1
3
4
2
1a
2a
3a

## Tafel 73.
# Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Orchis pallens.* Habitus (Knolle kugelig).
„ 1a. Lippe (vergrössert).
„ 2. *Orchis sambucinus.* Habitus (Knolle 2- bis 4-lappig; vgl. Fig. 420h).
„ 2a. Lippe (vergrössert).
Fig. 3. *Serapias lingua.* Habitus.
„ 3a. Blüte mit zurückgeschlagenen äusseren Perigonblättern (vergrössert).
„ 4. *Himantoglossum hircinum.* Habitus.

Von den Orchis-Arten ist eine verhältnismässig grosse Zahl von Bastarden bekannt und zwar einerseits innerhalb der Gattung Orchis selbst, andrerseits mit andern Gattungen. Während einzelne Bastarde sich im Verbreitungsareale der beiden Erzeuger ziemlich oft vorfinden, gehören andere zu den grössten Seltenheiten. Hieher: 1. O. ustulátus L. × O. tridentátus Scop. (= O. ustuláto-tridentátus Canut, = O. Dietrichiánus Bogenh., = O. Austríacus Kerner). Blütenfarbe von beiden Erzeugern gemischt. Sporn bedeutend kürzer als bei O. tridentatus und stets länger als bei O. ustulatus (Selten). — 2. O. coriróphorus L. × O. ustulátus L. (= O. Franzónii Max Schulze). Einzig im Tessin (Val Maggia) beobachtet. — 3. O. Símia Lam. × O. militáris L. (= O. Beyrichii Kerner). Selten und schwierig zu erkennen. — 4. O. Símia Lam. × O. purpúreus Huds. (= O. Gelmiánus Dalla Torre et Sarntheim, = O. angusticrúris Franchet), sehr zerstreut. — 5. O. militáris L. × O. purpúreus Huds. (= O. hýbridus Boenningh.). Helm meist eiförmig-lanzettlich. Lippe fast stets heller oder dunkler rosa. Mittellappen gewöhnlich mit schmäleren Zipfeln als bei O. purpureus. Sporn meist halb so lang als der Fruchtknoten. Nicht sehr selten zusammen mit den beiden Erzeugern. — 6. O. tridentátus Scop. × O. militáris L. (= O. Canúti Richter). Bisher nur bei Wien (am Kahlenberg) beobachtet. — 7. O. Mório L. × O. coriróphorus L. (O. cimicínus Bréb., = O. Badénsis Zimm., = O. ólidús de Bréb.). Kürzlich in Baden (Wildtal bei Zähringen) von G. Zimmermann entdeckt (Mitt. des Bad. Landesvereins für Naturkunde. 1908, pag. 234) und angeblich in der Schweiz (Martigny im Wallis). — 8. O. Morio L. subsp. píctus Rchb. × O. coriróphorus L. (= O. Darcísii Murr), in Südtirol (in Vigolo Vattaro 1903 von Murr) aufgefunden. — 9. Mório L. × O. ustulátus L., bisher nur im Tessin (Schloss Landenberg bei Bellinzona) von Meyer-Darcis nachgewiesen. — 10. O. Mório L. × O. tridentátus Scop. (= O. Hutéri Max Schulze), einzig vom Telferberg bei Sterzing in Tirol bekannt. — 11. O. pictus Lois. × O. militáris L. (= O. Ladurnéri Murr), im Juni 1905 von Ladurner zwischen Meran und Nals entdeckt. — 12. O. másculus L. × O. pállens L. ( = O. Haussknéchtii Max