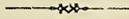


Flora der Oberlausitz

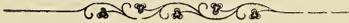
preussischen und sächsischen Anteils einschliesslich
des nördlichen Böhmens.



Auf Grund eigener Beobachtungen unter Berücksichtigung älterer
floristischer Arbeiten zusammengestellt

von

E. Barber.



II. Teil.

Die Gymnospermen und Monocotyledonen.



II. Abteilung: **EMBRYOPHYTA SIPHONOGAMA** (Engl. Nat. Pfl.).
(*Phanerogamae* L., *Anthophyta* A. Br., *Siphonogamae* Engler).

Blütenpflanzen.

1. Unterabteilung: *GYMNOSPERMAE*, Nacktsamer.
(*Phanerogames gymnospermes* Brogn.).

1. Klasse: **CONIFERAE HALL.**, Nadelhölzer,
Zapfenträger.

8. Fam.: TAXACEAE, Eibenbaumgewächse.

(*Taxinae* L. *Taxoideae* Eichl. Nat. Pfl.)

Einzige einheimische Tribus: *Taxaeae* Eichl. Nat. Pfl. (*Taxineae* Link).

18. Taxus L. Eibe.

46. **Taxus baccata L.** *Gemeine Eibe. Kölb. 213. Fechner 436,1.*

An felsigen Bergabhängen und in feuchten Wäldern der Ebene, früher zahlreicher, jetzt selten geworden. Marklissa: im Queisthal bei Schloss Tschocha!! (Oettel); Rothstein (Oettel) besonders am Südwestabhänge auf Bischofsdorf zu, vereinzelt in der Mitte des Kammes!!; im Iwald (-Eibenwald) der Görlitzer und Wehrauer Heide einst zahlreich (Schn.), gegenwärtig verschwunden, das letzte Exemplar wurde 1887 dürr und infolgedess gefällt (Förster Andersch); Zittau: vereinzelt im Eichgrabener, Lückendorfer und Passrevier, Hartauer Revier, im Weissbachthal; Hain, Rohnauer Revier, an der Strasse zwischen Pass und Grottau ein alter Baum; Rumburg: Bäume im Klosterhofe, bei der Ruine am Roll (Lorenz); Olbersdorf: ein Baum nahe am Fusswege noch vor der Kirche (Wenck, Matz); Voigtsbach bei Reichenberg (A. Schmidt); Böhm.-Leipa: Kuhberg bei Karsch (Lorenz). Ausserdem vielfach in Gärten, Parks, Dörfern, auf Friedhöfen angepflanzt; inwieweit die oben genannten Standorte früheren Anpflanzungen zuzuschreiben sind, entzieht sich der Beurteilung, an den Standorten bei Tschocha, auf dem Rothstein und im Zittauer Forst ist aber der Baum jedenfalls bodeneigen.

9. Familie: PINACEAE. Kieferngewächse.

(*Pinoideae* Eichl. Nat. Pfl., *Araucariaceae* Strassburger Conif. u. Gust.)

1. Unterfam. **Abietoideae** Asch. et G. Syn.

(*Abietinae* A. Rich., *Abietineae*, Parl., Eichler).

Einzig einheimische Tribus: *Abietae*, Tannenartige.

(*Abietineae* Link., *Abietinae* Eichl. Nat. Pfl.).

19. *Abies* Tourn., Tanne.

47. **A. alba** Mill. *Edeltanne*, *Weisstanne*. *Pinus Picea* L. Sp. pl., *P. Abies* Du Roi., *Pinus pectinata* Lam., *A. pectinata* Lam. et DC., *A. nobilis* Dietrich., *A. Picea* Bl. et Fing. *Kölb.* 211, *Fechner* 407,2.

In den Bergwäldern der Lausitz und des Isergebirges als Mischbaum sehr verbreitet, weniger in Beständen; seltener in der Ebene: Ruhland: im Tiergarten bei Guteborn, Kray bei Lipsa!!; Hoyerswerda: im „Teufelswinkel“; Niesky: bei Teicha und Tränke (Kahle); in der Görlitzer und Wehrauer Heide auf besserem Waldboden zerstreut!!; Clementinhain bei Freiwaldau!!; Königsbrück: Laussnitzer Heide; Kamenz (A. Sch.).

Die Tanne des Bergwaldes unterscheidet sich von der Form der Ebene durch dichter gestellte, kürzere, oft gelbgrünliche Nadeln, welche besonders an sonnigen, felsigen Abhängen zuweilen die ganze Oberseite des Zweiges, ähnlich wie bei *A. Nordmanniana*, bedecken; wie bei anderen *Abies*-Arten sind auch diese aufgerichteten Nadeln stets kürzer, zum Teil aufwärts gekrümmt; solche „Bergtannen“ erinnern, zumal bei jungen Bäumen, im Habitus an *Picea excelsa*, da auch die Astquirle dichter stehen, die Äste kräftiger, kürzer, reicher verzweigt und schräg aufwärts gerichtet sind; auch die Rinde der alten „Bergtannen“ ist heller gefärbt als die der Flachlandstannen, welche gewöhnlich nur 2—3 zählige, weit entfernte Astquirle trägt.

Wie *A. alba* werden fast alle bekannten (25) Arten von *A.* in Parks gepflegt, zuweilen auch die sehr ähnliche *A. balsamea* Mill. („Balsam-Tanne“) aus Nord-Amerika in unseren Wäldern versuchsweise angepflanzt, z. B. auf dem Löbauer Berge, auf der Südwestseite des Schafberges (R. Wagn.).

20. *Picea* Dietr., *Fichte*.

48. **P. excelsa** Lk. (1841). *Gemeine Fichte, Rottanne*. *Pinus Abies* L. Sp. pl., *Abies Picea* Mill., *Pinus Picea* Du Roi., *P. excelsa* Lam., *Abies excelsa* Lam. et DC., *Picea rubra* Dietr., *P. vulgaris* Lk., *P. Abies* Karsten. *Kölb.* 210, *Fechn.* 407,3.

Geschlossene Bestände bildend fast nur im Bergwalde, in der Ebene mit der Kiefer gemischt, aber auf besserem Boden sehr verbreitet, nur in den sandigen Teilen der Heide fehlend oder sehr vereinzelt.

Die Pfl. ist in Bezug auf Länge, Färbung und Stellung der Nadeln, Färbung der Rinde, Länge der Zapfen, Gestalt und Zahnung der Zapfenschuppen, Haltung der Zweige sehr variabel, wobei der Standort (ob Ebene, Sumpf, Bergland etc.) besonders von Einfluss zu sein scheint; es sind in dieser Beziehung viele Formen unterschieden worden, bemerkenswert ist die auch in unseren Bergwäldern vorkommende *f. nigra* Loud.: Nadeln lang, dunkelgrün, Zapfen gross, Rinde rötlich, Wuchs üppig.

Sehr extreme Zapfenformen von normaler Grösse beobachtete ich in der Tiefenfurter Dorfheide in der Nähe der Erlichtwiesen an zwei dicht nebeneinander wachsenden alten Fichten; die eine trug fast walzenförmige Zapfen von der Form wie diejenigen von *Abies alba* Mill., auch die Schuppen waren vorn völlig stumpf, breit-rautenförmig; bei der anderen Form sind die Zapfenschuppen spitzrautenförmig, vorn alle mit einem zungenförmigen, an der Spitze tiefzweizähligen Fortsatze von 6 mm Länge versehen; die im unteren Teile des Zapfens stehenden Schuppen tragen überdies noch einen zweiten ähnlichen Zahn an der rechten Seite (von unten gesehen). Letztere Form entspricht der *var. acuminata* Beck (Ann. Nat. Hofm. Wien II. 61 [1887]), z. T. der *var. triloba* Aschers. u. Gräb. [Syn. I. 199. 1897].

Als eine besondere Unterart zu betrachten ist die Form: *B. P. alpestris* Stein (Gartenflora XXXVI [1887] 346). *Abies exc. a.* Brügger., *A. e. medioxima* Heer., *Picea e. med.* Willkomm?, *P. var. fennica* Beck.?, *P. obovata* A. Schulz.?

Von der Grundform durch weisslich-graue Rinde, kurzhaarige 1—3 jährige Triebe, welche dicker und steifer sind als an der Grund-

form und den Zweigen ein starres Ansehen geben, verschieden; die Nadeln sind steifer, stumpfer, dicker, stehen grade vom Zweige ab und sind deutl. 4kantig; auffallend ist die blaugrüne Färbung der Nadeln, eine Folge der zahlreichen Harzpunkte (3—5 Reihen auf jeder Seite gegen 1 oder 2, selten 3 bei *f. typica*). Zapfen nur halb so lang als bei der Grundform, längl. eif., Schuppen vorn meist abgerundet und kaum gezähnt.

Steht der nordosteuropäisch-sibirischen *P. obovata* Ledeb. sehr nahe und kommt auf den höheren deutschen Mittelgebirgen vor, im Riesengebirge z. B. sehr häufig in der Nähe der neuen schles. Baude, unterhalb der alten schl. Baude, zwischen Schlingel- und Hampelbaude, auf der Mädelpflanzung (! 1889) etc. Verfasser fand sie in demselben Jahre auch auf der grossen Iserwiese und Kobelwiese und zwar am rechten Ufer des Iserbaches und ist ihr Vorkommen auf den anderen Moorflächen des Isergebirges sehr wahrscheinlich. Die Bestände des Haindorfer Kammes zwischen Taubenhaus und Sieghübel gehören zum grossen Teil dieser Form an.

21. *Larix* Tourn., *Lärchenbaum*.

49. **L. decidua** Mill. *Gemeiner Lärchenbaum*. *L. europaea* Lam. und DC., *L. larix* Aschers. Syn., Karsten, *Pinus Larix* L., *Abies Larix* Lam. *Fechner* 407,4.

Waldbaum der europäischen Hochgebirge, in unseren Wäldern aber wohl nicht einheimisch; gegenwärtig überall (auch in der Ebene) als Mischbaum oder Wald-Alleebaum angepflanzt, selten in kleineren Beständen. Sehr alte Exemplare im Bautzener Mittelgebirge am Czernebog!!, bei Zittau auf Wittgendorfer Revier im Nonnenwalde (Lorenz).

22. *Pinus* Tourn., *L. Kiefer, Föhre*.

50. **Pinus silvestris** L. *Gemeine oder Wald-Kiefer*. *Pinus rubra* Mill., *Kölb.* 209, *Fechner* 407,1.

Im ganzen Gebiet auf allen Bodenarten der vorherrschende, auf Sand meist der ausschliessliche Waldbaum; bildet in der Ebene Wälder von meilenweiter Ausdehnung (Heiden); im Isergebirge bi

500 m. Besonders schöne Exemplare von 70—80 cm Stamm-durchmesser mit prächtig gefelderter Borke bis hinauf zur Krone, 150—200 Jahre alt, enthält gegenwärtig die Wehrauer Heide z. B. am Jagdschloss Marienhaus!! Ein sehr interessantes strauchartiges Exemplar von hohem Alter befindet sich unterhalb des Dominiums in Thiendorf (Kr. Rothenburg) zwischen den Quarzfelsen an der Fahrstrasse nach Arnsdorf!!.

Ändert ab: *B. turfosa* Aschers. u. Gräbn. (Moorkiefer): Nadeln kurz, Zapfen klein, Sträucher oder niedrige Bäume. So am Süd-Ende des Grossen Braunsteichs bei Weisswasser!!, aber auch sonst in der Umgebung der Heidemoore.

F. hamata Asch. u. Gräbn. Apophysen der unteren Schuppen hakenförmig nach dem Grunde des Zapfens zurückgebogen. So nördlich des Grossen Braunsteiches bei Weisswasser!!

51. **P. montana** Mill. *Berg- oder Krummholzkiefer*. Kommt im Gebiet in 2 Unterarten vor, welche bei uns die Nordgrenze ihrer Verbreitung erreichen.

A. *P. uncinata* Willk. *Haken-Kiefer*. *P. uncinata* Ant. Bei uns nur die Abart:

II. *rotundata* Willk. *Sumpf-Kiefer, Moor-Kiefer*. *P. rotundata* Lk., *P. humilis* Lk., *P. obliqua* Saut., *P. uliginosa* Neum., *P. u. r. Antoine.*, *P. silv. humilis* und *rotundata* Lk. *Linnaea* XV. (1841), *P. Mughus* u. *uliginosa* Koch. Syn.

Form: *b. gibba* Willk. *Monogr.* 212 [1861]. *Forstl. Fl. a. a. O.* Fig. XXX.

Torfmoore der Heide, vereinzelt infolge Samenverschleppung durch das ganze Gebiet, ursprünglich wild jedenfalls nur an drei Standorten: Kohlfurter Torfbruch!! (*P.*), Pfarrbruch bei Thommen-dorf!! (Limpricht) und im Asselbruch südlich Mühlbock!! (hier spärlich). An den beiden erstgenannten Standorten findet sich die Pfl. nicht nur strauchförmig und vereinzelt wie auf den Hochmooren der Heuscheuer und der Seefelder, sondern als wohlentwickelte Hochstämme in teilweise reinem Bestande. Alte Exemplare von 12—15 m Höhe und 30—35 cm Stammdurchmesser sind nicht selten. Die Stämme sind meist aufrecht, die Kronen und die

herabhängenden Äste infolge sehr reicher Verzweigung nestartig dicht und auffallend dunkel- und kurzbenadelt und dadurch sowohl als durch die dunkle Rinde, die eigentümlich geformten, stets reichlich vorhandenen Zapfen und die lange (bis August und September) haftenden vertrockneten grösseren ♂ Bltstände leicht von *P. silvestris* unterscheidbar. Junge strauchförmige Exemplare vom Habitus der folg. Unterart kommen zuweilen infolge Wipfelbruchs vor, im Allgemeinen ist aber die dicht-eiförmig-pyramidale Form die vorherrschende und ein Hauptstamm mit überragendem Wipfel deutlich heraus zufinden. Auch ist der Harzreichtum und die Biegsamkeit geringer, die Rinde rauher als b. folg. Unterart.

Bei Kohlfurt ist der Hauptstandort in der Nähe der Linien-Kreuzung: Alte Hartmannseichen- und Neue-Scheibeteichlinie genau nördl. vom Bahnhofsgebäude, die Pfl. kommt aber überhaupt in der ganzen Umgebung des Torfbruchs vor. Ausserdem vereinzelt (durch Ansaat) bei Hoyerswerda: Neu-Kollmer, Weiss-Kollmer, Uhyster und Lohsaer Heiden!!. In der sächs. Oberlausitz ebenfalls vereinzelt oder in kleinen Beständen im südl. Teil: Zittau: am Töpfer, über der Oybiner Aussicht!!, Hartauer Revier Abt. 18 u. 19, Waltersdorfer Revier, Sonneberg, rechts vom Wege zw. Nonnenfelsen und Lausche; im Steckefichtel zw. Seifhennersdorf und Neugersdorf; Töppelberg b. Georgswalde (Lorenz); Löbauer Berg: 1 Exemplar am Waldrande a. d. Herwigsdorfer Strasse (R. Wagn.).

B. P. Pumilio Willk. Krumm- oder Knieholz, Zwergkiefer.

P. Pumilio Haenke, *P. Mughus*, β . *Pumilio* Koch. Syn.

Wirklich einheimisch nur im Isergebirge: Hochmoore der grossen und kleinen Iserwiese!! (W. Fl.); an der weissen Wittig, südl. vom Rollberge, an der Stolpichstrasse!!, auf dem Sieghübel!!, Tschihanelwiese!! etc. (Stenzel, Lorenz). In der Ebene zuweilen versuchsweise angepflanzt z. B. in der Saganer Heide bei Freiwaldau westl. von „Kleins Winkel“; anderwärts durch Samenverschleppung: Hoyerswerda: Weiss-Kollmer Heide östl. des Torfbruchs!!, Bäuerliche Heide nördl. des Wiesenteichs b. Bergen!!; Niesky: am Baruther Berge in zahlreichen kümmerlichen Exemplaren!!; bei Görlitz: in den Anlagen am Goldfischteich, bei der Obermühle, oberhalb der Neissinsel, Weinberge etc., Gipfel der Landskrone!!

Von ausserheimischen Pinus-Arten werden bei uns auch in Wäldern angepflanzt:

- P. nigra* A. I. *austriaca* Asch. u. G. Syn. Schwarz-Kiefer. *P. austriaca* Höss., *P. nigra* Arnold., *P. nigrescens* Host. Cat. hort., *P. nigricans* Host., *P. Laricio* β austr. Antoine Conif. Willk., *P. Laric. c. niger* Richter. (Heimat: Oesterreich). z. B. Görlitz: am rechten Neissufer zw. Viadukt und Jägerwäldchen, Köslitzer Weinberg!!; Niesky: Rev. Särichen!!; Königsbrück (A. Sch.); Zittau: im Hartauer, Oybiner und Waltersdorfer Revier (Lorenz); am Kottmar (Wagn.) etc. Rollberg (Schauta).
- P. rigida* Mill. Steifnadelige Kiefer (Heimat Nord-Amerika), Pech-Kiefer z. B. bei Lohsa am Leinweberteich!!; Görlitzer Heide: Revier Heiligensee, Jag. 12!!; Königsbrück (A. Sch.).
- P. Strobus* L. Weymouths-Kiefer. Heimat Nord-Amerika. Sehr häufiger Parkbaum; in Wäldern angepflanzt: Niesky: im Jahmener Forst!!; Görlitz: Mengelsdorfer Berge am Buchberge!!, Crobnitzer Berge an der „Zigeunerhöhle“!!, auch um Königsbrück (A. Sch.) und Zittau (Lorenz).

2. Unterfam.: Cupressoideae (Asch. u. G. Syn.), Cypressenähnliche.

(*Cupressinae* L. C. Richard; *Cupressineae* Eichl. Nat. Pfl.).

Tribus: *Junipereae* R. Koch Dendr. (*Juniperinae* Endl. Syn.).

23. *Juniperus* L. Wacholder.

52. *J. communis* L. Gemeiner Wacholder. Kölb. 212. Fechner 435,1.

Sowohl in der Heide als auf den steinigen Hügeln und Bergen der südl. Lausitz verbreitet, oft aber auf weite Strecken fehlend oder selten, z. B. im südlichen Teile der Görlitzer Heide; besonders prächtige Pyramiden von 5—6 m Höhe im Spreegebiet bei Bärwalde, Sprey und Tschelln nördl. von Uhyst!!; zerstreut um Zittau und Löbau (Lorenz, R. Wagn., Wenck); im böhmischen Sandsteingebirge sehr verbreitet (Lorenz); noch auf der grossen Iserwiese!!.

Ändert ab: *var. pendula* Aschers. Sträucher nicht pyramidal, sondern sehr breitwüchsig; Zweige dünn und überhängend. Selten: Hoyerswerda: am kleinen Bahnteich nördl. von Lippen!!, ein besonders prächtiges Exemplar von ca. 4 m Durchmesser am Zufluss des Zipfelteichs bei Merzdorf nördl. Uhyst!!.

var. nana Loud. Zwerg-Wacholder. *J. nana* Willd., *J. com.*
γ. L. Sp. pl. J. Sibirica Burgsdorf, *J. c. γ. montana* Ait., *J. alpina*
J. E. Gray., J. com. γ. alp. Gaud.

Moorige, steinige Kahlflächen des Isergebirges: Grosse und
 kleine Iserwiese!! (Krocker Čel), Tschihanelwiese (Vareska).

2. Unterabteil.: *ANGIOSPERMAE A. BR. Bedecktsamige*
Blütenpflanzen.

1. Klasse: MONOCOTYLEDONES. Einkeimblättrige
Gewächse.

(*Monocotyledoneae* Engl. Syll.).

Reihe 1. PANDANALES, Schraubenbaumähnliche.

10. Fam. TYPHACEAE. Kolbenrohrgewächse.

24. Typha Trn., Kolbenrohr.

53. **T. latifolia** L. *Breitblättriges Kolbenrohr. Kölb. 50. Fechner 408,1.*

Sümpfe, Gräben, gern in Ziegelei- und Eisenbahnausstichen,
 Steinbruchtümpeln, in Teichen und an Flussufern. Durch das ganze
 Gebiet ziemlich verbreitet.

54. **T. angustifolia** L. *Schmalblättriges Kolbenrohr. Kölb. 60.*
Fechner 408,2.

Wie vorige und oft in ihrer Gesellschaft, aber meist
 seltener. Kommt zuweilen wie vor. mit 2 weibl. Kolben vor,
 z. B. im Ziebetaich d. Görl. Heide!! Die *var. T. media* Kron-
 feld = *T. angustifolia β. elatior* v. Bönningh. fand Hasse in den
 Anlagen des Friedensthals b. Croßnitz (Reichenbach O.-L.) und
 scheint die Form seitdem nicht wieder beobachtet worden zu sein.
 Oettel giebt pag. 80 bei Lauban eine Zwischenform als *T. angusti-*
folia β = T. palustris minor C. B an, die sich wohl hie und
 da findet. Es ist wahrscheinlich, dass es sich um den Bastard
T. latifolia × *angustifolia* handelt, welchen Figert neuerdings
 bei Liegnitz entdeckte.

11. Fam.: SPARGANIACEAE, Igelkolbengewächse.

25. *Sparganium* Tourn., Igelkolben.

A. I. Erecta A. u. G. *Syn* *S. erectum* L. Sp. pl.

55. *S. ramosum* Huds. *Aestiger Igelkolben*. Kölb. 56. *Fechner* 409, 1.

Eine sehr vielgestaltige, im Gebiet in Gräben, Teichen, Lachen, an Flussufern sehr verbreitete Art, welche neuerdings in 2 Unterarten und mehrere Abarten geteilt worden ist, über deren Vorkommen und ihre Verbreitung im Gebiet eingehendere Forschungen angestellt werden müssen.

A. S. neglectum Beeby 1885, *Übershener Igelkolben*. *S. erectum* Rchb. *S. ramosum* Engelmann (1867), *S. erect. β neglect.* Richter 1890.

Pflanze niedriger und schwächer als bei folgender Unterart, der Blütenstengel zur Zeit der Fruchtreife häufig übergebogen oder niederliegend. Blätter meist übergebogen oder überhängend, nach der Spitze zu allmählich verschmälert, nicht ausgerundete Perigonblätter der ♀ Bl. braun, meist hellhautrandig. Fruchtblätter 1, selten 2. Früchte schlank, doppelt so lang als breit, unterwärts verkehrt-kegelförmig, wenig gegeneinander abgeplattet, an der Basis schwach abgerundet 3—6kantig, oben ganz rund; oberwärts ohne Ringkante, allmählich in den Griffelrest verschmälert, glänzend strohgelb bis gelbbraun, der obere Teil etwa $\frac{2}{3}$ so lang als der untere. Steinkern die Oberseite der Frucht nicht erreichend, vom Schwammparenchym gekrönt, von flachen Längsfurchen durchzogen, fast stets ohne deutl. Luftgänge in den Rillen. Perigonblätter der ♂ Bl. oval, oft zweilappig, plötzl. in einen Stiel verschmälert (nach Asch. u. Gr. *Synopsis* d. m. Fl.).

Da die Pfl. in der norddeutschen Ebene verbreitet, in Mittel-, Süddeutschland und Böhmen stellenweise häufig ist, so dürfte sie auch im Gebiet verbreitet sein, mit Bestimmtheit wurde sie bis jetzt nur im westlichsten Zipfel der Oberlausitz festgestellt: Ruhland: In Strassen- und Waldgräben des Schradenwaldes nördlich von Tettau!!.

Von dieser Unterart existieren 2 Abarten, welche in gewissen Merkmalen einen Übergang zur Unterart B. bilden:

b. *microcarpum* A. u. G. Syn. I. 282 (1897). *S. ramosum* microc. Neumann (1889), *S. microcarpum* Čelakovsky (1896).

In allen Teilen kleiner als der Typus, Früchte schlanker, $3 \times$ so lg. als breit, unterwärts lang-verkehrt-kegelförmig, in einen deutlichen Stiel verschmälert, walzig-rundlich, durch Verschrumpfen des Schwammparenchyms unregelmässig-kantig. Steinkern schlanker, von wenigen flachen Furchen seicht gewellt, durch die flachen Leisten oft kantig (nach Aschers. u. Gr. Syn.).

Nach Aschers. u. Gräb. Syn. in Deutschland stellenweis sehr häufig, besonders im Nordosten, auch in Böhmen, kalte Gewässer anscheinend bevorzugend.

c. *oocarpum* Čelak. (1896).

Früchte kugelig bis kugelig-verkehrt-eiförmig, unterwärts gewölbt, kurz-kegelig oder gegeneinander stumpfkantig abgeflacht, glänzend graubraun, oberwärts halbkugelig, matt, dunkel, mit etwas schlaffem Schwammparenchym. Steinkern stark- und tief-längsfurchig mit deutlichen Luftgängen in den Rillen. Fruchtet wenig, die Früchte spät reifend (nach Asch. u. Gräb. Syn.).

Wurde bisher in Böhmen mehrfach (Čel.) und in Brandenburg beobachtet.

B. *S. polyedrum* A. u. G. Syn. I. 283 (1897). *Eckfrüchtiger Igelkolben*. *S. ramosum* Curt., Gren. u. Godr., Beeby (1885), *S. erectum* Aschers. 1893. Richter.

Blätter mit stumpfgerundeter Spitze, seltener diese etwas schief ausgerandet. Perigonblätter der ♀ Bl. braun, meist dunkelhaulrandig und 1—2 Fruchtblättern. Früchte ca. so breit wie lang, kurzverkehrt-pyramidenförmig, stark-kantig gegeneinander abgeplattet, oberwärts matt, schwarzbraun, kurz-zugespitzt, den Griffelrest auf einer flachen Erhöhung tragend. Steinkern die Oberseite der Frucht erreichend, vom Schwammparenchym ringförmig umgeben, durch zahlreiche scharf vorspringende Leisten tief gefurcht; mit deutlichen, rundlichen Luftgängen in den Rillen. Perigonblätter der ♂ Bl. nicht gestielt, nur aus keilförm. Basis verkehrt-eiförmig, kurz zugespitzt, zuweilen gelappt (nach Asch. u. Gräb. Syn.).

Im westlichen Teile des Gebiets die vorherrschende Form, in prachtvoller Entwicklung besonders in den durch Flusswasser gespeisten Teichen bei Kroppen, östl. von Ortrand!!

Ändert wie die vor. ab. Individuen mit nur 8—10 mm br. Blättern und nur 1 weibl. Blütenstande an jedem fruchtbaren Aste stellen die var. *angustifolium* L. dar. Uhyst: Teiche bei Mönau!!.

Wichtigere Formen sind:

II. *dolichocarpum* A. u. Gräb. Syn. (1897). Fr. doppelt so lang als breit, der untere Teil bis 7 mm l.

III. *conocarpum* Čel. (1896). Fr. kleiner, ca. doppelt so l. als br., mehr allmählich in den Griffelrest verschmälert; nicht mit *S. neglectum* zu verwechseln!

IV. *platycarpum* Čel. (1896). Früchte meist oberwärts stark abgeflacht. So z. B. im Kaupenteich b. Kroppen!!.

„Beide Unterarten sind in allen ihren Formen leicht dadurch zu unterscheiden, dass man von den Früchten von *S. neglectum* das Schwammparenchym leicht entfernen kann, wenn man zwei Fingernägel etwa in der Mitte der Frucht zangenartig zusammendrückt, bei *S. polyedrum* ist infolge der ringförmigen Anordnung des Schwammparenchyms ein solches Abkneifen schwer möglich.“ (Aschers. u. Gräb. Syn. I. 284).

56. **S. simplex** Huds. *Einfacher Igelkolben*. *S. erectum* β. L. Sp. pl. *S. erect.* Wahlenbg. *Kölb.* 57. *Fechner* 409,2.

An gleichen Standorten wie 55, durch das ganze Gebiet häufig.

Auch diese Art ist wie die vorige vielgestaltig und ändert namentlich in der Grösse, Breite und Gestalt der Blätter ab.

A. Blütenstengel und Blätter aufrecht, am Grunde meist deutlich dreikantig.

I. *typicum* A. u. Gräb. Syn. 1897. Blätter deutl. 2zeilig angeordnet, bis zum Grunde scharf-dreikantig, breit, steif, aufrecht.

Dieses ist die häufigste Form, an Flussufern, in Wiesengräben und am Rande klarer Teichgewässer sehr verbreitet.

Die weniger kräftige, nur 15—35 cm hohe var. *angustifolium* Beckmann (1889) mit 25—45 cm langen, über den Scheiden nur 3 mm, oberwärts 5—6 mm breiten Blättern findet sich nicht selten auf feuchtem Moor- und Schlamm-boden, besonders an von Wasser verlassenen Stellen.

Hierher gehört die Unterart *2. gracile* Meinshausen (1890), welche noch niedrigere Stengel und etwas schlaffe Blätter hat; die Stengelblätter besitzen eine sehr verbreiterte Basis (bis 14 mm).

Bei der Unterart *3. subvaginatum* A. u. Gräb. (Meinshausen 1893) sind die unteren Blätter sehr lang linealisch und flutend, bei sinkendem Wasserstande absterbend, an der Basis mit weiten teilweise häutigen Scheiden. Beide Formen haben sehr armlütige Blütenstände (2 ♀, 2—3 ♂ Köpfe).

- II. *splendens* Aschers. u. Gräb. Syn. (1897), *S. splendens* Meinshausen (1893). Pfl. kurz und kräftig, etwas graugrün; Blätter mit stumpfl. Kiel, unterwärts am Rücken abgerundet oder schwach 3kantig, undeutlich 2zeilig. ♂ Köpfe meist 2.

Nicht selten in Gräben und an Ufern mit schlammigem Grunde und schwankendem Wasserstande (nach Ascher. und Gräb. Syn.).

B. longissimum Fries. (1868), *S. simpl. β. fluitans* Godr. et Gren. (1855), Blütenstengel und alle Grundblätter oft über 1 m lang, flutend. Blätter auf dem Rücken im unteren Teile stumpflich dreikantig bis scharf gekielt, oberwärts flach, mit stets deutlicher Mittelrippe. Stengelständige Blätter mit Einschluss des unteren Tragblattes bis 10 mm breit, schwimmend. Weibl. Köpfe bis 3 cm Durchmesser. Männl. Köpfe zahlreich (bis 8), die oberen gedrängt, (nach Asch. und Gräb. Syn.).

Stehende und langsam fließende Gewässer, tote Flussarme mit schlammigem Grunde. In der Ebene sehr zerstreut: Hoyerswerda: im „Grossen Lug“ bei Sabrodt!!; Niesky: bei Riet-schen und Neuhammer (Hirche); Görlitzer Heide: im Gelbbruchgraben vor Einmündung in den Tschaschelteich!!;

Schönberg O.-L.: am Harthawehr (Torge); im nördlichen Böhmen im Polzenfluss bei Wartenberg (Čel.), Leipa, Neu-
brücke (B. W.).

Ann.: Sowohl zwischen *S. neglectum* und *S. simplex*, wie *S. polyedrum* und *S. simplex* kommen Bastarde vor, die wohl auch im Gebiet aufzufinden sein dürften.

A. II. *Natantia* A. u. Gr. Syn. *S. natans* L. Sp. pl. z. T.

Gesamtart **S. affine Schnizlein.**

57. **S. diversifolium Gräbner** (1895). *Verschiedenblättriger Igelkolben*. *S. simplex subnatans* Fr. Bot (1868) z. T.? *S. oligocarpum* Angstr., *S. simplex* × *minimum* in versch. Herb.

In Heideteichen mit sandigem oder moorigem Boden, gern in Gesellschaft von *S. minimum* (nach Aschers. u. Gr. Syn.) Hoyerswerda: im Steinteich bei Schwarz-Kollm!! (hier am 30. 7. 94. f. d. Geb. entdeckt); Pechteiche zw. Neu-Kollm und Michalken in der „Punka“!!, am Helferteich und Alten Teich bei Laubusch, Dorfteich in Nardt und im Kossaksgraben bei Hoyerswerda (Hans Schäfer)!

Ändert ab:

B. *Wirtgeniorum* Asch. u. Gr. Syn. (1897), *S. fluitans* Wirtgen (1857), *S. affine* F. Schulz u. and. Aut. nicht Schnizl. Alle Blätter bis 1 m lang und darüber, riemenartig flutend, 3—5 mm breit, ganz flach, mit nicht vorspringender, meist undeutlicher, häufig ganz fehlender Mittelrippe, in ihrer ganzen Länge gleich breit bleibend, mit einfachem durchscheinenden Maschennetz.

Nur in den kleinen, aber tiefen Teichen bei der Kolonie Neu-Kollm (südöstl. Hoyerswerda)!! (hier 30. 7. 94. f. d. Geb. entdeckt als *S. affine*), am schönsten ausgebildet im dritten Teich (aufwärts), ausserdem in den Pechteichen in der „Punka“, welche von demselben klaren Quellgraben wie jene gespeist werden, mit der Grundform.

B. *Minima* Aschers. u. Gräbn. Syn.

58. **S. minimum Fries**. *Kleinster Igelkolben*. *S. natans* L. Sp. pl. z. T., *S. rostratum* Larss. Kölb. 58. Fechner 409,3.

Torflöcher und Torfgräben, moorige Wiesen- und Waldgräben, schlammige Teichränder sehr gesellig. Fast nur in der Ebene, aber

hier sehr verbreitet. Ruhland: Skiroteich und Grosser Laugk b. Brieske!!, in der Pommel (A. Sch.), Zufluss des Raudenteichs b. Hermsdorf!!; Hoyerswerda: Wiesengräben nördl. der Stadt, Graben am Bürgerteich, Amtsteich, Torflöcher bei Blunow, Besackteiche und oberer Teich bei Mortke und Koblenz, Torfbrüche bei Jasua und Kaschel, Wolschinateich b. Bergen, Dubringker Torfbruch!!; Muskau: Tschöpel (Chaussy sen.); Niesky: Torfbrüche bei Jahmen und Kl.-Radisch!!, Daubitz (Hirche), Rietschen (W. Sch.), Neuhammer, Teicha, Werda (Hirche), See, Creba, Alt- und Neu-Liebel (Kölb.), Torfteich an der Sandschänke (Kootz), Schöpswiesen bei Quitzdorf (Fl. v. N.); Görlitz: in Tümpeln bei den Kunnersdorfer Kalkbrüchen, Wiesengräben südl. der Weinlache!! (P.), Bergwerksbusch bei Wendisch-Ossig (Trautm.); Görlitzer Heide: im südl. Teile: Rev. Rothwasser: im Graupgraben, in den Tschirnelachen und in verschiedenen Waldgräben zw. Kohlfurt und Rothwasser (!! und Rakete), ebenso in den Revieren Rabenhorst (Rakete) und Heidewaldau!!, im Schaukelmoor des Wohlen!! (Fiek); Wehrauer Heide: Torfbrüche der Gr. Tschirne nordwestlich Altenhayn!!, bei Tiefenfurt (Schn.) und im Hosenitzbruche (Limpr.) Kalkgruben b. Wehrau (Alb.); Königsbrück: bei Glauschnitz und in der Lausnitzer Heide (A. Sch.); Bautzen: Neudorf M. R.), zw. Radibor und Brona (Kölb.); Bernstadt (von R.); im nördlichen Böhmen: Teich am Spitzberg bei Schluckenau (Pfarrer Karl), Neuland b. Niemes, Hirnsener Teich (Sitensky); Götzdorf b. Reichstadt (Mann) zw. Altleipa u. Leskenthal, Zedlisch, Kunersdorf b. Oschütz (B. W.).

Ändert nach der grösseren oder geringeren Wasserhöhe und dem Nährstoffgehalt des Bodens ab:

a. Blätter meist 4—5 mm breit.

typicum A. u. Gr. *Syn.* (1897). So am häufigsten im Gebiet.

b. Blätter 2—3 mm breit.

1. *oligocarpon* A. u. Gr. *Syn.* S. olig. Angstroem: Stengel zart, oberwärts oft etwas dicker, meist hin und hergebogen, bei kleinen Exemplaren übergebogen. Unterster (od. 2) weib-

licher Kopf gestielt, etwas entfernt; männl. Köpfe öfter zwei genähert. Hoyerswerda: im Kaschler Torfbruch!!, b. Jasua!!; Niesky: im Torfbruch b. Tauer!!.

Unterabart b) *ratis* A. u. Gr. Syn., *S. ratis* Meinsh. (1890). Niedrig; obere Blätter aus dem Wasser hervorragend, aufrecht, meist sichelförmig gebogen, Blütenköpfe sitzend. Nicht selten z. B. Hoyerswerda: Teiche b. Mortke und Koblenz!!.

2. *perpusillum* Aschers. u. Gr. Syn., *S. perp.* Meinsh. (1893). Stengel ca. 10 cm hoch, sehr dünn, gerade; Blätter ca. 2 mm breit, oft fast fädlich; Blütenköpfe sitzend, Griffel ziemlich lang. In Gräben und Teichen sehr zerstreut.

Reihe 2. HELOBIAE, Sumpflumen.

(*Fluviales Vent.*)

12. Fam.: POTAMOGETONACEAE. Laichkräuter.

(*Potameae Juss*)

Einzige im Gebiet heimische Tribus: *Potamogetoneae*. Rchb. z.T. Aschers.

26. Potamogeton Tourn. Laichkraut.

A. I. a. 1. Heterophylli Koch. Syn.

Gesamtart *P. natans* Aschers. u. Gr. Syn. (1897).

59. **P. natans L. Sp. pl.** *Schwimmendes Laichkraut. Kölb. 43. Fechner 77,1.*

Stehende und fließende Gewässer, durch das ganze Gebiet häufig und gemein.

In Bezug auf die Blattform unterscheidet man:

- I. Schwimmblätter am Grunde deutlich herzförmig.

a. *rotundifolius* Brebisson. Blätter sehr breiteiförmig, fast rundlich.

Form stehender Gewässer und Moore. Nicht häufig.

b. *vulgaris* Koch & Ziz., P. nat. a. lacustris Fries. Blätter breiteiförmig, mindestens doppelt so lang als breit.

So im ganzen Gebiet häufig.

II. Schwimmblätter am Grunde abgerundet oder kurz in den Blattstiel verschmälert.

a. *ovalifolius* Fieber. Blätter kurzgestielt, längl.-eif., stumpf.

In schwach fließendem Wasser.

b. *prolixus* Koch. Syn., P. nat. a. major Koch u. Ziz., P. n. var. explanatus Mertin u. Koch., P. spathulatus Nolte., P. n. β. fluviatilis Fries., P. n. var. ellipticus Sand., P. n. a. angustifolius Meyer., P. serotinus Schrader., P. n. b. serot. Aschers. Fl. Br., P. n. var. spath. Wagn. Blätter meist nicht unter 2,5—3 cm breit und bis 11 cm lang, mit häufig stark verlängertem, schlankem Stiel (bis 20 cm l.), oft am Grunde und an der Spitze deutlich verschmälert.

So in stark fließenden Flüssen u. Bächen: Hoyerswerda: Zufluss der Mönauer Teiche!!; Görlitzer Heide: im Saatzwasser bei Freiwaldau, Vorderlache am Gummichtteich; Kleine und Grosse Tschirne; Graupwasser; Seitengraben der „Alten Schröllinie“ im Rev. Rabenhorst etc etc.!!.

In den Gräben der Heide kommen unter der Grundform Zwergformen mit nur 1,5 mm dickem Stengel und 2,5 cm breiten und 5 cm langen Schwimmblättern vor (P. n. β. pygmaea Gaud., P. n. ε. minor Mert. u. Koch), welche nicht mit folgender Art verwechselt werden dürfen.

Auf vertrocknetem Schlamm findet sich im Sommer nicht selten eine Landform (var. terrestre A. Br.) mit kurzgestielten teils dem Schlamm anliegenden, teils aufrechten, sehr dickledrigen, fettglänzenden Blättern von geringerer Grösse.

60. **P. polygonifolius** Pourr. *Knöterichblättriges Laichkraut*. P. oblongum Viv. (1805), P. coloratus Horn., P. Hornemanni G. F. W. Meyer (1836).

Langsamfliessende Waldgräben mit Moorwasser und sandigem Grunde, Torfbrüche; durch das ganze Gebiet zerstreut: Mücken-berg (Reichenb. fil.): bei Naundorf und Lauchhammer (Jakobasch); Ruhland: nördl. der Stadt in der Pommel (A. Sch.); Hoyerswerda: Gräben b. Guteborn!!, Görlitzer Heide: im Graupwasser!! (Fiek) und Gelbbruchgraben!!, zahlreich im westl. Seitengraben der „Alten Schrölllinie“ zw. Kohlfurt und Rothwasser!!, im Strassengraben des Birkbrückweges ebendas. und ähnl. Waldgräben (Rakete); Wehrauer Heide: in der Gr. Tschirne, im „Kleinen Schrems“ bei Mühlbock, „Ober-Launze“ und „verlorener Graben“ bei Thommendorf!!; Königsbrück: bei Glauschnitz (A. Sch.), angebl. bei Schönberg O.-L. (Torge).

Ändert wie die vor. ab:

B. lancifolius A. u. G. *Syn.*, *P. natans* c. *media* Koch et. Ziz. z. T., *δ. intermedia* Mertens und Koch z. T., *P. oblong.* f. *lancifolia* Cham. und Schlecht. *P. pseudo-fluitans* Syme. Schwimmblätter schmal, lanzettlich, untere deutlich in den Blattstiel verschmälert.

So besonders an den Standorten in der Görlitzer Heide!!.

Eine noch schmalblättrigere Form dieser Abart ist *II. parnassifolius* A. u. Gr., *P. parn.* Schrader (1823), *P. natans* *ε. minor* Mert. u. K. (1823) z. T.?, *P. oblongus* *α. ovato-oblongus* Fieber Pot. Böhm (1838), *P. p. angustifolius* Bennett. Stengel nur 1 mm dick, Schwimmblätter meist nur 8—9 mm breit, 15—30 mm lang, Blattstiel fadendünn. Ähre dünn, nur 2 cm lang, auf bis 12 cm langem Stiel.

Görlitzer Heide: im westlichen Seitengraben der „Alten Schrölllinie“ und anderen Waldgräben zw. Kohlfurt und Rothwasser!! (Rakete).

C. cordifolius A. u. Gr. *Syn.*, *P. obl.* f. *cordifolia* Cham. u. Schlecht. Schwimmblätter rundl., bis 4,5 cm breit, bis 6 cm lang.

In ruhigem, flachem Wasser und auf Schlamm. So besonders im westlichen Teile des Gebiets!!.

Auch bei *P. polyg.* finden sich Landformen mit kleinen, kurzgestielten, fast rosettig gestellten Blättern: *D.) amphibius* Fr.

(1828), *P. natans acaule* Wahlbg. *P. p. γ. ericetorum* Syme (1869); dazu gehört auch die zwischen *Sphagnum* wachsende Unterart *H. sphagnophila* Neum. mit sehr breiten, am G. mitunter herzf., hellgrünen Schwimmblättern.

61. **P. fluitans Rth.** *Flutendes Laichkraut*. *P. natans β. fluitans* Cham., *P. petiolare* Presl., *P. nat. γ. angustatus* Mert. u. Koch, *P. n. β. fluviatilis* Schlechtendal, *P. petiolatus* Wolfg., *P. rigidus* Wolfg., *P. oblongus a. fluitans* Mey., *P. natans explanatus* Mert. u. Koch.

Fliessende Gewässer. Für das Gebiet liegen nur zwei Angaben vor, die neuerer Bestätigung bedürfen: Bautzen: Schmochtitz (M. R.); nördl. Böhmen: bei Reichstadt (Hockauf).

b. 1. α.

62. **P. alpinus Balb.** *Alpen-Laichkraut*. *P. serratum* Rth. (1783), *P. fluitans* Sm., *P. semipellucidus* Koch et Ziz. (1814), *P. rufescens* Schrad. (1815), *P. purpurascens* Seidl. (1819). *Kölb. 44. Fechn. 77, 2.*

Gräben, Bäche, Flüsse, Teiche und Tümpel; im Gebiet einer der verbreitetsten Arten. Ruhland: im Schwarzwasser!! (A. Sch.), Tümpel der Elsterwiesen!!, Abfluss des Hasenteichs b. Hohenbocka, des Weinbergteichs bei Guteborn, Zufluss des Niederleichts bei Hermsdorf!!; Hoyerswerda: Schwarze Elster und Tümpel der Elsterwiesen, Kossaksgraben, Graben in der Pinka, Zufluss des „Tiefen Podroschnik“, Abflussgräben der Klosterteiche, im Dürbringker Torfbruch etc.!!, Teiche und Gräben bei Wiednitz und Grünewald!!, Graben südl. des Vorwerks Kaschel!!; Spremberg: in der Spree (Riese); Niesky: Wiesengräben zw. Mücke und Neudorf!!, im Schöps bei Horsch (Fl. v. N.) u. Kringelsdorf, Jahmener Torfbruch!!, bei Daubitz (Hirche)!, Rietschen, Abfluss des Neuteichs zw. Caana und Diehsa (Kölb.), Seifersdorf, Jänkendorf (W. Sch.), Rengersdorf (Fiek); Muskau: Schleife (Hantscho); Görlitz: hinter dem Ober-Neundorfer Kalkbrüche (Fechner, P.)!, Feldbach im Markersdorfer Stiftswalde!!, Wiesengräben an der Wiesenlache!! (P.) Steinbruchtümpel vor Hennesdorf (ders.)!, im Schöps in Ebersbach und Kunnersdorf!! (von R.), Fasanerieteich bei Köslitz!!, in der Biele bei Langenau!!, Schönberg O.-L. (Torge); Görlitzer Heide: im Saatzwasser bei Freiwaldau, Kleine und

Grosse Tschirne, Tümpel der Tschirnewiesen, in der Lippsche, Ziebegewässer, überall häufig!!; Wehrauer Heide: im Hosenitzgraben!! (Limpr.); Lauban: Schönbrunn (von R.), Nikolausdorf (Trautm.); Kamenz: bei Brauna (A. Sch.); Bautzen: Dretschen (M. R.); Löbau: im Schafteich östl. des Löb. Berges (R. Wagn.); um Herrnhut (Kölb.): Ruppertsdorf und in den Wassertümpeln beim Viadukt oberhalb des Peterbachthals am Ruppertsdorfer Fussweg (Wenck); im nördl. Böhmen bei Schluckenau (Pfarrer Karl), Georgswalde, Rumburg, Nixdorf (Neum.), Hammerteich bei Wartenberg (Čel.), Welnitz bei Reichstadt (Watzel); in der Iser bei Böhm. Aicha (Opitz), Niemes (Schauta), Siemandteich bei Steinschönau, Bretteich bei Bürgstein, im Polzen bei Leipä, zw. dem Weinberg bei Oberliebich und den Manischer Teichen und in diesem selbst (B. W.).

Nach der Gestalt der Blätter unterscheidet man mehrere Formen, die aber nur dem Standort ihre Entstehung verdanken:

A. Mit Schwimmblättern.

- a. *purpurascens* A. u. Gr. Syn. *P. purp.* Seidl., *P. ruf. α. palustris* Mert. u. Koch, *P. ruf. var. lanceolatus* Mey., *P. a. var. latifolia* Bänitz. Schwimmende Blätter lederartig, mit 5 cm langem Stiel.

In stehenden Gewässern verbreitet.

