrösserung.



212. *Allium victorialis* L.

Siegwurz.

111

14. Liliaceae.



243. *Allium ursinum* L.

Bärenlauch



243. *Allium ursinum* L.

Bärenlauch.

Syn. *Ophioscorodon ursinum* Wallr.

Die nussgrosse Zwiebel bringt einen gänzlich blattlosen, handhohen Schaft hervor, an dessen Grunde zwei gestielte, breit lanzettliche, grasgrüne, kahle, glänzende, am Rand etwas wellige Blätter stehen; Blattstiele oben flach, rückseits erhaben abgerundet, umfassend; Blattlamelle mit starkem, rückseits vortretendem Mittelnerven und sehr spitzwinkelig abzweigenden, ihm fast parallelen Seitennerven; Schaft vorderseits flach, rinnenförmig, scharf berandet, rückseits gewölbt; Dolde reichblüthig, von einer weissen 2klappigen, spitzen Scheide gestützt; Blüthen langgestielt, eine flache Dolde bildend, rein weiss; Perigonblätter lanzettlich, spitz, länger als die Staubblätter.

Vorkommen: In lichten, feuchten Laubwaldungen; auf feuchten Waldwiesen; sehr verbreitet, aber keineswegs überall.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Früher waren Zwiebel und Kraut officinell. Das Kraut kann wie das fast aller Laucharten genossen werden. Die Pflanze würde einen Platz im Blumengarten erhalten, wenn sie nicht so stark nach Knoblauch röche.

Abbildungen. Tafel 248.

A B Blüthenschaft und Blatt in natürl. Grösse. 1 Blüthe, 2 Perigonblatt, 8 Carpell, 4 Staubblatt, 5 Kapsel, 6 dieselbe geöffnet, 7 Same, 1—7 in natürlicher Grösse, 8 Same bei Lupenvergrösserung.

244. *Allium nigrum* L.

Die über wallnussgrosse Zwiebel treibt einen bis meterhohen, stielrunden, blattlosen, hohlen Schaft, an dessen Grunde zwei breit lanzettlich-lineale, über fusslange, zugespitzte, flache, etwas wellige, wie der Schaft völlig kahle Blätter sitzen, welche den Schaft langscheidig umfassen; Blustenscheide 2—3lappig, anwelkend; Dolde reichblüthig, gewölbt, kapseltragend; Filamente unten mit ihrer breiten Basis verbunden, nach oben sehr spitz zulaufend.

Vorkommen: Gebirgsäcker: bei Wien, bei Beuel in der Gegend von Bonn, in Weinbergen bei Mühlhausen im Elsass, Gebweiler, zwischen Ueberlingen und Spetzgart in Baden, bei Bozen. Seit dem 16. Jahrhundert aus Gärten verwildert.

Blüthezeit: Mai.

Abbildungen. Tafel 244.

A Theile der Pflanze in natürl. Grösse; B Zwiebel, ebenso. 1 Filamente, vergrößert; 2 Fruchtknoten, vergrößert; 3 Kapsel, vergrößert.



244. *Allium nigrum* L.

174

14. Liliaceae.



245. *Allium roseum* L.

245. *Allium roseum* L.

Die bis haselnussgrosse, fast kugelige Zwiebel treibt einen bis 2 Fuss hohen, stielrunden, kahlen Schaft, an dessen Grunde zwei über fusslange, lang scheidig umfassende, linealische, rückseits gekielte, am Rande gezähnelte rauhe, übrigens kahle, sehr spitze und an der Spitze eingerollte Blätter stehen; Blustenscheide 2—4lappig, bleibend; Dolde halbkugelig, ziemlich locker; Perigon innen weiss, aussen rosenroth, länger als die zahnlosen Staubblätter.

Vorkommen: Weinberge, Aecker, grasige Abhänge: In Istrien auf der Insel St. Andrea; bei Fiume; übrigens im südlichen Europa.

Blüthezeit: April, Mai.

Formen: Variirt mit und ohne Zwiebeln in der Dolde. Die erste Form ist: *A. Tenorii* Spreng., *A. carneum* Ten.

Abbildungen. Tafel 245.

A Theile der Pflanze in natürl. Grösse; B Zwiebel, ebenso. 1 Blüthe, vergrössert; 2 Fruchtknoten, vergrössert.

246. *Allium subhirsutum* L.

Die höchstens haselnussgrosse, kugelige Zwiebel treibt einen bis 2 Fuss hohen, stielrunden, blattlosen, federkieldicken Schaft, an dessen Basis zwei lang scheidig umfassende, fusslange, lanzettlich lineale, lang zugespitzte, flache, rückseits gekielte, am Rande zottig gewimperte Blätter stehen; Blustenscheide eiförmig, 1klappig, ungetheilt, halb so lang wie die lockere, sanft gewölbte Dolde; Perigonblätter länglich, weiss, stumpf; Staubblätter zahllos, halb so lang wie das Perigon.

Vorkommen: Grasige Hügel des südlichen Europa; im Gebiet nur auf den Inseln Osero und Lossino.

Blüthezeit: April.

Abbildungen. Tafel 246.

A Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, ebenso; 2 Perigonblatt mit Staubblatt, ebenso; 3 Fruchtknoten, vergrössert; 4 Kapsel, vergrössert; 5 Same in natürl. Grösse; 6 derselbe, Lupenvergrösserung.



17, 1

14. Liliaceae.



242. *Allium fallax* Don.

247. *Allium fallax* Don.

Syn. *A. montanum* Schmidt. *A. acutangulum* W. var. *montanum*. *A. angulosum* Poll., Trev. *A. senescens* Schmidt.

Das kurze, liegende Rhizom geht am Ende in die kleine Zwiebel über, welche einen Büschel basalständiger, linealischer, sehr spitzer, ungekielter, längsnerviger Blätter ohne Mittelnerven hervorbringt und neben denselben, mit ihrer Basis von gemeinsamen Scheiden eingeschlossen, einen stielrunden, an einer Seite kantig vorspringenden, bis 2 Fuss hohen Schaft, welcher die halbkugelige, von der 2—3spaltigen Scheide gestützte, kapseltragende Dolde trägt; Staubblätter zahnlos, länger als das Perigon.

Vorkommen: Felsen der Gebirge, bis in die Voralpen; sehr zerstreut; stellenweise fehlend, so z. B. in der Rheinprovinz und in Westphalen.

Blütezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 247.

A—C die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, 2 Perigon, 3 Staubblatt, 4 Carpell, 5 Kapsel, 6 Same. Natürliche Grösse.

248. *Allium acutangulum* Schrad.

Von der vorigen nur durch folgende Merkmale verschieden: Stengel nach oben scharf kantig; Blätter rückseits deutlich 5nervig, durch den vortretenden Mittelnerven scharf gekielt, schmaler als bei der vorigen; die zahnlosen Staubblätter nicht länger als das Perigon.

