5
5b
5a
1
2
3
4
3a
E. PF.

Tafel 62.
Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Scilla bifolia*. Habitus.
„ 2. *Ornithogalum umbellatum*. Habitus.
„ 3. *Muscari comosum*. Habitus (ohne Zwiebel).
„ 3a. Blüte (aufgeschnitten).
Fig. 4. *Muscari botryoides*. Habitus.
„ 5. *Majanthemum bifolium*. Blühendes Exemplar.
„ 5a. Fruktifizierendes Exemplar.
„ 5b. Blüte (vergrössert).

und 1 Vorblatt). Blütenstiele aufrecht, länger als das glockige, etwas duftende Perigon. Perigonblätter 7 bis 8 mm lang, blassblau, mit bräunlichem, oberwärts behaartem Mittelstreifen. — Heimat: Südfrankreich, Ligurien. — 4. S. Hispánica Mill. (= S. campanuláta Ait., = S. hyacinthoídes Jacq., = Endýmion campanulátus Parl.) Aehnlich nr. 620. Blütenstiele jedoch länger, die unteren bis über 2 cm lang, ziemlich weitabstehend. Perigon ziemlich weit glockig. Perigonblätter blau, weiss oder rosa, breiter (bis ca. 5 mm breit). Blütentraube allseitswendig, 6- bis 12- blütig. Staubblätter dicht über dem Grunde oder im unteren Drittel der Perigonblätter entspringend. — Heimat: Iberische Halbinsel, südwestl. Frankreich. — Mehr nur gelegentlich werden bei uns in Gärten gezogen: 5. S. praténsis Waldst. et Kit. (in der Tracht ähnlich der S. Italica), mit linealischen, gleichzeitig mit den Blättern auftretenden sehr kleinen Blüten (Perigonblätter 4 [5] mm lang) und mit 12- bis 30- blütigen Trauben. — Heimat: Kroatien, nordwestl. Balkan. — 6. S. Peruviána L. (= Ornithógalum speciósum Rafin.) mit bis 7 cm dicker Zwiebel und kräftigem Stengel. Blätter breit-linealisch (bis über 3 cm breit), am Rande gewimpert. Blütenstand eine pyramidenförmige, dichte Traube mit 50 bis 100 Blüten. Stammt aus dem südlichen Mittelmeergebiet (Eignet sich bei uns besser zur Kultur in Kalthäusern). 7. S. hyacinthoídes L. mit 8 bis 12, am Rande kurz gewimperten Blättern und gleichzeitig entwickelter Traube (50 bis 100 Blüten in den Achseln sehr kleiner, dreieckiger Tragblätter). — Heimat: Mittelmeergebiet. 8. S. vérna Huds. (verwandt mit S. Sibirica) mit 4 bis 6 spreizenden, stumpflinealischen Blättern, die meist länger als der 7 bis 15 cm lange Stengel ist. Blütenstand doldenähnlich (6- bis 12- blütig). — Verbreitung: Westeuropa (von Spanien über die britischen Inseln bis zu den Faer-Oer).

1. Perigonblätter vom Grunde an abstehend. Blüten in der Regel ohne Tragblätter . . . . . 2.

1*. Perigonblätter am Grunde zu einem kurzen Becher verwachsen. Nur im nordwestlichen Deutschland . . . . . S. non scripta nr. 620.

2. Blütentraube wenig- (2- bis 8-) blütig. Frühjahrsblüher. Stengel gewöhnlich 2 (seltener 3) Blätter tragend. . . . . S. bifolia nr. 618.

2*. Blütentraube meist dicht- und vielblütig (bis über 30 Blüten). Herbstblüher. Grundständige Blätter zu 3 bis 6, linealisch. . . . . S. autumnalis nr. 619.

618. Scilla bifólia L. (= S. silvática Czetz, = S. dúbia K. Koch, = Anthéricum bifólium Scop., = Ornithógalum bifólium Necker, = Rinopódium bifólium Salisb.). Zweiblätterige Meerzwiebel. Franz.: Scille à deux feuilles; ital.: Giacinto acceso. Taf. 62, Fig. 1 und Fig. 361a, b.

Nach der Form der Blüten (resp. der Knospen) heisst die Pflanze in Siebenbürgen Stärnblämcher im Aargau Tubechnöpf(li) [vgl. Muscari racemosum!]. Da sie bereits sehr früh, oft schon im März („Josef" fällt auf den 19. März) blüht, nennt man sie auch Merzäblüemli (Waldstätten); Josefiblüah (Nieder-Oesterreich), Josefibleaml (Niederösterreich, Oberbayern). Nach einem schwäbischen Aberglauben verursacht das Riechen an der Blüte [vgl. auch Viola canina und Gentiana verna] Sommersprossen, daher der Name Rossmucken (so heissen die Sommersprossen im Dialekt) bei Dillingen im bayerischen Schwaben. In der Schweiz wird Scilla bifolia ferner blaue Wämseli (Kanton Zürich) und Mägetli (Aargau) genannt.

Ausdauernd, 10 bis 20 (40) cm hoch. Zwiebel eiförmig bis fast kugelig (fast bis 2 [3] cm dick). Stengel stielrund, zart (aus jeder Zwiebel nur 1 Blütenstengel entspringend). Grundständige Laubblätter meist 2 (seltener 3), breit-linealisch, lebhaft grün, bis 13 mm breit, an der kappenförmigen Spitze stumpf, den Stengel bis unterhalb die Mitte umschliessend. Blütenstand meist 2- bis 5- (seltener bis 10-) blütig. Blütenstiele schief aufrecht-abstehend (die untern bis 2,5 [4] cm lang), länger als die Blüten. Tragblätter fehlend oder unscheinbar (selten Tragblätter der untern Blüten ausgebildet, bis 1 cm lang: var. bracteáta Tomaschek). Perigonblätter abstehend, 6 bis 12 mm lang, azurblau, seltener

rötlich oder weiss. Staubblätter ungefähr so lang als die Perigonblätter. Fruchtkapsel kugelig, 7 bis 10 mm lang, stumpf-dreikantig, dreifächerig (Fig. 361 a). Samen 2 bis 2,5 mm lang, am Nabel mit einem grossen, hellfarbigen, gekröseartigen Anhängsel (Fig. 361 b). — III, IV.

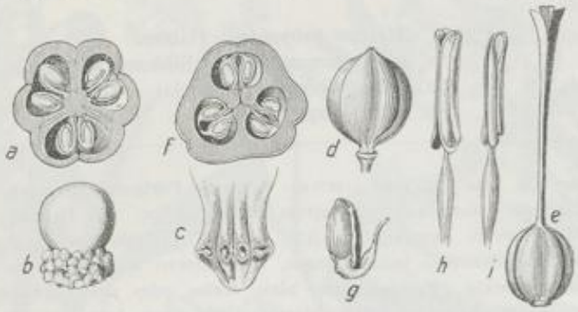

Fig. 361 Scilla bifolia L. *a* Querschnitt durch den Fruchtknoten, *b* Same mit Anhängsel, Erythronium dens canis L., *c* Untere Partie eines innern Perigonblattes mit Honiggrübchen, *d* Fruchtkapsel (von aussen), *e* Fruchtknoten mit Griffel, *f* Querschnitt durch den Fruchtknoten, *g* Same, *h* und *i* Staubblätter (bei *h* Antheren geöffnet, bei *i* zum Teil geöffnet).

Stellenweise (dann meist gesellig) in Auen, Laubhölzern, in Baumgärten, besonders im Süden (hier stellenweise bis ca. 1400 m emporsteigend), jedoch nicht überall verbreitet. — In Kärnten z. B. auf das Lavanttal beschränkt. Nördlich der Alpen seltener und fast nur in den Flusstälern (besonders im Rheingebiet und dessen Nebentälern; doch auch an der Elbe, in Thüringen, bei Nordhausen im Harz, Leisslingen bei Weissenfels, Ratibor etc.).

Allgemeine Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa (nördlich bis Mitteldeutschland, Holland, südwestliches Polen, Siebenbürgen), Kaukasus, Kleinasien.

Die blaue Meerzwiebel, die in mehreren Rassen auch in Gärten kultiviert wird, erscheint nördlich der Alpen gelegentlich in Auenwiesen, besonders aber im sogenannten „Kleebwald" (Franken, Schwaben), dessen lockerer, tiefgründiger Boden ab und zu überschwemmt wird. Hier gehört sie zusammen mit Corydalis cava zu den bezeichnendsten Gliedern des Kleebwaldes. Beide Arten finden sich daselbst — besonders auf sonst pflanzenleerem Boden — oft in grossen Scharen; nicht selten sind auch Bingelkraut (Mercurialis perennis) und Haselwurz (Asarum Europaeum) mit ihnen vergesellschaftet (Gradmann). Die himmelblauen Blüten, die sich zu einem ca. 20 mm breiten Sterne ausbreiten, sind homogam. Nektar wird aus den Septaldrüsen des Fruchtknotens (Fig. 361 a) abgeschieden. Die Staubbeutel stehen in gleicher Höhe mit der Narbe, jedoch von ihr entfernt, so dass die die Blüten besuchenden Insekten (kleine Fliegen) sowohl Fremd- als Selbstbestäubung vollziehen können. Beim Verwelken schliesst sich die Blüte, so dass Staubbeutel und Narbe miteinander in Berührung kommen (Kirchner). Die Samen, die ein deutliches Anhängsel zeigen (Fig. 361 b), werden wahrscheinlich (ähnlich wie bei S. pratensis und Sibirica) durch Ameisen verbreitet. Zur Zeit, wo die Kapseln sich zu öffnen beginnen, beginnt der Stengel zu vertrocknen. Häufig werden die Staubbeutel von einem Pilz (Ustilago Vaillantii Tul.) befallen.