- b. *angustifolius* A. u. Gr. Syn., *P. ruf. β. ang.* Tausch., *P. ruf. β. rivularis* Mert. u. K., *P. rigidus* Wolfg., *P. purpurascens β. ang.* Fieb. Schwimmblätter dünnhäutig, durchscheinend, spatelförmig in den Stiel verschmälert oder am Grunde stielartig eingerollt.

In Flüssen und Bächen, besonders in den Tschirnegewässern.

B. Ohne Schwimmblätter.

- c. *obscurus* Aschers. *P. obs.* DC. (1815) *P. alp.* Balbis (1804), *P. annulatus* Bellardi, *P. ruf. γ. alpinus* Mert. u. K., *P. obtusus* Du Croz (1828), *P. serratum* Rth. (1783). Stengelglieder bis 2 cm lang; Blätter schmal, untergetaucht, bis ca.

12 cm lang und 1 cm breit, wenigernervig; Ähren meist einzeln, kurz und kurzgestielt.

In flachen Tümpeln und Gräben: Löbau: im Schafteich östl. des Löb. Berges (R. W.); Hoyerswerda: Torfbruchtümpel an der Mittelmühle bei Dubringk!!, Graben südl. des Vorwerks Kaschel!! etc.; Görlitzer Heide: in den Lachen der Tschirnewiese bei Kohlfurt!!.

β. Gesamtart **P. perfoliatus**.

63. **P. perfoliatus A. u. Gräbn. Syn.** *Durchwachsenes Laichkraut*. *P. perfoliatum* L. Sp. pl. *Fechner* 77,6.

In Flüssen, Seen und Teichen selten, der eigentlichen Lausitz fehlend, dagegen im nördl. Böhmen: Georgswalde (Neum.); Reichenberg (Richter); Hammerteich bei Wartenberg, Reichstadt (Hofm.), Niemes, Böhm.-Aicha (ders.).

64. **P. praelongus Wulfen.** *Gestrecktes Laichkraut*. *P. serratum* Scop. 1772, *P. lucens* Web. (1780), *P. flexuosum* Wredow (1807), *P. flexicaulis* Deth. (1809), *P. acuminatum* Wahlbg. (1820), *P. gramineum* var. *boreale* Laest. (1825). *Fechner* 77,5.

Flüsse und tiefe, stehende Gewässer. Uhyst: in den Mönauer Teichen!!, in der Spree (Rabenhorst); für die Angaben: in der Neisse bei Görlitz (Rabenhorst) und Marienthal (W. Exc.) fehlt neuere Bestätigung; im nördl. Böhmen b. Friedland (Walter), Plauschnitzer Teich bei Niemes (Schauta).

2. α.

65. **P. lucens L. Sp. pl.** *Spiegelndes Laichkraut*. *P. Proteus* A. l. Cham. u. Schlecht. *Fechner* 77,4.

Stehende und langsam fließende Gewässer; im Gebiet sehr zerstreut: Hoyerswerda: Gr. Teich bei Gr.-Särchen!!, Leinweberteich bei Lohsa!!, Mönauer Teiche!!; Spremberg: in der Spree (Riese); Muskau: Zibelle (Hirche); Niesky: im Schöps bei Horscha (Fl. v. N.), Seifersdorf (ders.), Schwarze Lache b. Creba!!; Görlitz: in verschiedenen Tümpeln der Kunnersdorfer Kalkbrüche (Kölb., W. Sch.), Radmeritz, Nieda (ders.); Grosser Teich bei

Tauchritz (P.)!; Görlitzer Heide: in der Gummicht b. Rauscha (P.); Herrnhut: Gross-Hennersdorfer Schlossgartenteich (Kölb.), Burkersdorfer Teich (Lorenz); Zittau: im Teich der „Weinau“ und bei der Aktien-Maschinenfabrik (ders.); im nördl. Böhmen: Hammerteich bei Wartenberg (Lorinser), Hirnsener Teich, Leipae Ziegeleiteiche, Rothteich bei Kottowitz, Niemes (B. W.).

Auffällig ist die Unterabart *P. acuminatus* Fries., *P. acuminatum* Schum., *P. cornutum* Presl., *P. l. β. macrophyllus* Wallr., *P. volhynicus* Bess., *P. caudatum* Seidl., *P. l. var. diversifolius* Mert. und Koch, *P. l. α. corniculatus* Meyer *P. cornic.* Schur. Blätter mit langer, hornartiger Spitze, durch die eingerollten Blattränder gebildet, so bei Hoyerswerda: Gr. Teich bei Gr.-Särchen!!, Leinweber-teich bei Lohsa!!, Mönauer Teiche!!.

β. Gesamtart **P. gramineus.**

66. **P. gramineus L. Sp. pl.** *Grasartiges Laichkraut.* *P. heterophyllum* Schreb., *P. Proteus heter.* Cham. u. Schl., *P. g. b. c. d.* Meyer., *P. Kochii* O. F. Lang. *Kölb. 45. Fehner 77,3.*

Hauptformen:

A. graminifolius Fr., *P. gramineum* L., *P. heteroph. β. paucifolius* Mert. u. Koch., *P. g. b. stenophyllus* Meyer., *P. heteroph. α. gramineus* Rchb., *P. gramineus* versus *P. M. E.* Blätter sämtlich untergetaucht, lineal-lanzettlich, meist schlaff.

Im Gebiet selten: Görlitz: Lehmgruben am Hennersdorfer Dorfteich!!, Rauscha (Fl. v. N.); Niesky: im Crebaer Grossteich (Wenck); Bautzen: Gutta (ders.).

Die Form *myriophyllus* A. u. Gr. Syn. (*P. heteroph. f. m. Morony*), welche nur 2 mm breite, nicht über 2 cm lange, dicht gedrängte Blätter hat, ist meiner Beobachtung nach wie Ascherson vermutet, (Synop. S. 323), nur Jugendzustand der folgenden Hauptform. Sie findet sich beispielsweise sehr schön im Zufluss des Bürgerteichs bei Hoyerswerda!!.

B. heterophyllus Fries. *P. h. α. foliosus* Mert. u. Koch., *P. Proteus het.* Cham. u. Schlch., *P. g. c. heter.* Meyer., *P. heter.* Rchb.

Teiche mit feinsandigem Grunde, Teichgräben, Lachen; in den ebenen Gegenden und im Hügellande zerstreut: Ruhland: Skiroteich!!, Niederleiteich bei Hermsdorf (A. Sch.); Hoyerswerda: Diskalsteich und „Tiefer Podroschnik“ bei Kühnicht, Salischteiche bei Bergen, Kleiner Teich bei Gross-Särchen, Grenzleiteich und Leinweberteich bei Lohsa!!; Spremberg (Riese); Muskau: Zibelle, Mühlleiteich bei Gr.-Hennersdorf (Hirche); Niesky: im Crebaer Grossteich (W. Sch.), Schwarze Lache, Weisses Lug!!, Oedernitz (Kölb.), Seifersdorfer Teiche!!, im Graben des grossen Petershainer Teiches sehr häufig (Kölb.), Grosser Teich bei Spree!!, Görlitz: Weinlache!! (Fechner), Leopoldshain, Hennersdorfer Dorfteich!! (P.); Bautzen: Gutta (M. R.); Herrnhut: Gross-Hennersdorfer Mühlleiteich (Wenck), Burkersdorfer Teich (Lorenz); im nördl. Böhmen: im alten Wasser oberhalb der Schwimmschule bei Leipa (Watzel), Reichstadt (Hockauf).

Zerfällt in folgende Formen (nach Asch. u. Gr. Syn.):

- I. *fluviatilis* Fries., *P. Proteus heteroph.* var. A. Cham. und Schlecht. Blühende und nichtblühende Sprosse in den untergetauchten Teilen deutlich verschieden gestaltet. Nichtblühende Sprosse kurz, sehr dicht verzweigt, von Blatt zu Blatt knickig gebogen. Stengelglieder 3—12 mm lang. Blätter sitzend, halbstengelumfassend, bis 2,5 cm lang, aber meist viel kürzer, zusammengefaltet, sichelförmig gekrümmt. Blühende Sprosse einzeln, sehr verlängert, unverzweigt, gerade, mit bis 9 cm langen Stengelgliedern und wenigen gestielten, lanzettlichen, zur Blütezeit meist bereits abgestorbenen, untergetauchten und 4—6 Schwimtblättern, welche fast rosettenartig genähert sind; vielfach sind auch diese nicht vorhanden (nicht mit A. zu verwechseln). Ährenstiele nach der Blüte hakig zurückgebogen.

Hoyerswerda: In Diskalsteich u. „Tiefen Podroschnik“ bei Kühnicht, Kleiner Teich bei Gross-Särchen!!; jedenfalls auch anderwärts.

II. Blühende und nichtblühende Sprosse gleichgestaltet.

Bei uns nur die Form *a. stagnalis* Fries. Schwimmende Blätter am Grunde abgerundet oder keilig, länglich eiförmig, ziemlich langgestielt, lederartig.

Im Gebiet die verbreitetste Form.

67. **P. nitens** Weber. *Glänzendes Laichkraut*. *P. Proteus curvifolius* Cham. u. Schlecht., *P. gramineus* Meyer z. T., *P. (graminea × perfoliata) α.* Almquist.

In Seen und langsam fließenden Bächen und Flüssen. Nach Wünsche's Excursionsflora von Sachsen bei Bautzen: Gutta (M. R.).

Bastarde der Heterophylli-Gruppe.

Für das Gebiet in Frage kommende, bis jetzt aber nicht nachgewiesene Bastarde sind:

P. lucens × gramineus (P. Heidenreichii) A. u. Gr. Syn. I. 327.

P. alpinus × lucens A. u. Gr. Syn. = *P. Lithuanicus* Gorski (1845), *P. salicifolius* Wölg. (1827) z. T., *P. lanceolatus* Rchb. (1845).

P. alpinus × gramineus A. u. Gr. Syn., *P. alpina × graminea* var. *graminifolia* (?) Almq., *P. salicifolius* c. *β. lanceolatus* Hartm. z. T., *P. gracilis* Wölg. (1828), *P. Wolfgangii* Kihlman (1889).

P. natans × gramineus A. u. Gr. Syn. *P. graminea × nat.* Tiselius (1889), *P. Tiselii* Richter (1890).

P. polygonifolius × alpinus A. u. Gr. Syn. = *P. spathulatus* Schrader (1814), *P. rufescens* var. Meyer., *P. Kochii* F. Schultz (1842), *P. oblongo-rufescens* F. Sch. (1849), *P. rufescens-natans* F. Sch. (1861), *P. alpino-natans* F. Sch. (1863), *P. alpinus β. spath.* Marsson (1869).

P. polygonifolius × gramineus (P. Seemenii) A. u. Gr. Syn.

Zu dieser Form, welche bisher nur von der Insel Borkum (v. Seemen.) bekannt ist, scheint ein *P.* zu gehören, welches am 1. 8. 93. von mir in Waldgräben am Jungfernteich b. Wartha (südöstl. Wittichenau) aufgefunden wurde, leider nur in sterilen Exemplaren. Die Grundaxe, lang hinkriechend und verzweigt, ist ca. 1 mm dick, die von ihr ausgehenden Zweige ungeteilt.

Die unteren Wasserblätter sind schmallanzettlich, bis 5 cm lang, 5—6 mm breit, sitzend, keilförmig in den Grund verschmälert, spitz, obere lanzettlich-eiförmig, allmählich in einen kürzeren oder längeren Stiel verschmälert, welcher bei den Schwimmblättern die Länge der Blattfläche erreicht, zum Teil übertrifft. Schwimmblätter 6—7 cm lang, 2 cm breit, elliptisch-lanzettlich mit stumpfer Spitze, dünn, aber wenig durchscheinend alle Blätter mattglänzend, Blatthäutchen von der Länge des Blattstieles.

2. *Batrachoseris Irmisch.*

68. **P. crispus L.** *Krauses Laichkraut.* *P. serratum* Huds. *Kölb.* 47. *Fechner* 77,7.

Stehende und besonders fließende Gewässer, sehr zerstreut. In der Schwarzen Elster bei Ruhland und Hoyerswerda!!, im Schwarzwasser bei Ruhland!!; in der Spree bei Bautzen (M. R.), Lohsa, Tiegling etc.!!; im Schöps bei Eselsberg und Kringelsdorf!!, Daubitz!, Neuhammer und Werda (Kahle), Jänkendorf, Quitzdorf (Fl. v. N.); Görlitz: Weinlache!! (Fechner) und Neisse!!; in der Plesnitz bei Schönau und Bernstadt!!; Schönberg O.-L. (Torge); Herrnhut: bei Bischdorf, Herwigsdorf und überhaupt in der Umgegend häufig (Wenck); Zittau: im Teich der Weinau (Lorenz); in der Mandau (Matz); im Queis bei Greiffenberg!!, Marklissa, Lauban etc., Kerzdorfer Lache (P.); im Löbauer Wasser (Lorenz); häufig in Nord-Böhmen (Čel.).

Die Form *P. serratum* Opiz. ist eine aus Winterknospen hervorgegangene Jugendform mit längeren und schmäleren, fast flachrandigen Blättern (nicht mit Abart *serrulatus* Schrad. zu verwechseln); sie wurde beobachtet im Abzugsgraben des Hennersdorfer Dorfteichs (P.); in der Weinlache (Oettel) und nicht selten um Bischdorf (Wenck).

b. *Chloëphylli Koch Syn.*

1. Gesamtart **P. compressus.**

69. **P. compressus L.** *Flachstengeliges Laichkraut.* *P. zosterifolium* Schum., (1801), *P. complanatum* Willd. (1809), *P. laticaula* Wahlenb. (1824), *P. cuspidatum* Schrader (1824). *Kölb.* 48.

Stehende und langsam fließende Gewässer. Im Gebiet sehr selten: Görlitz: Moys (P.)?; in der Tschirne (Limpr.); Bautzen: Klix und Gutta (Kölb.); Zittau: Burgteich (Lorenz).

70. **P. acutifolius Link.** *Spitzblättriges Laichkraut*. *P. compressum* Lam. u. DC. (1805), *P. laticaula* Wahlenb. z. T. (1824). *Kölb.* 49. *Fechner* 77,8.

Schlammige Teiche, Tümpel und Gräben; im Gebiet sehr zerstreut. *Ruhland*: Gräben der Elsterwiesen südl. Mückenbergr!! Raudenteich bei Hermsdorf!!; Hoyerswerda: im Weggraben bei der Abdeckerei, Kühnichter Graben an der Spremberger Chaussee, Wiesengräben nördl. der Stadt!!, Dubringker Torfbruch, Mönauer Teiche!!; Niesky: Creba, Petershain (Kölb.), zw. Rietschen und Werda (Fl. v. N.); Görlitz: Weinlache!! (Kölb.), Moys (P.), in den Rothwassertümpeln (P.), Teiche in und bei Hennersdorf!!, Buchten der Neisse bei Wendisch-Ossig (Trautm.), Fasanerieteich b. Köslitz!!; Schönberg O.-L. (Torge); Kamenz (A. Sch.); Bautzen: Dretschen, Gutta (M. R.); fehlt um Zittau; im nördl. Böhmen: Böhm.-Leipa, Niemes (B. W.).

2, a.

71. **P. obtusifolius Mert. u. Koch.** *Stumpfblättriges Laichkraut*. *P. compressum* Roth. (1788), *P. comp. var. a. obtusus* Schlecht. (1823), *P. gramineum* Sm. (1824), *P. divaricatus* Wölg. (1827), *P. setaceus* Gilib. (1827). *Kölb.* 50. *Fechner* 35.

Teiche, Tümpel, Torfstiche und Gräben mit Moorwasser, aber auch in stillfließenden Gewässern; durch die Ebene u. das niedere Hügelland zieml. verbreitet. *Ruhland*: im Torfbruch!!; Hoyerswerda: in der Schwarzen Elster!! (Jänicke), Leinweberteich bei Lohsa, Tümpel im Dubringker Torfbruch!!, im Torfbruch bei Kaschel!!; Muskau: Zibelle (Hirche); Niesky: See, Petershain!, zw. Rietschen und Neuhammer (Kölb.), Werda (Fl. v. N.), Hammerstadt!!, Waldgraben bei Mochholz (Thielscher), Daubitz (Hirche)!, Creba!!, Horkaer Bahnhofsteiche!! (W. Sch.), Oedernitz (ders.) Parkteiche und Scheibeteich bei Ullersdorf!!; Görlitz: in der Neisse (Bänitz) und Weinlache!! (M. v. Knonow), am Chausseehaus bei Siebenhufen (P.)!, Moys (ders.)!, Ludwigsdorfer Lache!!,

Hennersdorfer Dorfteich!! (Hans Schäfer), Bauernteich in Ober-Leopoldshain!!, Fasanerietümpel bei Köslitz!!; Kohlfurt (Torge); Lauban: Kerzdorfer Lache (P.) Scheint der Sächs. Oberlausitz zu fehlen; im nördl. Böhmen: Parkteich bei Niemes (Lorinser), im Polzen bei Leipa und Brenn (B. W.).

b. 1. Gesamtart **P. pusillus**.

72. **P. mucronatus** Schrad. (1818). *Stachelspitziges Laichkraut*. *P. compressum* Fl. Dan. (1765). *P. pusillus* var. *interruptus* Schult. (1814), *P. acutifolius* Presl. (1819), *P. compr.* var. *β. acutus* Schlecht. (1823), *P. pusillus* a. *major* Fr. (1828), *P. p.* A. Cham. u. Schlecht. (1827), *P. pus.* var. *latifolius* Meyer (1836), *P. Friesii* Rupr. (1845), *P. Oederi* Meyer (1849), *P. compr.* var. *dimidius* Crep. (1864), *P. rutilus* Richter (1890), *P. major* Morong (1893).

Nur an der Südgrenze des Gebiets: bei Niemes (Fieber Pot. Böhm. 36).

73. **P. pusillus** L. *Kleinste Laichkraut*. *P. Grisebachii* Heuffel ZBG. (1858). *Fechner* 77,10.

Teiche und besonders schnellfliessende Bäche und Wässerungsgräben. Ruhland: im Schwarzwasser!! (A. Sch.), Zufluss des Gr. Dub bei Jannowitz!!; Niesky: im Diehsaer Dorfbach, See, Steinbach (Kölb. Wenck), Spree'er Teiche, Wiesengräben zw. den Seifersdorfer-Teichen!!; Görlitz: in der Biele bei Langenau und Ober-Penzighammer!!, Weinlache (P.); Görlitzer Heide: Grosse und besonders häufig in der Kleinen Tschirne nebst ihren Zuflüssen und Rieselgräben!!; Lauban: Kerzdorf (P.); Bautzen: Dretschen (M. R.); Herrnhut: Teiche bei Gr.-Hennersdorf (Kölb.), Ruppersdorf (Fechner); verbreitet in Nord-Böhmen (Cel.).

Sehr veränderlich in der Form und Grösse der Blätter; bei uns hauptsächlich die weitläufig ästige, langgliedrige Abart *P. p. a. major* Mert. u. Koch, und zwar die Unterabart *Berchtoldi* Aschers. = *P. Berchtoldii* Fieber: 1—1,5 mm breit, der Mittelnerv von 2 feinen Längsnerven begleitet; Ährenstiele 3—3½ mal so gross als die Ähre. Früchtchen höckerig. Die grosse Form *P. elongatus* Bennett, deren Stengelglieder bis 7, Blätter bis 5 cm

lang und spitz sind, findet sich in grossen flutenden Rasen in der Biele!! und besonders schön in der Kleinen Tschirne an der oberen Tschirnwiese im Rev. Rothwasser!!

Die schlanke Form *tenuissimus* Mert. u. Koch mit fast fadenförmigen, einnervigen Blättern ist häufig in den Rieselgräben der oberen und unteren Tschirnwiese bei Kohlfurt!! vorhanden; es finden sich darunter häufig Exemplare mit büscheligen Kurztrieben in den oberen Blattachseln wie bei *P. trichoides*.

b. 2.

74. **P. trichoides** Cham. u. Schlecht. *Haarförmiges Laichkraut*.
P. monogynus Gay. *Kölb.* 52. *Fechner* 77,11.

Gräben, Torfstiche, Teiche. Im Gebiet nur bei Herrnhut: In den Fischhältern des Schlossgartens von Gr.-Hennersdorf (von R., Wenck).

II. *Coleophylli* Koch *Syn.*

75. **P. pectinatus** L. *Fadenblättriges Laichkraut*.

In Flüssen, Seen, sowohl in stehendem, als in starkfliessendem Wasser. Im Gebiet nur im nördl. Böhmen bei Reichstadt (Hockauf); die Angabe Kölbings und Fechners: Schlossgarten von Gr.-Hennersdorf beruht auf Verwechslung mit voriger Art (Wenck).

B. Enantiophylli Koch, *Syn.* *Groenlandia* Say.

Für *P. densus* L. gab Rabenhorst und nach ihm Fechner 77,12 die Weinau resp. Klein-Schönau b. Zittau als Fundort an, es fehlt aber neuerdings jede Bestätigung; die Möglichkeit des Vorkommens ist auch kaum wahrscheinlich.

Zannichellia palustris L. *Sp. pl.* fehlt bis jetzt dem Gebiet, findet sich aber an den Grenzen desselben bei Sprottau (Göppert), Bunzlau (Schneider), Hirschberger Thal (Nees v. Es.) und in der Iser bei Münchengrätz (Sekera).

13. *Fam.*: NAJADACEAE, *Nixenkräuter*.

(*Najadeae* E. Meyer, *Najadées* Gren.).

27. **Najas** L. *Nixenkraut*.

- (76). **N. marina** L. **Sp. pl.** z. T. *See-Nixenkraut*. *N. major* All. (1785);
Ittnera Najas Gmel. (1808), *N. monosperma* Willd. *Sp. pl.* (1805),
N. tetrasperma Willd.

Seen, Teiche, Altwässer der Flüsse. Nach Wünsche's Excursionsflora bei Wittichenau; Bautzen: Baruth, Königswartha. Neuere Beobachtungen fehlen.

14. Fam.: *JUNCAGINACEAE*, *Binsenblumen*.
(*Juncagineae* L.).

28. *Scheuchzeria* L. *Blasenbinse*.

77. **Sch. palustris** L. **Sp. pl.** *Sumpf-Blasenbinse*. S. paniculata Gilib. *Kölb. S. 21. Fechner 188, 1.*

Tiefe Moossümpfe, besonders auf Schaukelmoor, meist zwischen Sphagnum. Selten aber gesellig. Niesky: Im Böttcher'schen Torfstich zwischen Daubitz und Tränke (Hirche), angeblich auch bei Tränke; Muskau: Bruchwald am Süden des Gr. Braunteiches bei Weisswasser (H. Schäfer)!!; Görlitzer Heide: Krauschteichwiesen bei Penzighammer (P.)!, bei Kohlfurt mehrfach: im Torfstich!! (P.), alte Teichwiese!!, Schaukelmoore des Hammerteichs und des Wohlens häufig!!, Moosbrüche der Lippschewiesen!!; Wehrauer Heide: Torfbrüche der Gr. Tschirne bei Kolonie Altenhayn!!, Tiefenfurt, im Hosenitzbruche (Alb.); im Isergebirge: auf der Gr. Iserwiese!! (Ludwig), zw. Sieghübel und Tschihanelwiese (Čel.), kleine Iserwiese (ders.).

29. *Triglochin Rivin.* *Dreizack*.

- (78.) **T. maritima** L. *Meerstrands-Dreizack*.

Feuchte Wiesen, besonders auf salzhaltigem Boden. Nach M. Rostock früher auf den Taucherwiesen bei Bautzen; ausserhalb der Gebietsgrenze bei Sorau auf den Fleischerwiesen (Pauli).

79. **T. palustris** L. **Sp. pl.** *Sumpf-Dreizack*. *Kölb. 208. Fechn. 189, 1.*

Sumpfige, torfige Wiesen, besonders im Überschwemmungsgebiet, am Rande der grossen Heideteiche mit wechselndem Wasserstande, gern in Gesellschaft von *Scirpus pauciflorus* Ligthf.; im Gebiet sehr zerstreut: Ruhland: am Steingeteich bei Kroppen!!; am Skiroteich!!; Hoyerswerda: moorige Ausstiche in der Pinka, am Diskalsteich (Schäfer), und „Breiten Podroschnik“ b. Kühnicht,

Klosterteiche!!; Spremberg: Wiesen bei Trattendorf (Riese); Niesky: Hohenlindensumpf, Moholz (Fl. v. N.), Teicha (Kahle), Ndr.-Prauske (Hirche)!, Diehsa, Oedernitz (Fl. v. N.); Muskau: Zibelle (Hirche); Freiwaldau: unweit der Neubarth'schen Töpferei!!; Görlitz: Arnsdorf, Kunnersdorfer Kalkbrüche am Neudorfer Wege (Fl. v. N.); Görlitzer Heide: Tschirnewiesen bei Köhlfurt an verschiedenen Stellen!! (Rakete); Wehrauer Heide (Rchb.); Lauban (P.): Nikolausdorf (Trautm.), Wiese bei Schreibersdorf (P.); Herrnhut: bei Ruppertsdorf (Fechner) und Gr.-Hennersdorf (Wenck); Bautzen: Torfsümpfe bei Dretschen und Günthersdorf (M. R.); im nördl. Böhmen: Kl.-Skal (Neumann), Böhm.-Leipa (Čel.), Steinschönau, am Rothteiche, Schiessniger Teiche, zw. Aschendorf und Hermsdorf, vor dem Höllengrundeingange, Warta bei Grünau (B. W.). Bei Reichenberg: Lubokai, Münchendorfer Mühle (Matruschek).

15. Fam.: *ALISMATACEAE*, *Froschlöffelgewächse*.

(*Alismaceae* Lam. u. DC.).

30. *Alisma Rivin.* *Froschlöffel*.

80. **A. plantago aquatica (L.) Nyman Consp.** *Gemeiner Froschlöffel*. A. *Plantago* L. Sp. pl. *Kölb.* 243. *Fechner* 191,1.

An Ufern, in Sümpfen und Gräben über das ganze Gebiet verbreitet und meist gemein.

Gliedert sich in zwei Unterarten, deren genauere Verbreitung im Gebiete noch festzustellen ist.

A. *A. Michaletii* Ascherson und Gräbn. Syn. A. *Plantago* Michalet (1854).

Im ganzen Gebiet häufig und gemein.

Nach der Breite der Blätter unterscheidet man (nach Asch. und Gräbn. Syn.):

A. *latifolium* Aschers. u. Gräbn., A. *Plantago a. latif.* Kunth., A. *latif.* Gilib.

Blätter breiteiförmig, am Grunde herzförmig oder abgerundet.

So am häufigsten; im Hügellande die ausschliessliche Form.

B. stenophyllum Aschers. und Gräbn. (1887) *A. lanceolatum* With. (1796) z. T., *A. angustifolium* Hoppe (1797), *A. Plant. β. ang.* Kunth. (1838), *A. P. β. lanceolatum* Schultz z. T. (1825).

Blätter breit-lanzettlich, an schwachen Exemplaren auch schmallanzettlich, in den Blattstiel zugeschweift oder allmählich verschmälert, meist nur dreinervig.

So in den Haidegegenden nicht selten, ebenso im nördl. Böhmen (Čel. Podr.).

B. A. arcuatum Michalet (1854), *A. lanceolatum* With. z. T. (1796), *A. P. var. lanceolatum* Rehb. (1845), *A. P. var. angustifolium* Prahl (1888).

Von *A.* durch den meist bogig oder schief aufsteigenden Stengel, welcher schon in der unteren Hälfte verzweigt und leicht bläulich bereift ist, durch die stets längl.-ellipt. oder lanzettlichen, kurzgestielten Blätter von etwas graugrüner Färbung unterschieden; die Rispe ist kürzer, zeigt weniger zahlreiche (oft nur 2—3) entfernte Astquirle, aber zahlreichere Äste (10—12 gegen 6—9 bei *A.*) in den einzelnen Stockwerken; Äste nicht schief aufrecht, sondern fast wagrecht abstehend bis zurückgebogen, die des unteren Quirles auffallend lang, die des zweiten viel kürzer und gewöhnlich nur einmal quirlig verzweigt, daher die Rispe plötzlich verschmälert bis abgestutzt. Blütenstiele dicker und steifer als bei *A.*, Blumenblätter nicht doppelt, sondern nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch, länger bleibend, von dunklerer Farbe. Staubblätter nicht länger als die Fruchtblätter (ohne Griffel), Staubbeutel rundlich. Die Fruchtblätter sind zu einem stumpf dreieckigen oder fast rundlichen Köpfchen (nicht zu einem Dreieck) geordnet und berühren sich in der Mitte desselben mit ihrer Bauchseite, so dass kein freies Mittelfeld bleibt. Griffel nicht länger, sondern erheblich kürzer als der Fruchtknoten, nicht aufrecht, sondern nach aussen hakig umgebogen, grünlich, später bräunlich mit grob papillösen Narben; Früchtchen auf dem Rücken mit 2 Rinnen, daher scharf-dreirippig, an der Ansatzstelle des Griffelrestes nicht schwach konvex, sondern winkelig gebogen.

Bis jetzt bekannt von Hoyerswerda!! (Ascherson): Wiednitz!!; wahrscheinlich in den westlichen Gegenden verbreitet.

Flutende Formen von *A. plantago* wurden im Sommer 1891 im Abfluss des Bürgerteichs bei Colonie Seidewinkel nördl. Hoyerswerda gesammelt!!.

31. *Elisma Buchenau.*

81. **E. natans Buchenau.** *Schwimmender Froschlöffel.* *Alisma* nat. L. Sp. pl. (1753). *Echinodorus* nat. Engelm. (1864). *Kölb.* 244. *Fechner* 191,2.

Teiche, Gräben, tiefe Sümpfe, Altwässer, langsam fließende Gräben und Bäche; durch das ganze Gebiet zerstreut, erreicht hier die Süd- und Ostgrenze ihrer Verbreitung. [Ortrand: im Schradenwald (G. Reichenb.); Mückenberg: Dolstheide (Jakobasch); Lauchhammer (Wenck)], Tettau!!; Ruhland: sehr häufig im Schwarzwasser, im Binnengraben, im Torfbruch und in den Lachen und Gräben der Elsterwiesen nördl. der Stadt, bei Naundorf und Brieske etc.!!; Hoyerswerda: Ossling (W. Exc.), im Kleinen-, Weinbergs- und Alten Teich bei Niemtsch und ihren Verbindungsgräben!!, im „Grossen Lug“ bei Sabrodt in grösster Menge!!; Niesky: Senke des Buchgartens bei Tränke (Hirche); Quolsdorfer Teiche, Sümpfe bei Rietschen (Kahle); Görlitz: Teiche zwischen Krischa und Prachenau (Kölb., Wenck, Kootz), kleine Teiche zw. Rengersdorf und den Kunnersdorfer Kalkbrüchen (W. Sch.), früher in einem Graben zw. dem Sternteich und Hennersdorf (Struve), Kalkbruchtümpel am Teufelstein bei Hennersdorf!!, bei Moys früher häufig in den Tümpeln der Rotwasserwiesen (Kölb. P.)!, Lomnitz (Trautm.), Leopoldshain (P.)!; Görlitzer Heide: Zuflüsse des Scheibeteichs!!; Lauban: Nikolausdorf (Trautm.)!, Linda, Heidersdorf (Kölb.), Katholisch-Hennersdorf (P.), Thiemendorf (Starke); Weissenberg: in Gräben (Fl. v. N.).

Nach dem Standort entwickeln sich verschiedene Formen.

A. repens Aschers. und Gräbn. Syn. (1897). Al. nat. β) repens Rchb. Grundständige Blätter sämtlich mit entwickelter, derber

Spreite, diese kurz gestielt, meist dem Boden anliegend, oval, in dichter Rosette; Stengel an den Gelenken wurzelnd wie *Ranunculus reptans* L. und dort ähnliche Blattrosetten entwickelnd.

So auf austrocknendem Schlamm bei Ruhland: am Binnengraben beim Zollhause!! (1897), Kleiner Teich bei Niemtsch!! (1892).

Hierzu gehört die Unterart II. *plantaginifolium* Aschers. u. Gräbn. Syn. Grundständige Blätter mit sehr kräftig entwickelter Fläche, diese sehr kurz (1—2 cm lang) gestielt, zum Teil aufrecht wie bei Landformen von *Alisma plantago*, eiförmig, zugespitzt, nicht abgerundet; alle Blätter froschgrün wie bei den Landformen von *Potamogeton natans*.

Mit der Hauptform (1892) am Kleinen Teich bei Niemtsch!!, bei Krischa (Burckhardt).

B. typicum Aschers. u. Gräbn. Syn. Stengel flutend; Blätter teils linealisch, sitzend, grasähnlich, teils lang gestielt und schwimmend.

So die verbreitetste Form seichter Gewässer (nicht über 30 cm tief), besonders in Teichen und Tümpeln.

C. sparganiifolium Aschers. u. Gräbn. Syn. Al. nat. sparg. Fries (1842). Stengel und Blätter flutend, letztere sämtlich sitzend, grasähnlich, häutig.

In tieferen, fließenden Gewässern; in stärker fließenden oft unfruchtbar: Ruhland: im Schwarzwasser und Binnengraben häufig!!, Zufluss des Alten Teichs bei Niemtsch, Zufluss des Scheibeteichs in der Görlitzer Heide!!.

Zwischen B. und C. finden sich natürlich die mannigfaltigsten Übergänge, hierzu gehört die Form Al. *ranunculoides* Willd. (1787) nicht L., bei welcher sich Anfänge einer lineal-spateligen Blattfläche zeigen; eine andere Übergangsform zeigt im Blütenstande kurzgestielte, schwimmende kreisrunde Tragblätter von oft nur Linsengröße (ähnlich den Blättchen von *Soldanella minima*); so mit der Grundform bei Ruhland!!, im „Grossen Lug“ bei Sabrodt!!, am Standort bei

den Kunnersdorfer Kalkbrüchen (W. Sch.) und am Scheibenteich!!. Formenjäger dürften in dieser Hinsicht in der Umgegend von Ruhland die denkbar günstigsten Resultate erzielen; in Wirklichkeit sind alle angegebenen Formen systematisch wertlos, für den Biologen aber höchst interessant.

32. *Sagittaria* L., *Pfeilkraut*.

82. **S. sagittifolia** L. **Sp. pl.** *Gemeines Pfeilkraut.* Kölb. 242. Fechner 415,1.

Stehende und langsam fließende Gewässer; durch das ganze Gebiet der Ebene verbreitet, wenn auch nicht überall gleich häufig; im Hügellande sehr zerstreut und stellenweise selten, so um Herrnhut, Zittau und Bautzen und im nördl. Böhmen; über 500 m ganz fehlend.

Da die Pflanze bezügl. ihrer Längenausdehnung (0,2—1 m und mehr) sehr anpassungsfähig ist, so folgt daraus auch eine grosse Veränderlichkeit in der Blattform. Die Pflanze besitzt je nach Umständen dreierlei Blätter: häutige, linealische, sitzende, untergetauchte Wasserblätter, (wie *Elisma natans* f. *sparganiifolium*), Schwimmblätter mit dünnen, schlaffen Stielen, und Luftblätter mit steifem, dreikantigem oder rundem, etwas rinnigem Stiele und pfeilförmiger Blattfläche. Letztere ist wiederum sehr wandelbar und schwankt von eiförmig-lanzettlich (wie bei *Arum maculatum*) mit fehlenden oder kurzen Pfeillappen bis zu linealisch-dreizipfelig von 1,5—3—5 mm Breite, ja, es giebt Blätter, welche ohne Pfeillappen auf den dreikantigen Blattstiel mit aufgesetzter Mittelrippe reduciert erscheinen (f. *butooides*) Aschers. u. Gräb. Syn.

Man unterscheidet:

A. Pflanzen mit Luftblättern.

I. Luftblätter lanzettlich bis linealisch, spitz oder stumpflich; Pfeillappen so lang oder länger als der vordere Blattteil.

a. *typica* Aschers. u. Gräbn. Syn. Blätter lanzettlich, am Blattgrunde 2—3 cm breit.

Die häufigste Form in Teichen und stehenden Gewässern.

Hierher gehört die 2 dm hohe Form *pumila* A. u. Gr. auf austrocknendem Schlamm mit kurzen Blattstielen und ohne Wasserblätter, so z. B. 1895 im trockenliegenden Barschteich bei Jannowitz südl. Ruhland!!.

- b. *Bollei* Aschers. u. Gräbn. Syn. S. s. *gracilis* Bolle (1862). Blätter und Pfeillappen linealisch 1½—5 mm breit.

So an Ufern im Schlamm und Kies; aber auch in tiefem Wasser, dann die Blütenstengel sehr dünn und über 1 m lang: Hoyerswerda: im Tiefen Podroschnik!!.

- II. Luftblätter eif.-lanzettlich, ohne oder mit kurzen Pfeillappen (höchstens einhalb so lang als der Hauptblattteil), stumpf.

- a. *heterophylla* Bolle. Untere Blätter linealisch, obere lanzettlich-spatelförmig oder stumpf-pfeilförmig, häufig schwimmend.

Stellt meist eine Jugendform tiefer, stehender Gewässer vor.

- b. *obtusa* Bolle. Untere Blätter lanzettlich, am Grunde stark verschmälert, fünfnervig, die übrigen längl.-eiförmig (meist 4—5 cm), breit, stumpf, mit kurzen Pfeillappen.

Form mässig tiefer Gewässer.

- B. Pflanzen ohne Schwimm- und Luftblätter, nur mit linealischen Wasserblättern.

vallisneriifolia Coss. u. Germ. (1845). *Vallisneria bulbosa* Poir (1800). Blätter flutend, häutig. So in tiefen, flutenden Gewässern, oft in dichten Massen, meist Jugendformen darstellend. Kleinere Exemplare mit schmalen, grasähnlichen Blättern sind mit ähnlichen Formen von *Sparganium minimum* und besonders *Sp. simplex* oder von *Alisma natans* f. *sparganiifolium* leicht zu verwechseln.

16. Fam.: BUTOMACEAE, Blumenbinsen.

33. *Butomus* Tourn. Blumenbinsen, Wasserliesch.

83. **B. umbellatus** L. Doldige Blumenbinse, Schaftheu. B. Caesalpini Necker (1768), B. *floridus* Gärtner (1788). Kölbing 245. Fechner 204,1.

Gräben, Teiche, an den Ufern stillfliessender Gewässer, besonders in toten Flussarmen und Buchten. Im Gebiet fast nur in der Neisse: Görlitz: Ludwigsdorfer und Ober-Neundorfer Lachen (Bänitz, Schum.), Weinlache!!, am Jägerwäldchen (Kölb.); Radmeritz (von R.), Tümpel südl. vom Wege zw. der Zollschänke und Radmeritz vor der Brücke (Schäfer)!, Marienthal (von R.), zwischen Hirschfelde und Zittau (Kölb.): z. B. an der Draussendorfer Brücke (Wenck), Tümpel zwischen Hirschfelde und Türchau (Lorenz), an der Neisse aufwärts von Rosenthal bis Klein-Schönau (Lorenz); angeblich bei Bautzen: Nechern (M. R.); im nördl. Böhmen: bei Klein-Skal (Neumann), im Bolzen bei Niemes, Böhm.-Leipa (Čel.), Neubrücke, im Höllengrundbache (B. W.).

17. Fam.: HYDROCHARITACEAE, Froschbissgewächse.

(*Hydrocharideae* Lam. u. DC., *Hydrocharitaceae* Lindley).

1. Unterfam.: Vallisnerioideae Asch. u. Gürke.

Einzige heimische Tribus: *Hydrilleae* Casp.

+ 34. *Helodea* Aschers. *Wasserpest*.

+ 84. *H. canadensis* Aschers. und Gräbn. Syn. *Canadische Wasserpest*. *Anacharis Alsinastrum* Babingt., *A. canadensis* Pl., *Elodea canad.* Rich. u. Michx., *Udora occidentalis* Koch z. T. (die amerikanische Pfl.), *U. canadensis* Nutt., *Serpicula occidentalis* Pursh.

In Nordamerika einheimisch, bei uns in Flüssen, Teichen, Gräben und Tümpeln seit etwa 30—35 Jahren eingeführt und gegenwärtig an vielen Orten zur Landplage geworden, bei uns nur die ♀ Pflanze, nicht alljährlich blühend. In den Gewässern der Ebene westlich der Neisse allgemein verbreitet: Schwarze Elster, Schwarzwasser bei Ruhland, Pulsnitz, Sornosche Elster, Gödaer Wasser, Löbau, Kleine und Grosse Spree, Jahmener Fliess, Schöps, Neisse, sowie fast in allen mit den genannten Gewässern in Verbindung stehenden oder benachbarten Gräben, Teichen u. Lachen!!; in der Umgebung von Görlitz: Weinlache, Ludwigsdorfer Lache!!,

Teich im Birkenbüschchen!!, im Teich der Leschwitzer Feldmühle!!, im Rothwasser!! etc., wurde bis jetzt im Gebiet des Queis und der Tschirne nicht beobachtet, fehlt auch dem grössten Teile der sächs. Oberlausitz und dem nördl. Böhmen; da sie aber dort bereits in den Elbetümpeln auftritt, ist ihre Ansiedelung nur eine Frage der Zeit. Die rapide Verbreitung verdankt die Pflanze wahrscheinlich den Wasservögeln, welche beim Überfliegen nach anderen Gewässern leicht Sprosssteile an den Füßen mit forttragen, und schon das kleinste Zweiglein genügt, um eine Ansiedelung vorzubereiten.

2. *Unterfam* : **Stratiotoideae** Aschers. u. Gürke.

1. Tribus: *Stratioteae*.

35. **Stratiotes** L. *Krebschere, Wasseralee, Wassersäge*.

85. **St. aloides** L., *Aloeblättrige Krebschere*. *Str. aquaticus* Lugd. *Kölb.* 241. *Fechner* 440, 1.

Stehende Gewässer, Tümpel, tote Flussarme, Torfstiche, Moorgräben, nur in der Ebene: Im Gebiet der Schwarzen Elster: Tümpel und Gräben der Elsterwiesen, Torfstiche bei Ruhland und Hoyerswerda und überhaupt in der Umgebung dieser Städte sehr verbreitet!! (Jänicke, H. Müller, A. Sch.); in den Spreelachen bei Burg!!; im Schöps bei Eselsberg!!; Niesky: Jahmener Torfbruch!!, See (Wenck), zwischen Alt- und Neu-Liebel (Fl. v. N.), Werda (Kahle), Neuhammer (Hirche), Creba!!, Rietschen (Kölb.), Hammerstadt!! (Kootz), Teicha!! (Hirche); in der Neisse bei Tormersdorf!!, Weinlache (Kölb.), ob noch?, Ludwigsdorfer Lache!! (P.), Rothwasserlachen bei Moys (P.) früher; in der sächs. Oberlausitz nur an der Entenschänke bei Königswartha (W. Exc.); sonst wie überhaupt im Königreich Sachsen und im nördlichen Böhmen fehlend.

Die Pfl. kommt in weiten Gegenden oft nur in **einem** Geschlecht vor, in dieser Hinsicht bedarf es in der Lausitz noch eingehender Beobachtung, so weit mir bekannt, ist bei uns die weibliche Pflanze vorherrschend.

2. Tribus: **Hydrochariteae.**36. **Hydrocharis L.** *Froschbiss.*

86. **H. Morsus ranae L.** *Gemeiner Froschbiss. Kölbing 240. Fechner 439,1.*

An ähnlichen Standorten, wie vorige. Im Niederlande meist häufig, z. B. um Ruhland!!, Hoyerswerda!!, Lohsa!!, Uhyst!!, Jahmen!!, Creba!!, Rietschen!!, See (Kölb.), Quolsdorfer Teiche, Nieder-Prauske (Kahle), Teicha (Wenck) etc. Um Görlitz: Weinlache!!, Ludwigsdorf!!, Teich im Birkenbüschchen!!; um Zittau: bei Türchau und Draussendorf (Kölb.), Klein-Schönau, Gräben nach Grottau zu (Matz); Bautzen: Fischteiche bei Droben (M.R.); Kamenz (A. Sch.); im nördl. Böhmen: am Bolzen bei Böhm.-Leipa (Čel.). Fehlt der Görlitzer und Wehrauer Heide, sowie bei Lauban.

Reihe 3. *GLUMIFLORAE, Spelzenblütige.***18. Fam.: GRAMINA, Gräser.**

(*Gramineae Hackel, Gramineen Juss.*)

1. Tribus: *Maydeae Hackel, Maisgräser.*

Zea L. *Mais.*

* **Z. Mays L.** *Gemeiner Mais, türkischer Weizen. Fechner 411,1.*

Der Mais, wahrscheinlich aus Amerika stammend, wird gegenwärtig in unseren Gegenden als Futterpflanze auf besseren Böden angebaut. Um ihn als Nahrungspflanze zu kultivieren, ist unser Klima im Allgemeinen zu rau. In warmen Sommern ist aber auch bei uns auf Samenerträge zu rechnen. Hierzu eignen sich am besten die niedrig (0,70—2 m) bleibenden Abarten mit rundlichen gelben („Russischer Mais“ und „Rumänischer Cinqcentgrains“) oder kirschroten Körnern („Hühnermais“, „Türk. Weizen“). Als Futterpflanze wird gewöhnlich die bei uns nicht reifende Abart *var. leucodon* Alef. („Weisser [amerikanischer] Pferdezahnmals“) gebaut.

2. Tribus: *Andropogoneae*, Mannsbartgräser.*Andropogon L.* Bartgras.

Andropogon Ischaemum L. Gemeines Bartgras. Die Pflanze, welche sonst in Mitteleuropa und Asien an trockenen, sonnigen Hügeln und Felskuppen verbreitet ist, fehlt unserem Gebiet; sie findet sich zunächst in Böhmen: um Weisswasser und Münchengrätz häufig, am Sperlingstein bei Tetschen (Čel.), am Südfusse des Kahlenberges bei Böhm.-Leipa (B. W.).

3. Tribus: *Panicaceae*, Hirsegräser.37. *Panicum L.*, Hirse.

A. Digitaria Scop. (Pers. als Gattg.), *Syntherisma Walt.*

+ 87. **P. sanguinale L.** Blut-Hirse, Manna-H., Schwaden. *Digitaria sanguinalis Scop.*, *Syntherisma vulgare Schrad.* *Kölbing 113.* *Fechner 33,1.*

Schuttplätze, Wegränder, Gemüseland; sehr zerstreut, selten auf sand. Feldern und Brachen. Königsbrück; Ruhland (A. Sch.); Hoyerswerda!!; Lohsa!!; Niesky (Fl. v. N.); Görlitz!!; Schönberg O.-L. (Torge); Kohlfurt!!; Zittau: auf Gemüseäckern zerstreut (Lorenz); im nördl. Böhmen sehr zerstreut. Das Vorkommen der Pflanze lässt ihre Bodenstetigkeit im Gebiet sehr zweifelhaft erscheinen; andernfalls müsste sie in den Heidegegenden, wo sie als Nahrungspflanze angebaut wird, wenigstens häufig verwildern, was aber fast gar nicht vorkommt. Sie liefert in dem Samen den sogenannten „Mannagrütze“ oder „Mannschwaden“, davon führt die Pfl. in der Kohlfurter Gegend den Namen „Moan“ oder „Schwoade“. Der Anbau war früher verbreiteter; er beschränkt sich gegenwärtig hauptsächlich auf das Gebiet beider Tschirnen, also die nördl. Hälfte des Görlitzer-, den Südrand des Saganer und den Westrand des Bunzlauer Kreises.