Schulze, = O. Loreziánus Brügger). Blüten wie diejenigen von O. pallens duftend, fleischrot. Selten in Thüringen, Niederösterreich und in der Westschweiz (Bex) konstatiert. — 13. O. laxiflórus Lam. × O. paluster Jacq. (= O. intermédius Gadeceau), nur aus der westlichen Schweiz (zwischen Rollebot und Sionnet bei Genf) bekannt. — 14. O. Traunsteinéri Sauter × O. latifolius L. (= O. Dufftiánus Max Schulze), mehrfach mit den Erzeugern beobachtet. — 15. O. Traunsteinéri Sauter × O. maculátus L. (= O. Jenénsis Brand), selten und sehr zerstreut. — 16. O. latifólius L. × O. maculátus L. (= O. Braúnii Halascy). Lippe aus breit-keilförmigem Grunde 3-lappig. — 17. O. latifólius L. × O. sambucinus L. (= O. Ruppértii Max Schulze, = O. monticulus K. Richter), sehr selten und zerstreut. — 18. O. maculátus L. × O. sambucínus L. (= O. influénzus Sennholz), bis jetzt nur aus Niederösterreich und Steiermark bekannt. — 19. O. incarnátus L. × O. Traunsteinéri Sauter. — 20. O. incarnátus L. × O. latifólius L. (= O. Aschersoniánus Haussknecht), mit den Erzeugern fast im ganzen Gebiete verbreitet. — 21. O. incarnátus L. × O. maculátus L. (= O. ambíguus Kerner), zerstreut. — 22. O. másculus L. × O. maculátus L. (= O. Kromayéri Max Schulze), bis jetzt einzig im Thüringerwald (bei Tambach) beobachtet. — 23. O. másculus L. × O. sambucínus L. (= O. speciosíssimus Wettstein et Sennholz), als Seltenheit in Niederösterreich (Klein-Zell, Reisalpe) nachgewiesen. — 24. O. pállens L. × O. sambucínus L. (= O. Chenevárdii Max Schulze), einzig aus dem Wallis (Joux Brûlée) bekannt. — 25. O. palúster Jacq. × O. incarnátus L. (= O. Uechtritziánus Haussknecht), sehr selten. — 26. O. palúster Jacq. × O. latifólius L. (= O. Rouyánus G. Camus), nur in der Westschweiz (Aigle) und in Oberbayern (Haselbacher Moor bei Rain) beobachtet. — 27. O. Mório L. × O. másculus L. (= O. morioídes Brand, = O. Vílmsii G. Camus), sehr selten in Westfalen (zwischen Münster und Nienberge), in Thüringen (bei Gotha) und in Oberbaden (Haltingen) konstatiert. — 28. O. Mório L. × O. palúster Jacq. (= O. Genevénsis Chenevard), einzig bei Genf (Lossy) beobachtet. — 29. O. Mório L. × O. latifólius L., in Mitteldeutschland (im Hengster bei Offenbach) beobachtet. — 30. O. coriróphorus L. × O. paluster Jacq. (= O. Timbáli Velen.), in Mitteleuropa einzig aus Böhmen (bei Všetat) bekannt geworden. — 31. O. coriróphorus L. × O. latifólius L. (= O. Schúlzei Haussknecht, = O. Sauzaiánus G. Camus), im Harz (bei Scharzfeld) beobachtet. — 32. O. purpúreus Huds. × O. masculus L. (= O. Wílmsii Richter), aus Westfalen (Nienberge unweit Münster) und aus der bayer. Pfalz