619. Scilla autumnális L. (= Ornithógalum autumnále Lam., = Anthéricum autumnále Scop.). Herbst-Meerzwiebel. Fig. 362.

Ausdauernd, 5 bis 15 (20) cm hoch. Zwiebel eiförmig (bis 2,5 cm breit), mit weisslichen bis rotbraunen Häuten. Stengel aufrecht, stielrund, sehr oft violett überlaufen. Laubblätter zu 5 bis 6, grundständig, schmal-linealisch (1 bis 2 mm breit), halbstielrund, oberwärts rinnig, stumpflich, nach der Blüte erscheinend. Blütenstand eine lockere, verlängerte, 6- bis über 20-blütige Traube. Tragblätter fehlend. Blütenstiele aufrecht-abstehend (ca. 1 cm lang). Perigonblätter abstehend, abgerundet, rötlich-violett mit dunklem Mittelstreifen, 4 bis 5 mm lang. Staubblätter etwa halb so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten in jedem Fach

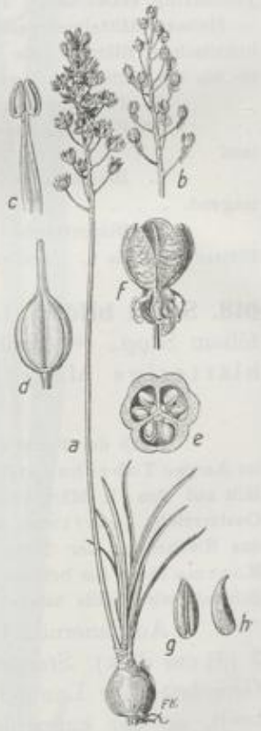

Fig. 362. Scilla autumnalis L. *a* Habitus (1/3 natürl. Grösse), *b* Fruchttraube, *c* Staubblatt, *d* Fruchtknoten mit Griffel, *e* Querschnitt durch den Fruchtknoten, *f* Reife Samenkapsel, *g*, *h* Same.

2 Samenanlagen enthaltend (Fig. 362e). Fruchtkapsel kugelig, dreifurchig, weit aufspringend, ca. 3 mm lang. Samen klein, schwarz (Fig. 362g, h). — VIII bis X.

Selten in Gebüschen, an grasigen Abhängen, in Weinbergen, auf Hügeln; kalkliebend.

In Deutschland einzig in Oberelsass auf Kalkhügeln zwischen Sulzmatt und Gebweiler, im Kasten- und Hardtwald bei Kolmar, Mülhausen, Rufach und Thann. Diese mediterrane Art erreicht ähnlich wie Koeleria Vallesiana (Bd. I, pag. 283) für das Deutsche Reich in Oberelsass die Nordgrenze. In Oesterreich einzig in Südtirol (Arco, Bolognano, am Doss Brione bei Riva, Rofreit), im Küstenland, Istrien und Dalmatien. Fehlt in der Schweiz vollständig. — In Oberelsass erscheint diese herbstblütige Liliacee auf den Kalkvorhügeln als Bestandteil der trockenen Grasflur (Bromus erectus-Formation; vgl. Bd. I, pag. 359) neben zahlreichen andern xerophil gebauten und z. T. südeuropäischen Pflanzen, wie z. B. Carex humilis (Bd. II, pag. 99), Koeleria gracilis (Bd. I, pag. 286), Allium sphaerocephalum (Bd. II, pag. 218), Hutschinsia petraea, Trifolium scabrum, Trinia glauca, Euphrasia lutea, Alsine Jacquini, Asperula glauca, Micropus erectus, Achillea nobilis, Chrysanthemum corymbosum, Aster amellus, Polycnemum maius etc. (nach Issler).

Allgemeine Verbreitung: Südeuropa, Frankreich, Oberelsass, England, südwestl. Ungarn, Vorderasien, Nordafrika.

620. Scilla non scripta[1]) Hoffmannsegg et Link (= S. nútans Sm., = Endýmion non scríptum Garcke, = E. nútans Dum., = Agraphis nútans Link, = A cérnua Rchb., = Ustéria secúnda Med., = U. hyacinthiflóra Med., = Hyacínthus non scriptus L., = H. praténsis Lam.). Hasenglöckchen. Franz.: Jacinthe sauvage; engl.: Bluebell, Wild Hyacinth. Fig. 363.

Ausdauernd, 15 bis 40 cm hoch. Zwiebel kugelig bis eiförmig, (1 bis 2 cm breit), mit silbergrauen bis graubraunen Häuten. Stengel aufrecht, hohl. Laubblätter meist zu 5 bis 6, grundständig, breit-linealisch, tief rinnig, am Rücken abgerundet (bis über 1 cm breit). Blütenstand eine sehr lockere, fast einseitswendige, überhängende Traube. Tragblätter ausgebildet, linealisch, spitz, meist zu zweien (Tragblatt und Vorblatt), zuweilen stark verlängert (bis über 5 cm lang), laubblattartig, bis fast schopfig gedrängt (f. bracteáta hort.). Blütenstiele ziemlich kurz (nicht über 1 cm lang), später aufrecht. Perigon walzlich-glockig. Perigonblätter linealisch, bis zur Mitte zusammenneigend, erst oberwärts abstehend, mit zurückgerollten Zipfeln, bis fast 2 cm lang, 2 bis 4 mm breit, lebhaft blau (seltener rötlich oder weiss), stumpflich, mit derbem Mittelstreifen und verdickter Spitze. Staubblätter z. T. ungefähr in der Mitte, z. T. im untern Viertel der Perigonblätter entspringend, viel kürzer als dieselben (Fig. 363c). Fruchtknoten in jedem Fache mit 6 bis 8 Samenanlagen (Fig. 363b). Frucht eiförmig bis kugelig, fast sitzend, bis über 1 cm lang. Samen kugelig, schwarz, ca. 2 mm lang. — IV, V.

Selten in Laubwäldern, schattigen Hainen, in Gebüschen.

In Deutschland einzig im nordwestlichen Teil (ob aber ursprünglich wild?) der Rheinprovinz (Körrenzig unweit Jülich), bei Brentlage (angeblich) am Emsufer, bei Laumühlen unweit Stade, in Ostfriesland (im Berumer Gehölz, Lütetsburger Park, Sandhorst und Schloss Gödens), beim Bad Dangast (hier bestimmt [von Varel aus] eingeführt) und einmal in Collstede bei Neuenburg. Ausserdem gelegentlich aus Gärten verwildert. Fehlt in Oesterreich und in der Schweiz (früher mehrfach um Winterthur verwildert angetroffen) vollständig.

Allgemeine Verbreitung. Iberische Halbinsel, Frankreich, England, Belgien, Holland, Italien, Balkan.

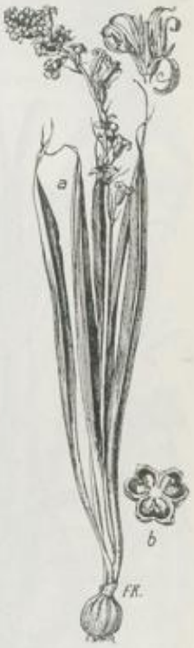

Fig. 363. Scilla non scripta Hoffmannsegg et Link. *a* Habitus (1/3 natürl. Grösse). *b* Querschnitt durch die Fruchtkapsel. *c* Blüte (vergrössert).

[1]) = nicht beschrieben, im Gegensatz zur Hyazinthe, auf deren Blumenblättern man in der Lage der Blattnerven die Buchstaben AI zu erkennen glaubte. Näheres siehe in Ovids Metamorphosen, X, 210 ff.

CLXIII. Ornithógalum[1]) (L.) Salisb. Milchstern. Ital.: Cipollone; tschech.: Snédek.

Ausdauernde, kleinere bis mittelgrosse Zwiebelpflanzen (mit oder ohne Nebenzwiebeln). Laubblätter grundständig, saftig, lineal-langscheidig, kahl oder bewimpert, oft mit weissem Mittelstreifen, zur Blütezeit zuweilen bereits verwelkt. Blüten ziemlich gross, gestielt, zu einer aufrechten Traube (Fig. 364b) oder zu einer Trugdolde (die untern Blütenstiele sind stark verlängert) angeordnet, in den Achseln von häutigen Tragblättern. Perigonblätter frei, weiss, auf der Rückseite mit einem grünen Mittelstreifen oder gelblich (seltener ganz weiss), die innern oft schmäler, undeutlich vielnervig. Staubblätter am Grunde des Perigons eingefügt. Staubfäden meist flach, stark verbreitert (Fig. 364 e, 365 b), fast blumenblattartig (Fig. 368 c), seltener auf der Innenseite mit einer Falte und unter der Anthere mit einer in einen Zahn endigenden Längsleiste versehen (Fig. 367 c, d). Staubbeutel am Rücken angeheftet (Fig. 365b). Fruchtknoten in jedem Fach mit wenigen bis zahlreichen Samenanlagen (Fig. 365c, 367b). Griffel fadenförmig. Narbe stumpf. Frucht eine stumpf-dreikantige, fachspaltige Kapsel. Samen rundlich oder etwas dreikantig, mit schwarzer, runzeliger Testa (Fig. 365e, f). Keimling mitten im Nährgewebe (Fig. 365g).