Ändert ab: β) *ciliare Retz* (als Art.). Deckspelzen der ♂ Blt. am Rande steifhaarig gewimpert. *Kölb. 114.* *Fechner 33,2.*

An ähnlichen Orten mit der Hauptart und jedenfalls nur infolge Anbaus verwildert, da diese Form hauptsächlich durch Samenhändler verbreitet wird. Niesky (Kölb.); Görlitz: als Un-

kraut im botanischen Garten!! (Huste, P., von R.), auf Schutt in der Nähe des Schlachthofes!!, als Unkraut in Gärten der Dresdner- und Hohestrasse etc.!!; Bautzen (M. R.); Böhm.-Leipa (B. W.).

88. **P. lineare Krocker** (1787). *Fadenförmige Hirse*. *Digitaria filiformis* Koel (1802); *D. linearis* Crep. *D. humifusa* Rich. (1805), *D. glabra* P. B., *Pan. glabrum* Gaud., *P. humifusum* Kth., *P. filiforme* Gcke., *Syntherisma glabrum* Schrad. *Kölb. 115. Fechner 33,3.*

Sandfelder, Sandwege, Äcker mit leichtem Boden, seltener auf Gartenland. In den Heidegegenden sehr verbreitet, stellenweise gemein; seltener im Hügellande: z. B. Görlitz: im botan. Garten!! (von R.), am Fuss des Jäkelsberges bei Moys!! etc., Schönberg O.-L. (Torge); Löbau: an der Strasse unterhalb des Kirchberges (R. Wagn.); bei Herrnhut hie und da (Wenck); Bautzen: Dretschen (M. R.); Königsbrück (A. Sch.); im Hügellande Nord-Böhmens verbreitet und oft massenhaft (Čel.).

B. Echinochloa P. B.

89. **P. Crus galli L.** *Hühner-Hirse*. *Echinochloa C. g. P. B., Oplismenus Cr. g. Kth.* *Kölb. 116. Fechner 33,4.*

Auf Gartenland, besonders häufig auf feuchten Kartoffeln- und Gemüseäckern, an Wegrändern und Schuttstellen; durchs ganze Gebiet verbreitet, aber im Hügellande meist häufiger, als in der Ebene.

In Bezug auf Grösse und Färbung der Ährchen, welche von blassgrün bis schmutzigbraunrot und trüb-violett wechselt, sowie in der Länge der Grannen sehr veränderlich; die Form β *longisetum* Döll. mit langen Grannen ist ebenso verbreitet wie die Grundform.

C. Eupanicum Hackel, Panicum P. B. Milium Koch.

- * 90 **P. miliaceum L.** *Gemeine Hirse*. *Fechner 33,5.*

Stammt wahrscheinlich aus Ostindien und wird bei uns in den sandigen Heidegegenden um Ruhland, Hoyerswerda, Lohsa, Uhyst, Niesky, Rothenburg, Kohlfurt, Rauscha etc. häufig gebaut; findet sich auch oft an Schuttstellen und Wegen verwildert.

- + **P. capillare L.** *Haarstielige Hirse*, aus Nordamerika stammend, findet sich zuweilen an Schuttstellen und auf Gartenland verwildert vor, z. B. in Görlitz: im botanischen Garten seit Jahren als Unkraut, auf Schutt bei der Aktienbrauerei!!

38. *Setaria P. B. Fennich.*

91. **S. verticillata P. B.** *Quirlständiger Fennich.* Panicum vert. L., Pennisetum vert. R. Br.

Gartenland, Schuttplätze, Zäune. Im Gebiet sehr selten. Bautzen: in der Vorstadt (M. R.). An der Grenze des Gebietes im nördl. Böhmen, z. B. bei Münchengrätz (Sekera).

92. **S. viridis P. B.** *Grüner Fennich.* Panic. viride L. Pennisetum viride R. Br. *Kölb. 117. Fechner 34,2.*

Gartenland, Äcker, besonders auf Kartoffeläckern. Im Gebiet auf besserem Boden meist häufig, so um Niesky, Herrnhut, Görlitz!!; in den dürren Sandgegenden seltener.

- * **S. italica P. B.** *Italienischer Fennich.* Pan. italicum L., Pennisetum it. R. Br.

In Südeuropa einheimisch; im Heidegebiet hie und da gebaut, aber weit seltener als *Panicum miliaceum L.* (ebenso die Abart *S. germanica P. B.*) und dadurch gelegentlich verwildert.

93. **S. glauca P. B.** *Seegrüner Fennich.* Pan. glaucum L., Pennisetum gl. R. Br. *Kölb. 118. Fechner 34,1.*

Acker- und Gartenland, besonders auf Sandboden, auch an sand. Fluss- und Teichrändern. Im Gebiet häufig und meist gemein, besonders nach der Ernte auf Stoppelfeldern das gemeinste Unkraut.

4. Tribus: *Oryzae*, Reisgräser.

39. *Leersia Sw., Leersie.*

94. **L. oryzoides Sw.** *Reisähnliche Leersie, wilder Reis.* Oryza clandestina A. Br., Phalaris oryzoides L. *Kölb. 122. Fechn. 36,1.*

In Gräben, an Teich- und Flussumfern. Durch das ganze Gebiet verbreitet, und nur in den höheren Lagen selten oder fehlend.

Die Pflanze wird von verschiedenen Forschern als ursprünglich nicht einheimisch betrachtet, wofür allerdings der Umstand spricht, dass nur in besonders günstigen, d. h. warmen Sommern die Rispe zur Entwicklung, der Same selten zur Reife kommt. Meist bleibt die Rispe in den Scheiden eingeschlossen. In Nord-Böhmen selten: Bei Schluckenau (B. W.).

5. Tribus: *Phalarideae*, Glanzgräser.

40. *Phalaris* L. *Glanzgras*.

A. Baldingera Mey. et. Schreb. *Digraphis* Trin.

95. **P. arundinaceae** L. *Rohrartiges Glanzgras*. *Baldingera* arund. Fl. Wett., *Digraphis arundinacea* Trin. *Kölb.* 124. *Fechner* 37,1. Fluss- und Teichufer, in Gräben und Bächen, auf sumpfigen Wiesen. Durch das ganze Gebiet häufig.

Ändert ab:

β) *picta* L. *Bandgras*. Blätter weissgestreift.

Diese Form wird als Ziergras in Gärten gezogen und findet sich nicht selten verwildert, so besonders auf Kirchhöfen, aber auch an Dorfbächen, z. B. in Königshain!!, scheint sich aber auch an manchen Orten selbst zu bilden, so z. B. bei Görlitz: an einem kleinen Teich beim Stadtgraben hinter dem Schiesshaus, Wiesengraben an der Tischbrücke!!.

B. Phalaris (L.) *Nyman* *Conspect.*

+ **Ph. canariensis** L. *Kanarienglanzgras*, *Kanarienhirse*.

Stammt aus Südeuropa; die Samen dienen als beliebtes Vogelfutter und gelangen mit dem Kehrlicht in Menge auf die Schuttstellen der Städte und Dörfer, deshalb wird man selten an solchen Standorten vergeblich nach der Pfl. suchen, z. B. Niesky: Klitten (Kahle); in Görlitz: an allen Schuttplätzen häufig!!; ebenso bei Löbau (R. Wagn.); Freiwaldau: in der Strassenschüttung am Turnplatz 1887!!; Zittau (Lorenz); Schönberg O.-L. (Torge); Königsbrück (A. Sch.); Hoyerswerda!!. Zuweilen auch angebaut, so bei Löbau: auf Wendisch-Paulsdorfer Flur (Wenck).

41. *Anthoxanthum* L. *Ruchgras*.96. **A. odoratum** L. *Gemeines Ruchgras*. Kölb. 123. Fechn. 15,1.

Trockene Wiesen der Ebene, des Hügel- und Berglandes, Weideflächen und Bruchwiesen der Ebene, an Rainen, in lichten Wäldern, an Wegrändern und im Fahrsand der Heidewege bis auf die Hochwiesen des Isergebirges verbreitet und gemein.

Ändert ab:

β) *villosum* Loisl. (*A. villosum* Dmrt.). Scheiden meist kurz-
rauhhaarig; Rispe locker; unteres Hüllblatt behaart.

In trockenen Wäldern: Kohlfurt: Am Ausstich bei der Oberförsterei!!, an Wegen im Torfbruch und im Wohlenrevier!!.

+ 97. **A. Puclii Lecoq u. Lamotte**, *Puels Ruchgras*. *A. aristatum* Boreau.

Sandige Heiden, sonnige Abhänge. Im Gebiet selten und vielleicht nicht bodeneigen. Görlitzer Heide: Kohlfurt: auf den sandigen Hügelwellen nördl. des Torfbruchs!! (hier 1888 f. d. Geb. entd.); bei Görlitz: an den Weinbergen infolge Ansaat!!.

42. *Hierochloë* Gmel. *Mariengras*.98. **H. odorata** Wahlenbg. *Wohlriechendes Mariengras*. *H. borealis* R. u. Schult. *Holcus odoratus* L. sp. p. *H. borealis* Schrad. germ. (1806).

Auf Sumpfwiesen, sandigen Wiesen, besonders an Flussufern. Nach Wünces Excursionsflora b. Reichwalde; im nördl. Böhmen: bei Böhm.-Leipa (Watzel), bei der „Stange“ (B. W.)

99. **H. australis** R. u. Schult. *Südliches Mariengras*. *Holcus australis* Schrad. germ. *H. odoratus* L. sp. p. p.

Lichte Gebüsch, bergige Laubwälder. Nur an der Südgrenze des Gebiets im nördl. Böhmen: am Kosel- und Hofeberge bei Böhm.-Leipa (Watzel), am Zinkenstein und Falkenberg b. Tetschen (Malinsky).

6. Tribus: *Agrostideae*, Straussgräser.

Subtribus 1. *Stipeae* Hackel.

43. *Stipa* L. *Pfriemengras*.

100. *S. pennata* L. *Federartiges Pfriemengras*.

Dürre, sonnige Hügel, Sandfelder. Im Gebiet nur bei Görlitz: bei Nieda auf der Hainmauer!! (hier 1857 von P. für das Geb. entd.); ausserdem im nördl. Böhmen: Mückenhaner Berge bei Böhm.-Leipa (Watzel), bei Tetschen (Malinsky).

44. *Milium* L. *Flattergras*.

101. *M. effusum* L. *Gemeines Flattergras*. Kölb. 127. Fechn. 35,1.

Schattige, humose Laubwälder. Im Gebiet verbreitet, aber nicht häufig; selten in der Ebene: Ruhland: im Tiergarten bei Guteborn sehr häufig!!; Spremberg: am Spreeufer (Riese); Niesky: Seer Niederhaide (Kölb.), Daubitz (Kahle), Buchgarten b. Tränke (Hirche); Freiwaldau: im Clementinenhain!!; Görlitz: buschige Seitenthäler in Ebersbach!! (P.), im Stadtpark links vor dem Portikus!!, Cunnerwitzer Thal!!, Jauernicker Kreuzberg (Bänitz), Leopoldshainer Busch (P.), Kämpfenberge, am Eulenstein in den Königshainer Bergen (Fl. v. N.), Nordabhang des Bohraer Berges!!, Schönberg O.-L. (Torge); Lauban: im Hohwald am Buchberge!! (von R.); im Queisthal zwischen Greiffenberg und Marklissa an verschiedenen Stellen!!; Königsbrück (A. Sch.); um Bautzen häufig (M. R.) z. B. auf dem Laus. Mittelgebirge!!; Löbau: Rotstein (Wenck), Löb. Berg (Fl. v. N.); Herrnhut: Schönbrunner Berge!!, Königsholz (Wenck); Ostritz: im Neissthal am rechten Ufer unterhalb Rosenthal!!; im Gebiet des Lausitzer Gebirges: um Nixdorf, Rumburg (Neum.), Schluckenau (Pf. Karl), Kaltenberg und Rosenberg (Čel.), Buchenwald des Zinkensteins (Meyer), bei Reichenberg: Schloss Hammerstein (Wenck); im Isergebirge: Tafelfichte!!, Buchberg!!, am Haindorfer Fall!! (Čel.); im nördl. Böhmen ausserdem noch: am Wege von Gabel nach Seifersdorf, am Ortelsberg, Kleis, Sonneberger und Scheibaer Wald, Jägersdorfer Graben, Oberliebicher Park, Höllengrund (B. W.).

Subtribus 2. *Phleoideae* Hackel.45. *Phleum* L. *Lieschgras*.A. *Euphleum*. *Phleum* P. B.

102. **Ph. pratense** L. *Wiesen-Lieschgras*, *Timothee-Gras*. *Kölb.* 125. *Fechner* 39,1.

Wiesen, Triften, an Dämmen, Wegrändern. Im Hügellande allgemein verbreitet und häufig, selten in der Ebene: Königsbrück (A. Sch.); Niesky: verbreitet: Daubitz und Umgegend (Kahle), an der Oedernitzer Windmühle (W. Sch.), Kodersdorfer Teichränder!!; Görlitzer Heide: sehr vereinzelt auf den Tschirnewiesen!!; auf den Kleebrachen und Kulturwiesen nur infolge Ansaat.

Ändert ab: β) *nodosum* B. (als Art). Stengel am Grunde zwiebelig verdickt, Rispe kürzer.

Form trockener Standorte: Wegränder, Raine, Dämme. Im Gebiet wahrscheinlich nicht selten. Beobachtet bei: Görlitz: häufig!! (Bänitz), Kodersdorfer Teichränder!!; Schönberg O.-L. (Torge); Löbau: in der Umgebung der Stadt und des Berges an verschiedenen Stellen (R. Wagn.); Herrnhut: hie und da (Wenck); Königsbrück (A. Sch.); im nördl. Böhmen bei Niemes (B. W.).

103. **Ph. alpinum** L. *Alpen-Lieschgras*.

Fruchtbare Wiesen und grasige Wegränder höherer Gebirge. Nur im Isergebirge, aber dort allgemein verbreitet und tiefer herabsteigend als im Riesengebirge, z. B. zwischen Weissbach und Wittichhaus unter 800 m, in der Schlucht der Schwarzen Stolpich in ca. 700 m Höhe, Jagdschloss Neuwiese 778 m, Friedrichswald 750 m etc.

B. *Chilochloa* P. B. *Achnodon* Link.

104. **Ph. Boehmeri** Wibel. *Böhmers Lieschgras*. P. phalaroides Koel., Phalaris phleoides L., Phleum phalarideum Vill. P. ciliatum Pourr. (1788). P. glabrum Brnh. *Chilochloa Boehmeri* P. B. *Kölb.* 126. *Fechner* 39,2.

Trockene, sonnige Hügel, Graspaine, Waldwiesen. Im Gebiet sehr selten: Spremberg (Riese); im unteren Queisgebiet:

bei den Wehrauer Kalkbrüchen (Alb.); Bautzen: bei Baruth auf dem Schafberge und den benachbarten Hügeln, Guttaer Steinbruch, rechtes Spreeufer bei Nieder-Gurig (Kölb., Wenck); BERNSTADT: am Schönauer Hutberg (dieselb.); im nördlichen Böhmen: bei Niemes, Böhm.-Leipa (Čel.) und Gabel (B. W.).

46. *Alopecurus* L. *Fuchsschwanz*.

105. **A. pratensis** L. *Wiesen-Fuchsschwanz*. Kölb. 119. Fechn. 38,1.

Fruchtbare, feuchte Wiesen, an Gräben und Ackerrändern. Im Gebiet im Hügel- und Berglande gemein bis auf die Hochwiesen des Isergebirges; in der Heide seltener und nur auf den fruchtbaren Culturwiesen in der Nähe der grösseren Bäche und der Flüsse.

Ändert ab:

var. nigricans Sonder u. and. Aut. Ährchen nach der Blütezeit schwärzlich.

Verbreitet unter der Grundform, besonders in Strassengräben mit fließendem Wasser.

106. **A. geniculatus** L. *Geknieter Fuchsschwanz*. Kölb. 120. Fechner 38,2.

Gräben, Sümpfe, feuchte Wiesen und Sandplätze, besonders in ausgetrockneten Tümpeln und an Flussufern, durch das ganze Gebiet verbreitet und häufig.

107. **A. fulvus** Sm. *Rotgelber Fuchsschwanz*. Kölb. 121. Fechn. 38,3.

An gleichen Standorten wie voriger und oft mit ihm zusammen; in der Ebene gewöhnlich häufiger.

+ *A. agrestis* L. kommt vorübergehend und einzeln in Nord-Böhmen vor, aber nur durch Einschleppung; im Sommer 1899 mehrere Stöcke bei Görlitz: auf Schutt in der Ponte.

Subtribus 3. *Euagrosteeae*, Hackel.

47. *Agrostis* L. *Straussgras*.

A. Euagrostis Grsb. *Vilfa* P. B. z. T.

108. **A. vulgaris** With. *Gemeines Straussgras*. *A. stolonifera* L. fl. suc. *A. rubra* Wahlenbg. fl. suc. Kölb. 129. Fechner 40,1.

Wiesen, Triften, Raine, Feldwege, Waldränder. Gemein durch das ganze Gebiet bis auf die Hochwiesen des Isergebirges.

Ändert ab:

B. stolonifera C. F. W. Meyer. Mit kriechenden Ausläufern.

So häufig an den Rändern feuchter Äcker und an nassen Gräben und Sandflächen.

109. **A. alba** L. *Weissliches Straussgras*. *A. stolonifera* d. meist. Aut. *Kölb.* 130. *Fechner* 40,2.

Wiesen, Gräben, in Wäldern auf feuchtem Grunde. Oft mit voriger Art zusammen und ebenso häufig.

Ändert ab:

B. gigantea Gaud. (*A. gigantea* Rth.). Rispe sehr reichblütig, Halm grösser, bis 1 m und darüber; Ährchen meist begrannt.

Zerstreut an Flussufern, aber auch auf Bergen: Rothstein; Nordseite des Löbauer Berge (R. Wagn.).

C. stolonifera E. Meyer. Halme kriechend.

Mit der Grundform häufig an nassen Stellen.

Eine Form mit goldgelben Ährchen in der Görlitzer Heide: Rev. Rothwasser, Jag. 59, die Form *vivipara* am nördl. Rande des Wohlenteichs im Sande des Fahrweges.

B. Trichodium Mchx. *Agraulus* P. B.

110. **A. canina** L. *Hunds-Straussgras*, *Sumpfschmiele*. *Trichodium caninum* Schrad. *Agraulus caninus* P. B. *A. rubra* (L. p. p.) All. *Kölb.* 131. *Fechner* 40,4.

Feuchte, sumpfige Wiesen und Wälder; besonders auf Moor und Bruchland. In den Mooren und Brüchen der Heide gemein, seltener im Hügellande, z. B. Herrnhut: am Hutberg, Heinrichsberg (Wenck); Löbau: am östlichen Rande der Bergwiese auf dem Löbauer Berge (R. Wagn.); Schönberg O.-L. (Torge); noch auf den Mooren des Isergebirges!!.

48. **Apera** Adans. *Windhalm*, *Schmele*.

111. **A. Spica venti**. P. B. *Gemeiner Windhalm*. *Agrostis* Sp. v. L., *Anemagrostis* sp. v. Trin. *Kölb.* 128. *Fechner* 40,3.

Unter dem Getreide ein lästiges Unkraut, auf Sandplätzen. Im ganzen Gebiet häufig und meist gemein.

49. Calamagrostis Rth. *Rohrgras, Reitgras.*

A. Epigeos Koch.

112. **C. lanceolata Rth.** *Lanzettliches Rohrgras.* Arundo Calamagrostis L. C. ramosa Host. *Kölb.* 132. *Fechner* 41,1.

Feuchte Wiesen, Gräben, Gebüsche, besonders in der Nähe von Teichen, in Erlbrüchen, an Ufern. Im Gebiet sehr zerstreut: **Ruhland**: Hermsdorfer Teiche!!, Waldgräben nördl. Jannowitz!!; **Hoyerswerda**: an den Klosterteichen bei Dörghausen!!; **Niesky**: (Burghardt): Teiche bei Attendorf, Ullersdorf u. Kodersdorf!!, Kaltwasserbruch!!, Moholz (Kölb.), See (Wenck), Tränke (Kahle); **Spremberg** (Riese); **Görlitz**: am Dorfteich!! (Bänitz) und Langenteich bei Hennersdorf!!, Grosser Teich bei Leopoldshain!!, an der Weinlache!! (P.), oberes Ende des Lichtenberger Thales an der Quelle!!; **Schönberg O.-L.** (Torge); **Görlitzer Heide**: zerstreut durchs ganze Waldgebiet!!; **Königsbrück**: (A. Sch.); **Bautzen**: Dretschen (M. R.); **Löbauer Berg** (R. Wagn.); **Herrnhut**: Gross-Hennersdorfer Teiche (Wenck); um **Zittau** verbreitet (Lorenz); **Schluckenau** (Pfarrer Karl); im nördl. **Böhmen**: Erlbruch bei Fugau, Cistaj bei Niemes (Schauta); am **Bernsdorfer Teiche**, am **Rohteiche**, im **Höllengrund** (B. W.); steigt bis auf die **Hochmoore** des **Isergebirges**: **Tafelfichte**!!.

Ändert ab:

β) *canescens* Web. (C. Gaudiniana Rchb.). Pflanze zarter und schlaffer, Ährchen grünlich oder weisslich.

Form schattiger Gebüsche: **Löbauer Berg**: am östl. Ende des **Prinzensteiges** und auf der **Südwestseite** des **Schafberges**; am **südl. Ende** der **Heidenschanze** (R. W.).

113. **C. villosa (Vill.) Mutel.** *Zottiges Rohrgras.* C. Halleriana DC., C. varia Host., C. pseudophragmites Rchb., Agrostis villosa Chx., Arundo Clarionis Lois (1807), A. Halleriana Gaud. *Kölb.* 134? *Fechner* 41,2.

Feuchte Wälder und Schluchten, Waldschläge, sandige und steinige Waldplätze. Im Gebiet ziemlich verbreitet und stellenweise sehr häufig. Ruhland: Zschipkau (A. Sch.), im Krays bei Lipsa!!, Laubwald nördl. von Tettau!!; Hoyerswerda: in der Königswarthaer Heide bei Maukendorf am Schwarzen Graben!!; Niesky: am Jahmener Fliess in der Jahmener Heide!!, an der Bahnstrecke vor Petershain!!, Seer Niederhaide, Jänkendorfer Busch!! (Kölb.), Diehsaer Oberwald, Thränaer Forst!!; Görlitzer und Wehrauer Heide: meist häufig!!; Muskauer Heide: Richtung Töpferhäuser (Kahle); Görlitz: Königshainer Berge!! (Kölb.), Bergwerksbusch bei Wendisch-Ossig (Trautm.); Lauban: im Hohwald!! (P.), Klingenberg bei Gebhartsdorf!!, Grenzwald bei Meffersdorf!!, im Queisthal!!, Königsbrück: Laussnitzer Heide (A. Sch.); Bautzen: Pichow (M. R.); Löbauer Berg (R. Wagn.); sehr verbreitet im Isergebirge!! und Jeschkengebirge!! (Čel.), ebenso im Zittauer Berglande (Lorenz).

Auch von dieser Art findet sich eine zartere, blässere Form. So in der Görlitzer Heide in hohen alten Fichten- und Tannenbeständen in den Revieren Glaserberg, Eichwalde und Königsberg!!.

114. **C. epigea (L.) Rth.** *Land-Rohrgras*. *Arundo epigeios* L. *Kölb.* 133. *Fechner* 41,3.

Trockene, sandige Wälder, sonnige Hügel, Wegränder, sandige Flussufer, Teichdämme. Durch das ganze Gebiet in der Ebene und im Hügellande zerstreut, aber verbreitet, stets gesellig, dem höheren Gebirge fehlend.

Ändert ab:

- γ) *glauca* *Rehb.* (als Art). Pflanze graugrün, fast bläulichgrün; Ährchen blassgrün. So in schattigen und sandigen Kieferwäldungen, z. B. in der Görlitzer Heide zerstreut.

B. Deyeuxia P. B.

115. **C. neglecta Fr.** *Vernachlässigtes Rohrgras*. *C. stricta* P. B. (1812). Nutt (1818). Spr. (1825). *Arundo* negl. Ehrh., *A. stricta* Timm., *Deyeuxia neglecta* Kth.

Moorwiesen, Torfstümpfe, Schaukelmoore. Im Gebiet sehr selten. Hoyerswerda: am Brüsen-, Mittel- und Zappenteich bei Coblenz!!; Görlitzer Heide: Kohlfurter Torfbruch!! (1888 für das Gebiet entdeckt), Schaukelmoor des Wohlen!!, Moorwiese in Neuhammer südl. des Kretschams!!; angeblich bei Schönberg O.-L. (Torge). [Klitschdorfer Heide (Limpr.)].

116. **C. arundinacea** Rth. *Gemeines Rohrgras*. *C. silvatica* DC. (1805). *C. pyramidalis* Host (1809). *Dejeuxia silvatica* Kth., *Agrostis* ar. L., *Arundo silv.* Schr. *Kölb.* 135. *Fechner* 41,1.

Trockene Wälder. Durch das ganze Gebiet zerstreut, aber verbreitet, häufiger im Hügellande, vorzugsweise im Berglande mit Ausnahme des sächs. Grenzgebirges (Lorenz). Ruhland (A. Sch.), Laubwald bei Tettau!!; Hoyerswerda: am hohen Spreeufer bei Burghammer!!; Niesky: am verlorenen Wasser bei Teicha und im Buchgarten bei Tränke (Hirche); Görlitzer Heide: sehr zerstreut durchs ganze Gebiet, besonders im nördl. Teile!!; Görlitz: Schwarzer Berg bei Friedersdorf!!, Jauer- nicker Kreuzberg!!, Mengelsdorfer und Königshainer Berge, Thiemendorf!!, im Thal des weissen Schöps zw. Cunnersdorf und Rengersdorf!! (Kölb.); Schönberg O.-L. (Torge); Niedaer Berge!!; Queisthal zw. Greiffenberg und Marklissa!! (Fechner, von R.), an der Schwarzbach bei Karlsberg!!; häufig im Vorgebirge bis in die höheren Lagen des Isergebirges!!; Königsbrück (A. Sch.); Bautzen: im Spreethal bei Oehna und Grubschütz (Kölb.), Schafberg bei Baruth (Wenck), Stromberg (Kölb.); Löbau: auf dem Schafberge (R. Wagn.), in der Skala bei Georgewitz!!; Herrnhut: auf dem Schönbrunner Berge!! (Wenck); Neiss- thal bei Ostritz!! (Wenk); Valtenberg bei Bischofswerda (M. R.); Schloss Hammerstein in Böhmen (W. Sch.); im nördlichen Böhmen häufig (Čel.).

50. *Ammophila* Host. *Sandrohr*.

- + 117. **A. arenaria** Lk. *Gemeines Sandrohr*. *Arundo* ar. L., *Psamma aren.* R. u. Sch. *Calamagrostis* ar. Rth. *Ps. litoralis* P. B. *P. pallida* Pr. *Kölb.* 146. *Fechner* 41,5.

Auf Flugsand, besonders auf Dünen, seltener im Binnenlande. Im Gebiet sehr selten: Niesky: „An der Strasse zwischen Daubitz und Muskau bei dem Brand-Vorwerk in der dortigen Heide; bei der Daubitzer Schäferei im Walde nördl. von Rietschen; im Flugsand im Gehöft des Schuhmachers Egerland in Neu-See am Abhang gegen den östlich gehenden Fahrweg nach dem Dorfe See gelegen (Fl. v. N.). Ob hier die Pflanze wirklich bodeneigen oder ihr Vorkommen nur früherer Anpflanzung zu verdanken ist, ist zweifelhaft; an der Oberlausitzer Bahnstrecke bei Niesky, Mücka, Lohsa, Hoyerswerda ist sie zur Befestigung des Flugsandes an den Böschungen vielfach mit *Festuca rubra* und *Elymus arenarius* angesät und gedeiht ganz vortrefflich, entwickelt auch hin und wieder Blütenstände, so z. B. am Jagdhaus Coblenz zw. Hoyerswerda und Lohsa!!.

7. Tribus: *Aveneae*, Hafergräser.

51. **Holcus L.** (z. T.) *Honiggras*.

118. **H. lanatus L.** *Wolliges Honiggras*. Kölb. 139. Fechn. 44,1.

Trockene Wiesen und Raine, Weg- und Waldränder. Durch das ganze Gebiet häufig und gemein, auch auf den Bruchwiesen der Görl. Heide.

119. **H. mollis L.** *Weiches Honiggras*. Kölb. 140. Fechn. 44,2.

In lichten, trockenen Wäldern, zumal in Laubgehölzen, auf Waldschlägen, besonders auf sogenanntem Neuland, als häufiges Unkraut zwischen dem Getreide auf sandigen, besonders kiesigen Äckern. Im ganzen Gebiet häufig, noch auf den sterilsten Sandböden der Heide.

52. **Aira L.** z. T. *Schmele*. (*Fussia Schur*).

120. **A. praecox L.** *Frühe Schmele*. *Avena praecox* P. B., *Airopsis praecox* Fr. Kölb. 149.

Trockene Wälder, besonders in Kieferbeständen, Heiden, Sandfelder, dürre Hügel und Raine. In den Heidegegenden der Lausitz häufig und stellenweis gemein; seltener im Hügellande:

Görlitz: Arnsdorf (von R.), Geiersberg bei Rengersdorf!! (P.), Hennersdorf!!, Weinberge!!, Niedaer Berge (P.); Schönberg O.-L. (Torge); Königsbrück (A. Sch.); Bautzen: Wiewalze bei Kleinwelka (Kölb.); Herrnhut: am Buschrand bei Euldorf (Kölb.); im nördl. Böhmen: Neu-Grafenwalde und Nixdorf bei Schluckenau (Pf. Karl, Tausch); Heidewälder bei Thammühle etc. Um Zittau fehlend (Lorenz).

121. **A. caryophyllea L.** *Nelkenartige Schmele*. *Avena* car. Web., *Airopsis* car. Fr. *Kölb.* 148. *Fechner* 46,7.

Trockene Wälder, Brachfelder, Hügel, Heiden, gern auf Sandboden. Durch das ganze Gebiet zerstreut. Ruhland: Zschipkau; Niesky: auf Brachfeldern gemein (Wenck); Görlitz: Äcker an der Hochstrasse bei Kodersdorf!!, am rechten Neissufer zwischen den Steinbrüchen!!, Weinberge!!, Lindenallee vor Moys!!, am Jäkelsberge!!; Kamenz; Königsbrück (A. Sch.); um Bautzen verbreitet (M. R.) z. B. auf dünnen Höhen b. Niedergurig und im Grosswelkaer Busch (Wenck); Löbau: bei den Soldatengräbern unweit der Schiesswiese (R. Wagn.), Nonnenwald bei Bernstadt (Lorenz); Schönwald bei Friedland (Opiz); Jeschken, Langenbrück bei Reichenberg (A. Schmidt); im nördlichen Böhmen: bei Niemes, Böhm.-Leipa (Čel.) etc.

53. **Corynephorus P. B.** *Keulengranne, Silbergras.*

122. **C. canescens P. B. (1812).** *Graue Keulengranne*. *Aira canescens* L., *Weingaertneria canescens* Brnh. (1800). *Kölb.* 142. *Fechner* 55,2.

Sandige Kieferwälder, dürre Hügel, Sandfelder. In den sandigen Gegenden der Ebene häufig und gemein, selbst auf dürrstem Flugsand. Im Hügellande sehr zerstreut: Görlitz: Wilhelmshof, Moys, Jäkelsberg!!, Schönberg O.-L. (Torge); Bautzen: sandige Hügel bei Dretschen; um Herrnhut, Löbau, Zittau ganz fehlend; im nördl. Böhmen im Sandsteingebiet.

54. **Deschampsia P. B.** *Deschampsie, Schmiele.*

A. Campella Link (als Gattg.).

123. **D. caespitosa P. B.** *Rasen - Schmiele.* *Aira caespitosa L.*

Feuchte, besonders torfige Wiesen, feuchte Waldstellen, Gräben, Weideflächen. Durch das ganze Gebiet bis auf die höchsten Kämmen des Isergebirges verbreitet und häufig.

Hin und wieder findet sich eine Form mit goldgelben Ährchen, die sich sonst von der Grundform nicht unterscheidet z. B. Görlitz: Pontewiesen!!, am Fussweg von Col. Rosenfeld nach Königshain!!, Moys (Bänitz); Lauban: im Hohwald (ders.). Ändert ausserdem ab:

B. altissima Link. Pflanze höher, bis 2 m; Rispe locker, Ährchen zahlreicher, kleiner, grünlichgelb oder grünlich (*D. caesp. β*) *virescens Wimm.*, *Aira caesp. b. pallida Koch.*

Form feuchter Waldstellen, besonders auf den Bergen: Herrnhut: Schönbrunner Berg, Königsholz, Rothstein (Wenck); im Neissthal!!; im Queisthal zw. Finkenmühle und Goldentraum!! etc.

C. varia Wimm. Ährchen doppelt so gross als an der Grundform, dunkler violett.

Bis jetzt nur auf den Kämmen des Riesengebirges, aber wahrscheinlich auch in den höheren Lagen des Isergebirges noch auffindbar.

B. Avenella Parl (als Gatt.); *Lerchenfeldia Schur.*

124. **D. flexuosa Trin.** *Geschlängelte Schmiele.* *Aira flexuosa L.*
Avena flexuosa M. K. Kölb. 157. Fechner 56,6.

Auf Waldschlägen, in trockenen Wäldern, auf sonnigen Hügeln. In der Ebene sehr gemein, ebenso auf dem Königshainer Granit und im Sandsteingebirge, steigt bis auf die Kämmen des Isergebirges; scheint dagegen dem Löbauer Berge und den humusreichen Basaltkuppen des Oberlandes zu fehlen.

125. **D. discolor R. S.** *Bunte Schmiele, Sumpfschmiele.* *D. Thuillieri G. G., Aira discolor Thuill., A. uliginosa Weihe., A. setacea Huds.*

Moorige und sumpfige Teiche und Wiesen. Im Gebiet bis jetzt nur in der Ebene: Um Ruhland und Hoyerswerda verbreitet, z. B. Skiroteich!!, Grosser Teich und bes. im Alt-Teich bei Niemtsch!!, Tschader- und Jahmenteich bei Hohenbocka!!, Steinteich bei Schwarz-Kollm!! (hier 1894 für das Gebiet entd.), Sandgruben und Alter Teich (Hans Schäfer)!, Helferteich b. Laubusch (Fiek)!, Kleiner Bangatschteich bei Bergen!!, Bürgerteich, Mönichsteich und Amtsteich bei Hoyerswerda!!, sehr häufig im Grossen Lug bei Sabrodt!!; Muskau: Waldbrüche b. Schleife!!; Görlitzer Heide: am Heufurteich bei Schönberg!! und wahrscheinlich auch anderwärts in der Heideniederung. Die Möglichkeit des Vorkommens in den Hochmooren des Isergebirges ist nicht ausgeschlossen.

55. *Trisetum Pers. Dreigrannengras.*

126. **T. flavescens P. B.** *Gelbliches Dreigrannengras, Goldhafer.*
T. pratense Pers. Avena fl. L. Kölb. 145. Fechner 46,4.

Fruchtbare Wiesen, grasige Weg- und Feldränder. Im Hügel- und besonders im Berglande verbreitet, selten in der Ebene und vielfach wohl nur in Folge von Ansaat, verbreitet sich aber mehr und mehr von den in Besitz genommenen Standorten aus. Spremberg: Wiese des Dr. Schichold (Riese); Hoyerswerda: Wiese nördl. der Stadt!!; Muskau: im Park (W. Sch.); Niesky: bei Oedernitz im sogenannten Drachenschlund in der Nähe des Schlangenteichs mit *Poa bulbosa* (Fl. v. N.), Wiesen bei Kodersdorf!!; Görlitz: (Uechtr. sen.) in der Umgebung der Stadt und in den benachbarten Dörfern häufig und von Jahr zu Jahr an Menge und Ausbreitung zunehmend!! bis Arnsdorf!!, Niecha!!, Cunnersdorf!! etc. Schönberg O.-L. (Torge), Wiesen zwischen Langenau und Hohkirch (Rakete)!, Charlottenhof!!; Görlitzer Heide: Sehr vereinzelt nördl. des Kohlfurter Torfbruchs, Tschirnewiesen in Tiefenfurt!!; im unteren Queisthal: Wiesen in Thommendorf!!; Königsbrück; Kamenz (A. Sch.); sparsam um Bautzen (M. R.); um Löbau zerstreut (R. Wagn.); Herrnhut: nicht selten auf Wiesen und Rainen um Berthelsdorf (Kölb.) und

anderwärts (W. Sch., Wenck); verbreitet und stellenweise häufig um Zittau (Lorenz) und im nördl. Böhmen (Čel. Prodrom.); auch im Isergebirge verbreitet!!

56. *Avena* L. *Hafer*.

A. Crithe Grsb. *Euavena* Godr. u. Gren.

1. *Sativae* Coss. Dur.

* *A. sativa* L. *Saat-Hafer*. *Fechner* 46,2.

Überall in verschiedenen Kulturformen angebaut, auch im Isergebirge, soweit Ackerbau möglich ist. An Schutthaufen und Wegen vielfach, aber nur vorübergehend verwildert.

* *A. orientalis* Schreb. *Türkischer Hafer*.

Vielfach gebaut, aber seltener als voriger, oft unter demselben infolge unreinen Saatgutes.

† 127. *A. strigosa* Schreb. *Rauh-Hafer*. *A. agraria* Brot. *Kölb. 143*. *Fechner* 46,1.

Auf Äckern unter *A. sativa* hie u. da, aber durchs ganze Gebiet verbreitet, bald vereinzelt, bald in manchen Jahren häufig, zuweilen, aber selten, angebaut. Ist wohl kaum als einheimische Pflanze zu betrachten, sondern durch den Ackerbau (vielleicht aus dem Orient) eingebürgert.

Anm.: Die anderwärts gebauten *A. brevis* Rth. u. *A. nuda* L. werden bei uns nicht kultiviert, kommen aber gelegentlich in einzelnen Exemplaren unter *A. sativa* mit vor.

2. *Agrestes* Coss. Dur.

128. *A. fatua* L. *Flug- oder Wind-Hafer*. *Kölb. 144*. *Fechner* 45,3.

Auf Feldern als Unkraut unter allen Getreidearten, besonders auf besserem Boden. Ruhland: Zschipkau (A. Sch.); Niesky: vereinzelt (Wenck); Görlitz: unter Getreide zerstreut, auf allen Schuttstellen in der Umgebung der Stadt gewöhnlich zahlreich anzutreffen !!; Schönberg O.-L. (Torge); Bautzen: um Gr.-Welka, Burkau (Kölb.); um Herrnhut (Wenck) und Zittau (Lorenz) vereinzelt, sehr häufig in Nord-Böhmen (Čel. Prodrom.),

† **A. barbata Brot.** *Bärtiger Hafer.* *A. hirsuta* Roth. *A. hirtula* Lag.

Stammt aus Süd-Europa. Wurde mehrfach in den letzten Jahren bei Görlitz in einzelnen Exemplaren auf Schutzstellen beobachtet, z. B. an der Aktienbrauerei!!.

B. Avenastrum Koch. *Heuffelia* Schur.

129. **A. pubescens Huds.** *Weichhaariger Hafer.* *Kölbing 146.*
Fechner 46,5.

Trockene, aber fruchtbare Wiesen, Triften, Raine, Feldgehölze, besonders auf sonnigen Anhöhen und Abhängen, Wegränder. Im Gebiet nur im Hügel- und Berglande verbreitet und häufig; aus der Heide nur bekannt: von Niesky (Fl. v. N.); Windmühle bei Priebus (Wenck); Chaussee von Rietschen nach Niesky (Kahle).

Ändert ab:

B) glabra Fr. Stengel u. Blattscheiden völlig kahl. *A. pubescens*
 β) *alpina* R. u. L., *A. pubescens* b. *glabrescens* Rchb.

Selten: Görlitz: Leopoldshain, am nördl. Chausseerand östlich von der Kirche!!.

A. pratensis L. wurde bisher in unserem Gebiete noch nicht beobachtet, trotzdem sie unweit der Ostgrenze bei Bunzlau und im Südwesten bei Tetschen gefunden worden ist.

57. **Arrhenatherum P. B.** *Glatthafer.*

130. **A. elatius M. u. Koch.,** *Hoher Glatthafer, französisches Ray-gras.* *Avena elatior* L. *Arrh. avenaceum* Beauv. *Holcus avenaceus* Scop. *Kölb. 138.* *Fechner 43,1.*

Auf Wiesen, Rainen, an Wegrändern, besonders an Dämmen, aber vielfach nur infolge Ansaat. Im Gebiet auf besserem Boden verbreitet; in den Heidegegenden fehlend oder nur sporadisch durch zufälligen Anflug: Görlitzer Heide: vereinzelte Exemplare im Rev. Eichwalde an der Kreuzung der Hinterlach- und neuen Dicketannlinie!!; bei Kohlfurt: am Südennde der Bahnüberbrückung und an der Tschirnebrücke der Görlitzer Bahn (hier gewiß nur durch Ansaat), in Tiefenfurt!!

Ändert ab:

B. bulbosum Schldl. (als Art). *Avena bulbosa* W., *A. praecatoria* Th. Die unteren kurzen Stengelglieder zwischen den Knoten knollenartig verdickt.

Görlitz: an der Saganer Strasse zwischen Bleichen und Tischbrücke; Herrnhut: Gr. Hennersdorf (Wenck); um Zittau (ders.); wahrscheinlich anderwärts nur übersehen.

C. biaristatum Petermann (als Art.) Granne der oberen Blüte verlängert, grade oder gekniet.

Bei Görlitz: auf der Landeskrone (Bänitz).

Die sehr schwächliche, armlütige Form *pauciflorum* Bänitz mit einzelnen, je ein Ährchen tragenden Ästchen sammelte der Autor im Görlitzer Park; sie dürfte sich auch anderwärts unter der Grundform finden.

8. Tribus: *Festuceae*, Schwingelgräser.

Sesleria coerulea Ard., von Ottel irrtümlich als bei Bautzen vorkommend angegeben, fehlt nicht allein in unserem Gebiet, sondern auch in Sachsen und Schlesien, sie findet sich jedoch unweit der Südgrenze des Gebiets im nördl. Böhmen bei Münchengrätz (Sekera), Turnau (Laufberger) und Weisswasser (Hippeli) vgl. Čel. Prodróm.

Subtribus 1. *Arundineae*. Hackel.

58. *Phragmites* Trin. *Schilf*, *Rohr*.

131. ***P. communis* Trin.** *Gemeines Schilf*. *P. vulnerans* Aschers. *Arundo Phragmites* L. *A. vulgaris* Lmk. *Kölb.* 137. *Fechner* 12,1.

Ufer, stehende und langsamfließende Gewässer, saure Wiesen und nasse Äcker, feuchte Gebüsch. Durch das ganze Gebiet verbreitet und gemein.

Ändert ab:

β) *nana* G. F. W. Meyer. Niedrig (0,30—0,60 m); Blätter schmaler, starrer, oft zusammengefaltet, mit fast stechender Spitze, Rispe sehr klein und die Ährchen oft nur 2—3 blütig.

Form trockener, zumal sandiger Orte, besonders da, wo der Flugsand sich bis an die Ränder der Heide-
teiche erstreckt; entwickelt dann nicht selten weithinkriechende,
dem ausgetrockneten Schlamm oder dem Sande aufliegende
Läufer (var. *repens* G. F. W. Meyer) von 6—10 m Länge.
So z. B. bei Hoyerswerda: am „Wilden See“ bei Forsthaus
Geislitz !!.

Subtribus 2. *Triodieae* Hackel.

59. *Triodia* P. Br. *Dreizahn*.

132. **T. decumbens** P. Br. *Liegender Dreizahn*. Sieglingia d. Bernh.
(1800). *Festuca* dec. L. *Danthonia* dec. DC. *Kölbing* 176.
Fechner 47,1.

Trockene Wiesen, Weideflächen, lichte Wälder und Wald-
ränder, Hügel. Durch das ganze Gebiet verbreitet und häufig,
in den Heidegegenden gemein.

Subtribus 3. *Eragrosteae* Hackel.

60. *Molinia* Schrank. *Molinie*.

133. **M. coerulea** Mnch. *Blaue Molinie*, *Pfeifenschmiele*, *Brand-*
gras. *Enodium coeruleum* Gaud., *Aira coer.* L. Sp. pl., *Melica*
coer. L. Mant. 2. *Kölb.* 153. *Fechner* 53,1.

Auf Torfboden, in Sümpfen, auf feuchtem Sandboden, feuchte
Wälder und Wiesen. Durch das ganze Gebiet häufig und meist
gemein; in den Wäldern der Heide oft weite Strecken aus-
schliesslich besiedelnd.

Zwei Hauptformen:

A. genuina. Rispe zusammengezogen, fast ährenförmig. Ährchen
tief-violett-blau.

So hauptsächlich auf Wiesen.

B. arundinacea Schrk. (als Art). Pflanze höher (bis 1,50 m);
Rispe ausgebreitet, weitschweifig, überhängend, mit zahl-
reichen, grünlichen Ährchen. *M. altissima* Lk., *M. coer. β.*
sylvestris Schleichl., *M. silvatica* Lk.

So hauptsächlich in Gebüsch und Wäldern, aber auch mit der Grundform auf Wiesen; Torge sammelte bei Hartha Exemplare von 2 m Länge; ähnliche Riesenexemplare finden sich in Nord-Böhmen: im Moore bei Rodowitz (B. W.).

Beide Formen sind nicht bloß Standortformen, sondern behalten ihre Eigentümlichkeiten auch in der Cultur bei, wie beispielsweise nebeneinanderstehende Exemplare im bot. Garten zu Dresden deutlich erkennen lassen.

var. vivipara: Ruhland: Wiesen am Abfluss des Skiroteichs zwischen diesem und der Pössnitz-Mühle (Fritz Schäfer)!!.

61. *Eragrostis* Host. *Liebesgras*.

134. **E. minor** Host. *Kleineres Liebesgras*. *E. poaeoides* P. B., *Poa Eragrostis* L.

Brachen, Gemüesfelder, besonders an den Rändern und auf den Stegen der Beete, wüste Stellen. Einheimisch nur im nördl. Böhmen: Böhmisches-Leipa, Neuschloss (Watzel); seit Jahren im botanischen Garten zu Görlitz ein unverilgbares Unkraut, das sich mehr und mehr ausbreitet!!.

62. *Koeleria* Pers. *Kölerie*.

135. **K. cristata** Pers. *Kammförmige Kölerie*. *Aira cristata* L. sp. pl., *Poa cr.* L. syst. *Airochloa cr.* Lk. *Kölb.* 152. *Fechner* 49,1.