(Zweibrücken) bekannt. — 33. O. purpúreus Huds. × O. latifólius L. (= O. Guestphálicus Richter), in Westfalen (zwischen Oelde und Stromberg), von Wilms beobachtet. — 34. O. Morio L. × O. laxiflorus Lam. (= O. alátus Fleury), bei Genf nachgewiesen. Weitere Kombinationen sind unsicher; ebenso sind schon Tripel- und Quadrupelbastarde „konstruiert" worden. Ueber weitere Bastarde — von Orchis-Arten mit Vertretern von anderen Gattungen — vgl. die Gattungen Anacamptis (pag. 335), Serapias (pag. 359), Himantoglossum (pag. 361), Coeloglossum (pag. 364), Aceras (pag. 360), Nigritella (pag. 367) und Gymnadenia (pag. 371). — Da die Orchis-Bastarde im allgemeinen als solche ziemlich schwierig zu erkennen sind und in ihren Merkmalen sehr stark variieren, ist hier von der Beschreibung der zahlreichen Bastarde abgesehen worden. Ausführliches hierüber in den auf pag. 321 Anm. 1 angeführten Werken von M. Schulze und bei Ascherson und Graebner.

## CLXXXIV. **Serápias**[1]) L. Stendelwurz.

Die Gattung, deren Vertreter zu den schönsten einheimischen Arten gehören, ist im Mittelmeergebiet mit 4 Arten vertreten (S. lingua L. [Taf. 73, Fig. 3], S. cordígera L., S. longipétala Poll., S. parviflóra Parl. und S. Tódari Tineo). Im Gebiete einzig die folgende Art.

**701. Serapias longipétala**[2]) Pollini (= S. hirsúta Lap., = S. lancífera St. Amans, = Serapiástrum longipétalum Eaton). Langblütige Stendelwurz. Franz.: Helléborine; ital.: Satirio incappocinto, Bocca di gallina, Linguetta; im Tessin: Golescion. Fig. 435.

Ausdauernd, 15 bis 40 cm hoch. Knollen ungeteilt, fast kugelig. Stengel stielrund, kantig, oberwärts fast stets rotviolett überlaufen. Laubblätter aus scheidigem Grunde lineal-lanzettlich, spitz, bläulichgrün, rinnig, längsnervig. Aehre gewöhnlich verlängert, mit 2 bis 8 (selten mehr) grossen, spiralig und locker gestellten Blüten. Tragblätter in der Regel die Blüten überragend, lang-lanzettlich, zugespitzt, meist rotviolett überlaufen (seltener grün), mit dunkelroten oder violetten Adern. Fruchtknoten verlängert-linealisch, 3-kantig, nicht gedreht, grün. Perigonblätter einen spitzen Helm bildend; die äusseren lanzettlich, zugespitzt, rötlichviolett, innen dunkler, mehrnervig, mit purpurroten oder violetten Nerven, ineinander verklebt, die seitlichen inneren aus breitem, fast 3-eckigem Grunde in eine lange, pfriemliche Spitze ausgezogen, am Grunde schwarzpurpurn, 3-nervig, an den Rändern weisslich, oft wellig kraus (zuweilen gekerbt), etwas kürzer als die ihnen anliegenden und mit ihnen verklebten äusseren Perigonblätter (Fig. 435 d). Lippe spornlos, 3-lappig, in der Regel $1^1/_2$ mal so lang als die Perigonblätter, am Grunde mit 2 hervortretenden, linealischen, weisslichen oder rötlichen, ± genäherten Schwielen. Seitenlappen (Fig. 435 c) vorn abgerundet bis stumpf-eckig, aufgerichtet, dunkelpurpurrot, nach dem Grunde zu heller. Mittellappen ungeteilt, länger und schmäler (oder kaum breiter) als die Seitenlappen, aus schmalem Grunde eiförmig-lanzettlich bis eiförmig-zugespitzt, nach abwärts gerichtet, hängend, ganzrandig oder schwach gekerbt, ± rötlichbraun, das Mittelfeld fast sammetartig. Säulchen schmal, nach vorwärts gerichtet, mit einem langen, oft fast geraden, grünen oder rötlichen Mittelbandfortsatz (Fig. 435 e, f). Pollinien trübgrün, mit weisslichen Stielchen, an gemeinsamer, von einem Beutelchen umschlossener Drüse. — IV bis VI.

Fig. 435. Serapias longipetala Poll. *a* Habitus ($^1/_3$ natürl. Grösse), *b* Blüte (von der Seite), *c* Lippe mit Säulchen, *d* Innere seitliche Perigonblätter (weiss berandet) und äussere, *e* und *f* Säulchen von der Seite und von vorn.

Auf feuchten Wiesen, an grasigen Abhängen, in Kastanienwäldern, auf dürren Hügeln, meist gesellig; nur im Süden (im Tessin bis 1000 m ansteigend).

[1]) Bezeichnung der alten Griechen für eine Orchis-Art; wohl nach Serapis, dem ägyptischen Gotte.
[2]) Lat. lóngus = lang und gr. πέταλον [pétalon] = Blumenblatt.

Fehlt in Deutschland gänzlich. In Oesterreich einzig im südlichen Tirol (im Val Vestina bei Turano, bei Trient [bei Vigolo-Vattaro], Valsugana [Madonna d'Onéa bei Borgo, bei Telve, Pantarso, Val Onća, Savara] und bei Castellano bei Rovereto), in Krain (im Wippachtale von Sturia [bei Haidenschaft] bis St. Veit verbreitet; nach Paulin briefl.) und im Küstenland (nicht selten). In der Schweiz einzig im südlichen Tessin (um Locarno, Orselina, Vico Morcote, Cremenaga, Tesserete, um Lugano, bei Osogna, am Camoghè, Mendrisio etc).