Die Gattung umfasst gegen 100 Arten, die in Europa, Afrika (namentlich in den trockenen Gebieten) und in Asien (im Orient ca. 30 Arten) zu Hause sind. Da mehrere Vertreter früher (z. T. heute noch) in Mitteleuropa als Zier- oder Heilpflanzen in Gärten gezogen wurden, ist das ursprüngliche Vorkommen einzelner Arten in Mitteleuropa nicht immer mit Sicherheit nachzuweisen. Alle in Mitteleuropa vorkommenden Spezies dieser Gattung sind der südeuropäisch-pontischen Flora zuzuzählen, die teils von Westen (nr. 626 b) her, teils von Osten (nr. 621, 622, 626a, 627) mit der pannonisch-pontischen Flora mehr oder weniger weit nach Mitteleuropa vorgedrungen sind. O. nutans und umbellatum sind nördlich der Alpen wohl nirgends als ursprünglich wild zu betrachten. Ausser nr. 623 und 625 wird heute besonders Ornithogalum caudátum Ait., Heilzwiebel, falsche Meerzwiebel (in der Schweiz „Heilbölle" geheissen), franz.: Fausse scille, in Zimmern als Topfpflanze — namentlich auf dem Lande — gezogen (Fig. 364). Zwiebel sehr gross (bis über 10 cm dick), eiförmig, grün, oberirdisch, weit aus der Erde hervorragend (Fig. 364 a). Stengel kräftig, aufrecht, bis 1 m (und mehr) hoch. Laubblätter zu 5 bis 6, breitlinealisch-lanzettlich, $3^1/_2$ bis 4 cm breit, ziemlich saftig, lebhaft grün, nach aussen gebogen, allmählich zugespitzt. Blütenstand eine endständige, dicht- und vielblütige (bis über 100 Blüten aufweisend), allseitswendige Traube. Blüten schief aufrecht. Perigonblätter gelblichweiss mit grünem Mittelstreifen, bis über 1 cm lang und bis 3 mm breit. Staubfäden verbreitert (Fig. 364 e). Fruchtkapsel kugelig, schwarz. — Die Pflanze stammt aus dem südlichen Afrika (vom Kapland bis zum Kilimandjaro verbreitet) und kann leicht mit der echten Meerzwiebel (Urginea maritima [L.] Bak., Bd. II, pag. 278) verwechselt werden. Ausserdem werden sehr vereinzelt verwildert angetroffen: O. montánum Cyr. (= O. pátulum Rafin.) aus Südeuropa und Vorderasien. Aehnlich nr. 623. Blätter aber breiter (8 bis 15 mm breit) und ohne weisslichen Mittelstreifen. — In Schlesien (bei Goldberg, in Breslau und Ziegenhals) verwildert und stellenweise eingebürgert; in Speyer Gartenflüchtling. — O. Narbonénse L. (eine Unterart von O. pyramidale) aus dem Mittelmeergebiet. Pflanze meist kleiner. Blütenstiele abstehend, kaum länger als die Hochblätter. Perigon-

Fig. 364. Ornithogalum caudatum Ait. *a* Ausgetriebene Zwiebel mit Nebenzwiebeln, *b* Blütentraube, *c* Blüte, *d* Perigonblatt, *e* Staubblatt.

[1]) Gr. ὄρνις [órnis] (Genit. ὄρνιθος [órnithos]) = Vogel und gr. γάλα [gála] = Milch; nach der weissen Blütenfarbe der meisten Arten. Das ὀρνιθόγαλον [ornithógalon] der Griechen soll O. umbellatum sein.

blätter nach der Blüte nicht zusammenneigend. — In der westl. Schweiz (Orbe im Kanton Waadt 1905 und 1906) beobachtet. — O. Bungei Boiss. in Mähren (Wlkosch bei Gaya) beobachtet. — Von Bastarden werden einzig O. Boucheanum Aschers. × O. tenuifolium Guss. aus Mähren (Bisenz bis Ratschkowitz und Zadowitz. Verhandl. Brünn XL. 1901) und O. nutans L. × O. Boucheanum Aschers. aus Biebrich (Schlossgarten) bei Wiesbaden erwähnt.

Die Blüten sind teils proterandrisch (nr. 624) teils proterogyn (nr. 623). Bei Sonnenbeleuchtung breiten sich die Perigonblätter zu einem breiten Stern aus. Von den 6 Staubblättern öffnen sich die 3 äussern zuerst. Honig wird von 3 Septaldrüsen abgesondert (Fig. 365 c). Bei trüber Witterung und nachmittags schliessen sich die Blüten, wobei sich dann Selbsbestäubung vollziehen kann. Gelegentlich kann Gynodioecie beobachtet werden. Die Verbreitung der Samen erfolgt durch den Wind oder durch Ameisen (nr. 624).

1. Staubfäden stark (blumenblattartig) verbreitert, an der Spitze dreizähnig, der mittlere Zahn den Staubbeutel tragend (Fig. 367 c, d. 368 c). Blütenstiele kürzer als das 20 bis 27 mm lange, glockenförmige Perigon 2.

1*. Staubfäden bandartig, zugespitzt oder pfriemlich (stets ohne Zähne und Leisten), alle gleich gestaltet (Fig. 365 b, 366 c. 369 b, c) . . . . . 3.

2. Fruchtknoten eiförmig (Fig. 368 b), kürzer als der Griffel. Staubfäden auf der Innenseite mit zahnloser Leiste (Fig. 368 c). Laubblätter zur Blütezeit noch frisch . . . . . O. nutans nr. 624.

2*. Fruchtknoten kugelförmig (Fig. 367 e), so lang als der Griffel. Staubfäden auf der Innenseite mit einer in einen spitzen Zahn (Fig. 367 c, d) endigenden Leiste. Laubblätter zur Blütezeit bereits abgestorben. Wild nur in Ober- und Niederösterreich, Mähren. . . . . O. Boucheanum nr. 625.

3. Blüten in einer anfangs am Scheitel kegelförmig gedrungenen, später verlängerten, reichblütigen Traube. Fruchtstiele der Traubenspindel angedrückt. . . . . 4.

3*. Blüten in einer lockeren, kurzen Traube. Fruchtstiele abstehend, mit nach aufwärts gerichteten Kapseln. 5.

4. Laubblätter zur Blütezeit bereits absterbend. Perigonblätter nach dem Verblühen frei, nicht zusammenschliessend (aber eingerollt). . . . . O. Pyrenaicum nr. 626.

4*. Laubblätter zur Blütezeit noch ganz erhalten. Perigonblätter nach dem Verblühen zusammengerollt und fest zusammenschliessend. Nur in Niederösterreich. . . . . O. pyramidale nr. 627.

5. Tragblätter der untersten Blüten in der Regel so lang oder länger (seltener kürzer) als die Blütenstiele. Blätter zur Blütezeit bereits verwelkt. Nur in Niederösterreich. . . . . O. comosum nr. 621.

5*. Tragblätter der untersten Blüten stets kürzer als die Blütenstiele. Blütenstand mit den Blättern erscheinend. . . . . 6.

6. Zwiebel von Brutzwiebeln umgeben. Blätter 2 bis 5 (8) mm breit. Kapsel an der Spitze fast gestutzt (Fig. 367 a). O. umbellatum nr. 623.

6*. Zwiebel in der Regel ohne Nebenzwiebeln. Blätter gewöhnlich nur 1 bis 2 mm breit. Kapsel am Scheitel stark vertieft (Fig. 366 d). Im Osten und Südosten. . . . . O. tenuifolium nr. 622.

621. Ornithogalum comósum L. Schopfiger Milchstern. Fig. 365.

Ausdauernd, 10 bis 40 cm hoch. Zwiebel eiförmig bis länglich (bis ca. 2,5 cm dick). Stengel aufrecht. Blätter meist zu 5 bis 6, grundständig, linealisch, flach, gewöhnlich nur 3 bis 4 (bis 10) cm breit, zugespitzt, stumpflich, ohne weissen Mittelstreifen, am Rande fein stachelig gewimpert, zur Blütezeit meist schon verwelkt. Blütenstand eiförmig oder länglich, nur oberwärts doldenähnlich, ziemlich locker, 5 bis 20 (30) Blüten enthaltend; die untern Blüten entfernt. Tragblätter häufig linealisch, zugespitzt, die untern bis über 4 cm lang, so lang oder länger als die stets aufrechten Blütenstiele. Perigonblätter länglich-lanzettlich, 12 bis 20 mm lang und bis 5 mm breit, stumpf, innen weiss, aussen mit grünem Mittelstreifen. Fruchtkapsel fast kugelig, 7 bis 10 mm lang. Griffel ca. 2 mm lang. Samen 2 bis 2,5 mm, schwarz, rauh (Fig. 365 e, f, g). — IV bis VI.

Fig. 365. Ornithogalum comosum L. *a* Habitus (1/3 natürl. Grösse). *b* Staubblatt. *c* Querschnitt durch den Fruchtknoten, mit regelmässig angeordneten Raphidenbündeln. *d* Fruchtkapsel. *e, f* Samen (von aussen). *g* Schnitt durch den Samen mit Keimling

Selten auf sandigen, trockenen Plätzen, auf Bergwiesen und Weiden; nur im Gebiet der pannonischen Flora in Niederösterreich (von Kalksburg bis ins Steinfeld um Wien, Anninger, Hainburger Berge). Sehr selten auch adventiv (Hafen von Mannheim, 1903).

Allgemeine Verbreitung: Ungarn, Niederösterreich, Balkanhalbinsel, Italien, Nordafrika.