Trockene Wiesen, Triften, sonnige Hügel, Felsen, Äcker- und Wegränder. Im Gebiet sehr selten: Königsbrück (A. Sch.); Bautzen: Muschelwitzer Steinbruch (M. R.); Niesky: Buschgarten bei Tränke (Wenck), Daubitz (Kahle); Görlitz: an der Obermühle, an der Zittauer Chaussee an den Felsen nördl. des Bahneinschnitts!! (Bänitz), am Exerzierplatz (Schicht); um Zittau mit Ausnahme des Gebirges verbreitet, aber nicht häufig (Lorenz); Schloss Gräfenstein bei Grottau (Kölb.); im nördlichen Böhmen verbreitet.

Ändert ab:

B. gracilis Pers. Niedrig; Blätter schmal, untere borstenförmig zusammengerollt, nebst den Scheiden weichhaarig; Rispe klein, sehr schmal, kaum gelappt.

Unter der Grundform bei Görlitz: an der Zittauer Chaussee!!; Kohlfurt: Sandfeld nördlich des Torfbruchs!!; im nördlichen Böhmen auf Sandfluren verbreitet.

136. **K. glauca** (Schk.) D. C. *Meergrüne Kölerie*. *Poa glauca* Schk. Trockene Sandhügel und Sandfelder, lichte Kiefernwälder. In der Ebene sehr zerstreut und selten. Niesky: Weisser Berg bei Mochholz (Lecke 1782); Priebus: Abhänge bei Buchwalde (Kölb.); Tiefenfurt (Alb.)

63. **Catabrosa** P. B. *Quellgras*.

137. **C. aquatica** P. B. *Wasser-Quellgras*. *Airaq. L.*, *Glyceria aq.* Presl. *Molinia aq.* Wil., *Glyc. airoides* Rchb. *Kölb. 156*.

An und in Gräben, Bächen, Teichränder, quellige Stellen. Im Gebiet sehr selten. Niesky: Rietschen, Hammerstadt (Kölb., Hirche), neuerdings vergeblich gesucht; Bautzen: Feuchte Gebüsche bei Lubachau (Curie); Herrnhut (von R.); bei Reichenberg (Richter.)?

64. **Melica** L. *Perlgras*.

a. Barbatae Nyman *consp.*

138. **M. ciliata** L. *Gefranstes Perlgras*.

Steinige Hügel, felsige Berglehnen. Nur im Süden des Gebietes im nördlichen Böhmen: [Bösige (Aschers.)], Basalt des Böhmisches Berges bei Langenau südl. Hayda (Hackel), nach Wenck auf dem Jeschken und Roll, Sperlingsstein (Čel.) und auf den Sandsteinfelsen unter dem Tetschener Schlosse (Aschs.). Hutberg bei Rodowitz, unterm Gemeindebergel bei Kottowitz (B. W.).

b. Imberbes Nyman *consp.*

- † **M. altissima** L. = *M. sibirica* Lam., welche nicht selten als Zierpflanze kultiviert wird, wurde vom Lehrer Schmidt am rechten Neissufer zwischen Posottendorf und Moys verwildert angetroffen!

139. **M. nutans L.** *Nickendes Perlgras.* Kölb. 150. Fechner 48,1.

Humose Laub- und Nadelwälder, buschige, felsige Hügel. Auf den Bergen der Lausitz und in buschigen Thalschluchten sehr verbreitet; sehr zerstreut in der Ebene: Senftenberg: auf den Weinbergen (Treichel); Spremberg: Kahles Berg (Riese); Hoyerswerda: am „Schwarzen Graben“ in der Heide bei Maukendorf!!, Spreethallehnen bei Burghammer!!; Niesky: Seer Niederheide, Daubitz (Kahle), Buchgarten b. Tränke, Horkaer Dämme, botanischer Hügel b. Diehsa (Fl. v. N.); Freiwaldau: im Clementinenhain!!; Görlitzer Heide: im Eichgarten!!, Revier Ziebe: Jagen 15; am Rande der Tschirnewiesen bei Kohlfurt und nördl. der Graupquelle!!; im Walde bei Charlottenhof und Gr.-Krausche!!; Kalkbrüche und am Teufelswehr b. Wehrau!!; Königsbrück (A. Sch.).

Von dieser Art wird *M. picta* C. Koch. (Buntes Perlgras) unterschieden, welche bisher nur in Thüringen, in der Prov. Sachsen, bei Prag und bei Aussig gefunden wurde, aber wahrscheinlich auch in unserem Gebiet anzutreffen sein dürfte. Sie unterscheidet sich hauptsächlich durch rasenförmigen Wuchs, zieml. verlängerte, gestutzte, weisshäutige Blättchen, flache Blätter und eiförmige Ährchen; die Hüllspelzen sind meist grün und nur am Rande weisshäutig, häufig mit einem trübbrötlichen Streifen vor dem Hautrande und am Grunde; Deckspelzen ziemlich dick steif, gewölbt, glänzend, undeutlich 5nervig. Hierher gehören wahrscheinlich die rasenförmigen Perlgräser im Rotwasserthal am Jäkelsberg b. Moys.

140. **M. uniflora Retz.** *Einblütiges Perlgras.* Kölb. 151. Fechner 48,2.

Schattige, humose Laubwälder, besonders auf Bergen. Auf den Kuppen des Hügel- und Berglandes sehr zerstreut, aber verbreitet, sehr selten in der Ebene. Königsbrück: Tiefenthal (A. Sch.); im Buchgarten bei Tränke (W. Sch.); Weissenberg: am steilen Ufer der Löbau oberhalb der Brücke (F. v. N.); Bautzen: bei Dretschen (Trunicht und „smertniki“ [M. R.]); Valtenberg (M. R.); Löbauer Berg!! (von R.), Rothstein!! Bubnik b. Oelsa (R. Wagn.); Stromberg (Fl. v. N.); Herrnhut: auf dem Schönbrunner Berge!! und Königsholz (Wenck); Görlitz: Obermühlberge!! (Uechtr. sen.), Landskrone!! (Kölb.), Schwarzer Berg b. Jauernick!!, Spittelwald bei Gersdorf!!, Paulsdorfer

Spitzberg!!, Crobnitzer Anlagen (Fl. v. N.); Lauban: Klosterberg u. Buchberg im Hohwalde!! (P.); Greiffenstein; im Zittauer Bergland sehr verbreitet (Lorenz) z. B. Rauchberg b. Rumburg (Neum.), Botzen u. Spitzenberg b. Schluckenau (Pf. Karl), Wolfsberg (Tausch), Nixdorf (Neum.), Limberg, Rosenberg (Čel.); bei Reichenberg (A. Schmidt); im nördl. Böhmen noch auf dem Roll, bei Reichstadt (Hackel), Schwoiker Gebirge bei Bürgstein (Mann), Tolzberg (Neum.), Höllengrund bei Neuschloss (Watzel), Tetschen (Malinsky).

Subtribus 4. *Eufestuceae*.

65. **Briza L.** *Zittergras*.

141. **B. media L.** *Mittleres Zittergras*. Kölb. 164. Fechner 54,1.

Wiesen, Triften, Raine. Durch das ganze Gebiet verbreitet; im Hügel- und Berglande häufig und gemein; sehr zerstreut dagegen in den Heidegebenden, dort nur auf besseren Wiesen.

66. **Dactylis L.** *Knautgras*.

142. **D. glomerata L.** *Gemeines Knautgras*. Kölb. 166. Fechner 50,1.

Wiesen, Laubgebüsch, Weg- und Ackerränder. Durch das ganze Gebiet verbreitet, auf fruchtbarem Boden meist gemein, im Heidegebiet sehr zerstreut und nur auf besserem Boden; in der Görlitzer Heide z. B. bei Penzig, Langenau, Rothwasser, am Kohlfurter Torfbruch, fehlt aber den Bruchwiesen gänzlich.

Ändert ab:

β) *nemorosa* Klett u. Richt. Schlanker; Bl. schlaffer, sehr verlängert; Ährchen bleichgrün, kleiner; Deckbl. nur am Kiele rau, sonst meist kahl. Form schattiger Gebüsch, wahrscheinlich verbreitet z. B. bei Görlitz: auf der Landskrone (Uechtr. sen.); Löbauer Berg: auf der Nordseite unterhalb des Honigbrunnens (R. Wagn.); Rotstein: Abhänge nach Sohland zu!!.

Den Gegensatz zu dieser Form bildet die Abart b) *hispanica* Rth. (als Art). Rispe in eine lappige Ähre zusammengezogen; Äste vom Grunde an mit Ährchen besetzt. *D. glomerata* Brot.

Form sonniger, felsiger Abhänge. Görlitz: Abhänge vor den Bleichen!!

67. *Cynosurus* L. *Kammgras*.

143. **C. cristatus** L. *Gemeines Kammgras. Kölb. 165. Fechner 56,1.*
Fruchtbare Wiesen, Triften, Raine, Wegränder. Durch das ganze Gebiet verbreitet und häufig, sparsamer in den Heidedistrikten.

68. *Poa* L. *Rispengras*.

A. Leptoneuræ Doell.

144. **P. annua** L. *Einjähriges Rispengras. Kölb. 157. Fechner 51,1.*
Äcker, Gartenland, Wege, Mauern, im Strassenpflaster, Dorfanger. Durch das ganze Gebiet gemein, besonders in der Nähe menschlicher Wohnungen bis auf die Hochwiesen des Isergebirges.
145. **P. bulbosa** L. *Zwiebeliges Rispengras. Kölb. 158. Fechner 51,2.*
Hügel, Triften, Abhänge, Grasplätze, Wegränder, Felsen. Im Gebiete sehr zerstreut, aber verbreitet. Niesky: Windmühle (Fl. v. N.), bei Stannewisch und Rietschen in der Heide, beim Drachenschlund (ders.), Oedernitzer Windmühle (Kölb.); Rothenburg O.-L.: am Wege von Geheege nach Rothenburg, an Abhängen gegen die Neisse (W. Sch.); Görlitz: Obermühlberge!!, Parkanlagen in der Nähe des Portikus und bei der Musikhalle!!, am städt. Wasserwerk und b. Leschwitz!!, zwischen Bleichen und Tischbrücke!!, Teufelstein bei Hennersdorf!!, an den Hängen des Schöpsthals in Girbigsdorf!!, Ebersbach!!, Siebenhufen!! und Cunnersdorf!!, in den Colonaden vor dem Gasthaus zur Kanone!!, auf den Felsen des Totensteins und Hochsteins in den Königshainer Bergen (W. Sch.), Melauner Burgsberg (Wenck); Lauban: in Alt-Lauban am Wege nach Colonie Schreiberbach!!; Görlitzer Heide: bei Rauscha (Bartsch); Königsbrück; Kamenz

(A. Sch.); Bautzen: Weinberg (M. R.); Weissenberg: bei Weiche (Fl. v. N.); Löbau: auf Felsblöcken am nördlichen Abhang des Schafberges; am Soldatenberge bei Tiefendorf über d. Steinbruche; um Zittau in niederen Lagen zerstreut (Lorenz); im nördl. Böhmen: am Kleis (Matz), bei Böhm.-Leipa (Čel.). Findet sich fast an allen diesen Standorten überwiegend mit aussprossenden Ährchen (var. *vivipara* W. Gr.), seltener ohne diese.

(146). **P. laxa Haenke.** *Schlaffes Rispengras.*

Soll angeblich am Wasserfall bei Haindorf im Isergebirge vorkommen (Opitz), wurde aber neuerdings vergeblich dort gesucht, obgleich die Örtlichkeit nicht ungeeignet ist.

147. **P. nemoralis L.** *Hain-Rispengras.* Kölb. 162. Fechner 51,6.

In Wäldern und Gebüsch, auf Felsen und Mauern. Durch das ganze Gebiet verbreitet, im Hügellande gemein, aber sehr veränderlich.

Hauptformen:

a. vulgaris Gaud. Pfl. grasgrün; Stg. schlaff, dünn, glatt, Rispe locker, wenigährig, überhängend; Ährchen grün, meist 2blütig.

Die häufigste Form der Wälder und Gebüsch.

b. firmula Gaud. Steng. steif.; Rispe meist aufrecht o. an der Spitze überhängend; Ährchen 3—5 blütig.

Form lichter Waldstellen und Wiesen. — An Mauern und Felsen tritt diese Form mit zusammengezogener Rispe auf (*P. coarctata* Hall.), so in Görlitz: an den Felsen der Obermühlberge!! auf dem Thonschiefer des Hohlweges an der Ostseite des Kirchhofs!!, in den felsigen Einschnitten der Kohlfurter und Gebirgsbahn!!, an den Felsen des Schöps-thals in Ebersbach!! etc. (Bänitz).

c. rigidula Gaud. Pfl. dunkelgrün; Stengel steif, nebst den Scheiden etwas rauh; Rispe aufrecht, ausgebreitet, vielährig; Ährchen gross, 3—7 blütig, gelblichgrün, am Gr. violett.

Form der Waldränder, grasiger Hügel, auf Mauern. Mit der vorigen Form hin und wieder.

148. **P. serotina Ehrh.** *Spätes Rispengras.* *P. palustris* Roth., *P. fertilis* Host., *P. angustifolia* Wlhnbg.

Feuchte Wiesen, besonders im Ufergebüsch an Teichen, Gräben, Bächen und Flüssen, aber auch an trockneren Stellen, feuchte Wälder. Durch das ganze Gebiet verbreitet und an geeigneten Stellen oft häufig.

149. **P. compressa L.** *Zusammengedrücktes Rispengras.* *Kölb. 163. Fechner 51,5.*

An trockenen, sonnigen Orten, Wegrändern, Hügeln, besonders auf Mauern und Felsen, sandige kiesige Plätze. Durch das ganze Gebiet verbreitet und häufig.

Ändert ab:

B. Langiana Richb. (als Art). Pfl. kräftiger und höher, bis 0,65 m lang; Rispe grösser, mit längeren, ausgebreiteten Ästen; Ährchen grösser, 8—10 blütig.

Selten auf feuchtem Boden: Görlitz: früher an der Eisbahn in der Ponte!!.

B. Pachyneuræ Aschers.

150. **P. pratensis L.** *Wiesen-Rispengras.* *Kölb. 161. Fechner 51,4.*

Wiesen, Triften, Weg- und Waldränder, Raine. Im Hügel- und Berglande gemein, seltener in der Heide, dort meist nur auf Culturwiesen, selten auf Bruchland.

Ändert ab:

B. latifolia Weihe. Pfl. graugrün; Blätter flach, kürzer, ziemlich breit, plötzlich in eine fast kappenförmige Spitze zusammengezogen, Ährchen bunt.

Auf trockenem, sandigen Boden; gern in verlassenem Sandgruben, zerstreut durch das Gebiet. z. B. Görlitz: Sandgrube an der heiligen Grabstrasse!!, in der Ponte!!, Bahndamm bei Moys!!; Schönberg O.-L. (Torge). In der Heide auf trockenen Wiesen nicht selten.

Eine niedrige Form mit fast zweischneidigem Stengel, wohl identisch mit *P. humilis* Ehrh. findet sich auf Bruch-

wiesen und grasigen Waldgrabenrändern auf Torfgrund in der Görlitzer Heide um Kohlfurt: auf dem höher gelegenen südlichsten Zipfel der Tschirnewiesen mit *Eriophorum latifolium* und auf den Böschungen der südlich davon befindlichen Waldgräben in Jagen 60 des Rotwasserreviers, ebenso auf den Wohlenwiesen!!.

Die ganz ähnliche, aber grasgrüne Form *anceps* Gaud. auf dem Rosenberge bei Böhm.-Kamnitz (Čel.).

C. angustifolia L. (als Art). Blätter der Laubtriebe borstenförmig zusammengefoldet, sehr lang; Stengelbl. flach.

An trockenen Orten, Wegrändern etc. nicht selten.

Eine reichblütige Form mit 7—9 blütigen Ährchen bei Görlitz: an den Böschungen der Sattigstrasse!!.

151. **P. trivialis** L. *Gemeines Rispengras*. *Kölb.* 160. *Fechn.* 51,3.

Fruchtbare, feuchte Wiesen, Gräben, Ufer. Meist häufig und gemein, nur in der Heide sehr zerstreut und fast nur auf Culturwiesen.

152. **P. Chaixi** Vill. (1785). *Sudeten-Rispengras*. *P. silvatica* Chaix (1786). *P. sudetica* Hänke (1791). *Kölb.* 159.

Die Grundform findet sich häufiger im Riesengebirge; im Gebiet nur auf dem Jeschken an der höchsten Kuppe und an der Kaiserstrasse zwischen Röhrsdorf und dem Tollenstein (Kölb.). Verbreiteter ist die Unterart:

B. remota Fr. *P. hybrida* Rchb., Koch syn. ed. I., W. Gr.

Feuchte, schattige Bergwälder, quellige Waldstellen. Lauban: im Hohwald (P.)!; auf dem Jeschken, Isergebirge und im westlichen Teil des Lausitzer Gebirges zerstreut (Lorenz) z. B. bei Nixdorf, Georgswalde, Schluckenau (Neumann), auf dem Kaltenberg (Purkyne), Rosenberg (Čel.) und Kleis (Lorenz).

69. *Glyceria* R. Br., *Schwaden*.

153. **G. aquatica** Whlbg. *Wasser-Schwaden*. *G. spectabilis* M. u. K. (1823). *G. altissima* Gck., *Poa aq.* L., *P. alt.* Mnch. *Kölb.* 154. *Fechner* 52,1.

Seichte Stellen und Ufer fließender und stehender Gewässer, stets gesellig. Im ganzen Gebiet der Ebene und des Hügellandes häufig und gemein.

154. **G. fluitans R. Br.** *Flutende Schwaden, Mannagras.* Festuca fluitans L., Poa fluitans Scop. *Kölb. 155. Fechner 52,2.*

Gräben, Teiche, Tümpel, Ufer von Bächen und Flüssen, nasse Wiesen, Sümpfe. In der Ebene und im Hügellande gemein.

Ändert ab:

B. loliacea Huds. (als Art). Meist niedriger, Rispe einfach, traubig. *G. fluit. v. triticea Fr.*

Unter der Grundform verbreitet, z. B. am Jahmener Schlossteich!!.

155. **G. plicata Fr.** *Gefaltete Schwaden.*

Wie vorige und oft mit ihr an gleichen Standorten, besonders an Quellen und in Waldsümpfen. Steigt höher (bis 800 m) auf. Im Gebiet im Hügel- und Berglande häufig, in der Ebene von keinem Standort mit Bestimmtheit bekannt, aber wahrscheinlich nur übersehen.

Ändert wie vorige ab:

β) *depauperata Crépin.* Rispe fast einfach traubig, wenigährig. Selten unter der Grundform.

- (156.) **G. nemoralis Uechtr. u. Körnicke** (Bot. Zeit. 1866). *Wald-Schwaden.* *G. plicata* β. *nemoralis Uechtr.* (1863).

Waldsümpfe, besonders an quelligen Stellen u. Waldbächen. In der Rumburger Gegend (Lorenz)? [In Mittelschlesien und bei Leitmeritz im nördl. Böhmen verbreiteter].

Zwischen *G. plicatus* und *fluitans* wurden Bastarde entdeckt, die jedenfalls auch in unserem Gebiet aufzufinden sein dürften.

70. **Atropis Rupr.** *Totengras.*

157. **A. distans Gris.** *Abstehendähriges Totengras.* Festuca distans Kth. Glyceria dist. Whlnbg., *G. intermedia Klinggraeff.*, *Sclerochloa distans Bab. Puccinella d. Parl.*

Wegränder, Gräben und feuchte Anger der Städte und Dörfer, besonders in der Nähe von Abzugsgräben und Dungstätten. Im Gebiet bisher nur in Görlitz: in der Ponte: unweit der Einmündung der Hilgerstrasse am Wegrande!!, früher an der Eisbahn in der unteren Ponte (1888)!!, an der Jauernicker Strasse!!.

71. *Festuca L. Schwingel.*

A. Untergattung *Vulpia* Gmelin (als Gatt.).

158. **F. myuros Ehrh.** *Mäuseschwanz-Schwingel.* *F. myuros* L. hl. (non sp.). *F. pseudo-myuros* Soy. Will. *Vulpia myuros* Gmel., *V. pseud.* Rchb. *Kölb.* 167. *Fechner* 55,2.

Sandige Triften, Hügel, Heiden, trockene Waldhaue. Im Gebiet sehr zerstreut: Niesky (Kölb.): auf dem Gottesacker, bei und in Heinrichsruh, am Seer Fussweg, an Wegen auf den Polbruch zu, um Horka, Rietschen (Wenck, Fl. v. N.); Weissenberg: in der Skala bei Weicha (Fl. v. N.); Bautzen: Grosswelkaer Steinbruch (Wenck); Neukirch, Putzkau (M. R.); Herrnhut: nach Gross-Hennersdorf zu (Wenck); bei Klitschdorf u. Wehrau (Alb.); Königsbrück; Kamenz: bei Jesau (A. Sch.); im nördl. Böhmen: Höllengrund bei Böhm.-Leipa (Watzel).

159. **F. sciuroides Rth.** *Eichhornschwanz-Schwingel.* *F. bromoides* Sm. u. d. Aut. *Vulpia sciur.* Gmel., Rchb., *V. bromoides* Gmel. *Kölb.* 168. *Fechner* 55,1.

Auf Sandboden, Wegrändern, dünnen Triften, zuweilen mit voriger. Im Gebiet sehr zerstreut: Hoyerswerda: Kieferngehölz südl. Weinberg-Neida an der Strasse nach Dörghausen!!; Niesky: (Kölb.); Görlitz: 1882 im nördlichsten Steinbruch am rechten Neissufer!!, ebenso am Rande der Landskronenstrasse kurz vor dem Brautwiesentunnel!!, an beiden Orten wieder verschwunden; Görlitzer Heide: Tiefenfurt (Alb.); Herrnhut: auf dem Hutberge vereinzelt mit voriger (Wenck); im nördl. Böhmen: bei Böhm.-Leipa (Mann.), Johnsdorf b. Gabel (B. W.).

B. Untergattung *Eufestuca* Hackel.

I. *Ovinae* Fr.

160. **F. ovina L.** *Schaf-Schwingel.* *Kölb.* 169? *Fechner* 55,3.

Sandige Triften, Raine, Dämme, sonnige Hügel, Kiefernwälder, Wegränder, Felsen. Durch das ganze Gebiet sehr verbreitet und formenreich.

A. vulgaris Koch. Pfl. dichtrasig; Stg. 0,10—0,35 m hoch; Blätter sehr dünn, fadenförmig, gras- oder lauchgrün; Rispe zusammengezogen; Ährchen klein, 4—6 blütig; Decksp. kurz begrannt, kahl oder gewimpert. F. capillata Link.

In der Ebene und im Hügellande gemein.

Ändert ab: β) *tenuifolia* Sibth. (als Art). Decksp. unbegrannt.

An sonnigen Lehnen: Görlitz: Hänge des Fuchsbergs im Biesnitzer Thale!!; felsige Lehnen an den Bleichen!!.

B. duriuscula L. spec. pl. (als Art). Stg. 0,20—0,60 m hoch; Blätter dicker, borstenförmig, steif aufrecht oder zurückgebogen, grasgrün; Rispe wenigstens am Gr. abstehend; Ährchen grösser, meist 5—7 blütig; Deckspelzen mit Grannen von halber Länge der Spelze, kahl oder behaart (β . *villosa* W. Gr.). F. *stricta* Gaud. (non Host.).

Auf trockenen Wiesen und Triften, an Wegrändern, dürre Hügel und trockene Wälder. Im Gebiet sehr gemein.

Ändert ab: *pannonica* Wulf (als Art). Ährchen grösser, 7—10 blütig.

C. glauca Lmk. (als Art). Pfl. in dichten, leicht zerfallenden Rasen, blaugrün; Blätter meist kurz, dick, starr, grundständige oft zurückgebogen; Rispe fast gleichmässig abstehend, die unteren Äste abwärts gerichtet; Ährchen 4—8 blütig, ziemlich gross (7—9 mm), seegrün, bisweilen violett überlaufen, Deckbl. länger begrannt.

Kiefernwälder, Sandfelder und Sandhügel. In der Ebene zerstreut, meist gesellig; im Hügel- und Berglande an Felsen und steinigen Bergabhängen: Görlitz: Felsige Abhänge in den Bleichen!!, Fuchsberg im Biesnitzer Thal!!; Zittau: am Basalt des Schülerberges bei Zittau (R. Kölb.); bei Böhm.-Kamnitz (B. W.).

D. psammophila Hackel. Wuchs von *C.*; Stg. 0,40—0,70 m hoch; Halm und Blattscheiden bisweilen amethystfarben; Blätter starr, dicklich, aber dünner und länger als bei vor. Abart, blaugrün; Rispe wenigästig, nach dem Verblühen zusammengezogen, schmal; Ährchen 3—6 blütig, ziemlich klein (4—6 mm l.), seegrün, bisweilen wie die ganze Pfl. rötlichviolett überlaufen; Decksp. kurzbegrannt oder grannenlos. *F. amethystina* Host (non L.), *F. vaginata* W. u. Kit.

Auf Sandfeldern, besonders auf Flugsandhügeln. Bisher mit Sicherheit nur bei Hoyerswerda: auf dem ganz besonders feinen Sande in der Umgebung des Hohenbockaer Bahnhofs z. B. am Damme der Senftenberg - Kamenzer Bahnstrecke südl. Station Hohenbocka!!

161. **F. heterophylla** Haenke. *Verschiedenblättriger Schwingel*. *F. duriuscula* L. Syst. nat.

Lichte, trockene Wälder und Gebüsche. Im Gebiet sehr selten: Görlitzer Heide: Kohlfurt: an der Chaussee Kohlfurt-Bahnhof nach Dorf Kohlfurt unweit der Überbrückung der Kohlfurt-Falkenberger Bahn!! mit *Bromus serotinus* Benek. und *Br. asper* Murr.; ausserdem bei Kamenz: Jesau (A. Sch.); zerstreut im östlichen und westlichen Teile des Grenzgebirges (Lorenz), im nördl. Böhmen: Im Sonneberger Berge (B. W.)

162. **F. rubra** L. *Roter Schwingel*. Kölb. 170. Fechner 55,4.

Trockene Wiesen und Triften, Hügel, Dämme, Waldränder, Mauern, in der Ebene und im Vorgeb. verbreitet. An sandigen Bahndämmen ausserdem häufig zur Befestigung angesät, z. B. an der Kohlfurt-Falkenberger Strecke.

II. Montanae Hackel.

163. **F. silvatica** Vill. *Wald-Schwingel*. *F. altissima* All. (1789). *F. calamaria* Sm. (1790). *Bromus triflorus* Ehrh. Kölb. 173. Fechner 55,6.

Schattige, humose Laubwälder. In der Ebene: Buchgarten bei Tränke (Kahle); sonst nur im Hügel- und Bergland zerstreut: Görlitz: am Nordhang des Hochsteins in den Königshain

(Kölb.) und in den Arnsdorfer Bergen (Fl. v. N.), Kämpfenberge!!; Lauban: im Hohwald, besonders auf dem Buchberge!! (P.); Greiffenberg (Pauli): im Queisthal am Wege von der Finkemühle nach Goldentraum!!; Löbau: an der Nordseite des Löb. Berges unterhalb des Honigbrunnens (R. Wagn.), an der Nordseite des Rotsteins selten!!; Herrnhut: Schönbrunner Berg, Königsholz (Kölb.); im Neissthal: bei Rohnau am Ost-Abhang des Burgberges häufig und am Basalt unterhalb Rosenthal!!; im Lausitzer Gebirge verbreitet: Botzen (Pf. Karl), Nixdorf, Georgswalde (Neum.), Kreibitz, auf der Lausche, Ortelsberg, im Sonneberger und Schaibaer Walde, Kosel b. Leipa, im Vogelbusch bei Aschendorf, am Jeschken (B. W.). Kleis (Opiz), Röhrsdorfer Buchberg (Wenck) und sonst auf dem Böhm. Grenzgebirge (Kölb.); im Isergebirge am Haindorfer Fall!! (Tausch), Tafelfichte (Wenck), Buchberg!!.

III. Bovinae Fr. (Schedonorus P. B. p. p.)

164. **F. gigantea Vill.** *Riesen - Schwingel.* Bromus giganteus K. Kölb. 174. Fechner 55,7.

Schattige, humose Laubwälder und Gebüsche, in Hecken. Im Hügel- und Berglande verbreitet und häufig, besonders in den Hecken der Dörfer. Selten in der Ebene: Ruhland: im Tiergarten bei Guteborn!!, im Kray bei Lipsa!!; Niesky: Buchgarten bei Tränke (Fl. v. N.); Rietschen: im Garten des Oberförsters (Kölb.), Mückenhayn!!, Seer Park, Ullersdorf (Wenck); Görlitzer Heide: Rev. Eichwalde: Jag. 154, 155, 156, 167, 168; Rev. Rauscha: Jag. 112; im Clementinenhain bei Freiwaldau!!; im Ufergebüsch der Neisse!!; am Teufelswehr bei Wehrau!!.

165. **F. arundinacea Schrad.** *Rohrartiger Schwingel.* F. litorea Wallm. F. elatior Sm., Schedonorus elatior P. B., F. elatior γ . arundinacea Wimm. Fl. ed. III. Kölb. 172. Fechner 55,9.

Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer, an Wegrändern, Gebüsche. Im Gebiet sehr zerstreut und selten und nur auf bestem Boden: Görlitz: an den Böschungen der Sattigstrasse in der Nähe des Direktionsgebäudes!!, an Ackergräben an der Westseite der Lands-

krone!!; Schönberg O.-L. (Torge), Herrnhut: bei Bischdorf und Dolgewitz (Wenck); um Zittau in niederen Lagen zerstreut (Lorenz), sehr häufig auf Wiesen in der Weinau!!; auch im nördl. Böhmen nicht gemein; wahrscheinlich aber im Hügellande des Gebiets verbreiteter, als die bisherigen Beobachtungen ergeben haben.

166. **F. elatior L.** *Hoher Schwingel, Wiesen-Schwingel.* F. pratensis Huds. Schedonorus pratensis P. B. *Kölb. 171. Fechner 55,5.*

Fruchtbare Wiesen, Grasplätze, Wegränder und Gräben. Im Hügel- und niederen Berglande häufig und gemein. Seltener in der Heide: nur auf den fruchtbarsten Wiesen bei Niesky, Freiwaldau und Tiefenfurt!!.

Ändert ab:

β) pseudololiacea Fr. Rispe fast traubig; obere Ährchen sehr kurz, untere längere gestielt, 5—6 blütig.

Hie und da unter der Grundform: Görlitz: in der Ponte!!, an der Strassenschüttung der Landskronenstrasse!! etc. Löbauer Berg: an der Nordseite am Grenzwege (R. Wagn.).

Subtribus 5. *Brachipodieae.* Hackel.

72. **Bromus L.** *Trespe.*

Untergattung I. *Festucoides* Hackel. (*Festucaria* Godr.).

167. **B. asper Murr.** *Rauhhaarige Trespe.* B. ramosus Huds. (1768). B. nemoralis Huds. (1778). Festuca aspera M. K. Schedonorus Benekeni Lge. *Kölb. 175. Fechner 58,6.*

Schattige Laubwälder, besonders auf Bergen. Für die Basaltberge unserer Lausitz Charakterpflanze; in der Ebene sehr selten: Niesky: Buchgarten bei Tränke (Hirche); Görlitzer Heide: bei Kohlfurt am Standort von Festuca heterophylla: Strasse vom Bahnhof Kohlfurt nach Dorf Kohlfurt an der Überbrückung der Oberlausitzer Bahn!!. Im Hügel- und Berglande: Königsbrück: (A. Sch.); Bautzen: Guttaer Steinbruch (M. R.); Görlitz: Landskrone!! (Kölb.), Schwarzer Berg b. Friedersdorf!!, Niedaer Berge!!, Schönberg O.-L. (Torge); Lauban: im Hohwald am

Buchberge!! (P.); Löbau: Rotstein!! (Kölb.), Löbauer Berg! (Fechner); Herrnhut: Schönbrunner Berg!! (Kölb.); um Zittau verbreitet (Lorenz); im Laus. Gebirge: Lausche!!, Limberg (Čel.), Wolfsberg b. Rumburg (Fischer), Nixdorf (Neum.), Schluckenau (Pf. Karl), Kaltenberg, Rosenberg, Steinschönau (Čel.); bei Reichenberg (A. Schmidt), an den Abhängen des Neissthals zw. Kratzau und Machendorf, auf Ruine Hammerstein (W. Sch.), im Neissthal zw. Ostritz und Rosenthal, rechtes Ufer am Basalt!!; im nördl. Böhmen ausserdem: im Peiperzthal, Falkenberg bei Tetschen, Kleis, Sonneberger und Schaibaer Wald, Limberg bei Wartenberg, im Jägersdorfer Graben, am Roll (Schauta), Kl. Skal (Neum.), Koselbg. (B. W.).

Ändert ab: „*γ. cristatus* Čel. Rispe aus verkürzten Zweigen bestehend, aufr.; Blüten im Ährchen sehr genähert, nur von $1\frac{1}{2}$ mm langen Internodien getrennt, daher 2-reihig kämmig abstehend, mit kürzeren Deckspelzen, bisweilen 15—16 Blütchen im Ährchen: So am Limberg b. Gabel“ (Čel.). (Sollte hier nicht Verwechslung mit *Brachypod. pinnatum* vorliegen? Anm. d. Verf.).

Unterart:

B. B. serotinus Beneken. Spätblühende Trespe. *B. pseudo-asper* Schur. *Schedonorus serot.* Rostr. Alle Scheiden rauhaarig; ganze Pflanze kräftiger, besonders die Rispe; untere Äste zu zweien, von gleicher Länge, je 5—9 ährig, von einander abspreizend.

An ähnlichen Standorten wie die Hauptart und oft mit ihr zusammen: Görlitz: bei Kohlfurt mit der Hauptart am gleichen Standort!!; Lauban: im Hohwald (Trautm.) auf dem Buchberge!!; Löbau: auf dem Gipfel des Schafberges!!, sehr häufig in der Skala bei Georgewitz im Steingeröll oberhalb der gemauerten Mühle!!; im Neissthal: am rechten Ufer unterhalb der Basaltfelsen unterhalb Rosenthal!!; Zittau: zerstreut im westl. Teil der Grenzgebirge (Lorenz) z. B. im Forst bei Böhm.-Kamnitz (Polak).

† 168. **B. erectus Huds.** *Aufrechte Trespe.* Festuca erecta Wallr., Festuca montana Sav.

Weg- und Ackerränder, grasige Hügel. Bei uns wohl nur eingeschleppt oder angesät: Görlitz: an den Böschungen der Sattigstrasse und am Brautwiesentunnel!!; Königsbrück: (A. Sch.); im nördl. Böhmen: am Bahndamme beim Kahlenberge bei B.-Leipa (B. W.).

169. **B. inermis Leysser.** *Grannenlose Trespe.* Festuca in. DC., Fest. speciosa Schreb., Schedonorus in. P. B.

Weg- und Ackerränder, trockene Hügel, Dämme, Gesträuch. Sehr selten: Bautzen: bei Gröditz (Burckhardt); Görlitz: an der Südseite der Landskrone am Rande einer Böschung unterhalb des Schlackenwalles!!; im nördl. Böhmen hie und da häufig (Čel.), Rollberg (Schauta).

Untergattung II. *Stenobromus* Hackel. (*Eubromus* Godr.).

170. **B. sterilis L.** *Taube Trespe.* Schedonorus sterilis Fr. *Kölb. 180. Fechner 58,3.*

Wegränder, Zäune, Hecken, Mauern, Felsen, unbebaute Orte. Durch das ganze Gebiet zerstreut; im Niederlande sehr selten: Görlitzer Heide: am Südende von Dorf Kohlfurt; Görlitz: unter Hecken und an Felsen häufig in der Rothenburger Strasse und Neugasse!!, beim heiligen Grabe!!, an den Felsen vor den Bleichen!!, an der Gartenhecke des Beamtenhauses am Ostende des Viadukts und an den Pfeilern desselben, ebenso in der Umgebung der Station Moys!!, auf verschiedenen Schuttplätzen in der Umgebung der Stadt!!; an ähnlichen Stellen bei Löbau: (am Bahnhof beim Güterschuppen [R. Wagn.]), Zittau und Bautzen; im nördl. Böhmen gemein.

171. **B. tectorum L.** *Dach-Trespe.* B. sterilis Guebh., Schedonorus tect. Fr. *Kölb. 181. Fechner 58,5.*

Auf alten Mauern und Dächern, an Wegrändern und Felsen, meist wie die vorige Art in der Nähe von menschlichen Wohnstätten. Durch das ganze Gebiet verbreitet: Hoyerswerda!!; Königsbrück (A. Sch.); Niesky: im Sand bei Mücka und Creba!! (Fl.

v. N.); Priebus: am Hungerturm (Fl. v. N.); in den Ortschaften der Görlitzer Heide verbreitet!!; bei Görlitz: an den Felsen der Obermühlberge!!; in den Bleichen!!; Bahnhof Moys!!; Felsen der Landskrone!!; auf Schuttstellen in der Ponte etc.!!; an ähnlichen Stellen bei Zittau und Bautzen (Wenck); Löbau: am Steueramtsgebäude (R. Wagn.); Bautzen: hohes Spreeufer bei Ndr.-Gurig (Wenck); im nördl. Böhmen gemein (Čel.).

† Br. maximus Desf. wurde früher bei Görlitz verwildert gefunden (Bänitz).

Untergattung III. *Zeobromus* Hackel. (*Serrafalcus* Parl.).
Bromus Fr.

172. **B. secalinus** L. *Roggen-Trespe*. *B. segetalis* Braun. Döll., *Serrafalcus* sec. Bab. *Kölb.* 177. *Fechner* 58,1.

Auf Äckern unter der Saat, besonders auf feuchten Roggenfeldern. Durch das ganze Gebiet verbreitet, aber häufiger im Hügellande.

var. *submuticus* Hagenbach (Granne fast oder ganz fehlend) bei Görlitz hfg.!!

Ändert ab:

B. grossus Desf. (als Art). Ährchen grösser, stets vielblütig; Deckbl. sich mit den Rändern deckend; Grannen meist länger. So um Görlitz und Löbau nicht selten; gern an Schuttstellen.

C. velutinus Schrad. (als Art). Ährchen grösser, kurzhaarig-sammetig.

So in der Bautzener Gegend (Wenck).

173. **B. racemosus** L. *Traubenförmige Trespe*. *Serraf. racemos.* Parl.

Fruchtbare, etwas feuchte Wiesen. Bisher nur selten beobachtet, aber wahrscheinlich übersehen: Bautzen: Pfarrwiesen bei ²⁰Göda (M. R.); Görlitz: Wiesen in Moys!!; im nördl. Böhmen: bei Niemes (Schauta), Böhm.-Leipa, Steinschönau, Tscheche (B. W.).

† 174. **B. commutatus** Schrad. *Verwechsellte Trespe*. *B. pratensis* Ehrh. *B. racemosus* Sm. *Serraf. comm.* Bab.

Raine, wüste Plätze, Schuttstellen, Wegränder. L ö b a u : an der Römerschen Spinnerei (R. Wagn.); G ö r l i t z : auf Schutt an der Aktienbrauerei und in der Ponte!!; im n ö r d l. B ö h m e n : bei Höflitz und Niemes (B. W.).

175. **B. mollis L.** *Weichhaarige Trespe.* Serraf. mollis Parl. *Kölb. 178. Fechner 58,2.*

Wegränder, trockene Wiesen, Triften, Dämme, Grasplätze. Durch das ganze Gebiet gemein. Zwergexemplare von 5—15 cm Höhe mit 1—3 Ährchen stellen die Form *B. nanus Weigel* (als Art) vor. Sie findet sich an trocknen Stellen besonders in den Heidegegenden häufig und gemein vor.

Ändert ab:

β) *liostachys Pers.* Ährchen kahl, auf den Nerven rauh.

So selten auf fruchtbaren Wiesen. Bei Görlitz mehrfach beobachtet!! und gewiss auch anderwärts zu finden.

- † 176. **B. arvensis L.** *Acker-Trespe.* Serraf. arv. Parl. *Kölb. 179. Fechner 58,4.*

Äcker, Wegränder, wüste Plätze, Zäune. Wahrscheinlich nicht ursprünglich einheimisch. Im Gebiet selten: H o y e r s - w e r d a : am Bahnübergang bei Gross-Zeisig!!; N i e s k y : 1 Exempl. 1828 (Kölb.) neuerdings am Bahnhof!!; G ö r l i t z : In der Umgebung des Bahnhofsterrains häufig bis Bahnhof Moys!!, Hilgerstrasse, Rauschwaldenstrasse!!, auch am „Forsthause“!!; S c h ö n b e r g O.-L. (Torge); S e i d e n b e r g : am Strassenrande vom Bahnhof nach der Stadt!!; im n ö r d l. B ö h m e n : bei Böhm.-Leipa (Watzel), besonders zahlreich im Stadtpark (B. W.).

73. **Brachypodium P. B.** *Zwenke.*

177. **B. silvaticum R. u. Schult.** *Wald-Zwenke.* *B. gracile P. B.* *Bromus silvaticus Pourr. B. pinnatus var. b. L. Festuca silvatica Huds. Triticum silv. Mnch. Kölb. 182. Fechner 57,1.*

Schattige Laubwälder und Gebüsche, buschige Bachränder. Im Hügel- und Berglande zerstreut; selten in der Ebene: R u h - l a n d : Laubwald nördl. von Tettau!!; N i e s k y : Buchgarten b.

Tränke (Fl. v. N.), Rengersdorf (Oettel); Muskau: Zibelle (von R.); Görlitz: Landskrone!! (Kölb.), Schwarzer Berg bei Friedersdorf!! (P.), Paulsdorfer Spitzberg!!, längs des Arnsdorfer Dorfbachs von den Quellen bei Löbensmüh bis in die Gegend der Kirche!!, an der Reichenbach!!, in Kunnersdorf!!, Kunnersdorfer Kalkbrüche (Oettel), Schönberger Berg!!, Niedaer Berge!!; Greifenberg (Pauli); Kamenz (A. Sch.); Löbau: Löb. Berg: auf dem östl. Teil des Schafbergs häufig!! am Rinnelbrunnengraben u. a. anderen Stellen (R. Wagn.), in der Skala bei Georgewitz!!; Rothstein!!; Herrnhut: Schönbrunner Berg (Kölb.), im Wald oberhalb Ottenhayn und zw. Berthelsdorf u. Kunnersdorf (W. Sch.), an einem Abhang bei der Rennersdorfer Mittelmühle (ders.), Ruppersdorfer Buttevorwerk (W. Sch.); um Zittau verbreitet, aber nirgends hfg. (Lorenz); im Neissthale unterhalb Rosenthal am Basalt!!; Schluckenau (Pf. Karl), Spitzberg bei Böhm.-Leipa (Čel.), Falkenberg b. Tetschen (B. W.).

178. **B. pinnatum P. B.** *Gefiederte Zwenke*. *Bromus pinnatus* L., *Festuca pinnata* Mnch. *Kölb.* 183. *Fechner* 57,2.

Lichte, trockene Wälder, buschige Hügel und Dämme, felsige Gebüsche. Im Gebiet zerstreut; selten in der Ebene: Senftenberger Weinberge (Aschers.); Spremberg: Kahles Berg (Riese); Hoyerswerda: Spreethalränder bei Burghammer!!; Muskau: im Park (Fl. v. N.); Kalkbrüche bei Wehrau (Alb.); Niesky: Tränke (Kahle), Rengersdorf!! (Kölb.); Görlitz: Landskrone!! (Kölb.), Obermühlberge!! (P.), Biesnitzer Thal!!, an den Hängen des Schöpsthals bei Ebersbach und Cunnersdorf!!, Schwarzer Berg b. Friedersdorf!!, Thielitzer Weinberg!!, Schönberger Berg!!, Niedaer Berge!!, Kalkbrüche bei Kunnersdorf (Wenck); Lauban: im Hohwald (P.); Bautzen: Schafberg bei Baruth (Kölb.), rechtes Spreeufer oberhalb Niedergurig (Wenck), Stromberg (Kölb.); Herrnhut: Eichler b. Rennersdorf (Wenck); Zittau: Scheibeberg bei Hörnitz über den ganzen Berg verbreitet, und auf dem Schülerberg und Spitzberg bei Scheibe (W. Sch.); im nördl. Böhmen auf dem Spitzberg und Sandauer Berg b. Böhm.-Leipa (Čel.), Kühberg b. Karsch (B. W.).

9. Tribus: *Hordeae*, Ährengräser.Subtribus *A. Nardeae*.74. *Nardus* L. *Borstengras*.

179. **N. stricta** L. *Steifes Borstengras*. Kölb. 112. Fechner 27,1.

Unfruchtbare Sumpf- und Heidewiesen, Triften, lichte Waldstellen, trockene Raine. Durch das ganze Gebiet von der Ebene bis auf die Moore des Isergebirges verbreitet; im Niederlande gemein; im Hügel- und Berglande zerstreut.

Subtribus *B. Lolieae*.75. *Lolium* L. *Lolch*.

180. **L. perenne** L. *Ausdauernder Lolch, englisches Raygras*. Kölb. 186. Fechner 28,1.

Wiesen, Triften, Raine, Wegränder, Brachen. Im ganzen Gebiet sehr gemein; vielfach auch angesät.

Ändert ab: Obere Ährchen sehr gedrängt, kammförmig gestellt.

(L. *per.cristatum* Weihe). Hie und da besonders auf Brachen.

Ferner: Ähre teilweise ästig (L. *compositum* Thuill).

So gleichfalls auf Brachen um Görlitz zerstreut unt. d.

Grundf.!! Rothwasser (Rakete)!

Die Form mit 3—4blütigen Ährchen und zarten dünnen Stengeln ist L. *tenuis* L.; sie findet sich an trockenen Rainen überall häufig.

† 181. **L. multiflorum** Lmk. (1778). *Vielblütiger Lolch, italienisches Raygras*. L. *italicum* A. Br. (1834). L. *Boucheanum* Kth.

Häufig auf Brachen, Wiesen und Grasplätzen angesät und leicht verwildernd, gegenwärtig in manchen Teilen des Gebiets völlig eingebürgert, z. B. bei Görlitz!!

Ändert in ganz ähnlicher Weise wie voriges ab; solche Formen sind: f. *ramosa* O. Kuntze (1882 bei Görlitz: Felder des Leontinenhofs!!) und f. *microstachya* Uechtr.

182. **L. temulentum L.** *Taumellolch.* *Kölb.* 183. *Fechner* 28,3.

Unter der Saat, besonders in Haferfeldern; in manchen Jahren häufiger, in anderen fast fehlend. Durch das ganze Gebiet verbreitet, aber nirgends häufig. Beobachtet bei: *R u h l a n d*, *K a m e n z* (A. Sch.); *H o y e r s w e r d a*!!, *H e r m s d o r f a./S p r e e*!!; *N i e s k y* (Wenck): *D a u b i t z* (Kahle), *K o d e r s d o r f*!!; *G ö r l i t z*: Felder bei *G i r b i g s d o r f*!!, *P f a f f e n d o r f*!!, *S c h l a u r o t h*!!; *L a u b a n*: *G o l d e n t r a u m*!!; *H e r r n h u t* (Wenck); um *Z i t t a u* vereinzelt (Lorenz); im n ö r d l. *B ö h m e n* verbreitet (Čel. Prodr.).