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet (von der Provence bis Kleinasien, Cypern und Palästina).

Aendert wenig ab: var. refrácta Murr. Mittellappen der Lippe breiter und kürzer, fast horizontal zurückgebrochen, ± breit gerändert oder auf ein kleines Läppchen beschränkt. Perigonblätter viel breiter und kaum länger als die Seitenlappen (Südtirol: bei Vigolo-Vattaro). — Von Bastarden wurde bis jetzt einzig S. longipetala Poll. × Orchis pictus Loisel. (= S. Garbariórum Murr) als Seltenheit in Südtirol (Vigolo-Vattaro) konstatiert. – Diese prächtige, auffällige Orchidee verhält sich im Tessin und in Südtirol ähnlich wie Andropogon gryllus (Bd. I, pag. 183), Silene Armeria, Cistus salvifolius, Gnaphalium luteo-album, Limodorum abortivum (nr. 722), Ophrys Bertoloni (pag. 332) etc., die aus dem Mittelmeergebiet in die warmen Täler der Südalpen eindringen. Während sie im allgemeinen feuchte Bergwiesen bevorzugt, tritt sie zuweilen auch auf den trockenen Wiesen (nach Jaeggli am Monte Camoghè) von Nardus stricta (Bd. I. pag. 372), in Gesellschaft von Festuca ovina subsp. capillata, Plantago serpentina, Narcissus poëticus (nr. 671), Calluna, Hippocrepis, Echium, Trifolium montanum etc. auf.

## CLXXXV. Áceras[1]) R. Br. Fratzenorchis.

Ausser nr. 702 gehört nur noch A. lóngibracteátum Rchb. (Lippe breiter, weniger gelappt) aus dem Mittelmeergebiet zu dieser Gattung.

**702. Aceras anthropóphorum**[2]) (L.) R. Br. (= Ophrýs anthropóphora L., = Órchis anthropóphorus All., = Serápias anthropóphora Jundzill, = Loroglóssum anthropóphorum Rich.). Gemeiner Fratzenorchis, Ohnhorn, Spornlos. Franz.: Porte-hommes, Homme pendu; engl.: Man-Orchis; ital.: Ballerino. Fig. 436 und Taf. 68, Fig. 14.

Ausdauernd, 20 bis 35 cm hoch. Knolle ungeteilt, dick, kugelig-elliptisch, mit ziemlich dünnen Nebenwurzeln. Stengel stielrund, aufrecht, kahl, hellgrün, am Grunde mit stumpfen, durchscheinend-häutigen Niederblättern. Laubblätter aus scheidigem Grunde länglich- bis eiförmig-lanzettlich, bläulichgrün, mit deutlichen Nerven. Blütenähre reichblütig, verlängert, schmal-walzlich, oben ziemlich dicht, unten locker, mit zahlreichen, etwas unangenehm riechenden Blüten. Tragblätter lanzettlich-zugespitzt, 1-nervig, kürzer als der Fruchtknoten, gelblich-grün. Letzterer verlängert-linealisch, gedreht, kürzer als die Lippe. Aeussere Perigonblätter eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, konkav, helmartig zusammenneigend, im untern Teile miteinander schwach verklebt, hellgrün (Taf. 68, Fig. 14), an den Rändern etwas violett oder bräunlich; die seitlichen inneren aufrecht, linealisch, stumpflich, fast so lang als die äussern. Lippe 3-lappig, gelbgrün, ohne Sporn, oft (nach den Rändern hin) rötlich überlaufen, nach abwärts gebogen, doppelt so lang als die äusseren Perigonblätter,

Fig. 436. Aceras anthropophorum R. Br. Habitus (1/2 natürl. Grösse).