622. Ornithogalum tenuifólium Guss. (= O. Ruthénicum P.C. Bouché, = O. Gussónii Ten.). Schmalblätteriger Milchstern. Fig. 366.

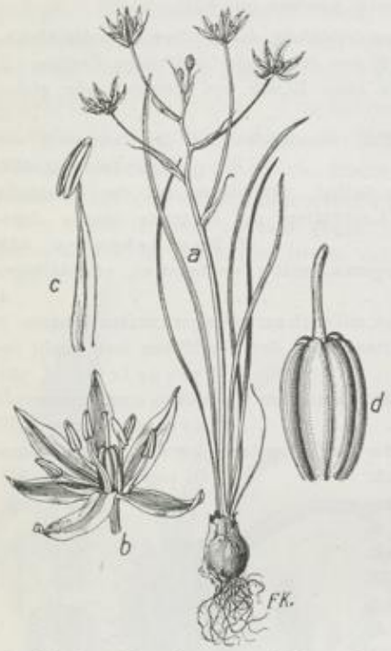

Fig. 366. Ornithogalum tenuifolium Guss. *a* Habitus (wenig verkleinert). *b* Blüte (etwas vergrössert) *c* Staubblatt. *d* Fruchtknoten mit Griffel.

Ausdauernd, bis 10 cm hoch. Zwiebel eiförmig (bis 3 cm dick), in der Regel ohne Nebenzwiebelchen. Stengel aufrecht, zart. Laubblätter zu 5 bis 6, grundständig, schmal-linealisch, gewöhnlich nur 1 bis 2 [4] mm breit, mit undeutlichem Mittelstreifen, graugrün, allmählich verschmälert. Blütenstand doldenähnlich, meist 5- bis 10- (12-) blütig. Tragblätter aus ziemlich breit-lanzettlichem Grunde zugespitzt, fast bis 4 cm lang. Blütenstiele meist aufrecht abstehend, die untersten bis über 3,5 cm lang, zur Fruchtzeit an der Spitze nach abwärts gebogen. Perigonblätter länglich, 10 bis 15 (25) mm lang, die äussern 3,5 bis 4 mm breit, stumpflich, die innern schmäler. Staubblätter nicht halb so lang als die Perigonblätter (Fig. 366b) Griffel deutlich, ca. 2 mm lang. Frucht verkehrt-eiförmig, am Scheitel stark vertieft, mit bogigen Kanten, von denen je 2 einander genähert sind (Fig. 366d). — IV bis VI.

Stellenweise auf grasigen Abhängen, auf Bergwiesen, an trockenen Orten; wohl nur im östlichen und südöstlichen Teile (hier auch in Gärten).

In Deutschland selten im östlichen und südöstlichen Gebiete in Schlesien (bei Katscher, Dirschel, Kösling, Wartha, Goldberg, Bolkenhain, Trebnitz, Nimptsch etc.), bei Halle, in Bayern (Reichenhall, an der Donau bei Passau, auf Dolomit im Tal der schwarzen Laber unterhalb Parsberg). In Oesterreich zerstreut in Böhmen, Mähren, Nieder- und Oberösterreich, Krain und im Küstenland. Fehlt in der Schweiz vollständig. — Diese Art, deren ursprüngliches Vorkommen noch nicht genau festgestellt ist, scheint aus dem Osten nach Deutschland nur wenige Vorposten (Oberschlesien, Halle, Franken etc.) ausgeschickt zu haben.

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet, Frankreich, zerstreut in Mitteleuropa, Russland.

Hieher ist auch die folgende Unterart zu stellen: subsp. Kóchii Parl. (= O. collínum aut.). Blätter meist zahlreicher (6 bis 8) als beim Typus, ziemlich aufrecht, lineal, mit deutlichem, weissem Mittelstreifen, sehr schmal, zuweilen gewimpert. Blütenstand gewöhnlich 6- bis 10-blütig. Perigonblätter länglich, ganz stumpf, stachelspitzig. Fruchtknoten verkehrt-eiförmig. Griffel etwas kürzer als die Staubblätter. — Zerstreut bei Halle (Galgenberg etc.), in Mähren, Tirol (Bozener Boden, Sigmundskron, Meran), Niederösterreich, Krain, Küstenland, sowie in Bosnien, Kroatien, Dalmatien, Venetien etc.

623. Ornithogalum umbellátum L. (= Stelláris corymbósa Moench, = Scilla campéstris Savi). Dolden-Milchstern. Franz.: Dame d'onze heures; ital.: Cipollone bianco, Aglio florido; engl.: Star of Bethlehem. Taf. 62, Fig. 2 und Fig. 367a und b.

Den sternförmigen, milchweissen Blüten verdankt die Pflanze Namen wie: Steern (Münsterland), Sternblume (Westpreussen), Sternali, Sterneblueme, Sternlichrut (Schweiz), Sonnenblume (Nahe-

gebiet), weisse Sternblume (Riesengebirge), Milchstern (Böhmerwald), Mülchstern (Niederösterreich), Milchblueme (Aargau, Solothurn), Hinkelsmillich [= Hühnermilch, vgl. Anm. 1 pag. 250] (Nahegebiet), Glisserli [von glänzen] (Aargau). Weil die Blüte tagsüber offen, nachts dagegen geschlossen ist, heisst unsere Art in der Schweiz Tag- und Nachtblüemli. Von der Aehnlichkeit mit manchen Lauch-Arten rühren die Bezeichnungen Ackerlauch (Schlesien), wilde Zipollen [= Zwiebel] (Hannover: Bassum), wild(r) Chnoblauch, Rosschnoblauch (Schweiz: Aargau), Hundsknofl (Niederösterreich) her; nach dem Vorkommen in Aeckern nennt man sie im Thurgau wissi Chornblueme. Die Pflanze enthält einen zähen, schleimigen Saft, daher in der Schweiz: Schmutzchrut (Zürich), Schnuderblüemli [vgl. „Schnuderbeeri" Bd. I, pag. 80] (Solothurn).

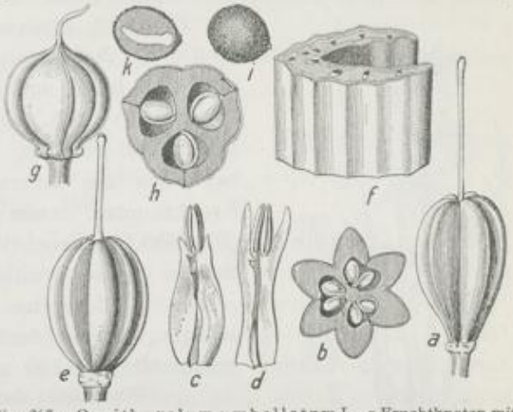

Fig. 367. Ornithogalum umbellatum L. *a* Fruchtknoten mit Griffel. *b* Querschnitt durch den Fruchtknoten. — Ornithogalum Boucheanum Aschers. *c* und *d* Staubblätter. *e* Fruchtknoten mit Griffel. — Muscari neglectum Guss. *f* Querschnitt durch das Laubblatt. *g* Fruchtknoten. *h* Querschnitt durch denselben. *i* Same. *k* Schnitt durch den Samen mit Keimling.

Ausdauernd, 10 bis 20 (30) cm hoch. Zwiebel kugelig bis fast eiförmig (bis ca. 3 cm dick), gewöhnlich mit zahlreichen Nebenzwiebeln, die häufig breite Blätter erzeugen. Laubblätter meist zu 6 bis 9, grundständig, aufsteigend, linealisch, tief-rinnig, stumpf, weiss gestreift, in der Regel länger als der Blütenstengel, 2 bis 5 (8) mm breit. Blütenstand doldentraubig, aufrecht. Blütenstiele länger als die häutigen, zugespitzten, bis 3,5 cm langen Tragblätter. Perigonblätter länglich-verkehrteiförmig, 15 bis 25 mm lang und 4 bis 8 mm breit, weiss, mit grünem Rückenstreifen. Staubblätter einfach, linealisch-pfriemlich, ungefähr $^1/_3$ so lang als die Perigonblätter. Fruchtstiele wagrecht abstehend oder (subsp. divérgens) schwach zurückgebogen. Fruchtkapsel keulenförmig, an der Spitze fast gestutzt, wenig vertieft (Fig. 367 a), mit 6 geraden, gleichweit entfernten Kanten (Fig. 367 b). — V, VI.

Stellenweise gesellig in Grasgärten, auf Aeckern, auf fetten Wiesen, an Wegrändern, unter Gebüsch, in Weinbergen; vereinzelt bis ca. 1600 m hinaufsteigend (Puschlav in Graubünden).

Da diese Pflanze (besonders früher) sehr oft in Bauerngärten als Zierpflanze gezogen und aus denselben leicht auf die Aecker verschleppt wurde, ist die ursprüngliche Verbreitung dieser Art nicht mit Bestimmtheit festzustellen. In Mittel- und Norddeutschland dürfte sie sicherlich nirgends als ursprünglich wild zu betrachten sein. Infolge Zwiebelverwechslung tritt sie zuweilen in Hyazinthenbeeten von Gärten auf.

Allgemeine Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa (nördlich bis Dänemark und Skandinavien; nördlich der Alpen, wie auch auf den Britischen Inseln, kaum ursprünglich wild), Kaukasus, Vorderasien, Nordafrika.