Ändert ab: β *arvense With.* (als Art). Blattscheiden glatt, Grannen sehr kurz.

183. **L. remotum Schrk.** *Leinliebender Lolch.* *L. linicola* Sond. (1844). *L. arvense* Schrad. 1806 (non With); *L. liniculum* A. Br. (1834). *Kölb.* 187. *Fechner* 28,2.

Auf Äckern unter Lein. Durchs Gebiet zerstreut: *H o y e r s w e r d a*: häufig!!; *N i e s k y*!!; *G ö r l i t z*: Äcker vor *G i r b i g s d o r f*!!, *K l i n g e w a l d e*!!; *A r n s d o r f*!!; *L a u b a n*: *G o l d e n t r a u m*!!; *O s t r i t z*: *R u s s d o r f*!!; *L ö b a u*: Strasse nach *B e r n s t a d t* am Fusse des *L ö b a u e r B e r g e s* (R. Wagn.); im n ö r d l. *B ö h m e n* bei *G a b e l* (Čel. Prodr.).

Subtribus *C. Triticeae.*

76. **Agropyrum Gärtn.** *Ackerweizen.*184. **A. repens P. B.** *Queckenweizen.* *Triticum repens* L. *Kölb.* 184. *Fechner* 31,1.

Zäune, Hecken, Gebüsch, Weg- und Waldränder, Äcker etc. Überall gemein.

Hauptformen: *a. vulgare Döll.* Decksp. unbegrannt bis kurz stachelspitzig. So besonders auf Äckern.

b. aristatum Döll. Decksp. und Hüllsp. lang begrannt. Heckenform.

Zwischen beiden Formen finden sich mannigfaltige Übergänge. Ändert ab:

B. caesium Presl. (als Art). Ganze Pfl. meergrün; untere Blattscheiden mit dichten, abstehenden, fast sammetartigen

rauen Haaren besetzt, Grundblätter besonders unterseits weichhaarig; Blüten zugespitzt mehr oder weniger begrannt oder stumpf; die Ährchen violett angehaucht.

Form trockener, besonders sandiger Plätze. Selten: **R u h l a n d**: Auf dem Ostdamme des Narwatschteiches bei Guteborn!!; **U h y s t**: auf dem hohen rechtsseitigen Spreeufer gegenüber der Mühle!!; **G ö r l i t z**: in Ebersbach!! (Bänitz); **G ö r l i t z e r H e i d e**: Sandhügel am Forsthaus Mühlbock!!; Felsen des Tollensteins (Aschers.).

185. **A. caninum R. u. Schult.** *Hunds-Ackerweizen.* T. caninum L. Elymus can. L. Fl. suec. *Kölb. 185. Fechner 31,2.*

Gebüsche, schattige Laubwälder, besonders an buschigen Bach- und Flussufern. Durch das ganze Gebiet zerstreut, selten in der Ebene. An der Neisse entlang bis **M u s k a u**: im Park (Fl. v. N.) und bei Köbeln (Taubert); ebenso bei Ludwigsdorf!! (Bänitz), Niederneundorf (Fl. v. N.), Ndr.-Bielau!!; am Ufer des **S c h w a r z e n S c h ö p s**!! abwärts bis Jänkendorf (Fl. v. N.); ebenso am **W e i s s e n S c h ö p s** entlang bis Rengersdorf!!; **K ö n i g s b r ü c k**; **K a m e n z** (A. Sch.); an der **S p r e e** bei **B a u t z e n** (Rost.); am **L ö b a u e r W a s s e r**!!, ausserdem im Hohlweg nach Kittlitz unweit der Ziegelei (R. Wagn.); **H e r r n h u t**: an der Petersbach, ebenso im Bach in Berthelsdorf (Wenck), in Nieder-Kunnersdorf am Mühlgraben b. d. Niedermühle (R. Wagn.); **L ö b a u e r B e r g** an vielen Stellen (R. Wagn.); **R o t h s t e i n**!!; **G ö r l i t z**: Neissufer!!, im Leopoldshainer Busch (P.), am Dorfbach in Arnsdorf!!, am Rothwasser bei Nicolausdorf!! und Schönberg!! (Torge): verbreitet im **Z i t t a u e r B e r g l a n d** und im nördl. **B ö h m e n** (Lorenz, Čel.); im **Q u e i s t h a l b.** Tzschocha!! (Pauli).

* **Secale L.** *Roggen.*

* **S. cereale L.** *Gemeiner Roggen, Korn.* Triticum cereale Aschers. *Fechner 32,1.*

Als Hauptbrotfrucht bei uns auf allen Bodenarten gebaut und öfter an Schuttplätzen und an Wegrändern vorübergehend verwildert. Meist als Winterfrucht gebaut.

* **Triticum L.** Weizen.* **T. sativum L.** erw. Saat-Weizen. Fechner 31,3.

Auf besserem Boden, besonders um Görlitz, Lauban, Löbau, Bautzen, Zittau, Herrnhut, in Nord-Böhmen etc. allgemein gebaut, bringt aber im Niederlande selten gute Ernten.

Die bei uns vorzugsweise gebaute Culturform ist *T. sativum vulgare muticum* (*Tr. vulgare Vill.*) „Kolbenweizen“, meist mit kahlen, seltener mit sammetartig behaarten Spelzen (*β. velutinum* Schübler); weniger häufig wird der „Bartweizen“ gebaut (*Tr. sat. vulgare* Hackel = *T. hibernum Aut. plur.* = *T. aestivum L.*). Fast gar nicht kultiviert wird *Tr. turgidum L.* „Englischer Weizen“ und *T. polonicum L.* „Polnischer Weizen“.

77. **Hordeum L.** Gerste.

Untergattung I. *Zeocriton P. B.* (als Gatt.) *Critesion Rafin.*

a. Wildgersten.

186. **H. murinum L.** Mäusegerste. Kölb. 191. Fechner 29,1.

Wüste Plätze, Zäune, Wegränder, im Strassenpflaster, an und auf Mauern, in Dörfern und Städten. In der Umgebung der grösseren Städte auf Schuttplätzen, im Strassenpflaster der Vorstädte meist nicht selten, weiten Strecken besonders in den Heidegegenden ganz fehlend. Sichere Standorte sind: Kamenz (A. Sch.); Hoyerswerda: am Kirchhof und den gegenüberliegenden Scheunen, Scheunen in der Senftenberger Strasse u. a. a. Orten!!; Freiwalda!!; Bahnhof Kohlfurt: gegenüber dem Waldhaus!!; Weissenberg (M. R., Fl. v. N.); in Löbau: auf dem alten Kirchhof, auf der Mühlenstrasse!!, in Tiefendorf am Wege nach dem Schiesshaus (R. Wagn.); Bernstadt!! (Wenck); Görlitz: Bahnhofstrasse und Sattigstrasse!!, an der Aktienbrauerei und in der Ponte auf Schutt, an der Heil. Grabstrasse, Rothenburgerstrasse etc.!!, in Rengersdorf (Fl. v. N.) und Arnsdorf, an dem Kirchhofe!!, Zittau nicht selten (Wenck); Friedland, Böhm.-Leipa selten (Čel.).

† **H. bulbosum** L. *Zwiebelige Gerste*. *H. strictum* Dess.

Aus südlichen Gegenden stammend, zuweilen auf Schutt verwildert, so in Görlitz: in der Ponte hinter dem Schlachthofe 1895!!

† **H. jubatum** L. *Mähnen-Gerste*. Aus Nordamerika stammend, als Ziergras kultiviert, verwildert. Görlitz: auf Schutt an der Aktienbrauerei 1894!!

b. Saatgersten.

* **H. sativum** Jessen. *Saatgerste*. *Fechner* 29,2.

Wird bei uns in verschiedenen Formen sowohl in der Ebene, als im Hügel- und im Berglande bis auf die höchstgelegenen Ackerflächen angebaut. Die am häufigsten im Gebiet kultivierte Form ist: *H. sat. distichon* Hackel (*H. distichon* L.) „Zweizeilige Gerste“ f. *a. nutans*.

Seltener baut man: *γ*. *Zeocriton*. „Pfauengerste oder Reisgerste“, sowie *H. sat. hexastichon* (*H. hexastichon* L.), „Sechszellige Gerste“ und *H. sat. vulgare* (*H. vulgare* L.), letztere Abart eignet sich wegen ihrer kurzen Entwicklungsperiode besonders für Gebirgslagen.

Untergattung II. *Cuviera* Kölb. (als Gatt.) *Elymus* L. z. T.

187. **H. sylvaticum** Huds. *Waldgerste*. *H. europaeum* All., *Elymus europaeus* L. Kölb. 190. *Fechner* 30,1.

Schattige bergige Laubwälder, Waldschläge. Nur im Berglande zerstreut: Lauban: Klosterberg und Buchberg im Hohwald (P.)!; im Lausitzer Mittelgebirge und auf dem Valtensberge häufig (M. R.); Löbauer Berg (Fechner): am nördlichen Abhang des Schafberges, auf der Waldblösse am neuen Wege beim schwarzen Winkel (R. Wagn.); Herrnhut: Schönbrunner Berg unweit des Berghäuschens!! (Kölb.), auf dem Königsholz im Buchenwalde (Wenck); im Lausitzer Gebirge häufig (Kölb.): Schluckenau (Pf. Karl), Limberg (Čel.), Höllengrund bei Böhm.-Leipa (Watzel), Kaltenberg, Rosenberg, Wolfsberg (Čel.), auf dem Jeschken (Kölb.), Christophsgrund (Matz); Rollberg (Lorinser); in der Böhm. Schweiz (Čel.); im Isergebirge auf der Tafelfichte (Fechner); im nördl. Böhmen ausserdem: im Forst bei Steinschönau, Sonneberger und Schaibaer Wald, am Kleis, Limberg bei Kottowitz, Kosel bei Böhm.-Leipa (B. W.).

† 78. *Elymus* L. *Haargras*.

† 188. *E. arenarius* L. *Sand-Haargras*, *Strandhafer*. *Hordeum arenarium* Aschs. *Kölb.* 189. *Fechner* 30,2.

An den deutschen Meeresküsten einheimisch, bei uns wohl überall nur zur Befestigung des Flugsandes eingeführt und eingebürgert. Hoyerswerda!! (Jänicke): an der Bahnstrecke zwischen Hoyerswerda und Lohsa in der Nähe des Jagdhauses mit *Ammophila*!!; Muskau: Zelz an der Neisse (Pauli); Niesky: westl. von Moholz am westl. Ende des Dorfes auf einer Anhöhe im Flugsand sehr häufig (Kölb.), auch an den Böschungen der Bahn zwischen Niesky und Mücka!!; Rothenburg O.-L.: zw. Lodenau und Steinbach an steilen Sandabhängen gegen die Neisse (Fl. v. N.).

19. Fam.: **CYPERACEAE**, **Cyper- oder Scheingräser.**1. *Unterfamilie*: **Scirpoideae Pax.**

Einzig einheimische Tribus: *Scirpeae*.

a. Subtribus *Cyperinae*.79. *Cyperus* L. *Cypergras*.

I. Sect. Pycreus P. B. (als Gatt.). *Torreyia* Raf., *Distimus* Raf.

189. *C. flavescens* L. *Gelbliches Cypergras*. *Pycreus flavescens* Rchb. *Kölb.* 110. *Fechner* 23,1.

Nackte, feuchte Sandstellen, Ausstiche, auf trockenen Mooren und an Teichrändern. In der Ebene sehr zerstreut: Spremberg: Sandbänke am Spreeufer (Riese); Hoyerswerda: Mooriger Ausstich südl. vom Amtsteich!!; Wittichenau: am Torfbruchteich bei der Mittelmühle!!; Muskau (Pauli), zw. Zibelle und Quolsdorf (von R.); Niesky: am Lämmerbrunnen (Fl. v. N.), Spreer Teich, Viehweiden zwischen Quolsdorf und dem Spreer Heidehause vereinzelt, Teiche bei Zschernske (Kahle), am Mühlteich in Neuhammer, zwischen Petershain und Creba in grosser Menge (Wenck), Creba (Kölb.); angeblich in der Görlitzer Heide (Fechner); Wehrauer Heide: im Hosenitzbruch (Schn.);

Bautzen: Diehmen, Gnaschwitz (M. R.), Welka (Wenck); im nördl. Böhmen: am Hirnsener und Schiessniger Teich (B. W.). Die Pflanze ist in den Heidegegenden sicher weiter verbreitet, kann aber besonders in trockenen Sommern leicht übersehen werden und ist dann selbst an sicheren Standorten schwer zu finden.

II. Sect. *Eucyperus* Benth. (*Papyrus* Wild., *Borabora* Steud. *Hydroschoenus* Zoll. et. Mor.

190. **C. fuscus** L. Schwarzbraunes Cypergras. C. diandrus Biv. Kölb. 111. Fechner 23,2.

Auf feuchtem Sand und Schlamm abgelassener Teiche, ausgetrockneter Lachen, ebenso an Flussufern. Im Gebiet sehr selten: Spremberg: Sandbänke am Spreeufer (Riese); Niesky: Teicha (Hirche)!, an einem Teichrande zwischen Reichwalde und Publick (Kölb.); Hirschfelde: am Eingang ins Rosenthal bei Draussendorf (R. Kölb.); im nördlichen Böhmen: Rothteich, Hammerteich bei Wartenberg, Böhm.-Leipa (Čel.).

Ändert ab:

var. virescens Hoffm. (als Art). Decksp. bräunlich mit grünem Kiele.

So am Mühlteich bei Teicha (Hirche)!, Felder vor Nieder-Prauske (Kahle).

b. Subtribus *Scirpinae*.

80. **Eriophorum** L. Wollgras.

191. **E. vaginatum** L. Scheidiges Wollgras. E. caespitosum Host. Kölb. 107. Fechner 26,1.

Tiefe Torfmoore und Waldsümpfe; von der Ebene bis auf die Hochmoore des Isergebirges zerstreut, stets sehr gesellig. Ruhland: (A. Sch.); Hoyerswerda: an den Klosterteichen!!, Dubringker Torfbruch!! etc.; Spremberg: (Riese); Muskau: Rosnitz (von R.), am Grossen Braunsteich bei Weisswasser!!; Niesky: Hohenlindensumpf, Buchenwäldchen, im Polsbruch, Horkaer Bruch, in der Umgegend des verlorenen Wassers bei Teicha, östlich von der Buschmühle, im Wald gegen Quolsdorf

sehr häufig (Fl. v. N.), Klitten, Daubitzer Torfbrüche (Kahle); Görlitzer Heide: in den Mooren verbreitet z. B. Tschirnewiesen und Torfbruch bei Kohlfurt!!, am Scheibeteich und Senkteich!! (Rakete), bei Freiwaldau!! etc.; Wehrauer Heide: im Asselbruch, Waldmoore des Eulbades und Hosenitzbruch gemein!!, Pfarrbruch und Breites Bruch bei Thommendorf!!; Lauban: Meffersdorf!!, Schwerta (Fechner); Schönberg O.-L.: Schönbrunner Torfgrube (Torge); Königsbrück: Glauschnitz, Laussnitzer Heide (A. Sch.); Herrnhut: Strahwalde, Kunnersdorf (von R.); um Zittau: Oybiner Thal!! (Kölb.), am Grenzweg zwischen Lausche und Rabenstein!! (Lorenz), Georgswalde (Neumann) etc.; im Isergebirge: Hochmoore der Tafelfichte!!, des Haindorfer Kammes, der Iserwiesen, am Sichhübel etc. überall häufig!!; im nördl. Böhmen: bei Zwickau (Matz), Böhmischkamnitz: am Fuss des Noldeberges (Zizelsberger); Cistaj bei Niemes (Schauta), Reichstadt (Čel.), Böhmischn-Leipa (Watzel), Klein-Skal (Neum.), Reichenberg (Siegw.), Haida, Höllengrund (B. W.).

192. **B. polystachyum** L. **Sp. pl.** *Schmalblättriges Wollgras*. *E. angustifolium* Roth., *E. Vaillantii* Poit. et. Turp. *Kölb. 109. Fechner 26,2.*

Sumpfwiesen, Moore; durch das ganze Gebiet verbreitet und häufig; sehr kräftige Exemplare von mehr als 0,80 m Höhe sammelte Verf. bei Hoyerswerda: im mittleren Teich bei Cöblenz.

193. **E. latifolium** Hoppe. *Breitblättriges Wollgras*. *E. polystachyum* var. b. L. Fl. suec., *E. pubescens* Sm. *Kölb. 108. Fechner 26,3.*

Moorige, quellige Wiesen und Quellsümpfe. Durch das ganze Gebiet verbreitet, aber zerstreut: Ruhland: im Moor des Steigeteichs bei Kroppen!!; um Niesky nach Wenck und Fl. v. N. die verbreitetste Art z. B. bei Diehsa: zwischen dem Fussweg der zum Dorf und dem, der zur Kirche führt (Fl. v. N.), Daubitz, Teicha, Werda, Klitten (Kahle); Görlitz: Leopoldshain!!; Görlitzer Heide: Rev. Eichwalde: Rabischwiese!., am Wohlen!!, Tschirnewiesen!!; Lauban: Geibsdorfer Wiesen!!, zwischen

Station Lichtenau u. dem Hohwald!!; Schönberg O.-L. (Torge); Königsbrück: Röhrsdorf (A. Sch.); um Zittau zerstreut (Lorenz); Iserwiese (Engler), wahrscheinlich auch sonst auf den Isergebirgsmooren; im nördl. Böhmen häufig.

Ändert ab:

β) *congestum* Uechtr. Ährchen 4—6, sitzend, oder teilweise sehr kurzgestielt, ein gedrungenes Köpfchen bildend.

Auf Torfwiesen.

194. **E. gracile** Koch. *Schlankes Wollgras*. *E. triquetrum* Hoppe. *E. polyst.* var. c. L. Fl. suec.

Schaukelmoore, tiefe Torfsümpfe. Im Gebiet selten: Görl. Heide: Schaukelmoor des Wohlen!!, Waldsumpf zw. Bahnhof und Dorf Kohlfurt unweit der Torfmeisterei (Fiek)!, Wehrauer Heide: Hosenitzbruch (Schneider); im nördl. Böhmen: bei Nixdorf (Fischer), Ziegenrücken bei Georgswalde (Neumann), Habstein (Hantschel).

81. *Scirpus* L. *Binse*.

Untergattung I. *Isolepis* R. Br.

Sect. 1. Eleogiton Link (als Gatt.).

195. **S. fluitans** L. *Flutende Binse*. *Dichostylis fluitans* Rchb. exc., *Eleogiton* fl. Lk., *Isolepis* fl. Br., *Heleogiton* fl. Schult., *Heleocharis* fl. Hook.

Sümpfe, Teiche, Gräben. Bis jetzt nur an der Grenze des Gebiets: Ruhland: im Skiroteich!! (Hans Schäfer), hier am 23. 7. 97 für d. Gebiet entdeckt, wahrscheinlich im westlichen Teil des Gebiets auch anderwärts.

Am Südrande des seenartigen Teiches hat sich auf dem Ufersande und besonders auf den angetriebenen Binsenstengeln in grösster Menge eine Landform entwickelt, welche nur kurze Stengel treibt, aber reichlich Fruchthalme entsendet.

Sect. 2. Euisolepis Pax.

196. **S. setaceus** L. *Borstenförmige Binse*. *Isolepis setacea* R. Br. Kölb. 100. Fechner 24,6.

Feuchte Sandflächen, sandige Fluss- und Teichufer, Gräben.
Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Der nahe verwandte *S. supinus* L. fehlt dem Gebiet, findet sich aber bereits in der Niederlausitz.

Sect. 3. Holoschoenus Link (als Gatt.).

Hierher gehört *S. Holoschoenus* L. und der eine eigene Gruppe (*Dichostylis* Nees als Gatt.) bildende *S. Michelianus* L. Beide fehlen bis jetzt dem Gebiet. Ihre Auffindung ist aber nicht unwahrscheinlich, da beide Pflanzen in den Grenzgebieten vorkommen. Für *S. Holoschoenus* sind die nächsten Standorte: Glogau: Zerbau; Sommerfeld; Raudnitz in Böhmen. *S. Michelianus* L. findet sich schon an der Elbe bei Tetschen, ebenso bei Glogau.

Untergattung II. *Euscirpus Pax*.

Sect. 4. Baeothryon Nees (als Gatt.; *Limnochloë d. Aut. z. T.*)

197. **S. pauciflorus Lightf.** *Armlütige Binse*. *S. Baeothryon* Ehrh., *Limnochloa Baeoth. Rchb. exc.*, *L. pauciflora* Wimm., *Baeothryon pauciflorum* Dietr. *Kölb. 96, Fechner 24,2.*

Sumpf- und Moorwiesen, besonders am Rande der Heide-
moore. Im Gebiet sehr zerstreut: Ruhland: häufig am Süd-
rande des Skiroteichs!!, im Moor des Steigeteichs bei Kroppen!!;
Hoyerswerda: Ausstich in der Pinka, am Bürgerteich, am
„Tiefen Podroschnik“, am Besdankteich, Mönlichsteich, zw. dem
„Adler“ und Dörghenhausen, am Alten Teich bei Niemtsch!!;
Niesky: Schlangenteich, See (Fl. v. N.), Moholz, Oedernitz (Kölb.);
Muskau: Frenzels Teich bei Zibelle (Hirche); Waldsümpfe bei
Schleife!!; Görlitz: Hennersdorfer Dorfsteich!! (P.); Wehrauer
Heide: Hosenitzbruch (Schneider); Bautzen: Dretschen, Göda
(M. R.); im nördl. Böhmen bei Böhm.-Leipa (Hackel), Aschen-
dorf (Watzel), Schiessniger Teich, Manischer Teiche (B. W.).

198. **S. caespitosus L.** *Rasen-Binse*. *Limnochloa caespitosa* Rchb.,
Baeothryon caes. Dietrich. Trichophorum caesp. Htn.

Moore des Isergebirges: Grosse Iserwiese!! (W. Fl.),
kleine Iserwiese und Tschihanelwiese häufig (Čel.), b. Neuwiese
(A. Schmidt); Reichenberg (Siegm.); in den Lausitzer Grenz-
gebirgen sehr zerstreut (Lorenz), häufiger zw. den Rabenstein
und der Lausche!! (Lorenz), bei Fugau (W. Exc.).

Sect. 5. Schoenoplectus Reichb. (Elythrosperma C. A. Mey., Hymenochaete Nees?, Helmuthia Steud.).

199. **S. lacustris L.** *Pferde-Binse, See-B. Kölb. 99. Fechner 24,5.*

Stehende Gewässer mit schlammigem Grunde. Im Gebiet fast überall häufig; oft ganze Teiche ausfüllend; fehlt aber in höheren Lagen (400 m).

200. **S. Tabernaemontani Gmel.** *Tabernämontans Binse. S. glaucus Sm.*

In stehenden und fließenden Gewässern der Ebene. Nur an der Südgrenze des Gebiets im nördl. Böhmen: Rehwasser, Hirnsener Teich bei Neuschloss; dürfte aber vielleicht noch im nördlichen Teile aufzufinden sein, da die Pfl. schon bei Sommerfeld und Glogau vorkommt.

S. mucronatus L. angeblich bei Böhm.-Leipa (Hackel).

Sect. 6. Blysmus Panz. (als Gatt., Nomochloa P. B.).

201. **S. compressus (L.) Pers.** *Zusammengedrückte Binse. Blysmus compressus Panz., Scirpus Caricis Retz., Schoenus comp. L. u. Carex uliginosa L. Kölb. 104. Fechner 24,10.*

Sumpfige Wiesen, feuchte Fufssteige. Im Gebiet sehr selten: Muskau: Gross-Särchen (Hirche); Görlitz: Lomnitz (Trautm.); Ostritz: häufig bei Dittersbach, Eingang des Rosenthals zw. Burkersdorf und Hirschfelde (Kölb.); Herrnhut: an der Berthelsdorfer Kirche (ders.), am Kretschamweg in den letzten Jahren alljährlich beobachtet (W. Sch.); früher im Hosenitzbruch zw. Tiefenfurt und Wehrau (Alb.); im nördl. Böhmen b. Klein-Skal, am Wege von Brenn gegen Mikenhan, am Tümpel gegenüber der Schule in Schwora, am Hohlener und Tölln-Teiche (B. W.).

Sect. 7. Phylloscirpus Döll.

202. **S. maritimus L.** *Meerstrands-Binse. Kölb. 101. Fechner 24,7.*

Flussufer, Teichränder und Teichgräben, gern in Gesellschaft von *Glyceria aquatica*. In der Ebene und im niederen Hügellande zerstreut. Ruhland: Nidelteich bei Hermsdorf!!; Hoyerswerda: Grosser Teich bei Niemtsch!!, Alter Teich b. Laubusch

(Hans Schäfer)!, Leinweber-, Schillings- und Grenzteich b. Lohsa!!, Mönauer Teiche b. Uhyst!!; Muska u: Zibelle (Hirche); Niesky: Klitten (Kahle), Daubitz, Teicha (Hirche), Spreerer Heidehaus!! (Kahle), Sproitzer Mühle, Neuteich bei Diehsa (Kölb.), Hähnichen (Wenck), Jänkendorfer Teich bei Ullersdorf!! (W. Sch.), Quolsdorf im Teich hinter der Moholzer Schäferei (Fl. v. N.); Görlitz: Langeteich und Dorfteich bei Hennersdorf!! (P.), früher im Stern-teich (ders.), Sohra (Bänitz); Radeburg: Zschorna, Schwepnitz (A. Sch.); Kamenz: Deutsch-Baselitz (ders.); Bautzen: Gutta (Wenck), Malschwitz, Preititz (Kölb.); Herrnhut: Gr. Hennersdorf (ders.) im Schlossteich; im nördlichen Böhmen bei Schluckenau (Čel.).

Hauptformen:

A. genuinus. Seitliche Spirrenäste verlängert, mit 2—5 kopfartig gehäuften Ährchen.

So verbreitet.

B. compactus Hoffm. (als Art). Sämmtl. Ährchen in ein endständiges Köpfchen gedrängt. *S. maritimus* β . *minor* Koch.

Unter der Grundform: Niesky: Ullersdorf, Quolsdorf, Teicha, Daubitz; Bautzen: Gutta, Malschwitz, Preititz; Herrnhut: Grosshennersdorfer Schlossteich (Wenck).

C. monostachys Sonder. Ährchen einzeln.

Selten unter der Grundform: am Grenzteich b. Lohsa!!

203. **S. silvaticus** L. *Wald-Binse*. *Scripo-Cyperus aquaticus* Mich., *Nemocharis silvatica* Beurl., *Seidlia silvatica* Op. *Kölb. 102. Fechner 24,8.*

Sumpfige Wiesen, Wälder und Büsche, Bach- und Teichufer, besonders auf eisenhaltigem Boden. Durch das ganze Gebiet häufig und gemein.

204. **S. radicans** Schk. *Wurzelnde Binse*. *Nemocharis rad.* Beurl. *Kölb. 103. Fechner 24,9.*

Schlammige Teich- und Flussufer, sumpfige Wiesen, Lachen. Im Gebiet nur in der Ebene und im niederen Hügellande, westlich der Spree nicht beobachtet. Muska u: Zibelle (Hirche); Niesky:

Klitten (Kahle jun.), am grossen Schlossteich bei Jahmen!!, Hammerstadt, Werda (Kahle), Rietschen, Daubitz, Teicha, Quolsdorf, Spree'er Heidehaus (Kahle, Hirche), Quitzdorf (Kölb.), am Schöps am Jungermannienloch (Wenck); Görlitz: Weinlache!! (Maier von Knonow), am Jägerbad, Moys (Bänitz), Ludwigsdorfer Lache!! (Bänitz), Neissufer gegenüber von Ober-Neundorf (Kölb.), Nieder-Bielau (Kootz), Ebersbach (R. Kölb.), Lomnitz, Wend.-Ossig (Trautm.); in der Görlitzer Heide: Moorige Wiese südlich des Kretschams bei Neuhammer mit *Calamagrostis neglecta*, Ufer des Wohlen-, Tschaschel- und Scheibeteichs!!.

Bastard.

203 × 204. **S. silvaticus** × **radicans** **Bänitz**. (S. intermedius Čel.).

Mit den Eltern sehr selten bei Görlitz: im Ebersbacher Schlossteich ziemlich zahlreich (Bänitz 1861)!. Ein Teil der von B. ausgegebenen Exemplare gehört nach Fiek (Fl. v. Schl. pag. 473) sicher zu einer Form des *S. silvaticus* mit lockerer Spirre, z. T. einzeln oder zu 2 gestellten, oft langgestielten und nicht selten verlängerten eif.-rhombischen Ährchen, die auch in anderen Gegenden vorkommt, denen *S. radicans* fehlt. Derartige Formen sah Verf. in dem Seitenthal des Schöpsthals, welches sich vom Siebenhufener Chausseehaus nach Ebersbach hinunterzieht; R. Wagner sammelte ähnliche Exemplare bei Löbau: in einem Sumpf seitwärts des Schafteichs bei Wendisch-Paulsdorf (nach Wenck.). Der echte Bastard wurde übrigens auch unweit der Ostgrenze des Gebiets 1895 bei Bunzlau: Zahns Lache von Lehrer Alt gefunden und dürfte an Standorten, wo beide Eltern zusammen stehen, gleichfalls vorkommen.

82. Heleocharis (Eleocharis) R. Br. *Teichbinse.*

Sect. I. Scirpidium Nees.

205. **H. acicularis R. Br.** *Nadelförmige Teichbinse.* *El. costata* Presl., *Limnochloa acic. Rchb.*, *Scirpidium acic. Nees.*, *Isolepis ac. Schlchdl.*, *Scirpus ac. L. Kölb. 95. Fechner 244.*

Nackter Schlamm und feuchter Sand an Teich- und Fluss-
ufern, in Gräben, an überschwemmt gewesenen Stellen; auf dem
Grunde seichter schlammiger Teiche und stillfliessender Gräben
oft weite Flächen überziehend; durch Wasservögel und Vieh,
welches zur Tränke kommt, vom Grunde losgelöst, schwimmt die
Pfl. in grösseren oder kleineren Rasen an der Oberfläche. Im
Gebiet in der Ebene häufig und gemein; im niederen Hügellande
meist nicht selten.

In schnellfliessenden Abflussgräben der Teiche findet sich
eine meist sterile, langflutende Form (*fluitans* d. Aut.). z. B.
bei Hoyerswerda: im Pinkagraben, Abfluss des Mönningsteichs!!;
Teichgräben bei Mönau!!; Niesky: Abflussgräben der Seifersdorfer
Teiche!!; im nördl. Böhmen: bei Niemes (Schauta), im Schwarz-
teich bei Schluckenau (Joh. Reuss.).

Sect. II. Heleocharis Nees.

206. **H. palustris R. Br.**, *Sumpf-Teichbinse*. *Scirpus palustris* L.
Kölb. 98. Fechner 24,1.

Sümpfe, Teiche, Gräben, Ausstiche, sumpfige Wiesen. Im
ganzen Gebiet gemein.

207. **H. uniglumis Schult.** *Einspelzige Teichbinse*. *Scirpus unig.* Lk.

Am Rande mooriger Teiche und auf Sumpfwiesen. Im Ge-
biet seltener als vorige, aber jedenfalls vielfach übersehen. Ruh-
land: Kropfener Teiche!!; Hoyerswerda: Wiesen nördlich
der Stadt, häufig an den Kühnichter Teichen!!, Gr. Lugteich bei
Sabrodt!! etc.; Görlitz: Hennersdorfer Dorfteich!!, Lomnitz
(Trautm.); Lauban: Forellenteiche im Hohwald!!.

208. **H. multicaulis Sm.** engl. fl. I. Koch. *Vielstengelige Teichbinse*.
Scirpus mult. Sm. *Eleocharis uniglumis* Welw.

Sumpfige, moorige Ränder der Heideteiche, vorzugsweise im
westlichen Teile des Gebiets. Ruhland: Holzteich bei Hohen-
bocka, Wohlsche Wiesen, Matuschketeich!!, am Grossteich bei
Zschipkau (A. Sch.), Skiroteich, Grosser Laugk bei Brieske!!;
Hoyerswerda: sehr häufig an der Teichgruppe des „Schwarzen

Grabens vom Jäserteich bis zum Boberholzteich östl. Geierswalde!!, Coblenzer Teiche!!, Steinteich bei Schwarz-Kollm!!, Teiche bei Laubusch (Hans Schäfer)!, Jahmenteich b. Grünewald!!, Tschader-teich bei Hohenbocka!!, Teiche bei Neu-Kollm!! und Pechteiche bei Michalken!!, sehr häufig in den Teichen bei Peikwitz und Niemtsch!!, in der Teichgruppe um Lippen, Kolpen, Forsthaus Geislitz!!, Burger Luschken!!; Niesky: Herrenteiche b. Eselsberg, Weisses Lug und Minsketruhteich bei Creba!!, Schlangemoor bei Kringelsdorf!!, Teiche bei Nappatsch!!; Rothenburg O.-L.: Kleiner Teich nordw. vom Spreer Heidehaus!!; Waldmoor im Rev. Königsberg, Jag. 177 (hier 1887 vom Verf. zuerst im Geb. aufgefunden); die Pfl. fehlt dem Gr. Lug b. Sabrodt, den Partwitzer Lugen, dem Gr. Bangatschteich nördl. von Hoyerswerda und ebenso den Teichen bei Kroppen, Kaschel, Bernsdorf und Mönau.

Sect. III. Eleogenus (Heleogenus) Nees, Chaetocyperus Nees.

209. **H. ovatus R. Br.** *Eiförmige Teichbinse.* *Eleogenus ovatus* Nees, Scirp. ov. Rth. Kölb. 97. *Fechner 24,3.*

An Moorquellen, schlammigen Ufern, besonders gern und zahlreich auf dem Schlamm abgelassener Teiche, auch in wasser-gefüllten Gleisen zerfahrener Waldwege, oft jahrelang ausbleibend, meist in Gesellschaft von *Carex cyperoides*, *Rumex maritimus*, *Ranunculus sceleratus*, *Scirpus maritimus*, *Juncus Tenageia* und *Potentilla norvegica*. In der Ebene und im niederen Hügellande zerstreut: Ruhland: Nidelteich bei Hermsdorf, am Wehr des Schwarzwassers u. im Barschteich b. Jannowitz!!; Hoyerswerda: Grosser und Kleiner Teich bei Niemtsch!!, Kubitzteich bei Neudorf!!, Tiefer Podroschnik!!, Pechteiche-b. Michalken!!; an den Geislitzer Seen!!, um Uhyst am Lugteich, Kaiserteich, Kuthkenteich!!; Burlowerteich bei Dürrbach!!; Muska: Zibelle (von R.); Niesky: Petuschteich bei Zschernske!!, Rietschen, Daubitz, Quolsdorf, Teicha (Hirche), Hammerstadt (Tielscher), Spree, Nieder-Prauske (Kahle), Oedernitz, Horka, Diehsa, Seer Teich (Fl. v. N.), Moholz (Wenck), Nieder-Seifersdorfer u. Attendorfer Teiche!!; Ullersdorfer Grossteich (Fl. v. N.); Görlitz:

Hennersdorfer Teiche!! (P.), Ziegeleiteich b. der neuen Kaserne!!, im ehemaligen Sternteich (Bänitz), Torfstich bei Moys (P.)!, im Arnsdorfer Forst nahe der Königshainer Grenze im Wagengleise eines Waldweges bei 270 m!!; Görlitzer Heide: Mühlteich bei Freiwaldau!!; Schönberg O.-L. (Torge); Marklissa (Mayer von Knonow); Bautzen: Gutta, Cöllner Anhöhen, Schmochtitz, Arnsdorf (M. R.); Herrnhut: Ruppertsdorf u. Gross-Hennersdorf an Teichrändern (Wenck)³; Gross-Schönau: im Poche-teich (Lorenz), im nördl. Böhmen: bei Reichstadt (Hackel), Thammühle (Neumann), Schluckenau (Pf. Karl), Rothteich bei Kottowitz, Hermsdorf b. Reichstadt, Schiessniger Teich, Monischer Teich (B. W.).

Die Form β) *Heuseri Uechtr.* (Jahresbericht der schl. Ges. [Pfl. locker-rasenförmig; Stengel weniger zahlreich, niedriger, mehr auseinanderfahrend, öfter bogig gekrümmt; Ährchen kleiner, armblütiger, schwarzbraun]) ist nach Ansicht des Verf. nur Standortform und findet sich vorzugsweise auf sandigem Moorboden oder nacktem ausgetrocknetem Torfboden, in trockenen Sommern häufig a. a. O. z. B. in den Geislitzer Seen 1893!!; Schönberg O.-L. (Torge).

2. Unterfamilie: **Caricoideae Pax.**

Tribus 1. *Rhynchosporae.*

83. *Rhynchospora Vahl. Moorbinse.*

210. **Rh. alba (L.) Vahl.** *Weisse Moorbinse.* Schoenus albus L. Kölb. 105. Fechner 25,1.

Torfmoore, Bruchwiesen, moorige Waldstellen. In der Ebene häufig, zuweilen grosse Flächen überziehend; seltener im Hügellande: Görlitz: Leopoldshain!!, Hennersdorf!! (P.); Schönberg: im Schönbrunner Torfstich (Torge); Lauban: Schreibersdorf (P.); Greiffenberg (von R.), Bautzen: bei Lubachau und Cölln (Kölb.), Dretschen, Arnsdorf, Günthersdorf, Droben etc. (M. R.); Radeburg: Würschnitz; Königsbrück

(A. Sch.); im nördl. Böhmen: Friedland (Langer), Bullendorf (Petters), Böhm.-Neustadtl (Bernert), Reichenberg (Siegm.), Hirnsener Teich bei Neuschloss (Sitensky), Cistaj b. Niemes, Hammer-teich bei Wartenberg (Schauta), Ober-Liebich bei Böhm.-Leipa (Zizelsberger), Höllengrund, Bretteich bei Bürgstein (B. W.).

211. **Rh. fusca R. u. Sch.** *Braune Moorbirse*. *Schoenus fuscus* L. *Kölb.* 106. *Fechner* 25,2.

Auf sandigem Moorboden, besonders im Überschwemmungsgebiet der Heidemoore, gern in Gesellschaft der vorigen und mit *Lycopodium inundatum* und *Triglochin alustris*, *Heleocharis multicaulis* etc. Durch die ganze Ebene von der Pulsnitz bis zum Queis verbreitet und sehr gesellig. Die Pflanze macht sich schon von weitem durch die freudiggrüne Färbung ihrer haarfeinen Blätter bemerklich. Dringt nur an wenig Stellen bis ins Hügelland vor, z. B. bei Kamen z: Deutsch-Baselitz (A. Sch.); Ra deberg: Würschnitz (ders.); Niesky: Attenteich bei Attendorf!!; Görlitz: an der Kleinen Tschirne oberhalb Kirchhain (Rakete), Torfstich bei Schönbrunn (Torge)!. Tritt im nördl. Böhmen erst bei Hirschberg und Neuschloss auf (Čel. Prodr.).

Hierher gehören auch die unfern der Grenzen unseres Gebietes beobachteten *Schoenus nigricans* L. (Hirschberg in Böhmen) und *Cladium Mariscus* R. Br. Letzteres ist in Brandenburg ziemlich verbreitet und sei 1896 aus Schlesien (Strehlen) bekannt. Vielleicht tauchen sie auch innerhalb unserer Grenzen auf.

Tribus 2. *Cariceae* Pax.

84. *Carex* L. *Segge*, *Riedgras*.

A. Reihe *Monostachyae*.

Sect. I. *Monoicae* Fr.

Sippe Ia. *Rupestres* Pax.

212. **C. pauciflora Lighthf.** *Armblütige Segge*, *Läuserich*. *C. leucoglochin* Ehrh. ap. L. f., *Leucoglochin pauciflorus* Heuff. *Kölb.* 62.

Moorige Wiesen und Quellsümpfe. Im Gebiet vorzugsweise in den östlichen Heiden und im Isergebirge. Hoyerswerda:

häufig in den Waldmooren und Moossümpfen der „Punka“ zw. Neu-Kollm und Michalken!!; Muskau: am Westrand des Gr. Braunsteichs bei Weisswasser!!; Görlitzer Heide: Krauschteichwiesen sehr häufig!(P.), Quellsumpf des Seufzerwiesenwassers südl. Forsthaus Langenau!!, bei Kohlfurt: im Torfbruch (P.)!, alte Teichwiese!! und westlich des Hammerteichs (Kootz)!, bei Waldau: Moosbeerstümpfe der Lippschewiesen!!; an der Kl. Tschirne oberhalb Kirchhain (Rakete); Wehrauer Heide: im Asselbruch!! und Hosenitzbruch (v. Alb.); sehr häufig auf den Isergebirgsmooren!! (Čel.).

Sippe Ib. Pulicares Fries.

213. **C. pulicaris L.** *Floh-Segge, Läuse-rich.* (örtl. Name). *C. psyllophora* Ehrh., *Psyllophora vulgaris* Heuff. *Kölb. 61. Fechner 410, 1.*

Bruchwiesen, Moorstellen. Fast nur in der Ebene, sehr zerstreut: Ruhland: Steigeteichmoor b. Kroppen!!; Niesky: zwischen den Lehmgruben und See auf einer Wiese nördl. vom Fussweg, im Hohenlindensumpf, Trebuser Busch Jag. 5, b. Kosel, zw. Monumenthügel und Ullersdorf, am Fussweg nach Diehsa kurz vor der Kirche mit *Pinguicula* und *Sedum villosum*, auf Sumpfwiesen zwischen Diehsa und dem botanischen Hügel (Fl. v. N.), Quolsdorf (Pauli), Nieder-Prauske (Kahle), Daubitz (Hirche), Moholz, See, Oedernitz (Kölbing), Seifersdorfer Teichwiesen!!; Görlitz: Arnsdorf (Kölb.), Charlottenhof!!, Leopoldshain!! mit *Epipact. palustris*, Sohra (P.)!, Lomnitz, Wend.-Ossig (Trautm.); Görlitzer Heide: Tschirnewiesen bei Kohlfurt!! und Leipwiesen!!; Lauban: Schreibersdorf (P.)!, Nicolausdorf (Trautm.); Wehrauer Heide: Hosenitzbruch b. Wehrau (Alb.); Bautzen: Lubachau, Schmochtitz (Kölb.), Dretschen, Oberdiehmen (M. R.); Herrnhut: Friedensthal, Ruppersdorfer Torfstich (Hans).

Sect. II. Dioicae Fries.

214. **C. dioica L.** *Zweihäusige Segge.* *C. laevis* Hoppe. *C. Linnaeana* Host.

Torfmoore, Bruchwiesen. Im Gebiet selten: Spremberg: Trattendorf (Riese); Muskau (Pauli): Schleife (Taubert.); Niesky:

am botanischen Hügel bei Diehsa (Kootz); Görlitzer Heide: Obere und untere Tschirnewiese bei Kohlfurt!!, Wohlenwiesen!!, Leipwiesen!!; Rothwasser: an der Kl. Tschirne oberhalb Kirchhain (Rakete); Lauban: Schreibersdorf (P.); Wehrauer Heide: Hosenitzbruch (Alb.); Hansdorf: Ullersdorf (Starke); Herrnhut: in Sümpfen bei Ruppertsdorf (Hans); Zittau: Oberes Oybiner Thal (Lorenz); Isergebirge: Neuwiese (A. Schmidt), Einsiedel (Kabl.); im nördl. Böhmen: Aschendorf bei Böhm.-Leipa (Watzel).

Ändert ab :

var. *isogyna* Fr. Ährchen am Grunde ♀, oben ♂.
C. *Metteniana* C. B. Lehmann (als Art). So unter der Grundform b. Rothwasser: an der Kl. Tschirne b. Kirchhain (Rakete), untere Tschirnwiese bei Kohlfurt!!.

215. **C. Davalliana** Sm. *Daval'sche Segge*. C. *scabra* Hoppe.

Sumpfige, quellige Wiesen. Sehr selten: Görlitz: Lomnitz (Trautm.); Herrnhut: Friedensthal (Lorenz); im nördlichen Böhmen: Nixdorf (Neum.), Pihl bei Haida (Watzel), Warta bei Niemes (Schauta), Kl.-Skal (Neum.), Grunau, Habstein, Schwora, Robitz bei Böhm.-Leipa (B. W.).

B. Reihe *Homostachyae*.

a. Gruppe: *Involucratae*.

Sect. III. *Cyperoideae*.

216. **C. cyperoides** L. *Cypergrasartige Segge*. C. *bohemica* Schreb. *Schellhammeria capitata* Mnch., Sch. *cyperoides* Rchb. *Kölb.* 67. *Fechner* 410,2.

Feuchte Sandstellen an Fluss- und Teichufeln, nackter Torfschlamm, trocken liegende Teichböden, gewöhnlich in Gesellschaft von *Heleocharis ovata*, *Rumex maritimus*, *Potentilla norvegica*, *Ranunculus sceleratus* etc. In der Ebene zieml. verbreitet, selten im niedern Hügellande. Ruhland: Guteborn, im Sorgeteich (H. Müller), Niederleteich bei Hermsdorf!!, Barschteich und am Wehr des Schwarzwassers bei Jannowitz!!, Lipsa (A. Sch.);

Hoyerswerda: Grosser, Kleiner u. Alte Teich bei Niemtsch!!, Steinteich bei Schwarz-Kollm!!, Pechteiche bei Michalken!!, Alter Teich bei Laubusch (H. Schäfer), Kubitzteich bei Neudorf!!, Coblenzer Teiche!!; Särchen, Maukendorf (Leidolt), häufig am Kuthkenteich bei Lippen und in den Geislitzer Seen!!, b. Uhyst am Spreeweher!! und am Lugteich!!; Muskau: Zibelle, Bogendorf (Hirche), im Moor zw. Kromlau und Halbendorf (Taubert); Niesky: Teicha, Quolsdorf (Hirche), Spreer Neuteich!!, Petuschteich bei Zschernske!!, Hammerstadt (Hielscher), Petershayn, am Lämmerbrunnen, Jänkendorf, Schäfersteich (Kölbing), Ullersdorfer Grossteich (Fl. v. N.), Attendorfer Teiche!!, Torfbruch bei Quitzdorf (Kootz), Seeer Teiche (Fl. v. N.), Walddorf b. Daubitz, abgelaassene Teiche bei d. Horkaer Dämmen, Moholz, am Teiche hinter der Schäfererei (Fl. v. N.); Görlitz: Hennersdorfer und Leopoldshainer Teiche!! (P.), früher im Sterneich, Sohra, Moys (P.); Radeburg: Würschnitz (A. Sch.); Bautzen: Guttau, Königswarthe, Schmochtitz (M. R.); Herrnhut: Heuscheunenteiche bei Gross-Hennersdorf (Lorenz, Kölb.); Königsbrück: Weissbach (A. Sch.); im nördl. Böhmen: Bärensteich b. Grunau (Schauta), Neuschloss (Hackel), Böhm.-Leipa (Watzel), Rothsteich b. Kottowitz, Teiche bei Manisch und Hirnsen (B. W.).

b. Gruppe: *Exinvolucratae*.

Sect. IV. *Acrarrhenae* Fries.

Sippe IV a. Chordorrhizae Fr.