[1]) Gr. α privativum = ohne und κέρας [kéras] = Horn (bei unserer Pflanze auf den Sporn der Blüte übertragen).
[2]) Gr. ἄνθρωπος [ánthropos] = Mensch und φέρω [phéro] = trage; nach der Form der Lippe.

am Grunde mit 2 glänzenden, weisslichen, deutlich getrennten Schwielen, oberseits ziemlich dicht und fein papillös. Seitenlappen sehr schmal, spitzlich. Mittellappen vorgestreckt, schmal-linealisch, fast bis zur Mitte in 2 den Seitenlappen ähnliche, aber etwas kürzere, ± nach aussen gebogene Abschnitte geteilt, zwischen denselben zuweilen ein fadenförmiges Zähnchen. Säulchen sehr kurz. Staubbeutel aufgerichtet, stumpf. Pollenmassen hellgelb, durch weissliche Stiele mit der gemeinsamen, rundlich-elliptischen, sattelförmigen Klebdrüse verbunden. Narbenhöhle gross, schief. — V, VI.

Selten und zerstreut an kurz berasten, sonnigen Hügeln, in lichten Gebüschen oder Bergwäldern; nur auf Kalk. Vereinzelt auch im Alpengebiet (ob Veyge im Kanton Waadt bis 1200 m, Tchiboz im Wallis 1240 m).

In Deutschland selten in Baden (Radolfszell, Schiener Berg, Gailingerberg und mehrfach im Rheingebiet von Istein an abwärts), in Elsass-Lothringen (Strassburg, Rufach, Metz usw.), in der bayer. Pfalz (Zweibrücken, Schatthausen, Oestringen), in der südlichen und mittlern Rheinprovinz (abwärts bis Linz a. Rh.; ziemlich häufig im Moseltal und bei Trier) und früher in Thüringen (bei Berka a. d. Ilm und bei Ziegelroda). Für Württemberg sehr fraglich [früher für Urach und Arnegg bei Blaubeuren angegeben]. Fehlt in Oesterreich gänzlich. In der Schweiz vor allem im Westen, sonst selten und besonders im Jura [noch auf dem Randen; früher auch am Westende der Lägern], doch auch bei Oberhofen und Sigriswyl im Kanton Bern, bei Sursee im Kanton Luzern, Stein a. Rh. etc.).

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet (in den östlichen Ländern selten), in Westeuropa nördlich bis Belgien, Luxemburg und England (Kent). Ausserdem zerstreut auf der russischen Ostsee-Insel Oesel.

Aendert wenig ab: f. flavéscens Zimmermann. Perigon- und Tragblätter blassgrün, die letzteren niemals rötlich berandet. Lippe hochgelb (Kienberg bei Freiburg i. Br.). — A. anthropophorum ist ein echter mediterraner Typus, der ähnlich wie Limodorum abortivum, Ophrys aranifera, Himantoglossum hircinum etc. aus dem Süden durch das Tal der Rhone an den Genfersee und bis in den schweizerischen Jura, mit der Mosel nach Lothringen und an den Niederrhein und mit der Säone ins Elsass und nach Baden etc. gelangte. Auf den ober-elsässischen Kalkvorhügeln tritt Aceras in der Bromus erectus-Heide (Bd. I, pag. 357) auf, in Gesellschaft von Peucedanum Alsaticum, Falcaria Rivini, Aster amellus, Veronica teucrium und prostrata, Stachys rectus, Ophrys Arachnites (nr. 676), Himantoglossum, Euphorbia verrucosa etc. (nach Issler). Im schweiz. Jura gehört Aceras wie verschiedene andere südeuropäische Arten (Prunus Mahaleb, Coronilla Emerus, Buxus, Saponaria ocymoides, Trinia glauca, Lithospermum purpureo-caeruleum, Lactuca perennis, Ophrys apifera (nr. 679), Arabis muralis, Bupleurum falcatum, Aster linosyris, Euphrasia lutea usw.) zu den charakteristischen Bestandteilen der sonnigen Steilhalden (garides). — Von Bastarden sind als grosse Seltenheiten konstatiert worden: 1. Aceras anthropóphorum R. Br. × Orchis Simia Lam. (= Orchi-Aceras Bergóni Camus), selten in Baden (Niederrimsingen am Tuniberg, Pfaffenweiler) und in der Westschweiz (Rolle, Bellenice bei Genf). 2. Aceras × Orchis militáris L., mehrfach mit den Erzeugern in Baden und in der Schweiz beobachtet und 3. Aceras × Orchis purpúreus Huds., selten bei Freiburg i. Br. (Schönberg) und am Niederrhein (in Ziegenbusch bei Linz). Weitere Kombinationen sind unsicher.