Aendert etwas ab: var. Joannónis Jord. et Fourr. Zwiebel fast stets ohne Nebenzwiebeln. — f. hortense Neilr. Pflanze kräftiger. Blätter 6 bis 8 mm breit. — Hieher gehört auch die subsp. divérgens (Boreau) Aschers. et Graebner (= O. refráctum Guss.). Pflanze kräftiger. Zwiebel mit unbeblätterten Nebenzwiebeln. Laubblätter linealisch (bis 6 mm breit), weit rinnig, wenig länger als die 10- bis 20-blütige Dolde. Tragblätter ca. $^2/_3$ so lang als die unteren Blütenstiele. Perigonblätter sehr gross (bis über 2 cm lang und bis 7 mm breit). Fruchtstiele schwach zurückgebogen. Frucht aufgerichtet, mit scharfen Kanten. — Selten auf fettem Boden im südlichen Gebiete; mehrfach im südlichen Tirol (verbreitet um Meran, Bozen, Trient) und hier im wärmsten Teile wohl den Typus ersetzend (Murr).

624. Ornithogalum nútans L. (= O. hyálinum Granier, = Myógalum nútans Link, = Albúcea nutans Rchb.). Nickender Milchstern. Stern von Neapel. Engl.: Drooping Star of Bethlehem. Fig. 368.

Ausdauernd, 15 bis 50 cm hoch. Zwiebel eiförmig (bis 3,5 cm dick), meist mit zahlreichen Nebenzwiebeln. Stengel aufrecht. Laubblätter zu 4 bis 6, grundständig, schlaff, langscheidig, breit-lanzettlich (6 bis 13 mm breit), graugün, etwas rinnig, zur Blütezeit

noch frisch. Blütenstand eine 3- bis 12-blütige, lockere, ziemlich einseitswendige Traube. Blüten gross, glockig, offen, anfangs nach aufwärts gerichtet, später nickend. Blütenstiele zur Blütezeit etwa so lang als der Fruchtknoten, kürzer als die häutigen Tragblätter. Perigonblätter länglich, stumpf, 25 bis 27 mm lang und bis 8 mm breit, weiss, aussen mit grünem Mittelstreifen. Staubfäden breit, blumenblattartig, ungleich, die äusseren gestutzt oder kurz gezähnt, die innern mit breiten, stumpflichen Zähnen, bei allen die innere Leiste der Staubfäden zahnlos (Fig. 368 c). Fruchtknoten etwas kürzer als der bis ca. 5 mm lange Griffel (Fig. 368 b). Fruchtkapsel breit-eiförmig, an der Spitze tief gewalzt. Samen gross, grubig, ohne Anhängsel. — IV, V.

Fig. 368. Ornithogalum nutans L., *a* Habitus (1/3 natürl. Grösse), *b* Fruchtknoten mit Griffel, *c* Staubblatt.

Stellenweise — oft gesellig — in Grasgärten, in Parkanlagen, in Gebüschen, auf Wiesen, Aeckern, in Weinbergen; vereinzelt bis 1100 m ansteigend.

Die Heimat dieser Art ist der Orient und vielleicht Südost-Europa. In Europa wurde sie bereits im Mittelalter in den Mönchsgärten als Zierpflanze gehalten und hat sich von dort aus besonders in Gärten und in Parkanlagen stellenweise ganz eingebürgert. Sie verhält sich in dieser Beziehung ähnlich wie Aristolochia Clematitis, Scilla amoena (Bd. II, pag. 246), Eranthis hiemalis etc. Durch Verwechslung der Zwiebeln tritt sie zuweilen (ähnlich wie nr. 623) in Hyazinthenbeeten auf. Gelegentlich erscheint sie massenhaft auf Feldern, in Aeckern (ähnlich wie Muscari comosum [nr. 631], Linaria minor, Lolium remotum [Bd. I, pag. 377], Malva neglecta, Lepidium ruderale) oder in Weinbergen (hier zusammen mit Muscari racemosum etc.; vgl. pag. 257) als lästiges Unkraut. Die grossen, ölig glänzenden Samen fallen aus den schnell vertrockneten Kapseln bald zu Boden und werden wahrscheinlich durch Ameisen verbreitet. Im Gegensatz zu den windblütigen Arten dieser Gattung wird bei O. nutans der runde Stengel sehr frühzeitig schlaff. Nach Buchenau dürfte O. nutans vielleicht durch Kultur aus O. Boucheanum entstanden sein.

625. Ornithogalum Boucheánum[1]) Aschers. (= O. chloránthum Sauter, = O. undulátum Bouché, = Myógalum Boucheánum Kunth, = Albúcea chloránthа Rchb.) Garten-Milchstern. Fig. 367 c bis e.

Ausdauernd. 20 bis 50 cm hoch (ähnlich der vorigen Art). Laubblätter freudiggrün, 5 bis 15 mm breit, zur Blütezeit bereits abgestorben. Blütenstand dichter und kürzer als bei nr. 624. Perigon fast abstehend, geöffnet. Perigonblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, am Rande meist wellig, aussen und innen mit lauchgrünem Streifen, 20 bis 24 mm lang. Alle Staubfäden blumenblattartig, deutlich spitz gezähnt, auf der Innenseite mit einer wenig wellenförmigen Leiste, welche unter der Ansatzstelle der 3 bis 4 mm langen Anthere in einen nach unten schwach gekrümmten Zahn oder Hacken (Fig. 367 c, d) übergeht (vgl. Györffy, Magyar Botanikai Lapok. IV. [1905], pag. 269). Fruchtknoten kugelförmig, ungefähr so lang wie der Griffel (Fig. 367 e). — IV, V.

Fig. 369. Ornithogalum Pyrenaicum L., *a* Blütenstengel, *m* Unterer Teil des Sprosses mit Zwiebel, *b* Staubblatt mit Perigonblatt, *c* Staubblatt, *d* Fruchtknoten.

Ziemlich selten auf Aeckern, in aufgelassenen Gemüsegärten, unter Buschwerk, in Gärten, Getreidefeldern oder in Weingärten. Wild

[1]) Nach Peter Karl Bouché (geb. 1784, gest. 1856), Inspektor des botanischen Gartens in Berlin.

wohl nur im östlichen Teile, im Gebiete der pannonischen Flora (in Nieder- und Oberösterreich und Mähren); sonst aber (besonders in Nord- und Mitteldeutschland) in Gärten, Parkanlagen, sowie auf Aeckern als Unkraut verwildert.

Allgemeine Verbreitung: Ungarn, östl. Oesterreich, Rumänien, Bulgarien, Kleinasien.

626. Ornithogalum Pyrenáïcum[1]) L. (= Scilla silvéstris Savi, = Berýllis Pyrenáïca Salisb.). Pyrenaeen-Milchstern. Franz.: Aspergette; ital.: Cipollaccio, Coda di sciattolo. Fig. 369.

Ausdauernd, 30 bis 80 (100) cm hoch. Zwiebel eiförmig (bis über 2 cm dick). Stengel meist ziemlich starr aufrecht. Laubblätter meist zu 5 bis 6, grundständig, ziemlich dick, lineal-lanzettlich, rinnig, schlaff, 2 bis 10 mm breit, graugrün, kürzer als der Stengel, zur Blütezeit bereits absterbend. Blütenstand eine ziemlich reichblütige (30 bis 50 Blüten), anfangs am Scheitel kegelförmig gedrungene, später verlängerte (selten verkürzte: var. brachýstachys Fischer), endständige Traube. Blüten offen, nach dem Verblühen nicht zusammenschliessend. Blütenstiele abstehend, zur Fruchtzeit der Traubenspindel fast aufrecht angedrückt, die untern beinahe 2 cm lang. Perigonblätter verkehrt-lanzettlich bis länglich-linealisch, stumpflich, ca. 6 bis 10 mm lang, aber kaum 2 mm breit, an der Spitze dreinervig, später eingerollt, weisslich, hellgrün bis gelbgrün. Staubfäden lanzettlich, gleichlang, plötzlich zugespitzt (Fig. 369c), etwa $^1/_2$ bis $^3/_4$ so lang als die Perigonblätter (Fig. 369 b). Fruchtknoten kugelig, so lang oder kürzer als der dünne, bis ca. 3 mm lange Griffel. Kapselklappen vorn ausgeschnitten, 8 bis 10 mm lang. Samen schwarz, 3 bis 4 mm lang. — VI, VII.

Stellenweise (im südlichen, westlichen, und südöstlichen Gebiet) auf Wiesen, an buschigen oder grasigen Hügeln, in Hecken, auf wüsten Plätzen, an Wegrändern, in Weinbergen.

Diese Art zerfällt in die beiden folgenden Rassen: a. subsp. sphaerocárpum (Kerner) Aschers. et Graebner (= O. Pyrenáïcum Jacq., = O. Pyrenáïcum L. α týpicum Beck, = Berýllis Pyrenáïca Salisb.). Perigonblätter weiss oder weisslich mit deutlichem, grünem Mittelstreifen. — Fehlt in Deutschland (verwildert bei Bertholdsdorf [1855] in Schlesien) und in der Schweiz gänzlich. In Oestereich stellenweise in Niederösterreich (vereinzelt in der Sandsteinzone von Wien bis an die Ybbs), Oberösterreich, in Kärnten (mehrfach: Landskron nördlich der Drau; im Gailtal, Raibl, Bodental in den Karawanken, Vellach bei Hermagor, Bleiberg, Arnoldstein, Kranzlhofen, Stein, St. Johann bei Villach), Steiermark (z. B. bei Aussee, Sachsenfeld, bei Leutsch), Krain und Istrien (aber nicht in Tirol). Allgemeine Verbreitung: Südwesteuropa (westlich bis zum Küstenland und Venetien; nördlich bis Oberösterreich).

b. subsp. flavéscens (Lam.) Baker (= O. Pyrenáïcum Lam. et DC., = O. sulphúreum Schult. fil., = Anthéricum sulphúreum Waldst. et Kit). Perigonblätter hellgrün bis gelbgrün, mit grünem Mittelstreifen. In Deutschland einzig im Südwesten in Elsass (Pulversheim, Göstberg, Wasselnheim) und in Lothringen (Bitsch, im Saartal bei Sedingen und Vitringen unweit Saargemünd, bei Fontoy, Metzusw.); selten wie im Schlossgarten zu Biebrich bei Wiesbaden eingeschleppt. In Oesterreich im südlichen Tirol, in Kärnten (am Fusse des Oswaldiberges, beim obersten Leonhardsee nach St. Ruprecht; nach Scharfetter briefl.), Krain und im Küstenland; ausserdem selten (in Oberösterreich) verschleppt. In der Schweiz im westlichen (in Wallis aufwärts bei Naters, im Jura bis Basel und bis in den Aargau) und im südlichen Gebiet (Tessin und Puschlav, bis 1100 m).