217. **C. chordorrhiza** Ehrh. *Fadenwurzelige Segge*.

Tiefe Torfsümpfe, besonders in Schaukelmooren. Im Gebiet sehr selten, aber gesellig: Görlitzer Heide: Schaukelmoore des Wohlen- und Hammerteichs und der nördl. Tschirnewiese bei Kohlfurt!!; grosse Iserwiese (Alb.)!

218. **C. stenophylla** Whlbnbg. *Schmalblättrige Segge*.

Grasige Hügel und Wiesen. Nur im nördl. Böhmen: Niemes, an der Strasse bei Höflitz (Schauta).

Sippe IVb. *Vulpinae* Kunth.

219. **C. vulpina** L. *Fuchsbraune Segge*. *C. muricata* Tod. *Kölb-
bing* 63. *Fechner* 410,4.

Gräben, Sümpfe, Ufer. Im fruchtbaren Hügellande und niederen Berglande verbreitet, aber nirgends gemein. Um Görlitz noch häufig, ebenso um Herrnhut (Wenck), dagegen bei Löbau von R. Wagner nicht angegeben, bei Bautzen sparsam: Dretschen (M. R.); Königsbrück (A. Sch.); Spremberg: Spreewiesen (Riese); dagegen selten in der Heide: bei Daubitz und Umgegend ziemlich verbreitet (Kahle); Niesky (Fl. v. N.). Häufig im Oberlande und im nördlichen Böhmen (Čel.).

Ändert ab:

B. nemorosa *Rebent*. (als Art). Deckschuppen ausser dem grünen Rückenstreifen weisslich, am Rande bräunlich, Ähre öfter am Gr. unterbrochen; Tragblätter länger, meist die Ährchen überragend, das unterste oft mit laubartiger Spitze; Schläuche auch b. d. Reife grünlich oder wenigstens heller, grösser, mehr sparrig abstehend.

In feuchten Gebüsch und Waldsümpfen z. B. bei Schönberg O.-L. (Torge).

220. **C. muricata** L. *Sperrfrüchtige Segge*. *C. spicata* Huds. *Kölb-
bing* 64. *Fechner* 410,5.

Buschige Hügel, bebuschte Dämme. Im Hügel- und Berglande verbreitet; besonders häufig auf den Basaltbergen, um Bautzen seltener: Arnsdorf (M. R.), Schafberg b. Baruth (Fl. v. N.); Königsbrück (A. Sch.); sehr selten in der Ebene: Niesky: bei Sproitz (Fl. v. N.), an grasigen Stellen bei Neuhof, bei Neumonplaisir an der Hecke des Gottesackers, bei Daubitz und Umgegend häufig (Kahle); Görlitzer Heide: Rothwasser (Rakete)!, Schlackenhausen am Schönberger Hammerteich!!.

Ändert ab:

B. nemorosa *Lumnitzer* (als Art). Deckschuppen bleicher; Ähre gewöhnlich mehr verlängert und unterbrochen, Schläuche grün.

Im Waldschatten unter der Grundform.

221. **C. virens Lmk.** *Grünfrüchtige Segge.* C. divulsa Good.

Bergwälder, buschige Abhänge. Im Gebiet selten: Görlitz: Landskrone!! (Bänitz), Bahndamm bei Moys!!; Laubaner Hohwald!! (Trautm.); Löbauer Berg (R. Wagn.); im nördl. Böhmen: am Roll und Kleis (Hantschel).

Sippe IVc. Paniculatae Kunth.

222. **C. teretiuscula Good.** *Drahtstengelige Segge.* C. diandra Schrk. 1781, Rth. 1788. Kölb. 66. Fechner 410,6.

Torfmoore, Bruchwiesen, Schaukelmoore. Sehr zerstreut in der Ebene und im niederen Hügellande: Spremberg: an Teichrändern bei Trattendorf (Riese)!!; Muskau: Zibelle (von R.); Niesky: bei Diehsa an sumpfigen Stellen bei einem Gebüsch zwischen dem Fussweg zum Dorf und dem zur Kirche; bei Quitzdorf: an der Sägemühle (Fl. v. N.) und am Schöps oberhalb des Dorfes (Wenck); Görlitz: Mengelsdorf (Bänitz), an der Quelle des Arnsdorfer Baches (Fl. v. N.), Lomnitz (Trautmann), östlich vom Dorfteich bei Hennersdorf (Gymnasiast Schäfer); Görlitzer Heide: Tschirnewiesen!!, im Kohlfurter Hammerteich und seiner Umgebung!!, Wohlen!!; Lauban: Heidersdorf (Trautm.); Bautzen: Dretschen u. a. a. O. (M. R.); Herrnhut: Berthelsdorf (Kölb.), Ruppersdorf, beim Forsthaus vor Strahwalde (Wenck); im nördl. Böhmen: Schluckenau (Pf. Karl), Höflitz, Barzdorfer Büsche und in der Cistaj bei Niemes (Schauta), Höllengrund bei Böhm.-Leipa (Hackel), am Wiesner Bergel (B. W.)

223. **C. paradoxa Willd.** *Seltsame Segge.* C. canescens Host. Fechner 410,8.

Torfstiche, Bruchwiesen, selten. Spremberg: Teichränder bei Trattendorf (Riese)!!; Muskau; Niesky (Rabenhorst): Jänkendorfer Forst am Jungermannienloch (Wenck); Wehrauer Heide: Hosenitzbruch (Schneider); Lauban: Nicolausdorf (Trautm.); Herrnhut: Schönauer Hutberg (von R.), Torfwiesen bei Berthelsdorf (R. Kölb.), im Pfarrbuschthal (W. Sch.); im nördl. Böhmen: bei Reichstadt (Mann), Niemes (Schauta), Habstein (Hackel).

224. **C. paniculata** L. *Rispen-Segge*. Kölb. 65. Fechner 410,7.

Waldstümpfe, sumpfige Wiesen, Gräben, flache Teichufer. Im Gebiet sehr zerstreut: Muskau: Zibelle (von R.); Priebus: an der Neisse (Wenck); Niesky: Diehsa, an Wiesengräben zw. dem Dorfe und dem botan. Hügel (Kölb.), Jänkendorfer Wald: am Jungermannienloch (Fl. v. N.); Görlitz: Lomnitz (Trautmann); Schönberg O.-L. (Torge); Lauban: Nicolausdorf (Trautm.)!, Geibsdorf!!, Hohwald!! (P.); Wehrauer Heide: Tiefenfurt, im Hosenitzbruch (Alb.); Radeburg: Klein-Neundorf (A. Sch.); Bautzen: Dretsch (M. R.); Löbau: in der kleinen Skala, Nordfuss des Löb. Berges (R. Wagn.); Herrnhut: Berthelsdorf (Kölb.), in sumpfigen Gebüsch bei Ruppertsdorfer „Kalten Vorwerk“ (Wenck), am Eulbach, am Teich in Rennersdorf (Wenck); Zittau: zerstreut (Lorenz); im nördl. Böhmen: bei Böhm.-Kamnitz, z. B. an der Nordseite des Noldeberges (Zizelsberger), Manischer Teiche, im Höllengrund, am Höflitzer Teich (B. W.).

Ändert ab:

β) *simplicior* Anderson. Rispe schmal, zusammengedrängt, Äste einfach, verkürzt, aufrecht. Lauban: auf einer quelligen Wiese östl. von Geibsdorf!!.

Sect. V. Hyparrhenae Fries.

225. **C. remota** L. *Entferntährige Segge*. Kölb. 73. Fechner 410,10.

Feuchte, quellige Stellen der Laub- und Nadelwälder. Zerstreut durch das ganze Gebiet, in der Ebene seltener. Spremberg (Riese); Ruhland: im „Tiergarten“ bei Guteborn!!, im „Kray“ bei Lipsa!!, Tettau!!; Muskau: Zibelle (von R.); Niesky: im Buchenwäldchen (Kölb.), zwischen Ullersdorf und Wiesa, Wiesaer Anlagen, am Jungermannienloch im Gebüsch, auf dem botanischen Hügel bei Diehsa, am verlorenen Wasser bei Teicha, Moholzer Schäferei, Seer Niederhaide, Cnicuswiese und am Platz der Lathraea (Fl. v. N.), im sumpfigen Fichtenwäldchen zwischen Neusärichen und Horka (ders.), in der Heide b. Daubitz, Teicha, Rietschen, Werda, Hammerstadt, Klitten (Kahle); Görlitz:

im Thal bei Kunnersdorf am Mühlberge (Fl. v. N.), Crobnitz (Kölb.), Hilbersdorfer und Arnsdorfer Berge!!; Leopoldshain!! (P.); **Lauban**: im Hohwald!! (P.), Küpperwald!!; Görlitzer Heide: am Gröschel, an humosen Waldstellen der Reviere Heiligensee, Kohlfurt, Glaserberg, Rothwasser, am Könnteberg etc.!!; Clemen-tinhain bei Freiwaldau!!; Wehrauer Heide: Quellen des „Iwalds“ (hier in einer Form mit fast aufrechten steiferen Stengeln), am Asselgraben, in den Sümpfen des Eulenedes!!; Kamenz (A. Sch.); Bautzen: Pichow und im Lausitzer Mittelgebirge verbreitet!! (M. R.); Löbau: am Nordfuss des Löbauer Berges, Ölsaer Teich (Wagn.); Herrnhut: Kemnitzer Busch, Hengstbergthal, Königsholz (Wenck), Kottmar (R. Wagn.); um Zittau und überhaupt im Lausitzer Gebirge verbreitet (Lorenz), z. B. Wolfsberg, Schluckenau (Pf. Karl), Limberg, Kaltenberg (Čel.); am Roll (Schauta), im Sonneberger und Schaibaer Walde, im Schasslowitzer Graben, Höllengrunde, Kosel bei Leipä (B. W.).

226. **C. leporina** L. *Hasenpfoten-Segge*. C. ovalis Good. Kölb. 68, Fechner 410, 13.

Wiesen, Fusssteige, Weiden, feuchtsandige Waldstellen. Durch das ganze Gebiet häufig und gemein.

Ändert ab:

β) *robusta* Fieck. Stengel ca. 0,75 m hoch, sehr kräftig, Ährchen 6—7, dicht gedrängt, reichblütig, Spelzen u. Früchte strohgelb.

Nur im sumpfigen Ausstich bei Bahnhof Kohlfurt nord-westlich vom „Waldhaus“!!.

B. var. argyroglochis Hornemann (als Art). Blätter und Stengel schlaff; Ährchen etwas entfernt; Decksp. grünlich oder gelbweiss.

Form schattiger Wälder. Spremberg (Riese); Schönberg O.-L. (Torge); Görlitzer Heide: hier und da auf zerfahrenen, sumpfigen Waldwegen, z. B. auf der alten Hartmannseichenlinie zwischen Rev. Wohlen und

Mühlbock und am Rande der Wohlenwiesen!! (Fiek); im Isergebirge: bei Flinsberg (Trautm.); im nördl. Böhmen: b. Nixdorf (Reichenb.), Rauchberg b. Rumburg (Neumann), im Schlage am Roll (B. W.).

227. **C. echinata Murr.** *Sternförmige Segge*. *C. stellulata* Good. (1794). *Kölb.* 72. *Fechner* 410,11.

Waldsümpfe, Bruch- und Sumpfwiesen, quellige Stellen, auch in Schaukelmooren. Durch das ganze Gebiet häufig und gemein bis auf die Hochmoore des Isergebirges.

Eine sehr bemerkenswerte, noch weiter zu beobachtende Form mit 3—4 sehr entfernten Ährchen, deren Fr. weniger spreizen als bei der Grundform, findet sich am Groschegraben b. Kohlfurt, Revier Rothwasser!! (Fiek) und stellt wahrscheinlich den Bastard *C. echinata* \times *canescens* dar.

Bastarde.

- 225 \times 231. **C. remota** \times **brizoides Rchb. fil.** = *C. Ohmülleriana* O. F. Lang.

Sumpfige Waldstellen unter den Eltern. Selten: Lauban: Nicolausdorf (Trautm.); Löbau: im Heik bei Unwürde (R. Wagn.) am östl. Teichrand.

- 225 \times 224. **C. remota** \times **paniculata Schwarzer** = *C. Boenninghausiana* Weihe.

Löbau: am Wendisch-Paulsdorfer Schafteich und auf benachbarten Sumpfwiesen häufig (R. Wagn.).

228. **C. elongata L.** *Verlängerte Segge*. *Kölb.* 71. *Fechn.* 410,12.

Gräben und Teichränder, sumpfige Waldstellen. Zerstreut durch das ganze Gebiet. Ruhland (A. Sch.); Niesky: im Buchenwäldchen (Fl. v. N.); Görlitzer Heide: häufig in der Umgebung der Tschirnewiesen, ebenso bei Freiwaldau und auch sonst verbreitet!!; Görlitz: an der Weinlache, Teich im Birkenbüschchen!!, Leopoldshain!! etc.; Königsbrück (A. Sch.); Bautzen: Arnsdorf (M. R.); Löbauer Berg: am Nadelwege (R. Wagn.); Rothstein: sowohl auf Zoblitzer!!, wie auf Bisch-

dorfer Seite (Wenck); Herrnhut: Hengstberg, Wiesen beim Strahwalder Forsthaus, sumpfige Gebüsch beim Ruppersdorfer „Kalten Vorwerk“ (Wenck); um Zittau stellenweise zahlreich (Lorenz), z. B. bei der Rothgarnfärberei an der Grottauerstrasse, Pocheteich bei Gross-Schönau; bei Kratzau (Lorenz); Georgswalde (Neum.), Schluckenau (Pf. Karl), Schiessniger Teich bei Böhm.-Leipa (Watzel), Schwoika bei Bürgstein (Hocke), Niemes (Schauta), Reichstadt (Hockauf) etc.

229. **C. canescens L.** *Weissgraue Segge*. *C. curta* Good. *Kölbung* 70. *Fechner* 410, 14.

Bruch- und Sumpfwiesen, Torfmoore, Teichränder, Waldsümpfe und Gräben, quellige Stellen. Durch das ganze Gebiet häufig und gemein.

Ändert ab:

B. subloliacea Anderson. Pfl. meist schlanker, mehr grasgrün; Ährchen 3—4, fast kugelig, wenigblütig, das unterste weiter entfernt.

Form tiefer Sümpfe des Hochgebirges und mooriger Heidewälder. Waldsümpfe b. Niesky!! (Dr. Zimmermann); Görlitzer und Wehrauer Heide: die vorherrschende Form!!; Isergebirge: Tafelfichte!!, Iserwiese!! (Fiek), Sieghübel!!.

230. **C. praecox Schreb.** *Frühe Segge*. *C. Schreberi* Schrank (1789). *C. brizoides* *α. campestris* Wimm.

Trockene Hügel und Weiden, sandige Wiesen, trockene Laub- und Nadelwälder, Dämme, Raine und Wegränder. Selten: Niesky: Daubitz!!, Rietschen, Tränke, Klitten (Kahle); ausserdem an den Grenzen: Spremberg: sandiges Spreeufer (Riese); im nördl. Böhmen verbreitet (Čel.): bei Niemes in der Unterschistai und in den Barzdorfer Büschen (B. W.).

Ändert ab:

b. pallida Lang. (*C. curvata* Knaf.). Schlanker, 0,36 m und darüber hoch, Ährchen bisweilen heller gefärbt.

Bis jetzt nur unweit der Grenze des Gebiets bei Tetschen (Malinsky).

231. **C. brizoides L.** *Zittergras-Segge, Alpengras, Seegrass, Waldhaar.* Kölb. 69. Fechner 410,9.

Laubwälder und Gebüsch der Ebene und des Hügellandes. Im Berglande meist häufig und sehr gesellig, oft weite Strecken überziehend, besonders an bebuchten Abhängen und Wiesenlehnen, durch das gewellte Aussehen der bewachsenen Flächen auch dem Laien auffallend; findet als Polstermaterial unter dem Namen „Alpengras“ vielfach Verwendung. In der Ebene nur stellenweise: **Ru h l a n d**: an den Hermsdorfer Teichen!!; **S p r e m b e r g**: Slamener Heide am Erlenstubben (Riese); **N i e s k y**: bei Jänkendorf!!, Kodersdorf!! und Quitzdorf (Wenck); **G ö r l.** Heide: im nördlichen Teile, besonders in den Revieren Eichwalde und Königsberg verbreitet und häufig!!, ferner auf den Lippswiesen!!; im unteren Queisthal: bei Bienitz und Thommendorf!!; südlich der Heidegrenze überall verbreitet und häufig, im nördl. Böhmen zerstreut (B. W.).

232. **C. ligERICA Gay.** *Französische Segge.* *C. arenaria* Bast., *C. ligerina* Bor. (1849); *C. pseudo-arenaria* Rchb. (1846).

Sandige Birken- und Kiefernwälder, Sandhügel der Ebene. Im Gebiet selten, aber gesellig: **H o y e r s w e r d a**: Bauernheide am Koblenzer Torfstich in Menge!!, an der Strasse zwischen Uhyst und Mönau unter *Betula* häufig!!; **G ö r l i t z e r** Heide: am Westrand des Gummichtteiches!! (hier 1887 f. d. Geb. entdeckt), Leipwiesen, Revier Eichwalde an mehreren Stellen!!; Dorfheide bei Heiligensee (Bunzlauer Anteil) östl. der Mühle!!, wahrscheinlich weiter verbreitet.

Sect. VI. Holarrhenae Döll.

233. **C. arenaria L.** *Sand-Segge.* Kölb. 62. Fechner 410,3.

Flugsandhügel, Sandfelder, sandige Kiefern- und Birkenwälder der Ebene. Im Heidegebiet verbreitet, scheint aber westlich der schwarzen Elster zu fehlen. **S p r e m b e r g**: häufig (Riese); **H o y e r s w e r d a**: bei Kühnicht selten in der Nähe des Diskalsteichs!!, in der Heide zw. Koblenz und Riegel!!, am Bahnhof Lohsa!!, um Uhyst sehr verbreitet!!; **W i t t i c h e n a u**: Sandhügel

bei Buchwalde!!, Koblenzer Teichdämme und am Torfbruch (hier mit *C. ligerica*)!!, Gr. Särchen!!; Niesky: Klitten, Jahmen!!, an der Rothenburger Strasse (Dr. Zimmermann), Rietschen!! (Kootz), Neuhammer, Tränke (Kahle), Daubitz!!, Teicha (Kölb., Hirche) und östlich bis Steinbach (Kootz)!, Trebuser Heide (Fl. v. N.); Görlitzer Heide: an den Böschungen des Bielethals b. Nieder-Bielau!!, auf den sandigen Hügelwellen der Heide meist häufig: z. B. Rauschaer Dorfheide, Rev. Eichwalde Jag. 176, Colonie Brand, Heiligensee, Forsthaus Könnteberg, Schönberg, am Tschaschelteich, bei Mühlbock, Tiefenfurt, Kohlfurt, im Revier Neuhaus, Wohlen, Ziebe etc.; im unteren Queisgebiet: bei Schöndorf (Schneider) etc.; Königsbrück und Schwepnitz (A. Sch.).

234. **C. disticha Huds.** *Zweizeilige Segge.* *C. intermedia* Good.

Feuchte, sumpfige Wiesen des fruchtbaren Landes. Im Gebiet äusserst selten. Niesky: auf einer dem Nieskyer Gasthof gehörenden Wiese südlich von den Eichen auf Heinrichsruh zu, ebenso auf einer Wiese hinter dem Brüdergarten (hier im Mai 1868 von Dr. Glietsch f. d. Gebiet entdeckt, noch 1891 von W. Schultz daselbst gesammelt (nach Wenck); sonst nur im nördlichen Böhmen: Schluckenau (Pf. Karl), am Kahlen Berg bei Böhm.-Leipa, bei Hohlen (Watzel), Čistaj bei Niemes (Schauta), Reichstadt (Hockauf).

C. Reihe: Heterostachyae.

Sect. VII. Atratae Fr.

235. **C. Buxbaumii Whlbg.** *Buxbaums Segge.* *C. polygama* Whlbg. Kölb. 74. Fechner 410, 18.

Feuchte, fruchtbare Wiesen. Im Gebiet sehr zerstreut! Spremberg (Riese); Niesky: am Buchenwäldchen (Fl. v. N.), Wiesen bei Zedlig (Kahle), Oedernitzer Windmühle, Ullersdorf (Kölb.): feuchte Wiesen westlich vom Schloss und gegen Wilhelminenthal! am Standort von *Gladiolus imbricatus*, beim Monumenthügel, Wiesengraben am Fuss des botanisch. Hügels bei Diehsa, Thiemendorf: auf Güntzels Wiese vor dem Aufstieg zum Hochstein (W. Sch., Wenck); Görlitz: Cunnersdorfer Kalkbrüche (H. Schäfer)!;

L a u b a n: Nicolausdorf, Heidersdorf (Trautm.); L ö b a u: Ostabhang des Rothsteins (Bänitz)!; Herrnhut: an der Planke der Nordseite des Schwesternhausgartens auf der Wiese (Wenck), bei Gr. Hennersdorf (Kölb.): zwischen dem Grossberg und den Christophshäusern auf Wiesen (Wenck); Zittau: zwischen Reichenau und Wald (Wenck), an der Wittigschänke (Lorenz), am Kahlenberge bei Markersdorf (Wenck); im nördl. Böhmen: bei Warnsdorf (Neum.) und Böhm.-Leipa (Hackel).

Ändert ab:

β) glomerata Bänitz. Untere Seitenährchen zusammengesetzt, daher im Blütenstand 10—15 Ährchen. Mit der Stammart am Ostabhang des Rothsteins (Bänitz)!

Sect. VIII. Limnonastes Rchb.

Sippe VIIIa. Caespitosae Fr.

236. **C. stricta Good.** *Steife Segge.* *C. caespitosa* Gay. *Fechner 410, 15.*

Bildet in tiefen Sümpfen grosse Polster, sogenannte „Rauden“, an sumpfigen Teichufern, auf Moorwiesen gesellig. In der Ebene sehr verbreitet, seltener im Hügel- und Berglande: Görlitz: Leopoldshainer und Hennersdorfer Teiche!!; Herrnhut; Hirschfelde: Draussendorf, Seifersdorf (Lorenz); um Bautzen sparsam (M. R.); im nördl. Böhmen: bei Rumburg, Georgswalde (Neum.), Horkateich b. Wartenberg (Schauta).

Ändert ab:

B) *gracilis Wimm* (als Art): Stengel niedriger, bogig-überhängend; Blätter schmaler; Ährchen kleiner und schmaler; Fr. undeutlich-nervig und nervenlos, aussen gewölbt.

So in der Nähe der Heidesümpfe auf Bruchwiesen, welche im Frühjahr überschwemmt werden, im Sommer aber trocken liegen, z. B. in der Görlitzer Heide: Wohlenwiesen häufig!!, Tschirnewiesen b. Kohlfurt etc.!!

237. **C. caespitosa L.** *Rasenförmige Segge.* *C. pacifica* Drej., *C. Drejeri* Lang., *C. neglecta* Peterm., *C. spreta* Steudel.

Fruchtbare, feuchte Wiesen. Nur an der Südgrenze des Gebietes im nördl. Böhmen: Höflitz bei Niemes (Schauta); am Schiessniger Teich (B. W.); vielleicht anderwärts nur übersehen.

C. Buekii Wimm. wurde bisher nur an der Grenze des Gebiets: am Elbufer bei Tetschen (Malinsky) gefunden.

Sippe VIIIb. Vulgares Aschers.

238. **C. acuta** L. *Spitzkantige Segge*. *C. gracilis* Curt., *C. corynephora* Petermann. *Kölb.* 76. *Fechner* 410, 16.

Fluss- und Teichufer, Gräben, Sümpfe, durch das ganze Gebiet häufig bis gemein. Exemplare mit lauter ♂ Ährchen bei Görlitz: am Bahndurchlass im Thal südwestlich der Aktienbrauerei!!.

Die wichtigsten Abänderungen dieser sehr veränderlichen Art sind:

b. fluviatilis Hartm. Pflanze sehr kräftig; Tragbl. sehr lang; Ährchen aufrecht, 7—8 mm breit; Decksp. oft kürzer als die Frucht.

c. strictifolia Opiz (als Art). Fr. mehr zus.-gedrückt, deutlicher nervig, viel kürzer als die lang zugespitzten Deckbl. *C. proluxa* Fr.

An der Steinbach bei Königshain!!.

d. tricostata Fr. (als Art). Bl. schmaler; ♀ Ährchen meist 2—3, aufrecht, kurz, kurzgestielt o. sitzend; Fr. innen schwach gewölbt, 3 nervig, fast sitzend, länger als die eif. Decksp.; Mittelnerv des letzteren meist nicht bis zur Spitze reichend. (Mittelform zu folg. Art.).

Feuchte Wiesen, Gräben, Steinbruchtümpel. Im Gebiet sehr zerstreut: Niesky: Gräben auf den Oedernitzer Wiesen, zwischen See und dem Brettmühlteich, am Fussweg von der Schäferei nach Jänkendorf an Wasserlöchern; Görlitz: oberer Steinbruch am Feldweg zu Veters Vorwerk!!, Nicolausdorf (P.); Herrnhut: feuchte Wiesen bei Berthelsdorf nicht selten (W. Sch.).

e. sphaerocarpa Uechtr. ♀ Ährchen 3—4, länger als bei vor. Varietät, sonst ebenso; Fr. rundl. od. rundl.-ellipt., mit sehr kurzem Spitzchen, beiderseits gewölbt, 3nervig, von der Länge der eif. Decksp.; letztere mit bis zur Spitze reichendem Mittelnerv.

Görlitzer Heide: Rev. Eichwalde am Saatzwasser b. Haidehaus Leippa!!.

239. **C. Goodenoughii Gay.** *Gemeine Segge.* *C. vulgaris* Fr., *C. caespitosa* Good. (non L.). *Kölb.* 75. *Fechner* 410,17.

Wiesen, feuchte Weideplätze, Ufer, besonders auf Moorboden, nasse Sandflächen. Durch das ganze Gebiet gemein.

Eine sehr vielgestaltige Art, der vorigen oft sehr nahekommend; die var. *melaena* Wimm. (Fr. schwarz mit grünem Schnabel) findet sich nicht selten an den schlammigen Ufern der Heidemoore, z. B. Görlitzer Heide: am Tschaschel-, Scheibe-, Wohlen- und Heufurteich!!.

Wichtige Abänderungen sind ferner:

b. juncella Fr. Pfl. dichtrasig; Stg. sehr dünn, oft übergebogen, bis 0,50 m lang; Blätter zus.-gefaltet und eingerollt; untere Tragblätter so lang als d. Blütenstand; ♀ Ährchen längl.-eif., Fr. breit-eif., grün.

Sumpfige Waldstellen: Niesky (Wenck); Görlitzer Heide: Rev. Eichwalde, Jag. 176; Rev. Heiligensee, Jag. 88; Rev. Wohlen: am Gelbbruchgraben unweit der Einmündung in den Tschaschelteich, hier mit teilweise weiblichen Endährchen!!; auch sonst zerstreut durchs Gebiet, z. B. Schönberg O.-L. (Torge).

c. chlorostachya Rchb. (var. *chlorocarpa* Wimm.). Decksp. kaum halb so lang als die Frucht, durch diese verdeckt, daher die Ährchen fast rein grün, sonst wie b.

Görlitzer Heide: auf den Bruchwiesen verbreitet, sehr häufig auf den Wohlenwiesen!!; Schönberg O.-L. (Torge); Hirschfelde: Draussendorf (Wenck).

d. sphaerostachya f. nv. ♀ Ährchen fast kugelig, meist 2, rostfarben; Stengel sehr niedrig (0,08—0,12 m), meist einzeln.

Hoyerswerda: Bruchwiesen am Rande der grossen Heideteiche bei Kühnicht und Niemtsch, z. B. am Jäser-, Besdank-, Tiefen Podroschnik- und Alten Teich!! etc.

e. turfosa Fr. (als Art). Pfl. lockerrasig; Stengel zieml. steif; untere Blattscheiden oft sparsam-netzfaserig; Bl. meist flach, scharfgekielt; unt. Tragbl. kürzer als der Bltstd.; ♀ Ährchen etwas entfernt, sitzend; Fr. eif. gestielt.

Moorwiesen, Gräben und Sümpfe. Iserwiese!! (Krocker), Flinsberg.

Bastard.

240. **C. rigida** × **C. vulgaris** **Kükenthal** (Deutsche bot. Monatschrift XV. 1897, 3. pag. 69 u. f.) = *C. hyperborea aut. sil* (non *C. hyperb.* Drejer).

Dieser im Riesengebirge ziemlich verbreitete Bastard findet sich, trotzdem *C. rigida* bis jetzt nicht im Isergebirge constatiert wurde, auch auf diesem Gebirge: Iserwiese (Krocker)!, nahestehende Formen auch auf dem Plateau der Tafelfichte!!.

Sect. IX. Cyrtostomae Nym.

Sippe IXa. *Montanae Fr.*

241. **C. pilulifera L.** *Pillenährige Segge.* *C. decumbens Ehrh. Kölbings 81.*

Trockene Wälder und Waldschläge, Heideplätze. Durch das ganze Gebiet zerstreut, stellenweise aber fehlend, so um Löbau und Zittau. Selten im westlichen Heidegebiet: Ruhland: nördl. der Pössnitzmühle!!; Senftenberg: Proschim (Aschers.); häufig um Rietschen, Daubitz, Niesky!!, verbreitet in der Görlitzer Heide, namentlich um Kohlfurt!!; um Görlitz zerstreut: Charlottenhof!!, Leopoldshain!!, selten im Berglande: Herrnhut: Hengstberg und Heinrichsberg (W. Sch.), Südrand des Berthelsdorf-Strahwalder Forstes, Sandgrube am Lindenberg (Wenck); im nördl. Böhmen: Schluckenau (Karl), Georgswalde, Nixdorf

(Neum.), Böhmisches Schweiz, Böhm.-Kamnitz (Čel.), Roll (Lorinser), Kleis, Höflitz bei Niemes (B. W.); steigt im Isergebirge bis zur Höhe des Wittichhauses [841 m] (Čel.).

C. polyrrhiza Wallr. kommt unweit der Südwestgrenze des Gebiets bei Tetschen vor (Malinsky.).

242. **C. montana** L. *Berg-Segge*. *C. collina* Willd. *Kölb.* 79:

Laubwälder, Gebüsche, besonders an Bergabhängen. Im Gebiet sehr selten. Niesky: Rietschen, Chaussee nach Muskau (Kahle); Görlitz: Niedaer Berge (P., Trautm.); Bautzen: auf dem Schafberg b. Baruth und den benachbarten Hügeln (Kölb.), Gutta (M. R.); im nördl. Böhmen am Roll (Schauta.).

243. **C. ericetorum** Poll. *Heide-Segge*. *C. ciliata* Willd. *Kölb.* 82. *Fechner* 410,21.

Sandige Kiefernwälder, Sandhügel, Heiden. In den Sandgegenden der Heide sehr zerstreut: Königsbrück (A. Sch.); Ruhland: Zschipkau (ders.), nördlich der Pössnitz-Mühle!!; häufig um Niesky (Fl. v. N.): Sandhügel der Daubitzer und Rietschener Heide!!, Jänkendorfer Forst!! etc.; Görlitzer Heide: Sandhügel bei Kohlfurt und Neuhammer!!, nördl. von der Station Waldau!!; Görlitz: am rechten Neissufer zwischen den Steinbrüchen!!, dürfte wohl aber neuerdings infolge der Umwandlung in Parkanlagen verschwunden sein; häufig b. Wehrau und Klitschdorf!!; Bautzen: Döbschitz (M. R.); im nördl. Böhmen: bei Böhm.-Kamnitz (Zizelsberger), Reichstadt (Mann), Warta bei Niemes (Schauta), Sandauer Berg (Zizelsb.), Horka bei Böhm.-Leipa (B. W.).

244. **C. verna** Vill. *Frühlings-Segge*. *C. praecox* Jacq., *C. mollis* Host., *C. montana* Ten. *Kölb.* 78. *Fechner* 410,20.

Trockene Wiesen und Hügel, Dämme, Raine, Waldränder. Durch das ganze Gebiet verbreitet, häufig und gemein.

Ändert ab:

B. umbrosa Host. Steng. schlank, Bl. zieml. lang; ♀ Ährchen kurz walzenförmig.

Form schattiger Laubwälder. Im Hügellande verbreitet.

245. **C. tomentosa** L. *Filzfrüchtige Segge.*

Fruchtbare Wiesen, buschige Dämme, Waldränder, lichte, grasige Waldstellen. Im Gebiet nur im nördlichen Böhmen: Reichstadt (Čel.), Tetschen (ders.); kommt schon in der Nähe von Sprottau und Glogau vor.

Sippe IXb. *Glaucæ* Aschers.

246. **C. panicea** L. *Hirsenartige Segge.* Kölb. 87. *Fechner* 410, 23.

Feuchte Wiesen, besonders Bruchwiesen. Durch das ganze Gebiet bis auf die Hochwiesen des Isergebirges gemein; im nördl. Böhmen zerstreut (Čel.).

f. *melanostachya* f. n.v. Früchte schwarzviolett. Görlitzer Heide: Tschirne- und Wohlenwiesen bei Kohlfurt!!.

Ändert ferner ab:

Stengel der fruchttragenden Pfl. sehr dünn u. schlank, 0,50—0,70 m lang, ♀ Ährchen auffallend lockerblütig, ihre Axe knickig hin- und hergebogen, die unteren 5—6 fruchttragenden Internodien so lang oder länger als die Frucht; Fr. längl.-eif., mit längerem (bis 1 mm) Schnabel; Decksp. lanzettlich, spitz, die unteren so lang als die Frucht.

Ruhland: am Weinbergsteiche bei Guteborn in zahlreichen Exemplaren!!; Hoyerswerda: im Torfstich bei Blunow sparsam!!.

247. **C. flacca** Schreb. *Meergrüne Segge.* *C. glauca* Scop., *C. recurva* Huds. *Fechner* 410, 24.

Fruchtbare, feuchte Wiesen, quellige Lehnen, kalkliebend. Im Gebiet selten: Görlitz: Cunnersdorfer Kalkbrüche!! (Hasse), Hennersdorfer Teufelstein am Rande des östlichen Kalkbruches!! (P.), auf Wiesen östlich von der Arnsdorfer Kirche!! (Fl. v. N.); Schönberg O.-L. (Torge); Niesky: Daubitz und Umgegend (Kahle); Wehrauer Kalkbrüche!! (Alb.); um Zittau zerstreut (Lorenz); im nördl. Böhmen: bei Reichenberg (Siegm.), Böhm.-Leipa, Niemes (Čel.), an der Kaiserstrasse zwischen dem Tollenstein und Röhrsdorf (Wenck).

Ändert ab:

B. erythrostachys Hoppe (als Art). ♀ Ährchen kurzgestielt, aufrecht. Selten unter der Grundform.

248. **C. pendula** Huds. *Hängende Segge*. *C. maxima* Scop (1772), *C. agastachys* Ehrh. ap. L. f. *Kölb.* 85. *Fechner* 410,25.

Feuchte Bergwälder. Im Gebiet selten: Lauban: im Hohwald an mehreren Stellen: Försterwiese (P.)!, Buchberg (H. Schäfer)! und Oertmannsdorfer Hohwald!!; Herrnhut: Abhang des Schönbrunner Berges (Kölb.) gegen das Dorf zu hie und da an feuchten grasigen Stellen häufig (Wenck); Wolfsberg bei Hainspach (Tausch), Nixdorf (Neum.); im Jeschkengebirge: im Christophsgrund bei Kratzau (Matz) u. oberhalb Freudenhöhe (Gymnasiast Schäfer), über dem Fallerwasser, am Mühlsteinberg und bei Martinsthal bei Zwickau (Schindler), Winkelmühle bei Kl.-Skal (Neum.), Neuschloss (Opiz), zwischen Preschkau und Hillemühl, an der Scheibaer Waldstrasse (B. W.).

Sippe IXc. *Pallescentes* Fr.

249. **E. pallescens** Schreb. *Blasse Segge*. *Kölbing* 86. *Fechner* 410,26.

Wiesen, grasige Waldstellen, besonders in Laubgehölzen; durch das ganze Gebiet mit Ausnahme der unfruchtbaren Sandgehenden der Ebene verbreitet.

Sippe IXd. *Limosae* Fr.

250. **E. limosa** L. *Schlamm-Segge*. *Fechner* 410,19.

Torfmoore, Schaukelsümpfe. Im Gebiet selten: Muskau: Moore bei Schleife und Halbendorf häufig (Taubert); Niesky: Daubitzer Torfstich am Wege nach Tränke!! (Hirche); Görl. Heide: bei Kohlfurt (P.): alte Teichwiese, Tschirnnewiesenmoor, Schaukelmoore des Hammer- u. Wohlenteichs häufig!!, Krauschteichwiesen (P.); Zittau: im Neissthal bei Draussendorf (Kölb.); im Isergebirge: Tafelfichte!! (Kölb.), Kleine (Čel.) und Grosse Iserwiese!! (Fiek), Sieghübel!!, Tschihanelwiese (Čel.); bei Habstein (Tausch), Bretteich bei Bürgstein (B. W.).

Ändert ab:

var. stans Bolle. ♀ Ährchen aufrecht, nicht pendelnd.
Görlitzer Heide: Schaukelmoore des Hammerteichs!! (Fiek)
und des Wohlen!!.

C. obtusata Liljeb. var. supina Whlnbg. (als Art) findet sich unweit der
Grenzen des Gebiets im nördl. Böhmen und in der Niederlausitz
b. Luckau und dürfte möglicherweise noch im Gebiet aufzufinden sein.

Sippe IXe. *Digitatae* Fr.

251. **C. humilis Leysser.** *Niedrige Segge.* *C. clandestina* Good.
Sonnige steinige Hügel der Ebene. Nur an der Südgrenze
des Gebiets bei Niemes (Schauta).
252. **C. pediformis C. A. Meyer.** *Dickwurzelige Segge.*
Nur auf Quadersandstein am Fusse des Roll bei der Juliens-
höhe (1860 von Schauta entdeckt). (Kommt ausserdem nur noch
an einer einzigen Stelle in Deutschland vor: an der Schweden-
schanze bei Priestram unweit Nimptsch in Schlesien).
253. **C. digitata L.** *Gefingerte Segge.* *Kölb. 80. Fechner 410,22.*
Schattige Laub- und Nadelwälder mit tiefer Humusdecke,
buschige Bergabhänge. Im Bergland verbreitet, in der Ebene
selten: Muskau: Zibelle (Hirche), am linken Neissufer nördl.
Köbeln (Taub.); Niesky: Buchgarten bei Tränke (Hirche), Seer
Niederheide am Platz der Lathraea (W. Sch.), am Seer Basalt-
hügel (Kölb., Wenck), feuchter Fichtenwald zwischen Neu-Särichen
und Horka (Fl. v. N.); Görlitz: Crobnitzer Anlagen (Fl. v. N.),
am Mühlberg zwischen Rengersdorf und Cunnersdorf!! (Kölbing),
Gebüsch an den Cunnersdorfer Kalksteinbrüchen, Landskrone,
bes. an der Ostseite!! (Fechner), Kämpfenberge (Fl. v. N.), Jauer-
nicker Berge und Feldgehölze!! (von Rab.), Leopoldshain (Schäfer)!;
Schönberg O.-L. (Torge); Lauban: im Hohwald!! (P.),
Schieferbruch bei Goldentraum (Pauli) und auch sonst im Queis-
thal!!; Görlitzer Heide: im nördl. Teile zerstreut in alten
Fichtenbeständen: nicht selten im Rev. Eichwalde; Rev. Königs-
berg: Jag. 182, 183; Rev. Rauscha: Jag. 112; Rev. Brand: Jag. 100;

Rev. Heiligensee: Jag. 13, 14; Rev. Ziebe: Jag. 15; Teufelswehr b. Klitschdorf!!; K ö n i g s b r ü c k : Tiefenthal (A. Sch.); Bautzen: Pichow, Nedaschütz (M. R.); L ö b a u : in der Skala (W. Sch.), Rothstein (Kölb.); Herrnhut: Schönbrunner Berg (Wenck), am schwarzen Stein b. Spitzkunnersdorf (W. Sch.), an der höchsten Kuppe des roten Berges (Wenck); Ostritz: Neissthal zwischen Marienthal und Rosenthal am Basalt des rechten Ufers!!, am Steinberg und Knorrberg!!; um Zittau verbreitet (Lorenz); im nördl. Böhmen: Tschernhausener Berg!!, Schluckenau (Pf. Karl), zw. Tannenbergr und Tollenstein (Aschers.), Reichenberg (A. Schmidt), am Roll (Lorinser), Münchsberg bei Böhm.-Leipa (Watzel), Reichstadt (Hockauf) etc.

Sect. X. Odontostomae Fr.

Sippe Xa. Frigidae Fr.

Hierher gehört *C. Michelii Host.*, welche bis jetzt nicht im Gebiet, aber nahe der Grenzen desselben an der Elbe von Raudnitz bis Tetschen und an der unteren Eger gefunden wurde.

Sippe Xb. Fulvellaee Fr.

254. **C. distans L.** *Entferntährige Segge.* *C. sicula Presl. Kölbing 84. Fechner 410,28.*

Trockne oder wenig feuchte, auch torfige Wiesen. Im Gebiet sehr selten: Niesky (Kölb.); Görlitz: Cunnersdorfer Kalkbrüche (Hasse); Herrnhut: Ruppersdorf (Burckhardt); im nördl. Böhmen: Böhm.-Leipa: Gräben an der Strasse nach Piessnig (Watzel). Die Fundorte in der Lausitz sind trotz Kölbing's und Burckhardt's Autorität zweifelhaft; weder Wenck noch der Verf. hat die Pfl. jemals dort aufgefunden.

255. **C. Hornschuchiana Hoppe.** *Hornschuchs Segge.* *C. speirostachya Sm. C. biformis fertilis Schultz. Fechner 410,29.*

Fruchtbare, torfige Wiesen. Im Gebiet sehr selten: Görlitz: Nicolausdorf, Lomnitzer Park (Trautm.); Görlitzer Heide: Tiefenfurt (von R.); auch aus der Bautzener Gegend von Rostock angeben.

Bastard.

255 × 256. **C. Hornschuchiana** × **flava** **F. Schultz** = *C. fulva* Good., *C. flavescens* Host., *C. biformis* var. *sterilis* Schultz. *C. Hornschuchiana* auct. var.

Sehr selten unter den Eltern: Lauban: Nicolausdorf (Trautm.)!

256. **C. flava** **L.** *Gelbe Segge*. Kölb. 77. *Fechner* 410, 27.

Sumpfige, torfige oder doch feuchte Wiesen und Gebüsche.

3 Hauptformen:

A. vulgaris Döll. Fr. gross (bis 6 mm lang), eirund-ellipt., gelb, in einen langen, zurückgekrümmten Schnabel von gleicher Länge allmählich verschmälert; ♀ Ährchen sämtl. sehr genähert, eiförmig; Stg. aufr., steif, 0,25—0,30 m hoch; Blätter ziemlich breit, flach. *C. patula* Host., *C. Marssoni* Auerswald.

So auf sumpfigen Wiesen mit Torfboden; meist häufig.

B. lepidocarpa Tausch. (als Art). Frucht kleiner, breit-eiförmig, in einen kürzeren, weniger gekrümmten Schnabel plötzlich verschmälert; das unterste ♀ Ährchen oft weit abgerückt, langgestielt und mit langscheidigem Tragblatt; Stg. schlaff, oben etwas rau, 0,15—0,30 m hoch; Blätter schmaler, rinnig. *C. lipsiensis* Peterm., *C. pyriformis* Schultz.

Sumpfige Waldstellen. Im Gebiet zerstreut: Ruhland: an der Pössnitz!!; Hoyerswerda: am Holzteich bei Hohenbocka!!; Niesky: in Gebüsch westlich vom botanischen Hügel bei Diehsa (Kootz); Görlitzer Heide: Rev. Eichwalde: Rabischwiesen!!; Rev. Kohlfurt: östl. der Imprägnieranstalt!!; Niederung der Gr. Tschirne nördlich Station Waldau!! (Kootz); Rothwasser (Rakete); im nördl. Böhmen: Cistaj bei Niemes (Schauta), Moorbiesen bei Oschitz (B. W.).

C. Oederi Ehrh. (als Art). Fr. noch kleiner, fast kugelig, 3—4 mm lang, grünlich, in den kurzen, graden Schnabel plötzlich verschmälert; ♀ Ährchen kugelig, genähert und

dichtfrüchtig; Stengel meist viel kürzer als die schmalen, grüneren Blätter, 0,02—0,20 m hoch; Pfl. in dichten, kleinen Rasen meist dem Boden angedrückt.

Bruchwiesen, nasse und besonders ausgetrocknete Sümpfe und Moore, feuchter Sandboden, trockenliegender Schlamm. In den Heidegegenden sehr häufig und gemein, zerstreut im Hügel- und Berglande.

Ändert ab:

β) *elator* Anderson. Stengel höher (0,30—0,35 m), weit länger als die Blätter.

So am Lämmerbrunnen b. Niesky (Dr. Zimmermann); Ruhland: Bahnausstich vor Naundorf!! (Fritz Schäfer), jedenfalls auch anderwärts.

Sippe Xc. *Strigosae* Fr.

257. **C. silvatica** Huds. *Wald-Segge*. *C. drymeja* Ehrh., *C. psilostachya* Kit. *Kölb.* 88. *Fechner* 410,30.

Feuchte, grasige Laubwälder und Gebüsch. In der Ebene selten, im Hügel- und Berglande zerstreut. Spremberg (von R.); Kamenz (A. Sch.); Muskau: Zibelle (von R.); Niesky: am botan. Hügel bei Diehsa (Fl. v. N.); Görlitzer Heide: im „Eichgarten“ selten!!; Görlitz: häufig in der Umgebung der Station Charlottenhof!!, Königshainer Berge!!, Nordhang des Hochsteins (Kölb.), Landskrone!!, Schönberg O.-L. (Torge); Lauban: im Hohwald!! (P.) sehr häufig; Bautzen: auf dem Pichow (M. R.); Löbau: Rothstein!! (Fl. v. N.), Löbauer Berg: am Rinnelbrunnen, am Rand der Bergwiese, Gebüsch am Ostfusse des Berges (Oettel, R. Wagn.); Herrnhut: am Kottmar bei den Spreequellen, auf dem Königsholz, im Buchenwald auf der Südostseite, an einem Abhang bei der Rennersdorfer Mittelmühle (Wenck); um Zittau und im nördl. Böhmen ziemlich häufig (Lorenz, Čel.) z. B. im Neissthal!!, Wolfsberg (Čel.), Limberg, Kaltenberg (ders.), Jeschken (Kölb.), Roll, Böhm.-Leipa, Bürgstein etc. (Čel.).

Sippe Xd. Reversae Aschers.

258. **C. Pseudo-Cyperus L.** *Cypergras-Segge*. Kölb. 89. Fechn. 410,31.