Vorkommen: Nasse Wiesen, sehr zerstreut durch das Gebiet; häufig nur im mittlen und südlichen Theil: Tirol, Schweiz, häufig im Rheingebiet von Basel bis Strassburg, Jura, Schwarzwald, Lothringen, am Rhein zerstreut bis Bingen, weiter abwärts fehlend, in allen Gebirgen Mitteldeutschlands, in Thüringen besonders in den weiteren Flusstälern: Unstrutgebiet der goldenen Aue, Geragebiet unter Erfurt, Saalau bis Naumburg abwärts.

Blüthezeit: Juni — August.

Abbildungen. Tafel 248.

A B die Pflanze in natürlicher Grösse. 1 Frucht, 2 dieselbe ohne Perigon, 3 Frucht, natürliche Grösse.



248. *Allium acutangulum* Schrad.
Scharfkantiger Lauch

174

14 Liliaceae.



249. *Allium moschatum* L.

249. *Allium moschatum* L.

Syn. *A. setaceum* W. K.

Mehre Zwiebeln, oft auch mehre blühbare, von einer zuletzt an der Spitze netzig zerrissenen Haut eingeschlossen; Schaft dünn, fast borstenförmig, im unteren Theil mit zwei stielrunden, borstlich-pfriemlichen, gefurchten, schmal und tief rinnigen, am Rande fein wimperig rauhen Blättern besetzt und am Grunde mit zwei ähnlichen längeren Basalblättern; Blustenscheide zweiklappig, mit lang stachelspitzigen, am Grunde breiten Klappen; Dolde locker, armlüthig, kapseltragend; Perigonblätter lanzettlich, um ein Drittheil länger als die Staubblätter.

Vorkommen: Felsige Abhänge des südlichen Europa; im Gebiet nur bei Fiume.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 249.

A Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, vergrössert; 2 Theil des Stengels, vergrössert.

250. *Allium saxatile* M. B.

Zwiebel sehr langgestreckt, keulig, von ungetheilten Häuten umschlossen, einen nur am Grunde beblätterten, stielrunden, bis 2 Fuss langen Halm treibend; Blätter bis fusslang, stielrund, lineal-pfriemlich, gefurcht, schmal und tief rinnig, am Rande kahl; Blustenscheide 2klappig, mit lang stachelspitzigen Klappen; Dolde kugelig, kapseltragend; Staubblätter fast doppelt so lang wie das Perigon, ohne Zähne.

Vorkommen: Felsenspalten am ganzen Südabhang des Karstgebirges.

Blüthezeit: August, September.

Abbildungen. Tafel 250.

A Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, vergrössert; 2 Carpell mit Perigonblatt und Staubblättern, vergrössert; 3 Frucht, vergrössert; 4 Querschnitt derselben; 5 Same, natürl. Grösse; 6 derselbe vergrössert.



250. *Allium saxatile*. M. B.



251. *Allium ochroleucum* W. & A.

251. *Allium ochroleucum* W. K.

Der vorigen ähnlich, aber leicht durch folgende Merkmale unterscheidbar:

Basalblätter linealisch, flach, stumpf, rückseits durch 2—3 mehr hervortretende Nerven scharf gekielt, im trocknen Zustand vielnervig, mit 2—3 stärkeren Nerven; Blattscheiden am Ende quer abgeschnitten; Blustenscheiden 2klappig, kürzer als die Blütenstiele; Dolde fast kugelig, kapseltragend; Staubblätter zahnlos, zuletzt doppelt so lang wie das Perigon. Die Zwiebelhäute am Ende unregelmässig gespalten.

Vorkommen: Felsige Abhänge in Krain, im Litorale, in Südtirol.

Blütezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 251.

A Pflanze in natürlicher Grösse. 1 Fruchtknoten in natürl. Grösse; 2 derselbe vergrössert.

252. *Allium suaveolens* Jacq.

Den beiden vorigen ähnlich, aber durch folgende Merkmale leicht unterscheidbar:

Basalblätter schmal lineal, flach, etwas rinnig, über fusslang, spitz, am Ende überhangend, rückseits scharf gekielt, im trocknen Zustand vielnervig mit 2—3 stärkeren Nerven; Blattscheiden am Ende schief abgeschnitten; Blustenscheide 2klappig, aus sehr breitem Grunde zugespitzt, kürzer als die Blüthenstiele; Dolde kugelig, kapseltragend; Staubblätter $1\frac{1}{2}$ Mal so lang als die länglichen, stumpfen Perigonblätter, alle ungezähnt. Zwiebelhäute am Ende unregelmässig gespalten.

Vorkommen: Auf moorigen und sumpfigen Wiesen: Niederösterreich; im Riede bei Memmingen in Schwaben; bei Dachau in Oberbaiern; im Valle di Vestino, am Monte Baldo in Tirol; im Schilf am Kochelsee, Moosach bei München; bei Constanz, bei Zermatten im Wallis; bei Schlettstadt im Elsass.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 252.

A Pflanze in natürlicher Grösse. 1 Blüthe, vergrössert; 2 dieselbe, Seitenansicht; 3 Kapsel, vergrössert; 4 Same, natürl. Grösse; 5 derselbe, vergrössert.



252. *Allium suaveolens* Jacq.



253 *Allium strictum* Schrad.

Steifblättriger Lauch.

253. *Allium strictum* Schrad.

Syn. *A. reticulatum* Presl. *Porrum strictum* Rchb.

Das lange, zwiebel förmige Rhizom sitzt senkrecht im Boden und ist mit dunklen, netzig faserigen, trocknen Häuten bekleidet; Basalblätter fehlen, aber der stielrunde, über federkiel dicke, bis 2 Fuss hohe Schaft ist im unteren Theil mit einigen entfernt stehenden linealischen, oberseits rinnigen, gegen die Spitze hin flachen und allmählig zugespitzten, rückseits fast halb stielrunden, glatten, kahlen, schwachnervigen Blättern besetzt, welche oft mit dem Ende herabhängen und weit kürzer sind als der Schaft; Blustenscheide 2klappig; Klappen länglich, kürzer als die Blütenstiele; Dolde halbkugelig, kapseltragend; Staubblätter länger als das Perigon, am Grunde breit und beiderseits mit sehr kurzem, abgerundetem Zahn versehen.

Vorkommen: An felsigen Abhängen, sehr selten: Nicolaital in der Schweiz; Krain; zerstreut in Böhmen; am Bielstein und am Goldberg im Hessischen; in Schlesien am Probsthainer Spitzberge.

Blüthezeit: Juli.

Abbildungen. Tafel 253.

A Pflanze in natürl. Gr. 1 Blüthe, 2 Carpell, 3 und 4 Staubblätter, 5 Frucht im Querschnitt, 1—5 bei Lupenvergrößerung.

254. *Allium sativum* L.

Knoblauch.