Allgemeine Verbreitung: Süd- und Westeuropa (nördlich bis Luxemburg, südöstliches Belgien, Grossbritannien, Lothringen und Oberösterreich), Kaukasus, Vorderasien.

627. Ornithogalum pyramidále[2]) L. (= O. Narbonénse Neilr., = O. brevistylum Wolfn.). Pyramiden-Milchstern. Ital.: Cipollone bianco spigato.

Ausdauernd, 30 bis 100 cm hoch. Zwiebel eiförmig (bis ca. 3 cm dick). Stengel gewöhnlich starr aufrecht. Laubblätter zu 4 bis 6, grundständig, ziemlich derb fleischig,

[1]) Benannt nach dem Vorkommen in den Pyrenäen.

[2]) = pyramidenförmig; nach der anfänglich pyramidenförmigen Gestalt der Blütentraube.

rinnig, graugrün (6 bis über 10 mm breit), zur Blütenzeit noch ganz erhalten. Blütenstand eine lockere, endständige, anfänglich pyramidenförmige, 20- bis 50-blütige Traube. Tragblätter lanzettlich-zugespitzt, 1 bis 2 cm lang. Blütenstiele nach aufwärts gerichtet, viel länger (bis 3 cm lang) als die Tragblätter. Perigonblätter verkehrt-lanzettlich, nach dem Verblühen zusammengerollt und fest zusammenschliessend, weiss mit grünlichen Nerven, stumpflich, 10 bis 12 mm lang und bis 3 mm breit, die äusseren mit 4 bis 7 Längsnerven. Staubfäden nach der Blüte zusammengedreht, aus lanzettlichem Grunde lang zugespitzt, kaum halb so lang als die Perigonblätter. Fruchtknoten elliptisch, gewöhnlich länger als der (bis 10 mm lang) Griffel. Fruchtkapsel eiförmig, dreifurchig. Kapselklappen vorn zugespitzt, 5 bis 12 mm lang. Samen länglich, schwarz, ca. 5 mm lang. — VI, VII.

Selten auf Aeckern, Brachen, Wiesen, in Feldern.

Einzig in Niederösterreich (aber nicht ursprünglich, sondern aus Ungarn eingeschleppt!) vorübergehend in der Umgebung von Wien, in der Ebene südlich der Donau, im Wiener Walde bei Walpersdorf (St. Pölten) und in Mähren (bei Borschitz zwischen Klein- und Gross-Blattnitz).

Allgemeine Verbreitung: Südeuropa (von der iberischen Halbinsel bis in den Balkan), Ungarn, Kaukasus, Vorderasien bis Persien, Nordafrika, Kanaren.

CLXIV. **Muscári**[1]) L. Bisamhyazinthe. Franz.: Cougûou; engl.: Grape Hyacinth; tschech.: Modřenec.

Kleine bis mittelgrosse, kahle Zwiebelpflanzen. Laubblätter grundständig, lineal, flach oder rinnig (Fig. 367f, 370e). Blütenstand eine endständige Traube. Blüten klein, dunkelblau bis violett (selten weiss), hängend oder nickend, die obersten gewöhnlich unfruchtbar (Fig. 372c), zuweilen anders gefärbt und länger gestielt. Tragblätter in der Regel nicht ausgebildet. Blüten duftend bis fast geruchlos. Perigon klein, abfallend, krugförmig-glockig oder walzlich-eiförmig, an dem etwas verschmälerten Saume kurz sechszähnig. Staubblätter 6, kurzfädig, der Röhre eingefügt (Taf. 62. Fig. 3a, Fig. 370d, 371a, 372b), deutlich in 2 Kreisen angeordnet, aus dem Perigon nicht hervorragend. Griffel 1, fadenförmig. Narbe 3-lappig. Fruchtkapsel fachspaltig, scharf dreikantig (fast geflügelt), in jedem Fach gewöhnlich 1 bis 2 Samen (Fig. 367h, 370g, 371b, 372d) enthaltend. Samen verkehrt-eiförmig bis fast kugelig, zuweilen mit Anhängsel, mit schwarzer, runzeliger Samenhaut (Fig. 370h, 367i). Embryo klein (Fig. 367k, 370i, 371d).

Die Gattung umfasst ca. 50 Arten, die besonders im Mittelmeergebiet, im Orient und in Vorderasien zu Hause sind. Von da dringen einige Arten mehr oder weniger weit nach Mitteleuropa vor. M. tenuiflorum ist eine typische pannonisch-pontische Art. Immerhin sind die meisten Arten in Mittel- und Norddeutschland als nicht ursprünglich, sondern als Kulturbegleiter oder als Gartenflüchtlinge zu betrachten. Die Muscari-Arten sind als Bienenblumen zu bezeichnen, bei welchen am Grunde des Fruchtknotens („Septaldrüsen", Fig. 370g) und des Perigons Honig abgesondert wird. Einige Arten werden ausserdem von verschiedenen Dipteren oder von Faltern (z. B. Vanessa urticae) besucht. Die ± zahlreichen obern, sterilen Blüten dienen dazu die verhältnismässig kleinen Blüten auffälliger zu machen. Bei nr. 631 und 632 finden sich unter den obersten, geschlechtslosen Blüten auch einige offene mit verkümmertem Stempel. Die Blüten sind homogam und schwach proterogyn.

Da Muscari racemosum und M. botryoides in der Benennung vom Volke nicht näher unterschieden werden, mögen ihre Namen an dieser Stelle gemeinsam behandelt werden. Auf die charakteristische Anordnung der Blütentraube (vgl. auch die latein. Spezies-Bezeichnungen) beziehen sich: Weinträuberl (z. B. in Niederösterreich, Salzburg); Träubchen (Weichseldelta), Trübli (Schweiz), Aprillatrübli, Maiatrübli (St. Gallen), Steitrübli [auf Gartenmauern angepflanzt] (Unterwalden: Buochs); Katzentraube (Elsass); Mauseschwänzchen (Ostpreussen), Zöpferln [von Zopf] (Niederösterreich), Kölbelen [Kölbchen] (Tirol: Innsbruck). Nach der rundlichen, aufgeblasenen Blütenform heisst die Pflanze: Perlblümchen, Perl-

[1]) Von arabisch Muskarimi (griechischer Moschus), Bezeichnung von Muscari muscari L. (= M. moschátum Willd., = Hyacínthus Muscári L.), wegen der moschusduftenden Blüte dieser Art.

hyazinthe (Westpreussen), Korallenblume (Oldenburg); Krügl(e) (Schwäbische Alb); Pfaffenkappel, Pfarrerkappl [Barret der katholischen Geistlichen] (Niederösterreich); Tube(n)kropf [Taubenkropf) (Aargau, Elsass), Tube(n)-Cholbe(n), Tube-Chröpfli (Aargau), Trummeschlegeli (Solothurn, Aargau); Zuckerhüetlin [nach den in blaues Papier verpackten Zuckerhüten] (Kärnten). Den dunkelblauen Blüten verdanken die Traubenhyacinthen Namen wie: Tinteblümli (Aargau); Koblrösla (Rauhe Alb); blaues Schlotfegerlein (um Nürnberg); Kaminfeger (Rauhe Alb). Nach der (frühen) Blütezeit [vgl. Primula]: Himmeschlissl, blaua Himmelschliessl, Peterschlissl (Niederösterreich), Maiariesli, blaui Maiariesli (St. Gallen); Gugableaml [= Kuckuck-] (Niederösterreich), Guggu (München). In der schwäbischen Alb (bei Erkenbrechtsweiler) wird die Pflanze kurzweg Raes(e)le [= Röschen], in St. Gallen Zinggli [= Hyazinthe] genannt. Wie sind die Bezeichnungen Parisli, Pariserli (St. Gallen: Churfirstengebiet) und Gixengaxen (Münnerstadt in Unterfranken) zu erklären? Nach dem Vorkommen von nr. 630 bei der Gautinger Reismühle werden sie auf dem Münchener Viktualienmarkt auch als Reismüllerl bezeichnet.

1. Blütentraube locker, verlängert, oben an der Spitze meist mit einem Schopf von zahlreichen gestielten, geschlechtslosen Blüten . . . . . 2.

1*. Blütentraube kurz, gedrungen, eiförmig oder länglich, oben wenige, verhältnismässig kurz gestielte, geschlechtslose Blüten tragend . . . . . 3.