Stillfliessende Gräben, Lachen, Waldsümpfe, Torfbrüche, Teichufer. Im Gebiet zerstreut: R u h l a n d: Hermsdorfer Teiche, im Kray bei Lipsa!!; H o y e r s w e r d a: Wiesengräben nördlich der Stadt, Zufluss des Tiefen Podroschnik, Besackteich bei Mortke!!; N i e s k y: See und Seer Niederhaide, Jänkendorfer Busch (Kölb.), bei Teicha (Hirche), Mühlteich bei Daubitz, Quolsdorfer Teiche (Kahle), Hammerstadt und Neuhammer (Hirche), sehr häufig im Torfbruch bei Kaltwasser und Biehain!!; G ö r l i t z: Weinlache!! (Kölb.); G ö r l i t z e r H e i d e: Waldtümpel im Rev. Rauscha, Jag. 112, Wässerungsgräben der Tschirnewiesen bei Kohlfurt, zw. Tiefenfurt und Neuhammer häufig in den Seitengräben der „Alten Schnellenfurtlinie“!!; K a m e n z: Jesau; R a d e b u r g: Würschnitz (A. Sch.); B a u t z e n: Göda, Arnsdorf (M. R.); H e r r n h u t: Schlossteiche in Ruppersdorf und Gross-Hennersdorf (Lorenz, Wenck); im n ö r d l. B ö h m e n: bei Nixdorf (Neum.), Schiessnig bei Böhm.-Leipa (Mann), Hirnsener Teich bei Habstein (Sitensky) und Habsteiner Sümpfe (Schauta).

Sippe Xe. Vesicariae Fr.

259. **C. rostrata With.** *Geschnäbelte Segge*. *C. ampullacea* Good. (1794). *C. obtusangula* Ehrh., *C. vesicaria* Huds., *C. ves.* var. *b. L.* Kölb. 92. Fechner 410,32.

Sumpfige, schlammige, stehende und stillfliessende Gewässer. Durch das ganze Gebiet verbreitet, meist häufig und besonders in den Heidegegenden gemein; bis auf die Isergebirgsmoore; im nördl. Böhmen zerstreut.

In Bezug auf Grössenverhältnisse veränderlich; Formen:

- β) *brunnescens* Anderson. Pfl. in allen Teilen kleiner; ♂ und ♀ Ährchen 1—2, letztere verkürzt; Früchte kleiner und bräunlichgelb, fast matt.

Am Rande morastiger Heideteiche: Görlitzer Heide: am Rande des Wohlen-, Scheibe- und Heufurtteichs bei Kohlfurt!!.

- γ) *robusta* Sonder. Pfl. in allen Teilen kräftiger, höher (bis 1 m), Blätter breiter (6—7 mm), flach; Gitternetz der Blattscheiden deutlicher hervortretend; ♂ Ährchen bis 5, ♀ 3—4, bis 1 cm dick.

Sehr selten: Iserwiese am Ufer des Iserbaches (Junger); nahestehende Form in der Görlitzer Heide: am Ufer der Kleinen Tschirne an der oberen Tschirnwiese (Jag. 60)!!.

260. **C. vesicaria** L. (z. T). *Blasen-Segge*. *C. inflata* Huds. *Kölb. 93. Fechner 410,33.*

Sumpfwiesen und Teiche mit klarerem Wasser, gern in klaren, beschatteten Waldtümpeln. Durch das ganze Gebiet verbreitet, im Hügellande häufig, in der Ebene zerstreut und den sandigsten Heidegegenden fehlend.

Ändert ab: ♂ Ährchen einzeln, ♀ 2, das obere kugelig-eiförmig, dem ♂ dicht anschliessend. So in der Görlitzer Heide: schattige Tümpel am Saatzwasser bei Heidehaus Leippa!!

261. **C. acutiformis** Ehrh. *Sumpf-Segge*. *C. paludosa* Good., *C. acuta* Curt. *Kölb. 90. Fechner 410,34.*

Sumpfige Gräben, Ufer, Sumpfwiesen. Im Hügellande und im Vorgebirge ziemlich verbreitet, seltener in der Ebene und dem grössten Teile derselben ganz fehlend. Niesky: an Gräben zw. See und Moholz, und zw. See und dem Brettmühlteich, zwischen Diehsa und Quitzdorf und zw. Diehsa und dem botan. Hügel (Fl. v. N.), bei Teicha, bei Horscha: Teich links von der Sproitzer Strasse (Fl. v. N.); Görlitz: an der Neisse, Steinbach b. Königshain!!; Schönberg O.-L. (Torge); Bautzen: Gutta (M. R.); Löbau: sumpfige Wiesen zw. Nechen und Gross-Dehsa (Wenck); Herrnhut: Teiche bei Gross-Hennersdorf und Burkersdorf, Waldthal zw. Neu-Berthelsdorf und Kunnersdorf (Wenck); Hirschfelde: häufig bei Draussendorf im Neissthal (ders.); Görlitzer

Heide: am Ufer der Kleinen Tschirne bei Neuhammer!!; um Zittau verbreitet (Lorenz), ebenso im nördlichen Böhmen (Čel.) gemein.

Ändert ab:

B. Kochiana DC. (als Art). Fr. längl., etwa halb so lang als die langhaarspitzigen Deckbl. *C. spadicea* Rth.

Unter der Grundform: an der Steinbach b. Königshain!!

262. **C. riparia** Curt. *Ufer-Segge*. *C. crassa* Ehrh. *Kölbing* 91. *Fechner* 410,35.

Gräben, Waldsümpfe, Ufer. Im Gebiet sehr zerstreut, den Sandgegenden der Ebene grösstenteils fehlend: Niesky: See, Moholz, Graben am Brettmühlteich, bei Horsche hinter dem Sproitzer Hügel, bei Teicha, Rietschen (Wenck), am Ufer des Neugrabens bei Quolsdorf!!; Görlitz: an der Weinlache und auf den Leschwitzer Wiesen!!, am Hennersdorfer Dorfteich (Schäfer); Görlitzer Heide: Rev. Eichwalde, selten in den Gräben der Hinterlachlinie, Jagen 135/36; Bautzen: bei Guttau (Fl. v. N.), hinter dem Baruther Schloss, Ndr.-Gurig, Klix, Leichnam, Werda (M. R.); um Zittau verbreitet (Lorenz): z. B. um Türchau, Draussendorf, Hörnitz (Wenck); im nördl. Böhmen: b. Niemes (Schauta), Reichstadt (Mann), Neuschloss (Opiz).

Sippe Xf. *Lasiocarpae* Pax.

263. **C. filiformis** L. *Fadenförmige Segge*. *C. lasiocarpa* Ehrh. *Kölb.* 83. *Fechner* 410,36.

Schlammige Teiche, besonders in Torflöchern, moorige Waldgräben und Waldsümpfe. In den Sümpfen, Torfstichen u. Teichen der Heidegegenden sehr häufig, meist in Gesellschaft von *C. rostrata*, oft aber ausschliesslich ganze Gewässer ausfüllend. Seltener im Hügel- und Berglande: Görlitz: Holzmühlteich b. Arnsdorf!!, Attendorfer Teiche!! zwischen Ullersdorf und Wiesa (Fl. v. N.); b. Schönberg und Schönbrunn in Torfstichen (Torge); Meffersdorf (Kölb.); Königsbrück: Röhrsdorf (A. Sch.); Neundorf bei Bernstadt (Kölb.); in Nord-Böhmen: bei Schluckenau

(Pf. Karl), Georgswalde (Neum.), Cistaj bei Niemes (Schauta); im Isergebirge: auf der Tschihanelwiese (Lorenz).

Ändert ab mit schwarzbraunen Schläuchen: am Wohlen bei Kohlfurt!!

264. **C. hirta** L. *Kurzhaarige Segge*. Kölb. 94. Fechner 410,37.

In mannigfachen Formen auf jedem Boden: im Flugsand, an trockenen Rainen und Rasenplätzen, Weg- und Waldränder, in magerem und fettem Boden, selbst in tiefen Sümpfen, aber auch auf den Kuppen der Basaltberge. Durch das ganze Gebiet häufig und gemein; in besonders üppigen Exemplaren am Zarteteich bei Mühlbock und in der Dorfheide an der Kohlfurter Strasse!!.

Ändert ab:

β) *hirtaeformis* Pers. Blätter und Blattscheiden kahl; Fr. zerstreut-behaart. So auf Flugsand in der Nieskyer Gegend (Wenck).

Reihe 4. SPATHIFLORAE, Scheidenblütige.

20. Fam. ARACEAE, Arongewächse.

Unterfamilie I. Pothoideae.

Einzig einheimische Tribus: *Acoreae*, Kalmusartige.

85. **Acorus** L. *Kalmus*.

265. **A. Calamus** L. *Gemeiner Kalmus*. Kölb. 55. Fechner 185,1.

Ufer stillstehender und langsamfliessender Gewässer, in Gräben, Sümpfen. Durch das ganze Gebiet in der Ebene und besonders im Hügellande verbreitet und meist häufig.

Unterfamilie II. Calloideae.

Einzig einheimische Tribus: *Calleae*, Sumpfscheidenartige.

86. **Calla** L. *Sumpfscheide, Schweinekraut*.

266. **C. palustris** L. *Gemeine Sumpfscheide, Sumpf-Schweinekraut*. Kölb. 54. Fechner 406,1.

Torfbrüche, Erlbrüche, verwachsene Waldtümpel und moorige Waldstellen. In der Ebene sehr verbreitet, stellenweise häufig; seltener im Hügel- und Berglande: Ruhland: in der Pommel (A. Sch.); Spremberg (Riese); Hoyerswerda: Klosterteiche!!, bei Hohenbocka: am Holzteich, Weidenteich, im Hastbruch, Hasenteich!!, Teiche bei Mortke und Coblenz!!, im Heikbruch bei Hermsdorf a. Spr.!!; Torfstiche bei Michalken!!, bei Lohsa!!; Niesky: im Jahmener Fliess und Jahmener Torfbruch!!, Teiche bei Zimpel (Kahle), Zufluss zum Sumperteich und in der Umgebung der Raudener Teiche bei Klein-Radisch sehr häufig!!, Torfbrüche bei Klein-Ölsa!!, Horkaer Busch, am Schöps bei Neudorf, Creba, Buchenwäldchen-Sumpf bei der grossen Linde (Fl. v. N.), Teicha, Werda, Hammerstadt!! (Kahle), Seeer Teiche!!, Polsbruch (Kölb.), sehr häufig im Kaltwasser- und Biehainer Bruch!!; Muskau: in einem Graben zwischen Klein-Düben und Schleife (Hantscho); Görlitzer Heide: besonders häufig in den Mooren und Teichen um Kohlfurt, auch sonst zerstreut in Waldgräben und Quellsümpfen; ist hier ein wesentlicher Faktor bei Bildung der Schaukelmoore; im nördl. Teile der Görlitzer Heide: am Ziebetaich und Laurischgraben; Rev. Rauscha: Jag. 112; am Mühlgräbel in Freiwaldau!!: in der Wehrauer Heide: Waldmoore b. Forsthaus Mühlbock und Moore der Erlichtwiesen, Pfarrbruch b. Thommendorf!!; im Hügel- und Berglande: bei Radmeritz: in einem Walde am Schönauer Wege (Trautm.); Seidenberg: bei Neu-Löben (Hoffmann)!!; Lauban: im Stadtgraben (P.), im Nonnenwald (ders.); bei Bautzen: Birkenrode (Rostock), in Teichen und Tümpeln bei Nieder-Guhrig (Kölb.); bei Zittau: zwischen Zittau und Grottau, Weisskirchen (Matz), Reichenau (Fechner), im Christophsgrund (A. Schm.); im nördl. Böhmen: bei Habstein (Tausch), Höllengrund u. Schiessnig b. Leipa (Watzel), Hammerteich bei Wartenberg, Tiergartenteich bei Haida (B. W.).

Ändert mit 2 Hüllblättern (selten mit 3) ab:

Im Kaltwasserbruch!! und an Gräben der Wohlenlinie im Revier Könnteberg!! etc.

Unterfamilie III. **Aroideae.**

Einzig einheimische Tribus: *Areae*, Aronartige.

87. **Arum L.** *Aron*, *Zehrwurz*.

267. **A. maculatum L.** *Gefleckter Aron*. *Kölb.* 53. *Fechner* 405,1.

Humose, bergige Laubwälder, in Steingeröll, Waldschluchten. Nur im Berg- und Hügellande zerstreut: Görlitz: Landskrone (Schicht), an der Südwestseite unterhalb des Fahrwegs an mehreren Stellen links u. rechts vom Pfaffendorfer Grat!!; Löbau: Löb. Berg selten: unweit der Bautzner Koppe auf der Nordseite des Schafberges (Burckhardt, R. Wagn.), Rotstein: im Felsgeröll unterhalb der Triangulationssäule!! (Kölb.); Herrnhut: Schönbrunner Berg, Nordseite (Kölb.), Schönauer Hutberg!! (ders.); auch sonst im Berglande: Pirschenberg bei Schluckenau (Pf. Karl), Valtenberg (M. Rost.), am Fuss der Lausche bei Waltersdorf (Wenck) und zw. Lausche und Tollenstein (Lorenz), Kaltenberg (Grohmann), Tiergarten bei Haida (Mann), Nordfuss des Merten-dorfer Steinberges, am Südrande des Sonneberger Waldes, im Schaibaer Walde (B. W.), Höllengrund bei Neuschloss (Lorinser), Roll (Schauta); im Jeschkengebirge: Eckersbach (A. Schmidt), Hammerstein bei Reichenberg (Kölb.), Kratzau (Hackel), Langeberg und Kalkberg bei Weisskirchen (Lorenz).

† *Pinellia tuberifera* Ten. aus Ostasien stammend, findet sich seit Jahren als unausrottbares Unkraut, das sich immer mehr verbreitet, im botanischen Garten zu Görlitz!!.

21. Fam. **LEMNACEAE.** **Wasserlinsen.**

88. **Spirodela Schleid.**

268. **Sp. polyrrhiza Schleiden.** *Vielwurzelige Teichlinse*. *Lemna* polyr. L. *Kölb.* 37. *Fechner* 3,4.

Teiche, Tümpel, stillfliessende Gräben. Im Gebiet verbreitet. Hoyerswerda: in Gräben nördl. der Stadt und am Schlosse in Tümpeln und Teichen nicht selten!!; Niesky: in Morys Teich,

Oedernitz (Fl. v. N.); Görlitz: im Goldfischteich im Park!!, in Wiesengraben an der Weinlache!!, Teich im Birkenbüschchen!!, sehr häufig in den Dorfteichen in Gross-Biesnitz!!, im Mühlteich in Holtendorf!! und überhaupt in der Umgegend von Görlitz verbreitet; Löbau: im Altlöbauer und Ölsaer Teich, am Wehr in Georgewitz, im Bach zw. Wendisch-Kunnersdorf und Dolgowitz, in Bischdorf (R. Wagn. u. Wenck); bei Bautzen: in Günthersdorf, Gnaschwitz (M. R.); im nördl. Böhmen: im Schlossteich bei Schluckenau (Pf. Karl), Niemes (Lorinser), Schiessnig b. Leipa (Watzel); zw. Zittau und Grottau in Gräben (Matz).

89. *Lemna L. Teichlinse.*

Untergattung I. *Hydrophace Hall.*

Sect. I. Staurogeton Rchb.

269. *L. trisulca L. Dreifurchige Teichlinse. Fechner 3,1.*

In Gräben, Tümpeln, Teichen. Im Gebiet zerstreut, vorzugsweise in der Ebene und im niederen Hügellande, aber selten blühend. Hoyerswerda (Fechner): in Gräben nördlich der Stadt!!, in den Alleeteichen und in Tümpeln am Burglehn!!; Görlitz: im Goldfischteich und anderen stehenden Gewässern!!; Bernstadt (Fechner); Hirschfelde: in der Neisse und in Tümpeln bei Draussendorf (R. Kölb.); Radmeritz: im Tümpel südl. der Strasse von Bahnhof Nikrisch nach Radmeritz vor der Brücke (Schäfer); bei Zittau: in Gräben nach Grottau zu (Matz); Reichenberg (A. Schmidt); im nördl. Böhmen verbreitet: bei Niemes (Schauta), Böhm.-Leipa (Watzel) etc.

Sect. II. Eulemna Hegelm.

270. *L. minor L. Kleine Teichlinse, Entengries. Kölbing 36. Fechner 3,2.*

Gräben, Tümpel, Teiche und sonstige stehende oder stillfließende Gewässer. Durchs ganze Gebiet gemein, im Hügellande meist häufiger als in der Ebene.

Sect. III. *Telmatophace Schleid.* (als Gatt).

271. **L. gibba L.** *Buckelige Teichlinse.* *Telmatophace gibba Schleid.*
Kölb. 38. *Fechner* 3,3.

An ähnlichen Stellen wie vorige. Im Gebiet bisher nur selten beobachtet: Niesky: in den Oedernitzer Dorflachen (Kölb.); Bautzen (M. R.); im nördl. Böhmen: bei Niemes (Schauta), im Bergdorfer Büschel, in Alt-Leipa und sonst um Böhm.-Leipa (B. W.).

Reihe 5. LILIIFLORAE. *Lilienblütige.*

22. Fam. JUNCACEAE, Simsengewächse.

90. *Juncus*, *Simse.*

I. Untergattung: *Poiophylli Buchenau.*

272. **J. bufonius L.** *Kröten-Simse.* *Kölb.* 199. *Fechner* 183,9.

Feuchte Stellen, Feld- und Waldwege, ausgetrockn. Gräben, Ackerfurchen, sandige Ufer. Durch das ganze Gebiet gemein.

Ändert ab:

- β) *hybridus Brotero* (als Art). Blüten zu 2—4 gehäuft. — J. buf. β) *fasciculatus Koch.*

Selten: Hoyerswerda: am Steinteich bei Schwarzkollm!!

- γ) *ranarius Perrier u. Songeon* (als Art). Blüten zu 2—4; innere Perigonblätter etwas kürzer, äussere so lang o. wenig länger als die am Grunde deutlich verschmälerte Kapsel.

Noch nicht im Gebiet beobachtet, aber wohl noch auffindbar.

273. **J. Tenageia Ehrh.** *Sand-Simse.* *Kölb.* 198. *Fechner* 183,7.

Teichränder, feuchter Sandboden, sandige Ausstiche, trocken liegende Teichböden. Nur in der Ebene, dort aber ziemlich verbreitet; gern in Gesellschaft von *Heleocharis ovata* und *Carex cyperoides*: Königswarthe (M. R.); Ruhland: Zschipkau, Kaupenteich (A. Sch.), Skiroteich!!; Hohenbocka: Eisenbahnausstiche südlich der Station!!, am Grossen Teich b. Niemtsch!!; Hoyerswerda: in der Pinka, am Amtsteich, am Alten Teich

b. Bergen!!, im Lug b. Sabrodt!!, häufig am Teich der Schwarzkollmer Schneidemühle (Fiek)!, Helferteich bei Laubusch (H. Schäfer)!, Pechteiche b. Michalken!!, am Grenzteich b. Lohsa!!, Teiche b. Coblenz, Geislitz, Lippen sehr häufig!!, am Kaiserteich bei Uhyst!!; Muskau: Waldsümpfe bei Schleife!!; Niesky: am Schlangenteich bis zum Drachenschlund (Fl. v. N.), Raschken-teich, Ullersdorfer Grossteich, Diehsa, Creba (W. Sch.), Schwarze Lache bei Klitten: am grossen Burlowerteich bei Dürrbach!!, am grossen Raudener Teich spärlich!!, Moholz (Thust), Quolsdorf, Walddorf, Teicha, Daubitz (Hirche), Prauske, Werda, am Hirsch bei Steinbach (Kahle), sumpfige Teichränder bei Petershain (Fl. v. N.), Holschenteich (Wenck), Teiche b. Nappatsch und Alt-Liebel!!, in einem Wiesengraben an den Seifersdorfer Teichen!!; Görlitz: an den Teichen bei Leopoldshain und Hennersdorf!! (P.); Muskau: häufig in und bei Zibelle (Pauli); im nördl. Böhmen erst ausserhalb des Gebietes: [am Hirschberger Teich (Neum.)]. Die Pflanze erreicht hier die Ostgrenze ihrer Verbreitung.

II. Untergattung: *Genuini Buchenau.*

274. **J. leersii Marsson.** *Leer's Simse.* J. conglomeratus d. Aut., non L. J. communis² E. Mey z. T. *Kölb. 194. Fechner 183,1.*

Feuchte Waldplätze, Triften, nasse Sandplätze, Moore, welche der Austrocknung unterliegen, Ausstiche, Gräben. Durch das ganze Gebiet verbreitet und häufig. In den Heidegegenden gemein.

Ändert ab: Spirre locker (Junc. congl. β) effusus Wi m m.).

275. **J. effusus L.** *Flatterige Simse.* Junc. communis E. Mey. z. T. *Kölb. 193. Fechner 183,2.*

An ähnlichen Standorten wie vor. und oft mit ihm zusammen. Durch das ganze Gebiet häufig und gemein.

Ändert ab: Spirre gedrungen: β) conglomeratus L. (als Art).

276. **J. glaucus Ehrh.** *Meergrüne Simse.* J. diaphragmarius Brot. J. inflexus Leers. *Kölb, 194. Fechner 183,3.*

Feuchte Triften, Gräben, Ausstiche, feuchte Wegränder, besonders auf Lehmboden. Im Gebiet sehr selten: Spremberg (Riese); Niesky: Rietschen (Wenck); Görlitzer Heide: im Eichherzsee bei Col. Brand!!; Görlitz: Weg zur Weinlache (Kölb.), Cunnersdorfer Kalkbrüche (Fl. v. N.), am Teufelstein bei Hennersdorf!!, Lomnitz (Trautm.); um Bautzen: bei Baruth, Teichnitz (Kölb.), Nieder-Kaina (M. R.); um Zittau an vielen Orten besonders in der Nähe der Stadt verbreitet (Kölb., Lorenz), Herrenwalde bei Warnsdorf; Gabel (Lorenz), in Nord-Böhmen verbreitet (Čel.): Georgswalde, Schluckenau, Haida, Steinschönau, Bensen, Zwickau, Pihl, Niemes, unter dem Jeschken, bei Klein-eicha und in der Elendfuhr bei Leipa (B. W.).

277. **J. filiformis** L. *Fadenförmige Simse*. Kölb. 195. Fechner 183,4.

Feuchte, besonders torfige Wiesen und Triften. Im ganzen Gebiet verbreitet und meist gemein.

III. Untergattung: *Septati Buchenau*.

A. *Articulati* Fr.

278. **J. articulatus** L. *Gegliederte Simse*. *J. lamprocarpus* Ehrh. *J. aquaticus* Brot. Kölb. 203. Fechner 183,12.

Feuchte Wiesen, Triften, Lachen, Teichränder, Gräben. Durch das ganze Gebiet gemein.

279. **J. silvaticus** Reichard. *Wald-Simse*. *J. acutiflorus* Ehrh. *J. articulatus* L. p. p. Kölb. 201. Fechner 183,11.

Sumpfige Waldstellen und Wiesen, Heideplätze, Torfmoore, gewöhnlich sehr gesellig. In der Ebene und im niederen Hügellande häufig und gemein, weniger häufig im Berglande; im nördlichen Böhmen: Liebwerda, Haindorf!! (Čel.); Hilleühle (Polak), Kreibitz (Čel.), Reichenberg (Siegm.); Hirnsener-Teich bei Neuschloss (Sitensky), Cistaj bei Niemes (Schauta), Wartenberg, Böhm.-Leipa (Čel.) etc.

(280.) **J. atratus** Krocker. *Schwarzblütige Simse*. *J. melananthos* Ruhb. *J. heptangulus* Peterm.

Gräben, Ausstiche, feuchte lehmige Triften. Das Vorkommen in Gebiete ist sehr zweifelhaft; nach Pfarrer Karl b. Schluckenau in Waldsümpfen und Wassergräben.

281. **J. obtusiflorus Ehrh.** *Stumpfblütige Simse.*

Gräben, torfige Wiesen. Auch das Vorkommen dieser Art ist nicht zweifelsfrei. Nach Čel. Prodr. im nördl. Böhmen: bei Georgswalde und Nixdorf (Neum.), Kl. Skal (derselbe), nach von Albertini im Hosenitzbruch bei Wehrau, bei Tiefenfurt und bei Schnellenfurt; es liegen aber wohl nur Verwechslungen vor mit hellblütigen Exemplaren von *J. silvaticus*.

282. **J. alpinus Vill.** *Alpen-Simse, schwarzbraune S.* *J. fuscoater* Schreb., *J. ustulatus* Hoppe. *J. nodulosus* Whlnbg. *J. alpestris* Htn. *Kölb. 202. Fechner 183,13.*

Feuchte Sand- und Heideplätze, Teichränder, torfige Wiesen, Ausstiche. Im Heidegebiet sehr verbreitet und häufig, fehlt aber meist dem Hügel- und Berglande; im nördl. Böhmen: bei Habstein (Lorinser), Hirnsener Teich bei Neuschloss (Sitensky).

283. **J. supinus Mnch.** *Niedrige Simse, Sumpf-Simse.* *J. setifolius* Ehrh. *J. subverticillatus* Wulf., *J. bulbosus* L. sp. *Kölbing 204. Fechner 183,14.*

Torfmoore, moorige Gräben, feuchter Sand, Teichränder. In den Heidegegenden sehr gemein, im Hügellande seltener, dem Bergland fehlend. Im Hügellande bei: Görlitz: Laubgehölze zwischen Moys und Posottendorf!!, in einem Teich zwischen Pfaffendorf und Jauernick!!, Leopoldshainer und Hennersdorfer Teiche!!, Schönberg O.-L. (Torge); Herrnhut: auf Teichschlamm bei Herwigsdorf (Wenck); im nördlichen Böhmen: Cistaj bei Niemes (Schauta), Habstein (Pöch.), Böhm.-Leipa (Pf. Karl), Hainspach, Schluckenau, Schiessniger und Hirnsener Teich, Schwora, Manischer Teiche (B. W.).

Ändert ab:

B. uliginosus Rth. (als Art). Stengel niederliegend, im Schlamm wurzelnd.

Form des feuchten, austrocknenden Schlammes. Im Verbreitungsgebiet überall häufig, oft ganze Sümpfe, welche im Sommer der Austrocknung unterliegen (die sogenannten „Luge“), ausfüllend.

C. fluitans Lmk. (als Art). Stengel sehr verlängert, im Wasser flutend.

In den Teichgräben und Heidebächen häufig, zuweilen mit *Potamogeton natans* f. *prolixus*, *P. polygonifolius* und *P. alpinus* die ganze Breite des Bachlaufes ausfüllend. In ganz besonders üppiger Entwicklung (Stengel bis 1 m lang) in der grossen Tschirne zwischen Colonie Altenhayn und Mühlbock!!.

D. nigritellus Koch.⁷ (als Art). J. Kochii F. Schultz. Kapseln kürzer, an der Spitze etwas eingedrückt.

Bis jetzt im Gebiet noch nicht unterschieden, aber in Anbetracht der Verbreitung der Hauptart und des Formenreichtums im Gebiet wahrscheinlich nicht fehlend.

B. *Squarrosi* Fr. z. T.

284. **J. squarrosus** L. *Sparrige* Simse. Kölb. 196. Fechn. 183,5.

Sandige Moor- und Heideplätze, Bruchwiesen, Sumpfränder, gern in Gesellschaft von *Calluna* und *Nardus stricta*. Durch das ganze Gebiet verbreitet und häufig bis auf die Moore des Isergebirges.

285. **J. tenuis** Willd. *Zarte* Simse. Fechner 183,8.

Triften, Waldwege, besonders an und auf festgetretenen Wiesenfusssteigen. Die Pflanze erreicht bei uns die Ostgrenze, über welche sie nur wenig hinausgeht (Liegnitz, Hirschberg, neuerdings Breslau). Sie wurde zuerst 1840 an der Buschschänke bei Kemnitz nördl. Bernstadt (R. Kölb.) und zwar in Menge aufgefunden; jedenfalls war dies auch damals nicht der einzige Standort und wohl auch nicht der erste. Wer das massige Vorkommen der Pflanze auf den grasigen Waldwegen des Königshainer Gebirges, besonders auf Mengelsdorfer und Arnsdorfer Flur jemals gesehen

hat, wie Verf. seit ca. 36 Jahren, wird diesen Teil der Lausitz als das Verbreitungscentrum ansehen müssen. Sie macht hier gar nicht den Eindruck eines Eindringlings, sondern zeigt durch ihre frischgrüne Farbe und üppige Entwicklung, dass sie sich seit langer Zeit heimisch fühlt. Das Verbreitungsgebiet in der Lausitz ist durch folgende Punkte begrenzt: im Norden: Hoyerswerda: Heideweg am unteren Semsenteich bei Mortke!!, Waldstrasse zw. Uhyst u. Jahmen!!; Niesky: Jahmener Schlossteich!!; Teichränder b. Mönau!!, am Fussweg von Creba über Zschernske bis in die Gegend von Nappatsch!!, Trebuser Heide (Kahle, W. Sch.), Neuhof!!; Görlitzer Heide: Wohlen-Linie im Glaserbergrevier!!, Kapellstrasse!!, Umgebung des Kohlfurter Bahnhofs!!; Wehrauer Heide: Jag. 6 an der Waldstrasse von Siegersdorf nach Mühlbock!!, am Wege nach dem Bienitzer Bruch!!; im Süden: Querbach im Isergebirge (Pinkwart), Meffersdorf!!, Friedeberg a. Qu.!!, Queissthal zwischen Greiffenberg und Marklissa!!, Gross-Hennersdorfer Berge!!, Georgswalde (Pf. Karl), Schluckenau (B. W.); im Westen: Bautzen: am Pichow bei Arnsdorf, im Bärwald bei Nauslitz, Gaussig bei Seitschen (M. R.). Innerhalb dieser Grenzen besiedelt die Pflanze so ziemlich alle grasigen Wald- und festgetretenen Wiesenwege bald häufig, bald sparsam.

Ändert ab:

f. *laxiflorus* Fiek. Stengel schlaff, matt-dunkelgrün, nicht gelblich; Spirrenäste sehr verlängert, armbütig, mit weit überragendem Tragblatt; Perigon blassgrün.

Form schattiger, feuchter Waldwege, aber auch in nassen Wiesengründen; nicht selten unter der Grundform: Weg von Trebus nach Niesky (Kahle), Waldwege im Arnsdorfer Forst!!, Biesnitzer Thalgrund!! etc.

Eine bemerkenswerte Form sammelte Verfasser am Südende des Grossen Schlossteichs bei Jahmen auf der Trift links vom Einfluss des Teichgrabens!!. Die Pflanzen

zeigen sehr üppigen Wuchs, dunkelgrüne Farbe, sparrige, ungewöhnlich reichblütige Spirren und Perigonblätter, deren äussere länger als die inneren sind.

286. **J. compressus Jacq.** *Zusammengedrückte Simse*. J. bulbosus L. sp. ed. II. *Kölb. 197. Fechner 183,6.*

Wiesen und Triften, besonders auf und an Fusssteigen, in der Nähe von Ziegeleien, Wegränder. Im Gebiet sehr zerstreut, weiten Strecken ganz fehlend: Hoyerswerda: an der Lehrfeldt'schen Brettmühle!!; Niesky: Morys Teich (Fl. v. N.), Diehsa (Fechner), zw. Rengersdorf und Gross-Krauscha (P.), See, Moholz, Trebus, Ullersdorf, auf nassen Triften hinter dem Rengersdorfer Kirchhof (Fl. v. N.); Görlitz: sehr häufig in der Umgebung der Kunnersdorfer Kalkbrüche!! u. auf Waldwiesen südl. von Station Charlottenhof!!, Girbigsdorf!!, am Bach bei der Kunnersdorfer Kirche (Fl. v. N.), Penzighammer (P.), Weinberg bei Sohra (P.), in der näheren Umgebung der Stadt: Ausgang der alten Laubaner Strasse, zw. Wilhelmshof und Eisenbahn!! Hof vor der Brauerei zu Hennersdorf (Bänitz), im Wiesenthal nördl. der Prager Strasse!! am Fussweg nach Biesnitz im Wiesengrunde bei den Ziegeleien!! etc.; Löbau: hinter der Hofmann'schen Ziegelei und auf der Schiesswiese (R. Wagn.), bei May's Gut (ders.); Bautzen: bei Diehmen, am Wege von Klein-Welka nach Schmochtitz (M. R.), Neschwitz (A. Sch.), nach Lorenz häufig durch das ganze Gebiet der sächs. Oberlausitz, was mit den Beobachtungen des Verf. nicht übereinstimmt; im nördlichen Böhmen gemein (Čel. Prodom.)?

Untergattung IV. *Graminifolii Buchenau.*

287. **J. capitatus Weigel.** *Kopfbütige Simse*. J. triandrus Gou. J. ericetorum Poll. J. gracilis Brot., J. mutabilis Cav. *Kölb. 200. Fechner 183,10.*

Feuchtsandige Heideplätze, sandige Ackerfurchen, in Ausstichen, gewöhnlich mit Radiola und Centunculus, Illecebrum und Hypochoeris glabra vergesellschaftet. Im Heidegebiet der Lausitz sehr verbreitet und meist häufig; selten im niederen Hügellande:

Königsbrück; Kamenz: bei Bernbruch (A. Sch.); Bautzen: Guttaer Steinbruch (Wenck), bei Dretschen und Diehmen (M. R.); Görlitz: Sandfeld am südwestlichen Fuss des Jäkelsberges!!; im nördl. Böhmen: Berzdorfer Felder bei Niemes (Schauta), Habichtstein (Neum.), Wiesengrund bei Böhm.-Leipa (Čel.), bei Schwora gegen den Vogelbusch zu, Felder bei Schiessnig (B. W.).

Ändert mit etwas verzweigter Spirre ab, so bei Hohenbocka: sandige Ausstiche südl. der Station Hohenbocka!!.

Bei dem häufigen Zusammenvorkommen der verschiedenen *Juncus*-Arten im Heidegebiet sind für Bastardbildungen die denkbar günstigsten Bedingungen gegeben und dürften genauere Beobachtungen, die bis jetzt nicht gemacht worden sind, von gutem Erfolge sein. Übergänge wurden beobachtet; zwischen *J. Leersii* und *J. effusus*, *J. articulatus* und *alpinus*, *articulatus* und *supinus*, *supinus* und *silvaticus*, *J. tenuis* und *bufonius*, *J. bufonius* und *Tenageia*, *J. bufonius* und *capitatus*.

91. *Luzula* DC. *Hainsimse*.

1. Untergattung. *Pterodes* Buchenau.

288. **L. pilosa** Willd. *Behaarte Hainsimse*. *Juncus vernalis* Reich. Ehrh. *Juncus pilosus* L. p. p. *Luz. vernalis* DC. *Kölbing* 207. *Fechner* 184,3.

In schattigen, humosen Laub- und Nadelwäldern und Feldgehölzen. Durch das ganze Gebiet verbreitet; im Hügel- und Berglande sehr häufig, zerstreut in den Wäldern der Heidegenden und dort nur an fruchtbaren Stellen.

2. Untergattung: *Anthelaea* Buchenau.

289. **L. silvatica** Gaud. *Wald-Hainsimse*. *L. maxima* DC. (1805). *Juncus silvaticus* Huds. (1762), *J. maximus* Reich. (1772).

Schattige, feuchte Bergwälder, besonders an Bachrändern. Nur im Lausitzer- u. Isergebirge sehr zerstreut: Schluckenau (Pf. Karl); in den Grenzgebirgen verbreitet, aber nie zahlreich (Lorenz), auf der Tafelfichte (Htr.), bei Meffersdorf (von R.), Haindorfer Berge (Wenck).

290. **L. angustifolia Gcke.**, *schmalblättrige Hainsimse*. L. albida DC., L. nemorosa E. Mey., Juncus angustifolius Wulf. ap. Jacq. (1789), J. nemorosus var. a. Poll., J. albeidus Hoffm. (1791). *Kölb. 206. Fechner 184,2.*

Bewaldete Hügel, lichte, trockene Gebüsch und Wälder. Im höheren Hügellande und im Berglande häufig und gemein; selten in der Ebene und im niederen Hügellande: Elstra: am Schwarzenberge; Königsbrück (A. Sch.); Niesky: am Crebaer Forsthaus (Kootz); Görlitzer Heide: nur an der Chaussee von Bahnhof Kohlfurt nach Rothwasser an den Grabenrändern Jagen 70, 71!! (Bänitz); Görlitz: Crobnitzer Berge!!, Thal zwischen Cunnersdorf u. Rengersdorf!! (Kölb.), Sohra (P.), Charlottenhof!!, Klingewalder Park!!, an der Berliner Bahnstrecke nördlich von der Königshainer Chaussee!!, Thalhänge in Ebersbach!!, Anlagen am rechten Neissufer!!, bei Bahnhof Moys!! und im Moys'er Park!! (Aschers.), Biesnitzer und Kunnerwitzer Thal!! etc.

Ändert ab: β) parviflora Čel. Perigon halb so gross als gewöhnlich; Blätter sehr schmal, schlaff. So hart unter dem Haindorfer Falle (Čel.).

B. rubella Hoppe (var. cuprina Rochel). Perigon hellbis dunkelkupferfarben. Diese im Riesengebirge allgemein verbreitete Abart findet sich auch im Isergebirge und zwar am Keuligen Buchberg bei Klein-Iser!!.

3. Untergattung: *Gymnodes Buchenau*.

291. **L. campestris DC.** *Gemeine Hainsimse, Hasenbrot*. Juncus campestris α . L. J. nemorosus Host. *Kölb. 205. Fechner 184,1.*

Trockne Wiesen, grasige Abhänge, Dämme, Hügel, Weiden, lichte Waldstellen. Durch das ganze Gebiet gemein.

292. **L. multiflora Lej.** *Vielblütige Hainsimse*. L. erecta Desv. Juncus multiflorus Ehrh.

Wiesen, Triften, Dämme, Gebüsch, Laub- und Nadelwälder. Durch das ganze Gebiet verbreitet, aber seltener als vorige.

Ändert ab:

B.) *congesta* (Thuill.) Lej. (als Art). Ähren kurzgestielt oder sitzend und in ein lappiges, gelb- oder dunkelbraunes Köpfchen zusammengeballt; Halme meist einzeln stehend.

So häufig auf den Bruchwiesen der Görlitzer Heide: z. B. Tschirne-, Wohlen- und Gelbbruchwiesen b. Kohlfurt!!; Löbau: Kuhberg bei Klein-Dehsa (Wenck); Herrnhut: Kälberberg bei Gr.-Hennersdorf (ders.).

293. **L. pallescens Bess.** *Blassgelbe Hainsimse*. L. camp. var. pall. Fr. Juncus pall. Wahlnbg., Luz. sudetica a. pallescens Grcke., Aschers.

Lichte, trockene Wälder, grasige Kiefernwälder, sonnige Wiesen und Triften, Heideplätze, trockener Torfboden. Jedenfalls im Gebiete noch vielfach übersehen, bis jetzt von folgenden Standorten bekannt: Spremberg: bei Zerze (Riese); Niesky (Fl. v. N.); Görlitzer Heide: bei Kohlfurt in der Umgebung der Tschirnewiesen und am südl. Abhang der Zeisigberge!!, im Altenhayner Torfbruch nördl. der Bahnstrecke (Schäfer)!!; Görlitz (Bänitz): z. B. an den Böschungen der Landskronenstrasse 1882 1 Exemplar!!; Löbau: auf dem Kuhberge b. Kl.-Dehsa (Wenck) und auch anderwärts (R. Wagn.); im nördl. Böhmen: Niemes, Böhm.-Leipa (Čel.).

294. **E. sudetica Presl.** *Sudeten - Hainsimse*. L. nigricans Pohl. Juncus sudeticus Willd., L. sudet. b. nigricans Gcke., Aschers.

Grasige, steinige Lehnen und Kämme des Isergebirges, ebenso in der Umgebung der Isermoore verbreitet, z. B. Iserwiese!! (Engler und Junger), Siehhübel!! (Čel.), Haindorfer Kamm!!; im nördl. Böhmen: am Jüttelberg bei Königswalde (B. W.).

23. Fam. LILIACEAE, Liliengewächse.

I. Unterfamilie. Melanthioideae.

1. Tribus: *Tofieldieae*, Tofieldienartige.

92. *Tofieldia* Huds. *Tofieldie*.

295. **T. calyculata Whlbnbg.** *Sumpf - Tofieldie*. Anthericum calyc. var. a. L.

Torfige und trockene Wiesen, grasige Hügel. Sehr selten: Bautzen: Drehnau (Burckhardt); Wehrauer Heide: im Hosenitzbruch bei Tiefenfurt (Schneider); im nördl. Böhmen: bei Habstein (Pöch).

2. Tribus: *Veratreae*, Germerartige.

93. **Veratrum Tourn.** *Germer.*

296. **V. Lobelianum Bernh.** *Weisser Germer, Weisse Niesswurz.*
V. album β . Lobelianum Rchb. *Kölb. 214. Fechner 187,1.*

Feuchte Wiesen und Waldstellen, quellige Berglehnen der höheren Gebirge. Im höheren Isergebirge verbreitet, z. B. Tafelfichte!!, Haindorfer Berge!! (Kölb.), Siehhübel!!, nach dem Mittagsteine!!, Buchberg!! (Čel.), Neuwiese!!, Ferdinandsthal!! (A. Schmidt) etc.; ausserdem auf dem Jeschken!! (Kölb.); Waltersdorf am Fuss der Lausche in Grasgärten (Wenck), hier gewiss nur angepflanzt.

3. Tribus: *Colchiceae*, Zeitlosenartige.

94. **Colchicum Tourn.** *Zeitlose.*

297. **C. autumnale L.** *Herbst-Zeitlose. Kölb. 226. Fechner 186,1.*

Feuchte, fruchtbare Wiesen der Ebene und des Vorgebirges. Im Gebiet selten und wohl nicht überall ursprünglich wild: Muskau: Gross-Düben (Hantscho); Freiwaldau: auf Äckern zw. den „Breitwäldern“ und „Clementinhain“ (Lehrer Schäfer und Ball); Niesky: auf Wiesen an der östl. Seite des Crebaer Hammerteichs (W. Sch.); Bautzen: sehr einzeln bei Kleinförstgen (M. R.); Löbau: auf Waldwiesen bei Lawalde und in einem Wäldchen unweit des Liebedörfels b. Ebersdorf in der Nähe des Sandberges (Pfarrer Richter); Görlitz: zwischen Jauernick und Bertsdorf (P.); Zittau: auf Wiesen bei der Weinau und am sogenannten Schwedensteg zwischen Kl.-Schönau und Reibersdorf (Wenck, Kölb.), auf den Wiesen vor Eckartsberg in Menge (Matz), bei Reichenau; Kratzau: bei Weisskirchen und Schönborn; am Tollenstein (Lorenz); im nördl. Böhmen verbreitet bis auf die Gebirgskämme (Čel.).

II. Unterfamilie. **Asphodeloideae.**

4. Tribus: *Asphodeleae*, Affodillartige.

95. **Anthericum L.** *Graslilie.*

298. **A. ramosum L.** *Ästige Graslilie. Kölb. 222. Fechner 179,1.*

Trockene Laub- und Nadelwälder, sonnige Hügel, hohe Uferlehnen der Flussthäler. Im Gebiet bisher nur aus der Ebene bekannt: Hoyerswerda: an den Lehnen des Spreethales: am Heikbruch bei Hermsdorf a. Spr.!! und bei Burg!!, wahrscheinlich auch dort noch anderwärts; Spremberg: Köhlers Berg (Riese); Muskau: Sagar (von R.), Wussina (Hirche), bei Tränke (Kölb.); Niesky: bei Heinrichsruh, auf der rechten Waldseite nach den Fuchsgruben zu (Kölb., Fl. v. N.), auf trocknen Hügeln nördl. von Thiemendorf (Kölb.); an den Hängen des Neisstales von Rothenburg bis Priebus!!; Görlitzer Heide: bei Schnellförtel (von R.), zwischen dem Clementinenhain und dem Königberge auf Buhrauer Territorium, Revierteil 6!!, im $\frac{m}{100}$ Rev. Rauscha: unweit des Gummichtteiches!!; im nördl. Böhmen: früher am Kleis (Lorenz). Fehlt bis jetzt der gesammten sächsischen Oberlausitz, dürfte aber gewiss im Spreegebiet noch aufzufinden sein, da der Fundort am Heikbruch kaum 300 m von der sächs. Grenze entfernt liegt.

Ändert ab:

β) *fallax* Zabel. Stengel nicht ästig, Blütenstand daher einfachtraubig.

Unter der Grundform: Görlitzer Heide: am Gummichtteich!!.

5. Tribus: *Hemerocallideae*, Taglilienartige.

+ **Hemerocallis L.** *Taglilie.*

+ **H. fulva L.** *Rotgelbe Taglilie.*

In Südeuropa einheimisch, bei uns als Zierpflanze in Gärten und selten daraus verwildert. Görlitz: im Gebüsch am rechten Neissufer unterhalb Posottendorf, jedenfalls infolge Anschwemmung!!.

III. Unterfamilie: **Allioideae.**

6. Tribus: *Allieae*, Lauchartige.

96. **Gagea Salisb.** *Goldstern.*

299. **G. pratensis Schult.** *Wiesen-Goldstern.* *G. stenopetala* Rchb. *Ornithogalum prat.* Whlnbg. u. Pers., *O. stenopetalum* Fr., *O. luteum* L. z. T. *Kölb.* 227. *Fechner 182,1.*

Äcker, Wiesen, Dämme, Wegränder, sonnige Bergabhänge. Durch das ganze Gebiet auf besserem Boden verbreitet und meist häufig.

300. **G. arvensis Schult.** *Acker-Goldstern.* *Ornithogalum arv.* Pers., *O. luteum* L. z. T., *O. villosum* M. B. (1808). *Kölbing 228.* *Fechner 182,2.*

Äcker, Wegränder. Im Gebiet sehr zerstreut in der Ebene und im niederen Hügellande: Spremberg (Riese); Niesky: auf Feldern bei Kodersdorf, einmal b. d. Ockergruben in Jänkendorf (Fl. v. N.); Görlitz: am Fusswege nach Kunnersdorf (Kölb.), an der Heil. Grabstrasse unter Gesträuch gegenüber dem Lazarett!!, auf Feldern nach Klingewalde zu!!, Rauschwalde (P.), auf Feldern zw. Gr.-Biesnitz und dem Judenfriedhofe!!, zahlreich bei Moys: am Damm der Kohlfurter Bahn und unter den Linden der Moys'er Allee!!; Schönberg O.-L. (Torge); Königsbrück; Kamenz (A. Sch.); Bautzen: um Oehne (Kölb.), Göda, Arnsdorf (M. R.); um Zittau sehr zerstreut (Lorenz); im nördl. Böhmen: bei Kl.-Skal (Neum.), Böhm.-Leipa (Watzel), Schluckenau (Pf. Karl), Gabel (B. W.).

301. **G. bohémica Schult.** *Böhmischer Goldstern.* *Ornithog. bohemicum* Zauschner.

Feuchte, felsige Orte, Kieswege. Nur im nördl. Böhmen: Mückenhahn bei Böhm.-Leipa (Watzel).