Die kleine Hauptzwiebel, welche den Blüthenschaft treibt, ist von einer Anzahl fast gleichgrosser Tochterzwiebeln umgeben, mit denen sie in weisse, hautige Schalen eingeschlossen ist, so dass das Ganze eine bis faustgrosse, rundliche, von unten etwas flachgedrückte Gesamtwiebel darstellt; Schaft federkiel-dick, stielrund, wie die ganze Pflanze kahl, bis meterhoch, ohne Basalblätter, mit mehren breit linealischen, entfernt stehenden, spitzen, lauchgrünen, herabhängenden Blättern besetzt, im oberen Theil nackt; Blustenscheide lklappig, lang und spitz geschnäbelt, hinfällig; Dolde kugelig, zwischen zahlreichen Brutzwiebelchen nur wenige langgestielte, kleine Blüthen tragend; Staubblätter am Grunde beiderseits 1zählig, Zähne länger als das Filament, zum Theil rankenartig verlängert. Blüthen bleiben steril.

Vorkommen: Wild auf Sicilien, überhaupt im Mittelmeergebiet; bei uns allgemein als Küchengewächs cultivirt.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: *Ophioscorodon*, Perlzwiebel, mit kleinen, rundenlichen Zwiebelchen, eine wohl nur durch Cultur entstandene Form. Syn. *A. Ophioscorodon* Don.

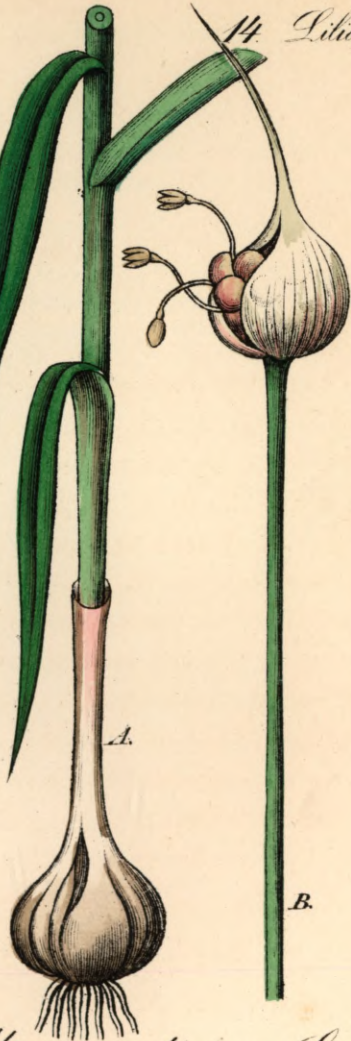
17.



C.

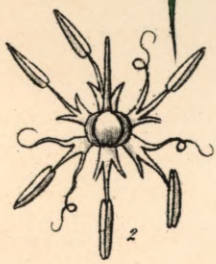
14

Liliaceae.



A.

B.



254. *Allium sativum* L.

Knoblauch.

Anwendung: Allgemein bekanntes Küchengewächs; früher auch officinell.

Abbildungen. Tafel 254.

A B C eine kleine Pflanze in natürlicher Grösse. 1 Blüte, natürl. Grösse; 2 dieselbe geöffnet, Lupenvergrößerung.

255. *Allium Porrum* L.

Porree.

Zwiebel einfach, von zerrissenen Schuppen umgeben, wenig dicker als die Basis des unten bis fingerdicken, nach oben allmählig bis zu Federkieldicke verjüngten, bis meterhohen Schaftes; der Schaft im unteren Theil mit einigen langscheidig umfassenden, aus breiterer Basis allmählig in die Spitze verschmälerten, längsnervigen Blättern besetzt, im oberen Theil blattlos; Dolde kugelig, gross (wie eine Billardkugel), kapseltragend; Perigonblätter länglich, stumpf, rückseits mit rauhem Kiel; Staubblätter etwas länger als das Perigon, die 3 inneren dreifach haarspitzig, die middle, die Anthere tragende Haarspitze halb so lang wie das Filament.

Vorkommen: Aus dem Süden stammend; bei uns zum Küchengebrauch cultivirt; in südlicheren Gegenden verwildernd.

Blüthezeit: Juni, Juli.

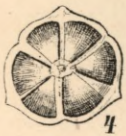
Anwendung: Allgemein bekanntes Küchengewächs.

Abbildungen. Tafel 255.

AB Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe im Durchschnitt, vergrössert; 2 Perigonblätter, vergrössert; 3 Kapsel, vergrössert; 4 Querschnitt derselben, ebenso.



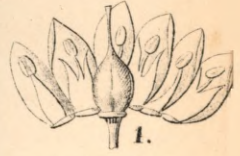
2.



4



3.



1.



A.



B.

255 *Allium Porrum*



171

14. Liliaceae.



256. *Allium Ampeloprasum* L.

256. *Allium Ampelóprasum* L.

Sommerlauch.

Nur durch folgende Merkmale von der vorigen unterschieden:

Zwiebel seitenständig, fest, Brutzwiebeln tragend; Perigonblätter aussen rauh; middle Haarspitze des Staubblattes so lang wie das Filament.

Vorkommen: Auf Aeckern in der Gegend von Basel bei Wiesa, Grenzach und Neudorf; im Litorale.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 256.

A Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe im Durchschnitt, vergrössert; 2 Filament, vergrössert; 3 Perigonblatt, ebenso; 4 Kapselquerschnitt, ebenso.

257. *Allium Scorodoprasum* L.

Syn. *A. arenarium* Sm. *Porrum Scorodoprasum* Rehb.

Zwiebel rundlich-eiförmig, im Innern eine seitliche Brutzwiebel bergend, einen bis meterhohen, unten federkieldicken, steif aufrechten Schaft treibend, welcher am Grunde blattlos ist, weiter oben einige breit linealische, ziemlich stumpfe, flache, kahle, fein sägerandige Blätter trägt; Blustenscheide einfach, langgeschnäbelt; Dolde zwiebeltragend, mit einzelnen gestielten Blüten zwischen den Zwiebelchen; Perigonblätter eirund, am Ende abgerundet; äussere Staubblätter auf sehr breitem Grunde 3spitzig, innere mit dünnen Filamenten versehen; Blüten meist steril.

Vorkommen: Rasige Abhänge, Gebüsche, Wiesen, zerstreut durch's Gebiet: Wiesen und Weinberge der oberen Rheinebene, häufiger im Thüringer Becken, in Lothringen, Breisgau, Schweiz, Tirol, Baiern; fehlt fast ganz im Norden.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 257.

A—D die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Knospe, natürl. Gr.; 2 Staubblatt, Lupenvergr.; 3 ein einzelnes Staubblatt, etwas stärker vergrössert; 4 Perigonblatt, Lupenvergr.; 6 Carpell, Lupenvergr.

114

14. Liliaceae.



25. *Allium Scorodoprasum.*



258. *Allium rotundum* L.

258. *Allium rotundum* L.

Syn. *A. Ampeloprasum* Kit.