## CLXXXVI. **Himantoglóssum**[1]) Sprengel. Riemenzunge.

Diese Gattung ist in Europa nur durch die folgende Art vertreten. In Thüringen wird sie Hammelschwanz, im Elsass Bocksgeil genannt.

### 703. **Himantoglossum hircínum**[2]) Spreng. (= Satýrium hircínum L., = Loroglóssum hircinum Rich., = Aceras hircínum Lindl.). Bocks-Riemenzunge. Engl.: Lizard Orchis; ital.: Barbone, Fior cappoccia. Taf. 73, Fig. 4 und Taf. 68, Fig. 12.

Ausdauernd, bis 90 cm hoch. Knollen ungeteilt, länglich, seltener kugelig. Stengel gewöhnlich kräftig, oberwärts etwas kantig, beblättert. Laubblätter aus scheidigem Grunde eiförmig bis länglich, netzaderig, ziemlich fleischig, anfangs blaugrünlich, zur Blütezeit

[1]) Gr. ἱμάς [himás; gen. ἱμάντος] = Riemen und γλῶσσα [glóssa] = Zunge; nach den langen Seitenlappen der Lippe.

[2]) Lat. hírcus = Bock; wegen des Blütengeruches.

gewöhnlich bereits welkend und gelblich. Blütenähre reichblütig, zuweilen sehr verlängert. Tragblätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt, weisslich oder hellgrün, zuweilen nach der Spitze hin etwas rötlich. Perigonblätter etwas helmförmig zusammenneigend, die 3 äussern länglich, deutlich nervig, bleichgrün bis weisslich, konkav, purpurrot gestreift, die seitlichen innern schmal, linealisch, etwas kürzer als die äusseren. Lippe sehr lang (doppelt so lang als die äusseren Perigonblätter), meistens 3-teilig, am Grunde ungeteilt, gelbgrün, am Rande oft rötlich, auf der Fläche mit dunkelvioletten Punkten, gegen die Spitze zu meist schmutzig violett, mit kurzem (ausnahmsweise 7 bis 12 mm lang), fast sackförmigem, nach abwärts gerichtetem Sporn. Seitenlappen (Taf. 68, Fig. 12) sehr schmal-lineal, wellig, Mittellappen lineal, bis 5 cm lang, an der Spitze eingeschnitten (oft 2-spaltig oder 2- bis 4-zähnig), in der Knospenlage vor dem Säulchen uhrfederartig eingerollt, zur Blütezeit riemenförmig. Säulchen kurz, stumpf. Pollenmassen kugelig-eiförmig, grün, durch gelbliche Stielchen mit der gemeinsamen Klebdrüse verbunden. — V bis VII.

Zerstreut an sonnigen, grasigen Bergabhängen, an Waldrändern, in lichtem Gebüsch, bis ca. 850 m (Seo bei Stenico in Südtirol); nur auf Kalk.

In Deutschland sehr zerstreut im südwestlichen und mittleren Gebiet, nördlich vereinzelt bis in die mittlere Rheinprovinz (Linz a. Rh.) und bis Thüringen (Rudolstadt, Jena, Naumburg etc.), westlich vereinzelt bis in den schwäbischen Jura (Geislingen und früher Blautal bei Ulm). In Bayern einzig in der Pfalz. In Oesterreich zerstreut in Mähren (Brünn [Hadiberg], Seelowitz, Nikolsburg), Böhmen (einzig am Milleschauer), Niederösterreich (zerstreut im Gebiete der pannonischen Flora), in Steiermark, in Kärnten, Krain, Südtirol (Nonsberg, Tramin, Seo bei Stenico, Praso nächst Daone, Piazzina, Muralta, Rovreit) und Istrien. In der Schweiz mehrfach im Westen, sonst fast nur im Jura, östlich bis zur Lägern, Schaffhausen, Stein (Hohenklingen) und von hier nach Konstanz, Worblingen und bis zum Schiener Berg ausstrahlend.