2. Stiele der unfruchtbaren Blüten 3 bis 6mal länger als deren Perigone . M. comosum nr. 631.

2*. Stiele der unfruchtbaren Blüten ungefähr so lang oder wenig länger als ihre walzlichen Perigone. Nur im östlichen Gebiet . . . . . M. tenuiflorum nr. 632.

3. Laubblätter schmal-lineal, dicklich, fast stielrund, oberseits rinnig-gefurcht (Fig. 370 c), zurückgekrümmt . . . . . M. racemosum nr. 628.

3*. Laubblätter lineal, breit rinnig oder fast flach . . . . . 4.

4. Laubblätter zu 2 bis 3, grundständig, aufrecht, bis ca. 8 m breit, etwa so lang als der Stengel. Blüten himmelblau . . . . . M. botryoides nr. 630.

4*. Grundständige Laubblätter zahlreich, schmal-linealisch (3 bis 5 mm breit), zuletzt viel länger als der Stengel. Blüten fast schwarzblau . . . . . M. neglectum nr. 629.

628. Muscari racemósum Lam. et DC. (= Botryánthus odórus Kunth, = B. Atlánticus Nyman, = Hyacínthus racemósus L., = H. botryoídes All., = H. iuncifólius Lam.). Weinbergs-Bisamhyazinthe. Franz.: Ail du chien; ital. (Ligurien): Porrione; engl.: Grape Hyacinth; tschech.: Modřenec. Fig. 370.

Ausdauernd, 10 bis 35 (50) cm hoch. Zwiebel eiförmig bis breit-eiförmig (bis ca. 2 cm dick), mit zuletzt rotbraunen Häuten. Laubblätter zu 3 bis 6, schmal-linealisch, fast stielrund (1 bis 3 mm breit) oberseits gefurcht oder schmalrinnig (Fig. 370c), schlaff, zuletzt bogenförmig zurückgekrümmt (selten aufrecht), kürzer oder höchstens so lang als der Stengel. Blütentraube dicht, 10- bis 30-blütig. Blüten lebhaft dunkelblau oder schmutzig trübblau (selten weiss), bereift, mit weissem Saum, duftend (im Geruch an Pflaumen erinnernd!), 4 bis 6 mm lang, von sehr kurzen, häutigen, ausgerandeten oder zweiteiligen Tragblättern gestützt (Fig. 370k, l, m), die untern Blüten hängend, die obern (die obersten 3 bis 9 völlig) unfruchtbar, aufrecht, heller, kleiner und kürzer gestielt. Perigonabschnitte dreieckig, weiss, etwas zurückgeschlagen. Frucht 5 bis 7 mm lang, an der Spitze nicht ausgerandet, mit fast kreisrunden, an der Spitze breit-abgestutzten Klappen. Samen schwach runzelig, 1,5 bis 2 mm lang (Fig. 370h, i). — IV, V.

Fig. 370. Muscari racemosum Lam. et DC. *a* Habitus einer blühenden Pflanze (1/3 natürl. Grösse). *b* Junge Pflanze. *c* Querschnitt durch das Blatt (schematisch). *d* Längsschnitt durch die Blüte. *e* Blüte von aussen. *f* Fruchtkapsel mit Griffelrest. *g* Querschnitt durch den Fruchtknoten. *h* Same. *i* Schnitt durch den Samen. *k, l, m,* Tragblätter von verschiedener Form.

Stellenweise in Menge in Weinbergen, in Gärten, an Zäunen, auf Aeckern, in Obstgärten, an warmen, grasigen Hügeln und Rainen; vereinzelt bis gegen 1100 m.

Allgemeine Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa, Vorderasien, Nordafrika.

Aendert wenig ab: var. brachyánthum Boiss. Perigon kürzer, eiförmig-krugförmig (Gärten). — var. compáctum (Jord.). Blütentraube sehr dicht, eiförmig bis fast kugelig. — Diese Art, welche allerdings stellenweise nur spärlich (in der norddeutschen Ebene) auftritt oder gänzlich fehlt (z. B. in Kärnten [nach Scharfetter], Salzburg und in Westfalen), erscheint im Frühjahr — besonders in Weinbergen — oft unkrautartig in grossen Massen (hier dann gern mit andern Unkräutern, wie Lamium purpureum, Thlaspi perfoliatum und arvense, Cardamine hirsuta, Senecio vulgaris, Glechoma hederacea, Erophila verna, Stellaria media, Arabis hirsuta, Poa annua, seltener auch Portulaca oleracea, Bromus tectorum und Lepidium campestre). Ausserdem ist diese Art gelegentlich in Gärten (besonders unter Johannisbeer- und Haselnusssträuchern) anzutreffen. Durch Verwechslung der Zwiebeln erscheint sie zuweilen in Crocus- und Hyazinthenbeeten der Gärten (Schwarz). Ursprünglich wild kommt sie wahrscheinlich nur im Süden, im Gebiete der Mittelmeer- und pannonisch-pontischen Flora, sowie in deren Ausstrahlungen vor. Im übrigen Gebiet handelt es sich stets um sekundäre Erscheinungen (infolge der früheren allgemeinen Kultur dieser Art als Zierpflanze).

629. Muscari negléctum Guss. (= M. Atlánticum Boiss. et Reut., = Botryánthus negléctus Kunth, = B. Atlánticus Nyman). Uebersehene Bisamhyazinthe. Fig. 367f bis k.

Ausdauernd, 20 bis 40 cm hoch (nr. 628 sehr ähnlich, aber in allen Teilen grösser und kräftiger!). Zwiebel grösser (gewöhnlich über 2 cm dick). Laubblätter zahlreich, breiter (3 bis 5 mm breit), schmal-lineal, ziemlich flach, schlaff, weit rinnig (Fig. 367f), zuletzt viel länger als der Stengel, wenig gekrümmt oder fast aufrecht. Blütenstand dicht und meist vielblütig (30 bis 40 Blüten), breiter. Perigon eiförmig-walzlich (4 bis 7 mm lang), fast schwarzblau, mit weissem Saum, wohlriechend (wie nr. 628 nach Pflaumen duftend). Frucht ca. 8 mm lang (Fig. 367g), mit rundlich-verkehrt-eiförmigen, an der Spitze abgerundeten Klappen. — III bis V.

Stellenweise in Weinbergen, auf Aeckern, an Zäunen; wild nur im Gebiete der mediterranen und pontischen Flora, sowie in deren Ausstrahlungen (hier stellenweise häufiger als nr. 628).

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet (vereinzelt nach Mitteleuropa vordringend).

630. Muscari botryoides[1]) Mill. (= M. Strangwaýsii Ten., = M. Transsilvánicum Schur, = Botryánthus vulgáris Kunth, = Hyacínthus botryoides L.). Kleine Bisamhyazinthe. Ital.: Pentolini, Muschini salvatici. Taf. 62, Fig. 4 und Fig. 371.

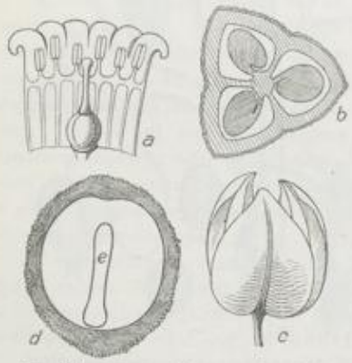

Fig. 371. Muscari botryoides Mill. *a* Blüte (geöffnet und ausgebreitet). *b* Querschnitt durch den Fruchtknoten. *c* Fruchtkapsel (geöffnet). *d* Schnitt durch den Samen mit Keimling (*e*).

Ausdauernd, 10 bis 25 cm hoch. Zwiebel mittelgross, (zierlicher als bei nr. 628 und 629). Grundständige Laubblätter 2 bis 3, aufrecht, ziemlich steif, breit-lineal ([2] 3 bis 8 [13] mm breit), von der stumpfen Spitze nach dem Grunde verschmälert, bis zur Blütentraube reichend. Blütenstand ziemlich kurz, kugelig-eiförmig, zuletzt zylindrisch. Blüten geruchlos, himmelblau (selten weiss), mit weissem, zurückgebogenem Saume. Perigone kugelig bis kurz eiförmig, in der Regel nicht viel länger als breit, 3 bis 4 mm lang. Frucht wagrecht abstehend, mit verkehrt-eiförmigen Klappen (Fig. 371c). Samen dicht wellig-runzelig, 1,8 bis 2 mm lang (Fig. 371d). — IV, V.

[1]) Gr. βότρυς [bótrys] = Traube und εἶδος [eídos] = Gestalt; nach dem traubenförmigen Blütenstand.

Zerstreut in Wäldern, an Abhängen, auf trockenen Wiesen, in Baumgärten, in Weinbergen; im Süden vereinzelt bis 2000 m hinaufsteigend (Ledrotal am Gardasee).

Nördlich der Alpen (wenigstens in Norddeutschland) stellt diese Pflanze sicherlich an den meisten Orten eine aus Gärten verwilderte Zierpflanze dar, welche sich allerdings an einzelnen Orten (z. B. bei Dankern und in Aschendorf, Haselünne, bei Harburg) vollständig eingebürgert hat. Auch südlich der Alpen handelt es sich z. T. (z. B. um Villach in Kärnten) um verwilderte Vorkommnisse. — Aendert ab: var. Benacénse Murr (Allgem. botan. Zeitschr. Bd. XI [1905], pag. 150). Pflanze sehr kräftig. Laubblätter bis 23 cm lang, 9 bis 13 mm breit, etwas länger als die Blütenschäfte. Perigon dunkler blau, nicht viel heller als bei nr. 628. — (Südtirol: zwischen Nago und Torbole; hier zusammen mit nr. 628). — var. Kernéri Richter (= Botryánthus Kernéri Marches., = B. Kernéri Nyman). Pflanze kleiner und feiner. Laubblätter schmal-linealisch (nur 2 bis 4 mm breit), nach dem Grunde zu wenig verschmälert. Blütentraube ziemlich kurz, etwas locker. Blütenstiele sehr dünn. Blüten klein, etwa $^1/_3$ kürzer als beim Typus und heller blau (Selten im Süden).