Die Hauptzwiebel ist von zahlreichen Brutzwiebeln umgeben, welche mit ihr von einer gemeinsamen Haut umschlossen sind; Schaft bis 2 Fuss hoch, stielrund, mit einigen entferntstehenden, linealischen, spitzen, flachen, zur Blüthezeit meist schon verwelkten Blättern besetzt, welche am Grunde in lange, umfassende Scheiden auslaufen; Blustenscheide klein und sehr hinfällig, zerschlitzt; Dolde kugelig-eiförmig, die äusseren Blüten kürzer gestielt als die inneren; Perigonblätter gekielt, scharf-randig, länger als die Staubblätter; äussere Filamente breit, beiderseits mit einem fädlichen, die Antheren überragenden Zahn versehen; Dolde nur kapseltragend.

Vorkommen: Auf Aeckern, seltner an Bergabhängen; stellenweise ziemlich häufig, aber an vielen Orten fehlend: häufig in Thüringen, im westlichen Gebiet, in Böhmen, bei Frankfurt a. O., zerstreut in Süddeutschland, fehlt den Alpen, ebenso dem östlichen Gebiet.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 258.

A—C die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Perigonblatt, 2 die Staubblätter, 3 das Carpell; 1—3 bei Lupenvergrösserung.

259. *Allium sphaerocephalum* L.

Die kleine Zwiebel trägt einen $\frac{1}{2}$ Meter hohen, unten mit entfernten, halbstielrunden, oberseits tief rinnigen, lang zugespitzten Blättern besetzten Schaft; Blustenscheide sehr klein und hinfällig; Dolde kugelig, zuletzt fast kegelförmig, kapseltragend; Perigonblätter scharf gekielt; Staubblätter länger als das Perigon, die 3 inneren 3fach haarspitzig, die middle Haarspitze die Anthere tragend, halb so lang wie das Filament.

Vorkommen: Aecker; sehr zerstreut durch das middle und südliche Gebiet, im nördlichen nur bei Frankfurt a. O.; häufig in Südtirol, gemein im Elsass, selten in Thüringen (bei Sondershausen u. a. O.)

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 259.

A die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, 2 Perigonblatt, 3 inneres Staubblatt, 4 äusseres Staubblatt, 5 Carpell, 6 Frucht, 7 dieselbe im Querschnitt. Figg. 1—7 bei Lupenvergrösserung.



259. *Allium sphaerocephalum* L.



260. *Allium vineale* L.

Weinbergslauch.

260. *Allium vineale* L.

Syn. *A. arenarium* L. *Porrum vineale* Rchb.

Von der vorigen durch folgende Merkmale verschieden:

Zwiebel länglich; Blätter stielrund, röhrig-hohl, oberseits schmalrinnig, sehr spitz; Dolde von kleiner Scheide gestützt, zwiebeltragend, dazwischen einzelne sehr lang gestielte, nickende Blüten; Perigonblätter lanzettlich, purpurn gekielt; innere Staubblätter am Grunde breiter, rechts und links von der Anthere in lange die Anthere überragende Spitzen auslaufend.

Vorkommen: Auf Aeckern, im mittlen Gebiet; im nördlichen und südlichen fast fehlend; gemein im Elsass auf Weinbergen und Wiesen, in Lothringen, im Jura, im ganzen Rheingebiet bis Bonn, einzeln in Thüringen auf Muschelkalk.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 260.

A B die Pflanze in natürlicher Grösse. 1 Blüthe, 2 Staubblätter; 1 und 2 bei Lupenvergrösserung.

261. *Allium oleraceum* L.

Syn. *Codonoprasum oleraceum* Rchb. *A. carinatum* Engl. bot.

Von der vorigen durch folgende Merkmale verschieden:

Zwiebel einfach; Schaft bis zur Mitte mit entferntstehenden, am Grunde langscheidigen, linealen, sehr lang zugespitzten, rinnigen, gegen die Spitze hin flachen, vielriefigen, zurückgebogenen Blättern besetzt; Blustenscheide 2klappig, bleibend, gross, die eine Klappe aus breiter Basis lang geschnäbelt, die andere etwas kürzer; Dolde zwiebeltragend; zwischen den Zwiebeln langgestielte, schlaff herabhängende Blüten; Perigonblätter eirund-länglich, abgerundet, so lang wie die zahnlosen Staubblätter.

Vorkommen: Aecker, auf Culturland, an Waldrändern, in Hecken und Gebüsch; ziemlich durch's Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 261.

A B Pflanze in natürl. Grösse. 1 Zwiebel, 2 Perigon, 3 Perigonblatt, 4 geöffnete Blüthe, 5 Zwiebelchen der Dolde. 1—3 und 5 natürl. Gr., 4 bei Lupenvergrösserung.



261. *Allium serotinum* L.

Gemüselauch.



2621. *Allium carinatum* L.

Gekielter Lauch.



26211. *Allium flexum* W. & A.

Gebogener Lauch.

262. *Allium carinatum* L.

Syn. *A. oleraceum* β *complanatum* Fr.

Von der vorigen, der sie sehr ähnlich ist, durch folgende Merkmale unterschieden:

Blattspreiten kurz, herabgebogen; Dolde Zwiebeln und Kapseln tragend, von einer 2klappigen Scheide gestützt, die eine Klappe sehr lang, linealisch und spitz geschnäbelt, herabgebogen, die andere kurz; Blüten langgestielt, sehr locker, etwas herabhängend; Perigonblätter länglich, abgerundet, stumpf, auf dem Rücken gekielt, etwas ausgerandet; Staubblätter zahnlos, zuletzt doppelt so lang wie das Perigon.

Vorkommen: Schwach bewachsene Abhänge, Gebüsche; selten und sehr zerstreut durch das Gebiet: In Schlesien bei Cudowa; Frankfurt a. O.; bei Köllerbanner unweit Hamburg an der Elbe; an der Elbe bei Lauenburg; bei Holzminden und Dortmund; Nahe- und Moselthal; Elsass; Baiern (z. B. München); Innthal; Kärnthen; Triest.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Formen: β *capsuliferum*: Dolde blass, kapseltragend. Syn. *A. montanum* Sibth und Sm. *A. paniculatum* Redouté, nicht L. *A. flexum* W. K.

Abbildungen. Tafel 262.

Tafel 262, I. AB die Pflanze in natürl. Gr. 1 Blüthe, 2 Staubblätter, 1 und 2 bei Lupenvergrößerung.

Tafel 262, II. Die oft nur Kapseln tragende Form der Pflanze mit abgerundeten Perigonblättern. AB Pflanze in natürl. Grösse. 1 Perigonblatt, 2 Staubblatt, 3 Carpell.

263. *Allium flavum* L.

Von der vorigen durch folgende Merkmale verschieden:

Blätter lang linealisch, inwendig nicht hohl, oberseits seicht rinnig oder ganz flach, spitz, rückseits gewölbt, am Rande stumpf, aufstrebend; Blustenscheide 2klappig, bleibend, Klappen ungleich geschnäbelt, mit herabhängenden, gekrümmten Schnäbeln; Dolde nur Kapseln tragend; Blüten langgestielt, hangend oder herabgebogen, zuletzt aufrecht, zahlreich, gelblich; Perigonblätter abgerundet oder gestutzt; Staubblätter zahnlos, etwas länger, zuletzt doppelt so lang, wie das Perigon.