Allgemeine Verbreitung: Mittelmeergebiet, zerstreut in Mitteleuropa (nördlich durch Frankreich bis Belgien, Südengland [Kent], Thüringen und durch Ungarn bis Böhmen).

Aendert etwas ab: f. genuínum Max Schulze. Seitenzipfel der Lippe sehr kurz, viel kürzer bis höchstens 1/3 so lang als der Mittelzipfel. — f. Thuringíacum Max Schulze. Seitenzipfel der Lippe ca. 1/2 bis 2/3 so lang als der Mittelzipfel. — f. anómalum Max Schulze. Lippe breiter, gänzlich ohne Seitenzipfel, im untersten Drittel bis zur Hälfte am Rande tief wellenförmig-kraus. — f. Hohenzolleriánum Harz. Die beiden innern seitlichen Perigonblätter ei-länglich, am Grunde verbreitert, in 1/3 bis halber Höhe jederseits mit einem spitzen Zipfelfortsatz, von hier ab linealisch-länglich (Selten). — f. caprínum Richter (= H. caprínum Spreng.). Blütenstand locker, Perigonblätter, Helm und Sporn länger (Baden: Durlach). — f. comósum Waisbecker. Tragblätter 3 bis 4 cm lang, die Blüten überragend. Blütenstand daher zuerst schopfig. — Die Blüten dieser Art verbreiten einen unangenehmen, bockartigen Geruch. Zuweilen bleibt die Riemenzunge an demselben Standorte jahrelang aus. — Im westlichen Schweizer Jura gehört sie zu den wesentlichen Bestandteilen der so reichhaltigen Felsenheideflora. Hier findet sie sich auf Portlandkalk in Begleitung von zahlreichen andern südlichen oder subalpinen Typen wie Hieracium Jacquini und H. amplexicaule, Achillea nobilis, Aster linosyris, Lactuca perennis, Sempervivum tectorum, Andropogon ischaemum, Carex Halleriana (Bd. II, pag. 97) und humilis, Libanotis montana, Trinia glauca, Bupleurum falcatum, Aceras (pag. 359), Ophrys-Arten, Euphrasia lutea, Melampyrum cristatum, Coronilla Emerus, Trifolium rubens, Genista sagittalis, Allium sphaerocephalum (Bd. II, pag. 218), Asplenium fontanum (Bd. I, pag. 28) etc. (Baumberger E., Die Felsenheide am Bielersee. Basel 1904).

## CLXXXVII. **Chamaeórchis**[1]) L. Zwerg-Knabenkraut.

Zu dieser Gattung gehört einzig die folgende Art.

### 704. **Chamaeorchis alpínus** Rich. (= Hermínium alpínum Lindl., = Ophrýs alpína L., = Órchis alpínus Schrank). Alpines Zwerg-Knabenkraut. Ital.: Testicolo Gramignole. Taf. 74, Fig. 1 und Taf. 68, Fig. 11.

Ausdauernd, 5 bis 10 (12) cm hoch. Knollen ungeteilt, fast kugelig oder länglich (auch die junge zur Blütezeit bereits ausgebildet). Stengel kantig-gestreift, blassgrün, unten

[1]) Gr. χαμαί [chamaí] = am Boden und ὄρχις [órchis] = Knabenkraut; wegen des niedrigen Wuchses.

weisslich, am Grunde mit 2 spitzen, lockeren Scheidenblättern. Laubblätter schmallinealisch (1 bis 2 mm breit), grasartig, spitz, rinnig, gewöhnlich ungefähr so lang als die Aehre, alle ± grundständig. Blütenähre arm- (5- bis 10-) blütig, mit kleinen, ziemlich locker gestellten, gelblichgrünen Blüten. Tragblätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt, grün, 1-nervig, die untern länger als die Blüten. Fruchtknoten fast spindelförmig, etwas 3-kantig, gedreht, grünlich oder rötlich überlaufen. Perigonblätter frei, etwas zusammenneigend; die äussern ungefähr gleich lang (Taf. 68, Fig. 11), länglich, mehrnervig, gelblichgrün bis violettbraun, die seitlichen inneren kürzer und schmäler als die äusseren, linealisch, 1-nervig. Lippe herabhängend, ohne Sporn, etwas länger als die übrigen Perigonblätter, gelblichgrün, meist seicht 3-lappig (oft auch ungeteilt und dann eiförmig-länglich), am Grunde mit 2 kleinen parallelen Leisten. Säulchen kurz, bespitzt. Staubbeutel aufrecht, mit ziemlich parallelen, nicht durch ein Schnäbelchen getrennten Fächern. Pollinien klein, rötlich, kurz gestielt, jedes mit gesonderter Klebdrüse. Letztere von einem zarten Häutchen bedeckt, welches bei der Befruchtung mit den Pollinien entfernt wird. — VII, VIII.