Allgemeine Verbreitung: Südeuropa, zerstreut in Mitteleuropa, Kleinasien, Transkaukasien.

631. Muscari comósum Mill. (= M. longíssimum Med., = Hyacínthus fuliginósus Pall., = H. comósus L., = Bellevália comósa Kunth, = B. graminifólia Nyman, = Leopóldia graminifólia Heldr. et Holzm., = L. comósa Parl.). Schopfige Bisamhyazinthe.

Franz.: Ail à toupet; ital.: Giacinto delle vigne. Taf. 62, Fig. 3.

Ausdauernd, 30 bis 75 (100) cm hoch. Zwiebel ziemlich gross. Laubblätter meist zu 3 bis 4 grundständig, breit-lineal (10 bis 27 mm breit), rinnig, am Rande gezähnelt, rauh, nach der Spitze zu allmählich verschmälert, aufrecht abstehend, oft gebogen, so lang oder länger als der Blütenstand, letzterer locker, verlängert, zuletzt zylindrisch. Die untern Blüten entfernt, wagrecht abstehend, braun mit grünlichem Rande und mit weisslichgrünen, stark nach auswärts gekrümmten Zähnen. Die obern Blüten unfruchtbar, elliptisch-keulenförmig, ziemlich klein, samt den Stielen hellamethystblau (sehr selten mit weissem Schopfe). Stiele derselben 4 bis 6 mal länger als die Blüten, nach aufwärts gerichtet. Fruchtkapsel fast kugelig (zuweilen etwas herzförmig), 8 bis 9 mm lang, graugrün, mit eiförmigen, etwas spitzen Klappen. Stiele der Fruchtkapseln 2 bis 3mal länger als dieselben. Samen runzelig, 2 bis 2,5 mm lang. — V, VI.

Stellenweise in Aeckern, auf Grasplätzen, in Weinbergen, Getreidefeldern, an Abhängen, an sonnigen, steilen Hügeln, Rainen, in Wiesen, in Gebüschen; besonders auf sandigem oder schwerem, tonigem Boden. Im Süden vereinzelt bis 1400 m hinaufsteigend.

In Deutschland besonders im südlichen und im mittlern Gebiet, nördlich bis in die Rheinprovinz, Rheinhessen, bis in die Provinz Sachsen (Neuhaldensleben, Quedlinburg) und bis nach Schlesien. Ausserdem selten verwildert oder verschleppt. In Oesterreich ziemlich verbreitet (fehlt Salzburg). In der Schweiz im Süden und Westen, im Rheintal (Au) und Graubünden. Diese Art gehört zu den südeuropäischen Kulturbegleitern (ähnlich wie Iberis amara, Orlaya grandiflora, Ornithogalum nutans [nr. 624], Specularia speculum, Panicum sanguinale (Bd. I, pag. 187), Setaria verticillata, Fumaria Schleicheri etc.), welche ihre heutige Verbreitung zum grossen Teil dem Menschen verdanken. — In Gärten wird gelegentlich eine Missbildung, die Feder-Hyazinthe (f. monstrósum hort., = Muscari paniculátum Medic., = Hyacinthus monstrósus L., = H. paniculátus Lam.) kultiviert, bei welcher alle oder beinahe alle Blüten des gewöhnlich verzweigten Blütenstandes unfruchtbar sind. Durch einen staubartigen Pilz (Ustilágo Vaillántii Tul.) werden die Blüten (auch bei nr. 632) zuweilen eigentümlich deformiert.

Allgemeine Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa, Vorderasien, Nordafrika.

632. Muscari tenuiflórum[1]) Tausch (= Leopóldia tenuiflóra Heldr., = Bellevália tenuiflóra Nyman). Schmalblütige Bisamhyazinthe. Fig. 372.

Ausdauernd, ähnlich nr. 631, Pflanze aber durchschnittlich kleiner, nur 30 bis 60 cm hoch. Laubblätter schmal-linealisch (2 bis 15 cm breit), aufrecht abstehend, ungefähr

[1]) lat. ténuis = zart, schwach und lat. flos (Genitiv flóris) = Blüte.

so lang als der Stengel. Blütenstand verlängert-zylindrisch. Blütenstiele abstehend oder etwas zurückgebogen, kürzer als die Blüten. Perigon der fruchtbaren Blüten apfelgrün, röhrig-walzlich (3 bis 4 mal länger als breit), mit enger Oeffnung und sehr kurzen, wenig gekrümmten, oft brandig schwarzen Zipfeln (Fig. 372b). Staubfäden über der Mitte der Perigonröhre eingefügt. Unfruchtbare Blüten zahlreich, in ziemlich dichter und langer Traube, fast keulenförmig (Fig. 372c), abstehend oder hängend, kurz gestielt (ihr Stiel höchstens so lang als das Perigon). Kapselstiele 1 bis 1½ mal so lang als die mit runden Klappen versehene Kapsel. — V, VI.

Fig. 372. Muscari tenuiflorum Tausch. *a* Habitus (¼ natürl. Grösse). *b* Längsschnitt durch eine fruchtbare, *c* durch eine unfruchtbare (geschlechtslose) Blüte. *d* Querschnitt durch den Fruchtknoten.

Ziemlich selten auf steinigen, sonnigen Hügeln, in Feldern, in lichten Wäldern und Gebüschen; nur im östlichen Gebiet.

Diese Art gehört zu den charakteristischen Pflanzen der pontischen Flora, die von Ungarn her eingedrungen sind. In Deutschland tritt sie vereinzelt im nördlichen Thüringen auf, um Halle a. S. (nördlich bis Stassfurt), sowie vereinzelt in Bayern (um Regensburg und Kappelberg bei Marktbreit; an letztem Orte auf einem Luzernenkleeacker, der früher Wald war). In Oesterreich vereinzelt in Niederösterreich (auf dem Bisamberge, vom Leopoldsberge stellenweise bis Baden, im Leithagebirge), in Mähren (Znaim, Oslawan, Brünn, Polauer Berge, Dürnholz, Eisgrub, Nikolsburg) und in Böhmen (um Prag, westl. Elbniederungen, Teplitz-Saaz). Fehlt in der Schweiz vollständig.

Allgemeine Verbreitung: Oestliches Deutschland und Oesterreich, Ungarn, Siebenbürgen, Balkanhalbinsel, Südrussland, Kleinasien.

CLXV. **Aspáragus**[1]) L. Spargel.

Kräuter oder Halbsträucher, mit unterirdischer, kurzer, fleischiger, aus Fussstücken verschiedenen Grades gebildeter Grundachse (Fig. 374a), welche mit spiralig stehenden Schuppenblättern besetzte Schösslinge (Gemüsespargel) treibt, die über der Erde in ± reichverzweigte, bei vielen Arten kletternde Blütenstengel übergehen. Letztere gewöhnlich nur kleine, schuppenförmige, seltener auch dornige Blätter tragend, in deren Achseln entweder verlängerte Aeste oder aber Büschel von unfruchtbaren, linealischen, nadelartigen oder pfriemenförmigen Zweiglein (Phyllokladien oder Kladodien), bisweilen aber auch einzelne blattartig verbreiterte Zweige (bei der Untergattung Myrsiphýllum) stehen, neben welchen sich einerseits oder beiderseits einzelne Blütenstiele, Blütendolden oder Blütentrauben befinden (Fig. 374m). Blütenstiele axillär, am Grunde der Phyllokladien stehend. Blüten ziemlich klein, unscheinbar gefärbt, durch Fehlschlagen gewöhnlich ± vollkommen zweihäusig (Fig. 374c, d, 375c), seltener ganz zweigeschlechtlich. Männliche Blüte mit einem unfruchtbaren Fruchtknoten (Fig. 374c, 375c), weibliche mit verkümmerten Staubblättern (Fig. 374d). Perigon glockenförmig, tief 6-spaltig oder mit vollständig getrennten, gleichen Perigonblättern, frühzeitig abfallend, am Grunde in eine fadenförmige, von dem Blütenstiele sich abgliedernde Röhre verschmälert (Fig. 375b). Staubblätter 6, über dem Grunde der Blütenhülle eingefügt (Fig. 374e, f) und unten mit ihr verwachsen. Staubfäden faden- oder pfriemenförmig. Griffel kurz, mit 3 abstehenden Narben (Fig. 374d). Frucht eine kugelige, wenig-samige (meist je 2 Samen in jedem Fach, zuweilen auch einsamig), rot gefärbte Beere (Fig. 374g). Samen niedergedrückt kugelig, mit schwarzer, runzeliger Schale (Fig. 374h, i, k).

[1]) Gr. ἀσπάραγος [aspáragos], Name des Spargels bei den Griechen von σπαργάω [spargáo] = sprosse.

der
rün,
und
feln
igt.
ibe,
ielt
mal

ern,

ora,
im
t in
nem
der-
im
Eis-
az).

und
nd,

er,
nd-
ern
±
en.
ge
on
der
ng
le,
de
en
ch.
nit
nit
ne
o).
hr
en
h,
g,

se.