Vorkommen: Abhänge, grasige Orte; Südtirol, Unterösterreich, Mähren.

Blütezeit: Juli. August.

Abbildungen. Tafel 263.

ABC die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüte, 2 Perigon; 1 und 2 bei Lupenvergrößerung.



263. *Allium flavum* L.

Gelberlauch.

VI, 4.

14. Liliaceae.



264. *Allium pallens* L.

264. *Allium pallens* L.

Syn. *A. paniculatum* Koch. Syn. ed. 1.

Von den vorigen durch folgende Merkmale verschieden:

Blätter sehr lang linealisch, spitz, inwendig hohl, herabhängend, am Grunde seicht rinnig, oberseits flach, rückseits kantig gefurcht; Blustenscheide 2klappig; die Klappen ungleich sehr lang geschnäbelt mit schmal linealischen, herabhängenden Schnäbeln, bleibend; Blüthen auf ziemlich langen, steifen Stielen, die meisten aufrecht; Staubblätter zahnlos, kaum länger als das Perigon; Perigonblätter abgerundet-stumpf.

Vorkommen: Sonnige Abhänge des südlichen Europa; im Gebiet auf der Insel Lossino.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 264.

A Pflanze in natürl. Grösse. 1 Staubblätter und Perigonblätter, vergrößert; 2 Carpell, ebenso; 3 Frucht, ebenso.

265. *Allium paniculatum* L.

Von den vorigen durch folgende Merkmale unterscheidbar:

Blätter sehr langscheidig, schmal lineal, halbstielrund, rinnig, inwendig nicht hohl; Blustenscheide 2klappig, bleibend, eine Klappe mit sehr langem, breitem und zpitzen Schnabel, die andere kürzer geschnäbelt; Dolde kapseltragend; Perigonblätter spitzlich; Staubblätter zahnlos, kaum länger als das Perigon.

Vorkommen: Auf sonnigen Abhängen; Istrien, Insel Brioni.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 265.

A Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe im Längsschnitt, 2 Kapsel, 3 dieselbe im Querschnitt, 4 Same. 1—4 vergrössert.



205. *Allium paniculatum* L.



Salpinx

266. *Allium Schoenoprasum* L.

266. *Allium Schoenóprasum* L.

Schnittlauch.

Aus der kleinen länglichen Zwiebel steigt ein höchstens fusshoher, stielrunder, nur am Grunde beblätterter, aufrechter Schaft empor; Blätter stielrund, pfriemlich, fast so lang wie der Schaft, bisweilen aus dem Stielrunden etwas flachgedrückt, glatt und glänzend, vollkommen röhrig; Blustenscheide 2klappig, höchstens so lang wie die Dolde; Klappen ei-herzförmig, kurz zugespitzt, bleibend; Dolde kugelig, reichblüthig, kapseltragend; Blüthen kurzgestielt; Perigonblätter lanzettlich, spitz, länger als die zahnlosen Staubblätter.

Vorkommen: An Flussufern: Mosel, Rheingebiet, Weser, Elbe von Böhmen bis Hamburg, oberes Saalgebiet, Maingebiet, Genf, Bodensee.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Allgemein verbreitetes Küchengewächs.

Formen: *β alpinum*: grösser; Perigonblätter breiter und stärker, schmaler zulaufend. So am Korsee auf der Koralpe

in Kärnthen; Bodethal; Sudeten; Kaltenhof in Mecklenburg;
Hohenstorf an der Elbe. Syn. *β sibiricum* W.

Abbildungen. Tafel 266.

A—D die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blüthe, 2 Perigon, 3 Staub-
blatt, 4 Carpell. 1—4 bei bei Lupenvergrösserung.



267. *Allium ascalonicum* L.

Schalotte.

267. *Allium ascalonicum* L.

Zwiebel mit Brutzwiebeln, welche nur Blätter treiben; Schaft aufsteigend oder fast grade, über federkiel dick, wie die ganze Pflanze kahl, vollkommen röhrig, nur am Grunde beblättert; Blätter fast federkiel dick, kürzer als der Schaft, stielrund, vollkommen röhrig, ziemlich stumpf, unten mit langer, weisslicher, umfassender, röhriger Scheide; Blustenscheide zweiklappig, sehr kurz, weit kürzer als die reichblüthige, kugelige Kapseln oder Zwiebeln tragende Dolde; Klappen länglich, stumpf; Staubblätter etwas länger als das Perigon, abwechselnd am Grunde beiderseits kurz 1zählig.

Vorkommen: Stammt aus Asien; im Gebiet nur zum Küchengebrauch cultivirt.

Blüthezeit: Juli; blühet aber selten.

Abbildungen. Tafel 267.

A Pflanze in natürl. Grösse. 1 und 2 Staubblätter, vergrössert; 3 Fruchtknoten.

268. *Allium Cepa* L.

Küchenzwiebel.

Zwiebel bis über faustgross werdend, etwas flachgedrückt; Schaft nur unten beblättert, unterhalb der Mitte bauchig aufgeblasen, röhrig, wie die ganze Pflanze kahl, fingerdick; Blätter röhrig, stielrund, in der Mitte angeschwollen, bis fingerdick, in eine stumpfe Spitze auslaufend; Dolde von sehr kleiner Scheide gestützt, sehr gross, kugelig, kapseltragend; Staubblätter länger als das Perigon, abwechselnd am Grunde beiderseits kurz 1zählig.

Vorkommen: Aus dem Süden stammend; im Gebiet überall zum Küchengebrauch angebaut.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 268.

A ganze Pflanze, verkleinert; B Theile der Pflanze, natürl. Grösse; C Zwiebel, ebenso. 1 Blüthe, vergrössert; 2 Fruchtknoten, ebenso; 3 Kapsel, aufgesprungen, ebenso; 4 Same, natürl. Grösse; 5 derselbe vergrössert.



268. *Allium Cepa* L.

Küchenzwiebel.



269. *Allium fistulosum* L.
Winterzwiebel.

269. *Allium fistulosum* L.

Winterzwiebel.

Der vorigen sehr ähnlich; die Blätter kürzer und höher am Schaft emporsteigend; die Blustenscheide meist grösser; die Staubblätter zahnlos, länger als die breit lanzettlichen Perigonblätter.

Vorkommen: Wie die vorige aus dem Süden stammend und überall zum Küchengebrauch angebaut.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Abbildungen. Tafel 269.

A ganze Pflanze, verkleinert; B Theile der Pflanze, natürl. Grösse. 1 Theil der Blütke, vergrössert; 2 Staubblatt, ebenso.

270. *Hemerocallis flava* L.

Gelbe Taglilie.