Zerstreut auf steinigen, mageren Weiden, steinigen Grasplätzen, auf humosen Felsterrassen der Alpen, von ca. 1600 bis 2700 m; nur auf kalkreichem Boden.

Allgemeine Verbreitung: Alpen (von der Dauphiné bis Niederösterreich und bis zu den Karawanken), Karpaten, Siebenbürgen, nördlicher Balkan, Skandinavien (jedoch nicht in der eigentlichen Arktis).

Die kleinen unscheinbaren, duftlosen Blüten sondern reichlich Honig ab und werden wahrscheinlich von kleinen Schlupfwespen oder winzigen Fliegen bezw. Käfern bestäubt. Chamaeorchis gehört der alpin-nordeuropäischen Gruppe an und tritt in den Alpen — allerdings stets in untergeordneter Weise — in dem Carex sempervirens- oder Elyna-Typus auf. In Bayern gehört die Art zu den sog. „Gratpflanzen", die mit Vorliebe auf begrasten Gräten und Kämmen oder in Passlücken auftreten, zuweilen in Gesellschaft von Primula minima, Helianthemum alpestre, Selaginella selaginoides (Bd. I, pag. 70), Gentiana nivalis und tenella (Torrenerjoch in den Salzburgeralpen).

## CLXXXVIII. **Hermínium**[1]) R. Br. Einknolle.

Diese Gattung ist in Europa und im gemässigten Asien mit 4 Arten vertreten; in Europa einzig nr. 705.

### 705. Herminium Monórchis[2]) (L.) R. Br. (= H. clandestínum Gren. et Godr., = Ophrýs Monórchis L., = Órchis Monórchis All., = Satýrium Monórchis Pers.). Kleine Einknolle, Heubirle (Schweiz). Taf. 74, Fig. 2 und Taf. 68, Fig. 20.

Ausdauernd, 10 bis 30 cm hoch (selten noch etwas höher). Knolle klein, kugelig, mit wenigen, ziemlich dicken, weisslichen Nebenwurzeln (an der blühenden Pflanze ist gewöhnlich nur eine Knolle vorhanden; erst nach dem Verblühen gehen aus der Achsel der untersten Scheidenblätter 1 bis 2 verlängerte [bis 10, selten sogar bis 20 cm lang] Ausläufer hervor, welche an ihrer Spitze die jungen Knollen tragen). Stengel schlank, steif aufrecht, stielrundlich, blassgrün, leicht gestreift, am Grunde mit enganliegenden Scheidenblättern. Laubblätter meist 2 (seltener 3 oder 4), am Grunde des Stengels einander ± genähert (zuweilen fast gegenständig), eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, 6 bis 15 mm breit, spitz, blassgrün, oben glänzend und etwas rinnig, unterseits gekielt; über den grundständigen Blättern zuweilen noch ein kleines, tragblattartiges, spitzes Blatt. Blütenähre zylindrisch, schmal, oft sehr verlängert, ziemlich reichblütig. Blüten klein, nickend, grünlichgelb, nach Honig

[1]) Gr. ἑρμίς [hermís] (gen. ἑρμῖνος) = Stütze, Bettpfosten. Vergleich des Blütenstandes mit einem (gedrechselten) Bettpfosten.

[2]) Gr. μόνος (mónos) = einzeln und ὄρχις (órchis) = Hoden; weil sich an der blühenden Pflanze gewöhnlich nur eine einzige Knolle vorfindet.