Das kurze, ungegliederte Rhizom ist mit dicken, stielrunden Wurzeln besetzt, ist oft stark verästelt und treibt aus dem Haupttrieb sowie aus sämtlichen Asttrieben blühende Stengel oder nur Basalblätter; Blätter breit linealisch, etwas vorwärts gefaltet, längsnervig, spitz; über fusslang, zurückgebogen; Schaft blattlos, bis federkiel dick, bis meterhoch, am Ende 3—8 langgestielte, grosse, lilienförmige Blüten tragend in einer unregelmässigen, sehr kurzen, fast doldigen Traube; Blütenstielchen am Grunde von je einem kurzen, lanzettlichen Deckblatt gestützt; Perigonblätter unten in eine enge, gamophylle, nach unten etwas angeschwollene Röhre vereint, am Ende der Röhre getrennt und trichterig ausgebreitet mit lanzettlichen, ziemlich stumpfen Abschnitten, deren innere etwas breiter sind als die äusseren; alle etwas ungleich, schwach verwickelt symmetrisch; Staubblätter mit ihren langen Filamenten unten mit der Perigonröhre verbunden, stark am Ende aufwärts gebogen, mit versatilen Antheren; Staubweg lang, nebst den Staubblättern von der Länge des Perigons, fädlich, mit einfacher Mündung; Kapsel eirund, abgerundet 3kantig.

Vorkommen: Auf feuchten Wiesen in Kärnten und Krain, in der Hirschau bei München, Wallis, an der Save bei



210. *Hemerocallis flava* L.

Gelbe Taglilie.



der Station Steinbrück im Cillier Kreise; im übrigen Gebiet bisweilen an Flussufern verwildernd, so z. B. bei Jena am Ufer der Leutra unweit der Stadt.

Blüthezeit: Juni.

Abbildungen. Tafel 270.

A B Theile der Pflanze in natürlicher Grösse. 1 Perigon, 2 Frucht, 3 dieselbe im Längsschnitt in natürl. Grösse.

271. *Hemerocallis fulva* L.

Rothgelbe Taglilie.

Der vorigen sehr ähnlich, aber in allen Theilen weit robuster und grösser. Perigon weit grösser; die Abschnitte am Ende zurückgebogen, aderig, ausserdem längsnervig, die inneren am Rande wellig.

Vorkommen: Nur auf Wiesen in der Gegend von Aelen im Wallis; sonst bisweilen aus Gärten verwildernd, so z. B. hie und da an dem Ufer der Saale angesiedelt.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Schöne Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 271.

A B Theile der Pflanze in natürl. Grösse. 1 Perigon, der Länge nach gespalten, natürl. Grösse.



271. *Hemerocallis fulva* L.

Braunrothe Taglilie.



272. *Endymion nutans* Lk.

272. *Endymion nutans* Dum.

Syn. *Hyacinthus non scriptus* L. *Agraphis nutans* Lk.

Die kugelige, haselnussgrosse Zwiebel treibt einige breit linealische, gegen beide Enden verschmälerte Basalblätter und aus deren Mitte einen stielrunden, blattlosen, wie die ganze Pflanze hohlen, etwa fusshohen Schaft, welcher oben die Blüthe in Gestalt einer lockeren, einseitwendigen Traube trägt; Blütenstielchen höchstens halb so lang wie das Perigon, am Grunde mit zwei schmal lanzettlichen, spitzen Deckblättchen besetzt, welche über die Basis des Perigons emporragen; Perigon glockig-röhrig, mit zurückgerollten Abschnitten; Staubblätter kürzer als das Perigon.

Vorkommen: Schattige Haine; im Gebiet nur bei Kürenzich unweit Jülich; bei Stade; bei Schloss Gödens und im Beruaner Holz in Ostfriesland; in Schlesien verwildert.

Blüthezeit: Mai.

Anwendung: Niedliche Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 272.

AB Pflanze in natürl. Grösse. 1 Fruchtknoten, vergrössert.

273. *Muscari comosum* Mill.

Syn. *Hyacinthus comosus* L.

Die fast wallnussgrosse, weissliche Zwiebel treibt mehre lineale, an beiden Enden verschmälerte, feingesägte, wie die ganze Pflanze kahle, stumpfe, längsstreifige, schwach rinnige, bis fusslange Basalblätter und aus deren Mitte den stielrunden, graden, blattlosen, Schaft, welcher oben die Blüthen in grosser Zahl in Form einer lockeren Traube trägt; Blüthenstielchen kaum so lang wie das Perigon, von einem winzig kleinen Deckblättchen gestützt; Blüthen abstehend oder etwas nickend, nur die obersten sterilen auf längeren Stielen aufgerichtet; Perigon kantig-cylindrisch, unter dem stumpf gezähnten Saum nur wenig eingeschnürt.

Vorkommen: Aecker, Bergabhänge, zerstreut durch's Gebiet: Vogesen bis Weissenburg, Landau, Hagenau; gemein bei Karlsruhe; Franken; Schwaben; Rheinprovinz; Sachsen; Schlesien; Mähren; Böhmen; Oesterreich; Südtirol.

Blüthezeit: Mai, Juni.



M. Muscari comosum Mill.

Anwendung: Eine niedliche Zierpflanze für's freie Land; wie die übrigen Arten dieser Gattung besonders zu Einfassungen geeignet.

Abbildungen. Tafel 273.

A B die Pflanze in nat. Grösse. 1 Perigon. 2 Carpell, 3 Staubwegmündung, 4 Frucht. 1—4 bei Lupenvergr.

274. *Muscari racemosum* Mill.

Traubenhyacinthe.

Syn. *Hyacinthus racemosus* L.

Von der vorigen auffallend verschieden durch folgende Merkmale:

Die haselnussgrosse Zwiebel vermehrt sich sehr stark, ist daher am Grunde stets mit Brutzwiebeln besetzt; Basalblätter schmal linealisch, spitz, stark rinnig, aussen gewölbt und 9nervig, sehr schlaff herabhängend oder am Boden liegend, bis fusslang; Traube sehr gedrungen, nur die obersten kleinen, sterilen, fast sitzenden Blüten aufrecht, die übrigen hangend; Perigon kugelig-eiförmig mit sehr kurz 6zähniem Saum, unter dem Saum stark eingeschnürt.

Vorkommen: Etwa im 18. Jahrhundert aus Gärten eingeschleppt und vielfach in Grasgärten, Berggärten, ehemaligen Weinbergen etc. verwildert.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Eignet sich wegen der raschen Vermehrung der Zwiebel am besten von allen Arten zu Einfassungen.

Abbildungen. Tafel 274.

A B die Pflanze in natürl. Grösse. 1 Blattquerschnitt, 2 Perigon, 3 Carpell, 4 Fruchtknoten, 5 derselbe im Querschnitt. 1, 2, 4 und 5 bei Lupenvergrößerung.



274. *Muscari racemosum* Mill.

Gemeine Traubenhyazinthe.

VI 1.

14. Liliaceae.



275. *Muscari botryoides* Mill.

275. *Muscari botryoides* Mill.

Von der vorigen durch folgende Merkmale verschieden:

Blätter lanzettlich-lineal, etwas rinnig, nach dem Grunde stark verschmälert, am Ende ziemlich stumpf, kaum so lang wie der Schaft, aufrecht; Perigon kugelig-eiförmig; Blüten zuletzt etwas locker hängend, nur die obersten sitzend, aufrecht und steril.

Vorkommen: An ähnlichen Orten wie die vorige verwildert;¹⁾ nur in Tirol auf Wiesen ursprünglich.

Blüthezeit: April, Mai.

Abbildungen. Tafel 275.

A Pflanze in natürl. Grösse. 1 Perigon; 2 Staubgefäss; 3 Fruchtknoten; 4 Querschnitt desselben. 1—4 Lupenvergrösserung.

1) So z. B. in grosser Menge im unteren Saalgebiet bei Sulza, Koesen, Naumburg etc.

276. *Muscari tenuiflorum* Tausch.

Syn. *M. tubiflorum* Stev.

Von der vorigen durch folgende Merkmale abweichend:

Blätter lineal, nach dem oberen Ende etwas breiter werdend, etwas rinnig; untere Blüthen entfernt, abstehend, auch nach dem Verblühen deutlich gestutzt mit eingeschnürter Mündung, ziemlich langröhrig; Zähne des Saums klein, schwarzbraun; Filamente oberhalb der Mitte der Blumenröhre eingefügt.

Vorkommen: An Bergabhängen, in Gebüsch; so z. B. in Thüringen bei Eckartsberge und weiter abwärts an den unteren Abhängen des linken Saalufers bei Kösen, in der Provinz Sachsen, in Böhmen.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Abbildungen. Tafel 276.

Pflanze in natürlicher Grösse.

VII.

14. Liliaceae.



276. *Muscari tenuiflorum* Fausch.



277. *Narthecium ossifragum* Fuds.

Heinw.



277. *Narthecium ossifragum* Hds.

Beinwell.

Syn. *Anthericum ossifragum* L. *Abama ossifraga* DC.
Narthecium anthericoides Hoppe.

Das kleine ästige Rhizom treibt blühende und bloss mit Blattbüscheln besetzte Triebe; unterste Blätter kurz, lanzettlich, scheidenartig; darauf folgen mehre längere, bis fingerlange, schmal lanzettliche, spitze, nach dem Grunde verschmälerte, schwach säbelförmig gebogene Basalblätter, aus deren Mitte erhebt sich der dünne, halmartige, mit wenigen kurzen, schmal lineal-lanzettlichen Blättern besetzte Schaft, an dessen Ende die lockere Blüthentraube steht; Blütenstielchen am Grunde von einem kurzen, schmal lanzettlichen Deckblatt gestützt; Perigonblätter lanzettlich, sehr spitz, länger als die Staubblätter; Filamente zottig behaart; Samen länglich mit fädlichem Anhängsel an beiden Enden.

Vorkommen: In Torfmooren; vom Niederrhein durch Westphalen, Hannover, Ostfriesland bis Hamburg, Holstein, Schleswig.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Früher officinell als angeblich knochen-
erweichendes Mittel. Giftpflanze.

Abbildungen. Tafel 277.

A B die Pflanze in nat. Gr. 1 Blüthe, ebenso; 2 Staubblätter mit
Carpell, Lupenvergr.; 3 Frucht, geöffnet, ebenso; 4 Samen, ebenso.

Namenverzeichniss des dritten Bandes.

- Abama ossifraga DC. 151.
Agraphis nutans Lk. 145.
Albucea nutans Rchb. 97.
Allium acutangulum Schrad. 118.
— acutangulum W. var. montanum 117.
— Ampeloprasum L. 127.
— Ampeloprasum Kit. 129.
— angulosum Poll., Trev. 117.
— arenarium Sm. 128.
— arenarium L. 131.
— ascalonicum L. 139.
— carinatum Engl. bot. 132.
— carinatum L. 133.
— — β . capsuliferum 133.
— carneum Ten. 115.
— Ceba L. 140.
— fallax Don. 117.
— fistulosum L. 141.
— flavum L. 134.
— flexum W. K. 133.
— montanum Schm. 117.
— montanum Sibth. u. Sm. 133.
— moschatum L. 119.
— nigrum L. 114.
— ochroleucum W. K. 121.
— oleraceum L. 132.
— oleraceum β . complanatum Fr. 133.
— Ophioscorodon Don. 124.
— pallens L. 135.
Allium paniculatum Koch 135.
— paniculatum L. 136.
— paniculatum Redouté 133.
— plantagineum Lam. 112.
— Porrum L. 126.
— reticulatum Presl. 123.
— roseum L. 115.
— rotundum L. 129.
— sativum L. 124.
— saxatile M. B. 120.
— Schoenoprasum L. 137.
— — β . alpinum 137.
— — β . sibiricum W. 138.
— Scorodoprasum L. 128.
— senescens Schm. 117.
— setaceum W. K. 119.
— sphaerocephalum L. 130.
— strictum Schrad. 123.
— suaveolens Jacq. 122.
— subhirsutum L. 116.
— Tenorii Spreng. 115.
— ursinum L. 113.
— Victoralis L. 112.
— vineale L. 131.
Anthericum Liliago L. 86.
— Liliastrum L. 88.
— ossifragum L. 151.
— ramosum L. 87.
— serotinum L. 80.
— sulfureum W. K. 89.
Asphodelus albus Miller 83.

- Asphodelus liburnicus* Scop. 85.
— *luteus* L. 84.
— *neglectus* Schult. 83.
— *ramosus* L. 82.
Codonoprasum oleraceum Rchb.
132.
Czackia Liliastrum Andr. 88.
Endymion nutans Dum. 145.
Erythronium dens canis L. 81.
Fritillaria Meleagris L. 76.
— *montana* Hoppe 75.
Gagea arvensis Schult. 102.
— *arvensis subuniflora* Rchb. 104.
— *bohemica* Schult. 105.
— *Liottardi* Schult. 100.
— *lutea* Schult. 106.
— *minima* Schult. 101.
— *pratensis* K. 99.
— *pusilla* Schult. 107.
— *saxatilis* K. 104.
— *spathacea* Schult. 103.
— *stenopetala* Rchb. 99.
Hemerocallis flava L. 142.
— *fulva* L. 144.
— *Liliastrum* L. 88.
Hyacinthus comosus L. 146.
— *non scriptus* L. 145.
— *racemosus* L. 148.
Juncus acutiflorus Ehrh. 31.
— *acutus* L. 13.
— *adscendens* Host. 30.
— *albidus* Hoffm. 50.
— *alpestris* Hartm. 28.
— *alpinus* Vill. 28.
— *angustifolius* Wulf. 50.
— *aquaticus* Rth. 30.
— *arcticus* W. 18.
— *articulatus* var. α . L. 30.
— *articulatus* var. γ . L. 31.
— *atratus* Krock. 32.
Juncus balticus W. 17.
— *bifolius* Hoppe 29.
— *bottnicus* Wahlenb. 39.
— *brevirostris* N. v. E. 31.
— *bufonius* L. 43.
— *bulbosus* L. 38.
— *bulbosus* var. β . Wahlb. 39.
— *campestris* ϵ . L. 53.
— *campestris* L. 55.
— *campestris* Fl. dan. 56.
— *capitatus* Weigel 26.
— *castaneus* Sm. 37.
— *coenosus* Bisch. 39.
— *compressus* Jacq. 38.
— *congestus* Thuill. 56.
— *conglomeratus* L. 15.
— *consanguineus* K. 39.
— *diffusus* Hoppe 21.
— *divergens* Koch 29.
— *effusus* L. 16.
— *effusus-glaucus* Schnitzel und
Frickh. 21.
— *erectus* Pers. 56.
— *ericetorum* Poll. 26.
— *filiformis* L. 19.
— *flavescens* Host. 44.
— *fluitans* 23.
— *Forsteri* Sm. 46.
— *fusco-ater* Schreb. 28.
— *geniculatus* Schrk. 28.
— *Gerardi* Lois. 39.
— *glabratus* Hoppe 47.
— *glaucus* Ehrh. 21.
— *gracilis* Rth. 26.
— *gracilis* Lej. 41.
— *helodes* Lk. 17.
— *heptangulus* Peterm. 32.
— *Hostii* Tausch. 34.
— *Jacquini* L. 14.
— *inflexus* Leers. 21.

- Juncus intermedius* Thuill. 56.
 — *Kochii* F. Schultz 23.
 — *lamprocarpus* Ehrh. 30.
 — — β . *fluitans* 30.
 — *latifolius* Wulf. 48.
 — *leucophobus* Ehrh. 50.
 — *luteus* All. 53.
 — *luzuloides* Lam. 50.
 — *maritimus* Lam. 12.
 — *maximus* Ehrh. 48.
 — *melananthos* Rchb. 32.
 — *monanthos* Jacq. 34.
 — *montanus* Lam. 48.
 — *multiflorus* Ehrh. 56.
 — *Neesii* Heller 29.
 — *nemorosus* α . Pollich 50.
 — *nemorosus* β . Pollich 48.
 — *nigritellus* Koch 23.
 — *niveus* Schr. 50.
 — *niveus* L. 51.
 — *nodulosus* Wahlb. 28.
 — *obtusiflorus* Ehrh. 29.
 — *paniculatus* Hoppe 22.
 — *pilosus* W. 45.
 — *pilosus* δ . L. 48.
 — *pygmaeus* Thuill. 27.
 — *retroflexus* Rafn. 29.
 — *setifolius* Ehrh. 23.
 — *silvaticus* Rchb. 31.
 — — β . *macrocephalus* 31.
 — *silvaticus* Huds. 48.
 — *spadiceus* All. 52.
 — *sphaerocarpus* Nees 42.
 — *spicatus* L. 54.
 — *squarrosus* L. 25.
 — *stygicus* L. 36.
 — *subnodulosus* Schrk. 31.
 — *subverticillatus* Pers. 23.
 — *sudeticus* W. 56.
 — *supinus* Mnch. 23.
Juncus supinus β . *fluitans* 23.
 — — γ . *repens* 23.
 — — δ . *nigritellus* 23.
 — *Tenageia* Ehrh. 41.
 — *tenax* Poir. 21.
 — *tenuis* W. 40.
 — *triceps* Rostk. 37.
 — *trifidus* L. 33.
 — *triglumis* L. 35.
 — *uliginosus* Rth. 23.
 — *ustulatus* Hoppe 28.
 — *Vaillantii* Thuill. 41.
 — *vernalis* Ehrh. 45.
Lilium bulbiferum L. 77.
 — *carniolicum* Bernh. 78.
 — *Martagon* L. 79.
Lloydia serotina Salisb. 80.
Luzula albida DC. 50.
 — *campestris* DC. 55.
 — *campestris* α . *sudetica* Presl. 55.
 — *campestris* β . *nemorosa* Meyer 56.
 — *campestris* var. *nivalis* Wahlb. 56.
 — *congesta* Lej. 56.
 — *erecta* Desv. 56.
 — *flavescens* Gaud. 44.
 — *Forsteri* DC. 46.
 — *glabrata* Hoppe 47.
 — *intermedia* Spenner 56.
 — *lutea* DC. 53.
 — *maxima* DC. 48.
 — *multiflora* Lej. 56.
 — — β . *congesta* 56.
 — — γ . *nigricans* 56.
 — — δ . *nivalis* 56.
 — *nigricans* Desv. 56.
 — *nivea* DC. 51.
 — *pilosa* W. 45.
 — *pubescens* Bot. Zeitg. 44.

- Luzula silvatica* Gaud. 48.
— *spadicea* DC. 52.
— *spicata* DC. 54.
— *vernalis* DC. 45.
Muscari botryoides Mill. 149.
— *comosum* Mill. 146.
— *racemosum* Mill. 148.
— *tubiflorum* Stev. 150.
— *tenuiflorum* Tausch. 150.
Myogalum nutans Lk. 97.
Narthecium anthericoides Hoppe 151.
— *ossifragum* Huds. 151.
Ophioscorodon ursinum Wallr. 113.
Ornithogalum arcuatum Stev. 92.
— *arvense* Pers. 102.
— *bohemicum* Gaud. 104.
— *bohemicum* Zauschn. 105.
— *bohemicum* β . *saxatile* M. K. 104.
— *chloranthum* Saut. 98.
— *Clusianum* Tausch 107.
— *collinum* Guss. 94.
— *comosum* L. 93.
— *fistulosum* Ram. 100.
— *fistulosum* Wallr. 104.
— *gracile* Hagen 101.
— *Haynii* Rth. 103.
— *Liottardi* Sternb. 100.
— *luteum* Hoffm. 99.
— *luteum* L. 106.
— *minimum* L. 101.
Ornithogalum minimum Rth. 102.
— *minimum* var. β . *Wahlb.* 103.
— *nutans* L. 97.
— *Personii* Hoppe 106.
— *pratense* Wahlb. 99.
— *pusillum* Schm. 107.
— *pyrenaicum* L. 90.
— *refractum* Kit. 96.
— *silvaticum* Pers. 106.
— *spathaceum* Hayne 103.
— *stachyoides* R. S. 91.
— *stenopetalum* Fr. 99.
— *Sternbergi* Hoppe 101.
— *striatum* M. Bieb. 80.
— *sulfureum* R. S. 89.
— *tunicatum* Presl. 107.
— *umbellatum* L. 95.
— *villosum* M. B. 102.
Paradisialia Liliastrum Bert. 88.
Phalangium Liliago Schreb. 86.
— *ramosum* Lam. 87.
— *serotinum* Lam. 80.
Porrum Scorodoprasum Rchb. 128.
— *strictum* Rchb. 123.
— *vineale* Rchb. 131.
Scilla amoena L. 108.
— *autumnalis* L. 109.
— *bifolia* L. 110.
— *italica* L. 111.
Tulipa oculus solis St. Amans 74.
— *silvestris* L. 72.

Biblioteka Główna
WUM



Biblioteka Główna WUM

KS.76



000039443



www.dlibra.wum.edu.pl