302. **G. spathacea Salisb.** *Scheidenförmiger Goldstern.* *Ornith. spath.* Hayne. *Kölb.* 229. *Fechner 182,3.*

Wiesen, feuchte Gebüsch und Wälder. Bisher nur aus der sächs. Oberlausitz bekannt: Bautzen: in der Knaben-Anstalts-plantage bei Klein-Welka, im Gross-Welkaer Thal; am Wege nach Schmochtitz (Kölb., Wenck), bei Neu-Arnsdorf, Mönchswalde, früher auch bei Klein-Seitschen und Schwarz-Nausslitz (M. R.); vereinzelt bei Weissenberg (Fl. v. N.); Löbau: auf einer feuchten Wiese im „Heik“ zwischen Löbau und Unwürde (R. Wagn.); Herrnhut: in dem schmalen Wiesengässchen hinter dem Brüdergarten auf Liersgässchen zu im Mai 1886/87 (Wenck).

303. **G. minima Schult.** *Kleiner Goldstern.* Ornithog. minimum L. O. Sternbergii Hoppe. *Kölb. 230. Fechner 1824.*

Buschige Dämme, Laubwälder, Grasgärten, seltener auf Wiesen. Im Gebiet sehr selten: Bautzen: Spreeufer bei Oehne (Kölb.), Klein-Welke (Fechner); Görlitz: Dittmannsdorf bei Reichenbach (P.); um Zittau selten und vereinzelt (Lorenz); im nördlichen Böhmen: bei Kl.-Skal (Sekera), im Sonneberger Walde (B. W.).

304. **G. lutea Schult.** *Gelber Goldstern.* Ornithog. lut. var. b. L., O. silvaticum Pers. G. silvatica Loud. *Kölb. 231. Fechner 1825.*

Fruchtbare Wiesen, Grasgärten, Gebüsch, Laubwälder. Im Hügellande verbreitet und oft häufig, scheint jedoch der Ebene fast ganz zu fehlen. Beobachtungen liegen vor aus: Kamenz (A. Sch.); Niesky: Schöpswiesen, Horkaer Dämme, Buchgarten bei Tränke (Fl. v. N.); Görlitz: in den Obstgärten, im Park und in den Gebüsch längs der Neisse und des Rothwassers, sowie auf den anstossenden Wiesen häufig und gemein!!, ebenso im Schöpsthal!!, um Leopoldshain und Hennersdorf, Hermsdorf, Schönberg, um Radmeritz und im Pliessnitzthal, auf der Landskrone, bei Reichenbach!! etc. überall häufig; ferner bei Melaune an der Schanze, bei Weissenberg (Fl. v. N.); Löbau: am Löbauer Berge, am Löbauer Wasser, am Bach im Katzenbüschel und in Kleinschweidnitz (R. Wagn.); Kämpfberge (Wenck); Herrnhut: um Euldorf (Kölb.), Ruppertsdorf (Wenck); im nördl. Böhmen verbreitet (Čel.).

97. *Allium* L. *Lauch*.

Sect. I. Porrum G. Don.

305. **A. vineale** L. *Weinbergs-Lauch*. *A. arenarium* L. fl. suec. *A. silvestre* Caesalp. *Porrum aren.* Rchb. *Kölb.* 235. *Fechner* 180, 2.

Äcker, Dämme, Wegränder. Durch das Gebiet zieml. verbreitet, im Hügellande oft häufig, seltener im Niederlande: Hoyerswerda. Felder der Posthalterei nördlich der Stadt an der Spremberger Chaussee!!, Hermsdorf a. Spr.!!; Niesky: Daubitz (Kahle); Görlitzer Heide: bei Tormersdorf, Freiwaldau, Ndr. Bielau, Mühlbock!!; um Görlitz und Zittau häufig; bei Löbau: am Südfuss des Löbauer Berges, besonders auf der südöstl. Seite unweit der Herwigsdorfer Strasse (R. Magn.); Herrnhut: Berthelsdorf, Strahwalde (Wenck); bei Spremberg selten (Riese); auch im nördl. Böhmen sehr zerstreut (Čel.); scheint um Bautzen, Königsbrück, Kamenz, Ruhland ganz zu fehlen.

Ändert ab:

B) *compactum* Thuill. Scheindolde nur Zwiebeln tragend. Bei Görlitz zerstreut.

C) *caspuliferum* Lange. Scheindolde reichblütig, zwiebellos. *A. descendens* Koch. syn. (ed. I.) non L.

Im Gebiet noch nicht beobachtet, aber wohl auffindbar.

306. **A. Scorodoprasum** L. *Schlangenlauch*, *Rockenbolle*. *A. neglectum* Wend. *Porrum Scor.* Rchb.

Waldränder, Laubgehölze, buschige Hügel und Dämme, Weinberge. Nur im nördlichen Böhmen: einmal zw. Ullersdorf und Grottau (Lorenz); bei Böhm.-Leipa verbreitet (Watzel); Höflitz bei Niemes (Schauta); Steinschönau, B.-Kamnitz (B. W.).

- * **A. sativum** L. *Knoblauch*, nebst der Abart *Ophioscorodon* Don (als Art) Perlzwiebel, auf besserem Boden, bes. in den Stadtgärten um Görlitz und Zittau häufig angebaut.

307. **A. sphaerocephalum** L. *Rundköpfiger Lauch*. *A. veronense* Poll. *Porrum* sp. Rchb.

Äcker, sonnige Anhöhen. Im nördl. Böhmen: Mückenhahner Basaltberge bei Habstein (Watzel), Kl. Skal (Neum.), auf dem Roll (Zouplna).

- * **A. porrum L.** *Porré, Aschlauch.* *Porrum commune* Rchb. wird allgemein angebaut; Vaterland unbekannt, wahrsch. Süd-Europa.

Sect. II. Schoenoprasum G. Don. (Humb. Bonpl. Kunth als Gattung).

- * **A. Schoenoprasum L.** *Schnittlauch.* Wildwachsend im südlich- und westl. Deutschland auf Flusswiesen und schon in Böhmen am Elbufer bei Tetschen (Čel.), wird bei uns überall angebaut und verwildert gelegentlich z. B. bei Görlitz: 1886 an der Landskronenstrasse!!; bei Löbau: auf einem Feldrande im Hohlwege hinter der „Neuen Sorge“ (R. Wagn.); zw. Grosshennersdorf und dem Eulcretscham am Strassenrande (1887)!!.

Die Unterart: *sibiricum L.* (als Art) findet sich im Riesengebirge hie und da; angebl. auch am Kleis (B. W.).

- * **A. ascalonicum L.** *Schalotte.* Zum Küchengebrauch gebaut; stammt aus dem Orient.
- * **A. Cepa L.** *Zwiebel.* Überall in verschiedenen Formen angebaut, besonders um Zittau; die sogenannte grosse „Zittauer Zwiebel“ ist eine der hervorragendsten gärtnerischen Züchtungen.
- * **A. fistulosum L.** *Röhrenlauch, Winterzwiebel.* Stammt aus Sibirien; wird bei uns gleichfalls gebaut, wenn auch nicht so häufig als vor.

Sect. III. Rhiziridium G. Don.

- (308.) **A. fallax Schult.** *Trügerischer Lauch.* *A. senesceus* W. Gr., *A. angulosum* Jacq. var. *fallax* Don. *A. montanum* F. W. Schmidt.

Sonnige Felsen, felsige buschige Berge, auf Basalt, Granit, Serpentin, Kalk, aber auch auf Sand. Bisher nur nahe den Grenzen des Gebiets, aber gewiss auch anderwärts auffindbar: Weinberge bei Senftenberg (Treichel); im [nördlichen Böhmen: Bösige etc.].

309. **A. angulosum L.** *Scharfkantiger Lauch.* A. acutangulum Schrad. A. uliginosum Kan., A. danubiale Spr.

Feuchte Wiesen, Triften, seltener an grasigen Dämmen der Flussniederungen. Bautzen: einmal beim „Sächsischen Reiter“ im Chausseegraben (M. R.); im nördl. Böhmen: bei Böhm.-Leipa (Nentwich), Kl. Skal (Neum.).

310. **A. strictum Schrad.** *Steifblättriger Lauch.* A. microcephalum Tausch., A. suaveolens Gaud. (non Jacq.). A. reticulatum Pr. Porrum strictum Rchb.

Felsen und felsige Lehnen. Nur im nördlich. Böhmen: Kleis (Neum.), Roll (Lorinser), [Bösige, (Purkyne)].

(*A. Victorialis L.* [*Allermannsharnisch*] kommt nur im Riesengebirge sehr zerstreut vor, z. B. in den Schneeegruben und in der Kesselgrube u. a. O.; soll angeblich am Felsenkämme bei Kl. Skal gefunden worden sein [Neum.]; findet sich in manchen Gebirgsdörfern des Isergebirges (z. B. Schwarzbach und Grenzdorf) angepflanzt, da das Volk der Pfl. grosse Heilkräfte zuschreibt.)

Sect. IV. Macrospatha G. Don. (*Porrum Mönch, Codonoprasum Rchb.*).

311. **A. oleraceum L.** *Gemüsellauch.* Codonoprasum ol. Rchb. Kölb. 234. Fechner 180,3.

In Gebüsch, an Hecken, Wald- u. Wegränder, an sonnigen Berg- und besonders Felslehnen. Im Gebiet zerstreut, im Hügel- und Bergland verbreitet, fehlt der Ebene: Kamenz (A. Sch.); Niesky: am Sproitzer Hügel (Fl. v. N.); in einem Gebüsch am Ausgang von Alt-Särichen (ders.); Bautzen: Spreufer, Oehna (Kölb.); Löbau: Oberhalb des Steinbruchs in Tiefendorf, beim Löbauer Schiesshaus (R. Wagn.), in der Skala bei Georgewitz!!, Rothstein!!, Schönauer Hutberg!!; Görlitz: am hohen Neissufer an der Rothenburger Strasse!!, Felsen am Viadukt!!, am Finsterthor!!, auf der Landskrone!!, an den Rändern und Hängen des Schöpsthals bei Ebersbach und Cunnersdorf!!, am Wege nach Biesnitz!!, felsiges Neissufer zw. Posottendorf und Köslitz!!,

Kämpfenberg!!, bei Reichenbach O.-L. (Torge) etc.; um Zittau nicht selten (Lorenz); im nördl. Böhmen verbreitet (Čel.), z. B. am Roll (ders.), am Wege von Böhm.-Leipa zum Spitzberg (B. W.).

Ändert ab:

β) *complanatum* Fr. Blätter breiter, flachrinnig.

Hauptsächlich an Felsen. In der Oberlausitz ist diese Form die vorherrschende, so bei Görlitz: an den Felsen des Neissufers!!, der Landskrone!! (Kölb.); am Spreeufer bei Bautzen und Oehna (ders.); auf dem Rothstein und Georgenberge besonders häufig!! (Wenck), Kreuzberg bei Jauernick und an dem Biesnitzer Fundort!! etc.

Sect. V. Molium G. Don. (Ophioscorodon Wall., Moenchia Medic., Moly Mönch, Saturnia Maratti).

312. **A. ursinum L.** *Bären-Lauch.* *Ophioscorodon* urs. Wallr. Kölb. 233. Fechner 180,1.

Humose Laubwälder, Gebüsch, schattige Waldschluchten. Nur im Berglande zerstreut: Früher auf dem Greiffenstein (W. Gr.), gegenwärtig nicht mehr aufzufinden. Herrnhut: an der Nordseite des Schönbrunner Berges selten und zwischen Gr.-Schönau und Waltersdorf, auf der Lausche (Kölb.). Nach Lorenz durch das ganze Gebirgsgebiet verbreitet und gesellig: Jeschken (Siegm.), zwischen Weisskirchen und der Freudenhöhe (Matz), bei Grottau (Tausch), Koselberg bei Leipa (Watzel), Roll (Siegm.), am Kleis, Limberg, bei Wartenberg, Tolzberg und in der Kreibitzer Gegend (Lorenz), Scheibaer Wald (B. W.). Beginnt im Park zu Görlitz sich üppig zu vermehren und auszuwandern.

IV. Unterfamilie: **Lilioideae.**

7. Tribus: *Tulipeae*, Tulpenartige.

98. **Lilium Tourn.** *Lilie.*

313. **L. Martagon L.** *Türkenbund, Goldzwiebel.* Kölb. 223. Fechner 178,1.

Laubwälder, Gebüsche, Waldwiesen. Fast nur im Hügel- und Berglande sehr zerstreut: Niesky: Im Buchgarten bei Tränke (Hirche) und bei Klein-Priebus (Kahle); Görlitz: südl. Felskuppe des Kämpfenberges unter dem Gipfel sehr selten!!, Jauernicker Berge!! (Kölb.), Niedaer Berge häufig!! (Trautm.); Rothstein: unter dem Triangulationspunkt!! und häufiger am Georgenberge!! (Kölb.); Löbauer Berg: Südseite des Berghausfelsens (R. Wagn.); Zittau: verbreitet durchs ganze Gebiet des Lausitzer Gebirges (Lorenz): Rosenthal, zwischen Burkersdorf und Hirschfelde, Hörnitz: im Schülerthal (Kölbing, Matz), Scheibeberg (Wenck), Lausche!! (Kölb.), Kleis (Matz) und überhaupt auf den Basaltbergen des nördl. Böhmens häufig (Čel.); im Isergebirge auf dem Haindorfer Zuge z. B. bei Station Hemmrich!!.

314. **L. bulbiferum** L. *Feuerlilie.*

An der Ostgrenze des Gebiets im Isergebirge: bei Rabishau (Dressler) und zahlreich bei Seiferschau (Siegert); im nördl. Böhmen: Koselberg bei Böhm.-Leipa (Wurm), im Sonneberger Walde, am Gipfel des Langenauer Berges (B. W.), bei Böhm.-Aicha (Wiese). Sonst vielfach in Gärten und auf Kirchhöfen angepflanzt.

99. **Tulipa Tourn.**, *Tulpe.*

† 315. **T. silvestris** L. *Wald-Tulpe.*

Grasplätze, Wiesen, Obstgärten, Laubwälder. Im Gebiet sehr zerstreut und wohl nicht ursprünglich einheimisch, aber an den betreffenden Standorten sich von Jahr zu Jahr mehr verbreitend, jedoch nur wenige Blüten entwickelnd, da die Pflanze sich hauptsächlich durch Wurzelbrut vermehrt. Bautzen: am Spittelteiche (M. R.), im Gaussiger Park unweit des Schlosses in grosser Menge (M. R.); Görlitz: an zahlreichen Stellen im Park und in Privatgärten; am häufigsten auf den Rasenplätzen des Kaisertrutes, wo die Pflanze seit 1880 sich ungemein vermehrt hat, so dass ausser der ursprünglichen Colonie gegenwärtig noch ca. 10 andere vorhanden sind, die alljährlich einzelne Blüten ent-

wickeln; weitere Standorte sind: am Ständehaus!!, Anlagen am alten Schiesshaus und Musikhalle!!, in den Strauchpartien an der kathol. Kirche!!, im Geisler'schen Parke am Hügel westlich der Villa (Brückenstrasse)!!; bei Biesnitz auf einem Haferfelde des Schwertfeger'schen Gutes (von R.), in Ober-Moys auf einer Wiese westlich vom Dom. Ober-Moys mit *Muscari botryoides*; Grasgarten des Augustinerklosters zu Böhm.-Leipa (Watzel).

8. Tribus: *Scilleae*, Meerzwiebelartige.

100. *Ornithogalum* Tourn. *Vogelmilch*.

Sect. I. Heliocharmos Baker.

316. **O. umbellatum** L. *Doldige Vogelmilch, Ackerknoblauch*. O. umb. β) hortense Neilr. *Kölb. 232. Fechner 181,1.*

Äcker, Wiesen, grasige Dämme, Grasgärten. Durch das ganze Gebiet verbreitet und stellenweise ein gemeines Ackerunkraut. Bei Hoyerswerda gemein!!; Spremberg (Riese); Niesky!! (W. Sch.): Jänkendorf (Kölb.), Ullersdorf (Fl. v. N.), Daubitz, Walddorf, Ndr.-Prauſke, Klitten (Kahle), zw. Diehsa und Caana, um Heinrichsruh!! (Fl. v. N.), Felder bei Rengersdorf und Neuſhof (Kootz); Görlitz: im Park und in den Stadtgärten!!, Arnsdorf i. Schulgarten!!, Biesnitzer, Rauschwalder, Ebersbacher Felder häufig und gemein!!, Holtendorf, Girbigsdorf!!, Leopoldshain!! (P.), Moys!!, Cunnerwitz!!, Pfaffendorf!!, Schönberg O.-L. (Torge) etc. etc.; Lauban: b. Logau (Htz.); Görlitzer Heide: Felder bei Freiwaldau, Neuhammer, Rauscha!!; Königsbrück (A. Sch.); Bautzen: um Gaussig und Druschkowitz (M. R.); Weissenberg (Kölb.); Löbau: auf den Kirschbergen, Grasgärten bei Ebersbach, Äcker bei Kl.-Schweidnitz (R. Wagner); Herrnhut: auf Wiesen am Hutberge links von der Allee und auch auf den Rainen bei den Grabsteinen (Wenck), Gr.-Hennersdorf (Kölb.), Oderwitz (Wenck); Bernstadt (von R.); um Zittau: bei Reichenau, Grossschönau häufig (Lorenz), Hörnitz (Matz); bei Kratzau (Čel.), Grottau (Menzel), Böhm.-Leipa (Nentwich); Weisskirchen (Lorenz), Niemes (B. W.), Reichenberg: zw. Habendorf und Machendorf (Matouschek).

317. **O. tenuifolium Gussone.** *Schmalblättrige Vogelmilch.* *O. collinum* Koch., *O. ruthenicum* Bouché, *O. umbell.* *a silvestre* Neilr.

Trockene Wiesen, sonnige, grasige Hügel, unter Gebüsch. Sehr selten, aber vielleicht teilweise nicht von vor. unterschieden: Grottau: bei Grafenstein (Lorenz).

Sect. II. Myogalum Link. (als Gattung, *Honorius S. F. Gray, Albuca Rchb., Brizophile Salisb.*)

† **O. nutans L.** *Nickende Vogelmilch.* *Myogalum n. Lk., Albuca nut. Rchb. Fechner 181,2.*

Stammt ursprünglich aus dem Orient; jetzt aber vielfach in Europa eingebürgert. Königsbrück (A. Sch.); Spremberg (Riese, Rabenhorst); Bautzen: Bahnhofsrestauration Seitschen, Holscha (M. R.); Löbau und in Ober-Cunnersdorf in Grassgärten (R. Wagn.); Görlitz: verwild. in Grassgärten a. d. Rothenburger Strasse (P.), im botanischen Garten seit Jahrzehnten ein schwer vertilgbares Unkraut!!; Seidenberg: in Küpper!!; Greiffenberg: Wiesa (Pauli); Schönberg O.-L. (Torge); Zittau: Eckartsberg (Lorenz); Ostritz: in Grassgärten in Rusdorf (Barthel)!!; Herrnhut: Voigtsdorf (Lorenz); im nördl. Böhmen: Böhm.-Leipa (Neum.): auf einer Flur am Polzenflusse nächst Dobern (Watzel).

† *Scilla bifolia L.* findet sich auf den Wiesen bei Altleipa (bei Böhm.-Leipa).

† *Chionodoxa Luciliae Boiss.* aus Kleinasien stammend ist seit Jahren auf den Beeten des Botan. Gartens in Görlitz im Verwildern begriffen.

101. **Muscari Tourn.** *Bysamhyazinthe.*

Sect. I. Bothryanthus Kunth (als Gattung, *Botryphile Salisb.*).

† **M. racemosum (L.) Mill.** *Traubige Bysamhyazinthe.* *Hyacinthus rac. L. Botryanthus odorus Kth.*

In Süddeutschland heimisch, bei uns häufig in Gärten angepflanzt und zuweilen verwildernd, besonders auf Friedhöfen.

319. **M. botryoides Mill.** *Steifblättrige Bisamhyazinthe.* Hyac. botr. L. *Botryanthus vulgaris* Kth. *Kölbing* 225. *Fechner* 176,2. (irrtümlich als *M. racemosum* Mill.).

Äcker, Wiesen, Graspärten, lichte Bergwälder, Feldraine. Im Gebiet in einem schmalen Streifen von Herrnhut bis zur Görlitzer Heide: Niesky: angeblich bei Oedernitz und auf den Wiesen im Jänkendorfer Park (Krause); Görlitzer Heide: auf Sandfeldern zw. Penzig und Sohra, bei Kohlfurt (P.); Görlitz: auf Feldern und Wiesen in der Umgebung der Landeskrone bei Biesnitz!!, Pfaffendorf!!, Rauschwalde!!, Girbigsdorf (Matzke), am Bahnübergang nach Königshain!!, Klingewalde (Woithe), Wiese westl. von Dom. Ober-Moys mit *Tulipa sylvestris*!!; Bernstadt: Grasplätze auf dem Gipfel des Schönauer Hutberges!! mit *Leucoj. vernum* und *Arum maculatum*; am Heinrichsberg bei Herrnhut (Kölb.). Anderwärts verwildert, so bei Daubitz: im Kirchhofgarten (Kahle); im unteren Queisthal: in Aschitzau!!.

Sect. II. Leopoldia Parl. (als Gattung, *Comus Salisb.*).

320. **M. comosum Mill.** *Schopfblütige Bisamhyazinthe.* Hyac. comosus L. *Bellevalia comosa* Kth., *Leopoldia com.* Parl. *Kölbing* 224. *Fechner* 176,1.

Weinberge, Äcker und Raine mit sandigem Boden. Im Gebiet sehr selten: Niesky: sandige Felder bei Walddorf (Kahle); Görlitz: Felder am rechten Neissufer in der Umgebung des Rettungshauses (P.), einmal bei Friedersdorf (Kölb.); b. Zittau: auf einem Felde zwischen Hörnitz und Bertsdorf in grosser Menge (Matz), b. Ober-Ullersdorf und Grottau häufig (Kölb.), am Kahnicht b. Hörnitz (Lorenz); im nördl. Böhmen bei Niemes (Schauta) und Böhm.-Aicha (Prochazka).

321. **M. tenuiflorum Tausch.** *Schmalblütige Bisamhyacinthe.* *M. tubiflorum* Stev. *Bellevalia tenuiflora* Nym., *Leopoldia ten.* Heldr.

Bergwälder, bewaldete Kalkhügel. Nur im nördlichen Böhmen: auf dem Kahlenberg b. Böhm.-Leipa (Watzel).

V. Unterfamilie: **Asparagoideae.**

9. Tribus: *Asparageae*, Spargelartige.

† 102. **Asparagus Tourn.** *Spargel.*

- † 322. **A. officinalis L.** *Gemeiner Spargel.* A. salvatico Dur. 1585.
A. altilis Aschers. *Fechner 177,1.*

Sandige Wiesen, Ufergebüsche; im Gebiet häufig angepflanzt und zuweilen verwildert, aber wohl kaum wirklich einheimisch: Spremberg: am Spreeufer (Riese); an einem Steinbruch zw. Bohra und Radmeritz (Torge); am Horkaberg bei Böhm.-Leipa (Watzel), Lehne östl. vom Spitzberg (B. W.).

10. Tribus: *Polygonateae*, Weisswurzartige.

103. **Majanthemum Web.** *Schattenblume.*

323. **M. bifolium Schmidt.** *Zweiblättrige Schattenblume, Zweiblatt.*
M. Convallaria Web. ap. Wigg. (1780), Convallaria bif. L., Smilacina bifolia Desf. *Kölb. 220. Fechner 70,1.*

Schattige Wälder, Feldgehölze, buschige Hügel. Durch das ganze Gebiet verbreitet, im Hügel- und Bergland meist häufig und gemein; seltener in den Wäldern der Heide: Spremberg: stellenweise (Riese); Ruhland: im Tiergarten bei Guteborn!!, Kray b. Lipsa!!; Hoyerswerda: am „Schwarzen Graben“ bei Michalken!!, bei Burghammer!!, um die Geislitzer Teiche zerstreut!!; Niesky: im Buchenwäldchen (Wenck); Freiwaldau: Clementinhain, Freiwaldauer Feldgehölze, am Mühlgrübel; Görlitzer Heide: verbreitet im Rev. Eichwalde und Königsberg; vereinzelt im Rev. Neuhaus, Heiligensee, Ziehe; bei Kohlfurt in der Umgebung der Tschirnnewiesen, am Könntebergzuge, am Graupwasser, an den Lippschewiesen; Wehrauer Heide: im Rev. Mühlbock Jag. 102!! etc.

104. **Streptopus Rich.** *Knotenfuss.*

324. **St. amplexifolius DC.** *Stengelumfassender Knotenfuss.* Uvularia amplexifolia L. S. distortus Mchx. (1803). Convallaria dichotoma P. *Kölbing 215.*

Wälder, Wiesen, Schluchten und buschige Lehnen der höheren Gebirge. In den höheren Lagen des Isergebirges allgemein verbreitet, besonders auf der Tafelfichte!! (Kölb.), im Thale der oberen Wittich!!, auf dem Mittel-Iserkamme!! und dem Haindorfer Zuge!!; ausserdem: Kuppe des Jeschken!! (Kölb.), Lausche!! (W. Exc.). böhmische Schweiz (Garcke); Hinterhermsdorf an der Kirnitzsch (Lorenz), zwischen Tollenstein und Röhrsdorf (Wenck).

105. *Polygonatum Tourn.* *Weisswurz.*

325. **P. verticillatum All.** *Quirlblättrige Weisswurz.* *Convallaria vertic. L. Kölb. 217. Fechner 175,2.*

Gebüsche, Laubwälder des Vorgebirges und Berglandes. Bautzen: Arnsdorfer Büsche nach Wilthen zu häufig (M. R.); Lauban: Gebüsch an der Seggendorff'schen Villa, Försterwiese im Hohwalde (P.); im Queissthal: zwischen Finkenmühle und Goldentraum!!; Meffersdorf (Fechn.); Seidenberg (Dutschke); Hirschfelde: Seitendorf (Fechn.); Friedland (Seibt); Zittau: Olbersdorf in der Nähe der Wittichschänke (Matz), auf dem ganzen Zug des Laus. Grenzgebirges häufig (Kölb.): Lausche!!, Sonnenberg!!, Oybin!! (Fechn.), Limberg (Malinsky), Kleis, am Jeschken, Christophsgrund (Matz), Hammerstein (Wenck), Georgswalde, Nixdorf (Neum.); im nördl. Böhmen: Kreibitz, Wartenberg, Gabel, Kottowitzer Berg, im Scheibaer und Sonneberger Walde, Steinschönauer Berg (B. W.), Höllengrund bei Böhmisch-Leipa (Watzel), Warta, Barzdorf bei Niemes (Mal.); häufig im Isergebirge!!.

326. **P. officinale All.** (1785). *Salomonssiegel.* *P. vulgare Desf.* (1807). *Convallaria Polygonatum L., P. anceps Mnch. Kölb. 218. Fechner 175,3.*

Buschige Hügel, Laubwälder. Im Laus. Bergland mit Ausnahme der höheren Lagen verbreitet (Lorenz), zerstreut im Hügellande, selten in der Ebene: Niesky: Buchgarten b. Tränke, verlorenes Wasser bei Teicha (Hirche), Radischer Berge!! (Kahle);

Görlitz: Hügel nördl. von Thiemendorf, Cunnersdorf!! (W. Sch.), Landskrone, Jauernick!! (Kölb.), Biesnitzer Thal (Fechner), Arnsdorfer Feldgehölze!!, in einem kleinen Eichengebüsch links vom Weg Königshain-Holtendorf (Fl. v. N.), buschige Seitenthäler bei Ebersbach u. Siebenhufen!!, Niedaer Berge!! (Trautm.), Schönberg O.-L. (Torge); Seidenberg: am Burgberge (Hoffm.)!; Lichtenau bei Lauban, im Hohwald (Trautm.); Kamenz: am Eulenberge; Königsbrück: im Tiefenthal (A. Sch.); Bautzen: am Flins bei Oehna (Kölb.), Doberschauer Schanze, Schlungwitz (M. R.); Löbau: In der Skala!! (Wünsche), Felsen hinter dem Jägerhaus bei Lauske (Fl. v. N.); Rotstein: auf der Westseite des Kammes (Fl. v. N.); Bernstadt: Schönauer Hutberg!!, besonders auf dem südlichen Gipfel!!; Herrnhut: in Gebüsch längs der Sumpfwiesen vor dem Ruppersdorfer Buttervorwerk über dem kleinen Teich (Wenck); im nördl. Böhmen verbreitet (Čel.) z. B. um Reichenberg häufig (A. Schmidt), am Roll (Schauta), Koselberg bei Böhm.-Leipa (Čel.) etc.

327. **P. multiflorum** All. *Vielblütige Weisswurz*. *Convallaria multifl.* L. *Kölb.* 219. *Fechner* 175,4.

Laubwälder, Feldgehölze, buschige Hügel. Im Hügel- und Berglande verbreitet und oft häufig, selten im Niederlande: Niesky: Radischer Berge!!, Buchgarten bei Tränke (Kahle), Horkaer Dämme, bei Jänkendorf und Diehsa (Fl. v. N.); Freiwaldau: in der Buhrauer Heide, Revierteil 6, wenige Exemplare!!; am Queis bei Wehrau, oberhalb des Teufelswehrs!!.

11. Tribus: *Convallarieae*, Maiblumenartige.

106. *Convallaria* L. *Maiblume*.

328. **C. majalis** L. *Gemeine Maiblume*, *Springauf*, *Schaukel*, *Mai-glöckchen*. *Polygonatum majale* All. *Kölb.* 216. *Fechn.* 175,1.

Laub- und gemischte Nadelwälder, Feldgehölze, buschige Dämme und Hügellehnen. Im Hügel- und Berglande verbreitet und häufig; in der Ebene sehr zerstreut und selten: *Ruhland*:

im Wald bei Tettau u. Bärhaus!! (Jackobasch); Hoyer s w e r d a: am „Schwarzen Graben“ bei Michalken!!, Uhyster Heide am Jahmener Fliess!!; N i e s k y: Schöpswiesen bei Quitzdorf (Fl. v. N.), an den Attendorfer Teichen!!, Buchgarten bei Tränke, Stannewisch-Heide (Kahle), Koseler Wald (ders.), Radischer Berge!!, botan. Hügel b. Diehsa (Fl. v. N.); G ö r l. Heide: Rev. Eichwalde: nur an wenigen Stellen im Jagen 167 und 168!!, im Wäldchen am Forsthaus Heiligensee!!, Tschirnewiesen!!; B u h r a u e r Heide: Revierteil 6!!.

12. Tribus: *Parideae*. Einbeerenartige.

107. *Paris* L. *Einbeere*.

329. **P. quadrifolius** L. *Vierblättrige Einbeere*. *Kölbing 221*. *Fechner 201,1*.

Schattige Laubwälder, gemischte humose Nadelwälder, in Erlbrüchen. Durch das Gebiet zerstreut, aber verbreitet, stellenweise auch im Niederlande. M u s k a u: Wussina (Kahle); N i e s k y: an der Chäussee von Rietschen nach Niesky (ders.), Seer Niederheide bei der Cnicus-Wiese, am verlorenen Wasser bei Teicha (Kölb.), botan. Hügel bei Diehsa (von R.), Moholz, Quitzdorfer Raubschloss, Gebüsch nördlich von Wilhelminenthal (Fl. v. N.); G ö r l i t z e r Heide: in der Umgebung der Tschirnewiesen häufig, besonders in Jagen 73 und 60 in den Tümpeln am Fusse der Zeissigberge!!, angeblich auch Revier Königsberg, Jagen 181; ferner im Clementinenhain bei Freiwaldau (Höhn)! und am Mühlgräbel (Ball), Hosenitzbruch (Alb.); G ö r l i t z: südl. von Station Charlottenhof!!, im Ufergebüsch b. Posottendf.!!, Leopoldshain (Schäfer)!, im Wald bei der „Kanone“ (Hennig jun.)!, Jauernick!! (von R.), Kämpfenberge!!, einmal im Gebüsch an der Chaussee zwischen Reichenbach und Biesig (Pietschmann); L a u b a n: im Hohwald (P., Kahle), S c h ö n b e r g O.-L.: im Döringsbusche (Torge), im Walde zw. Geibsdorf und Katholisch-Pfaffendorf!!; B a u t z e n: Pichow und Trunicht bei Dretschen (M. R.); L ö b a u: auf dem Löbauer Berge!! an vielen Stellen, so unterhalb der Bautzener

Kuppe, am Rinnelbrunnen etc. (R. Wagn.), oberhalb der Bahubrücke bei Gross-Schweidnitz, zw. Gesträuch auf Sumpfwiesen b. Oelsa, zw. Lehn und Peschen (R. Wagn.); Czernebogkette!!; auf dem Rothstein und Georgenberg!!; Herrnhut: Hutberg bei Schönau (von R.), Oderwitz (Matz), in sumpfigen Gebüschchen am Ruppersdorfer Kalten Vorwerk, im Waldthal am Weg von Neu-Berthelsdorf nach Kunnersdorf, Petersbachthal, Grosshennersdorfer Berge, Schlachtenberg bei Ebersbach (Wenck), in Ober-Ruppersdorf am Wege nach dem Kottmar (ders.); Zittau: Walthersdorf, Lausche!! (Matz); Schluckenau (Pf. Karl): Wolfsberg (Čel.); im nördl. Böhmen: Keuliger Buchberg im Isergebirge!! (Čel.), Jeschken!!, Haindorfer Berge!!, Christophsgrund (Matz), Limberg, Kaltenberg, Rosenberg, Steinschönau (Čel.), Roll (Schauta), Böh.-Leipa (Čel.), Böh.-Aicha (Prochaska).

24. Fam. AMARYLLIDACEAE. Amaryllis- oder Narzissengewächse.

1. Tribus: *Amaryllideae*, Amaryllisartige.

108. *Galanthus L. Schneeglöckchen.*

330. *G. nivalis L. Gemeines Schneeglöckchen. Fechner 173,1.*

Feuchte, humose Laubwälder, Gebüschchen der Flussniederungen. In der eigentlichen Lausitz nur angepflanzt und zuweilen verwildernd. Einheimisch nur im nördlich. Böhmen: Friedland (Seibt)?, Schluckenau, Wolfsberg b. Rumburg (Pf. Karl); Reichenberg gegen Kratzau (A. Schmidt).

109. *Leucojum L. Knotenblume.*

331. *L. vernum L. Grosses Schneeglöckchen, Märzbecher. Nivaria verna Mch. Erinisma vernum Herbert. Kölb. 236. Fechner 172,1.*

Schattige, feuchte Laubwälder, sumpfige Wiesen, Bach- und Flussränder. Fast nur im Hügel- und Berglande zerstreut: Muskau: bei Köbeln (Schw.); Görlitz: im Neissthal bei

Radmeritz! (von R.), Nickrisch!!, Deutsch-Ossig!!, Posottendorf: im Ufergebüsch!!, Leschwitz!!, abwärts bis Görlitz: Webelscher Garten am rechten Neissufer!!, Leopoldshain!!, Hermsdorf, Lichtenberg (P.), Jauernick (Fechner), Feldbach zw. Niecha und Klein-Neundorf!!, Moys (von R.); Schönberg O.-L.!! (Torge); Lomnitz (Trautm.); im Pliessnitzthal bei Tauchritz!!, Bertsdorf!!, Schönau a. d. Eigen!!, Schönauer Hutberg!! aufwärts bis Bernstadt (von R.) und Herrnhut!!: auf einer Wiese hinter der Eulmühle am Erlenbach, wo er in die Petersbach einmündet (Kölb., Wenck), am Fussweg nach Hennersdorf links von der Chaussee, dem roten Berg nahe, früher auch bei Ober-Rennersdorf (Wenck); Löbau: zw. Nechen und Eiserode, Beyersdorf: am Wege nach dem Grünsteinbruch (R. Wagn.); in der Bautzener Gegend an verschiedenen Orten besonders um Steinicht-Wolmsdorf (Wenck); Ostritz (von R.); bei Zittau: Hörnitz, Gross-Schönau (Kölb.), in den Grenzgebirgen verbreitet und oft massenweise (Lorenz) z. B. Freudenhöhe (Matz), Kuppe des Jeschken (Kölb.), Böhmischkamnitz (Čel.); im nördl. Böhmen ausserdem bei: Reichenberg nicht selten (A. Schmidt), Böhm.-Aicha, Niemes, Jägersdorf bei Löh.-Leipa (Čel.), im Sonneberger Walde, sehr häufig b. Langenau und im Höllengrunde (B. W.).

332. **L. aestivum L.** *Sommer-Knotenblume.* *Nivaria aestivalis* Mch. Fechner 172,2.

Nasse, sumpfige Wiesen. Sehr selten: Sumpfige Wiesen des rechten Neissufers zwischen Ostritz und Blumberg (Preuss), soll neuerdings ausgerottet sein; wurde von W. Hans auf feuchten Wiesen an einem bewachsenen Hügel im Petersbachthal b. Herrnhut zwischen ven Schwanenhäusern und Friedensthal, welcher links vom Fahrweg von Strahwalde nach Oberkunnersdorf in den Feldern liegt, mehrere Jahre hindurch gesammelt, neuerdings aber vergeblich von Wenck gesucht; findet sich aber auf dem Kalkberg im Jeschkengebirge (Lorenz).

† **Narcissus L.** *Narzisse.*

- † **N. Pseudo-Narcissus L.** *Gemeine Narzisse, Märzbecher* (Fechner 174,1) findet sich vielfach in Bauerngärten und Parks verwildert: z. B. bei Görlitz: in

der Kummerau!!, in Gross-Biesnitz!!, Nieder-Halbendorf, Ndr.-Reichenbach, Moys, Arnisdorf!! etc., Neundorf unterm Greiffenstein (Pauli), Wiesen bei Neu-Schweinitz b. Greiffenberg (Kruber); auch bei Löbau (Wagn.).

25. Fam. IRIDACEAE, Schwertliliengewächse.

I. Unterfamilie: Iridoideae.

110. Iris L. Schwertlilie.

333. **J. Pseud-Acorus L.** Wasser-Schwertlilie. Kölb. 237. Fechner 20,1.

Gräben, Sümpfe, Teich- und Flussufer. Durch das ganze Gebiet in der Ebene und im Hügellande (bis 360 m) verbreitet und häufig, im nördl. Böhmen dagegen sehr zerstreut und selten: am Polzen bei Niemes (Čel.), Teiche bei Schiessnig, Aschendorf und Manisch (B. W.).

334. **J. sibirica L.** Sibirische Schwertlilie. J. pratensis Lam. J. stricta Mch. Kölb. 238. Fechner 20,2.

Feuchte Wiesen. Im Gebiet sehr zerstreut und selten, wahrscheinlich aber mehrfach übersehen, da die Pfl. zu einer Zeit blüht, wo die Wiesen grösstentheils gemäht sind, also bei uns seltener zur Blüte kommt: Niesky: Wiesen b. Nieder-Prauske (Kahle), Wiesen bei der Kirche (Fl. v. N.) und am Pfarrteiche bei Nieder-Seifersdorf (Protze), angeblich bei Gross-Radisch; Görlitz: an der Weinlache auf den Leschwitzer Wiesen dicht am Fusswege (P., Rabenhorst); Bautzen: zwischen B. und Preuschwitz, zw. Basankwitz und Kreckwitz häufig (Kölb.), zw. Loga und Saritzsch, bei der Arnisdorfer Mühle (M. R.); Löbau: zwischen Nechen u. Eiserode an der Bautzener Strasse (Schwär), auf Wiesen b. Kittlitz (Fl. v. N.); Herrnhut: bei Bauer Domsch's Gut am Ende von Gr.-Hennersdorf nahe der Zittauer Chaussee auf Wiesen an 3 Stellen (Wenck), in Seifhennersdorf einige hundert Schritt von den Häusern des Dorfes am „Wald-Fluss“ (Kantor Neumann und Hartmann 1894), Ruppersdorf (Kölb.), früher auf den Wiesen bei den Schwanenhäusern, dort seit Anlegung der Bleiche verschwunden,

ebenso auf der Berthelsdorfer Bleichwiese (Wenck); im nördl. Böhmen: bei Böhm.-Leipa, Schleifmühle, Schiessnig u. Aschendorf (Čel.), Niemes (Lorinser).

† **J. germanica L.** wurde einmal auf Felsen im Neissthal am linken Ufer circa $\frac{1}{2}$ Stunde unterhalb Hirschfelde gefunden (R. Kölb.), natürlich verwildert. *Fechner 20,3.*

II. Unterfamilie: **Ixiodeae.**

111. **Gladiolus L.** *Siegwurz.*

335. **G. paluster Gaud.** *Sumpf-Siegwurz, Allermannsharnisch.* G. Boucheanus Schlicht. G. pratensis Dietr., G. neglectus Schult.

Feuchte Wiesen mit Gebüsch. Bautzen: selten auf feuchten Wiesen bei Preuschwitz (M. R.).

336. **G. imbricatus L.** *Dachziegelige Siegwurz.* *Fechner 21,2.*

Feuchte Wiesen und Laubgehölze. In der Ebene und im nördlichen Hügellande zerstreut, im nördl. Böhmen nicht angegeben: Niesky: bei Diehsa links vom Ober-Hof, bei Oedernitz und Wilhelminenthal (Kölb.), Rengersdorf (P.), Ullersdorf (von R.); Görlitz: Waldwiesen bei Charlottenhof (P., von Treskow)!, Cunnersdorfer Kalkbrüche (W. Sch.), im Walde nördlich und in Feldgehölzen südl. von der „Kanone“ bei Reichenbach in Menge!! (R. Kölb.), Feldgehölze zwischen Markersdorf und Jauernick!! (W. Sch.), Radmeritz (Fechner), Nordseite des Kämpfenberges (Schäfer), zw. Fürstenstein und Königshain (W. Sch.); Bautzen: um Preuschwitz, Milkwitz (Kölb.), Arnsdorf (Fussweg nach Wilthen, Wiesen am Bärwalde), Naundorf, Mönchswalde, Katschwitzer Hai, früher auch bei Dretschen und Naundorf (M. R.); Löbau: auf einem Berge bei Dehsa, zw. Ober-Ottenhayn und dem Forsthause, Bahndamm a. d. Litte (R. Wagn.); Rothstein: am West- und Nordwestabhänge (Bänitz); Herrnhut: in Gebüsch bei den Christophshäusern am Schönbrunner Berge (Wenck, Kölb.), auf Sumpfwiesen zw. der Fichtelschänke und Naundorf am Fahrweg nach Burkersdorf; Grottau: bei Grafenstein (Lorenz).

Mit weisser Blüte: im „Kanonenbusch“ bei Reichenbach!!.

Reihe 6. *MICROSPERMAE*, Staubsamige, Orchideen.

26. Fam. ORCHACEAE ASCHS. u. GRÄB.

(*Orchidaceae* Juss.), **Knabenkrautgewächse.**

I. Unterfamilie: **Diandrae.**

1. Tribus: *Cypripedilinae*, Frauenschuhartige.

112. *Cypripedium* L. (richtiger *Cypripedium*). *Frauenschuh.*

337. *C. Calceolus* L. *Gemeiner Frauenschuh.*

Schattige Laubwälder, buschige Hügel mit Kalkboden. Nur im nördl. Böhmen: Winkelmühle bei Kl. Skal (Neum.).

II. Unterfamilie: **Monandrae.**

A. *Basitonae.*

2. Tribus: *Ophrydinae*, Frauenthänenartige.

Subtribus a. *Serapiadeae.*

113. *Orchis* L. *Knabenkraut, Kukuksblume.*

Sect. I. Herorchis Lindl.

Sippe a. *Moriones* Pfitzer.

338. *O. Moris* L. *Gemeines Knabenkraut. Kölb. 252. Fechn. 392,1.*

Trockne Wiesen, Raine, grasige Lehnen und Hügel. Durch das ganze Gebiet verbreitet und oft häufig.

Ändert mit blassrosafarbner und weisser Blüte ab z. B. alle drei Färbungen bei Görlitz: südlich vom Siebenhufener Chausseehaus und nördlich von Klingewalde auf trockenen Wiesen!!, bei Markersdorf an der Kapelle!!, ebenso an der Südostseite des Löb. Berges (R. Wagn.).

Sippe b. *Militares* Pfitzer.

339. *O. ustulata* L. *Brandfleckiges Knabenkraut. O. parviflora* W., *O. Columnae* Schm. *Kölb. 254. Fechner 392,5.*

Waldwiesen, fruchtbare Bergabhänge, grasige Hügel. Nur im sächsischen Oberlande und im nördlichen Böhmen zerstreut durch das ganze Berggebiet (Lorenz): Herrnhut: Rothstein (Jehrisch)!, auf den Waldwiesen am Abhang gegen Sohland (Fl. v. N.), Schönauer Hutberg, um Gr.-Hennersdorf auf dem Hohberg, langen Berg, Kälberberg, Schönbrunner Berg (Kölb.), auf einem Hügel unterhalb des Kottmars auf Eibau zu (Wagner, Wenck); Zittau: bei Hörnitz, Hainewalde (Kölb.), Scheiber Spitzberg, Koitsche (Matz); im nördl. Böhmen: bei Böhmisches-Kamnitz (Zizelsberger), Böhm.-Aicha, Niemes (Čel.), Kl. Skal (Neum.), Böhm.-Leipa (Hackel), Rongsberg bei Kottowitz (B. W.). Wurde auch einmal an der Strasse von Görlitz nach Ebersbach gefunden (Fl. v. N.).

Sect. II. Androrchis Lindl.

Sippe a. Globosae Pfitzer.

340. **O. globosa L.** *Kugeliges Knabenkraut.* *Nigritella globosa* Rchb. *Traunsteinera globosa* Rchb. (fl. sax.). *Kölbing 250. Fechner 392,4.*

Fruchtbare Bergwiesen. Nur im Lausitzer Gebirge: auf der Lausche auf der Wiese gegen Waltersdorf (Kölb.) bis in die neueste Zeit alljährlich beobachtet (Wenck), ausserdem angegeben von Georgswalde (Tausch) und Niedergrund (Neumann), Rumburg (Thiel).

341. **O. coriophora L.** *Wanzen - Knabenkraut.* *O. cimicina* Cr. *Kölbing 251. Fechner 392,3.*

Mässig feuchte Wiesen der Ebene und des niederen Hügellandes. Im Gebiet sehr zerstreut: Spremberg (Rabenhorst); Niesky: früher auf Buschwiesen am Bannerteich zwischen See und Sproitz (Kölb.), bei den Kunnersdorfer Kalkbrüchen auf Wiesen und am Gebüsch links vom Wege, der von Rengersdorf zur Kunnersdorfer Ziegelscheune führt, sparsam (W. Sch.); Görlitz: Radmeritz, auf den Obermühlbergen (Fechner) früher; häufig in der Bautzener Gegend: um Gr. Welke, Klein-Seydau, Göda,

Salzförstgen, zwischen Baruth und Hochkirch (Kölb.), bei Hochkirch an der Chaussee nach Bautzen auf der ersten Wiese links (Fl. v. N.); Löbau: am Löb. Berge auf Rainen gegen den alten Galgen zu und auf Wiesen gegen Herwigsdorf und die Löbauer Ziegelscheune (von R., R. Wagn.), am Löbauer Wasser unweit Kl.-Radmeritz (Fl. v. N.); Bernstadt: auf dem Schönauer Hutberge und von da gegen Dittersbach (Kölb.); Georgswalde (Neum.); Grottau (Hackel); Böhm.-Leipa (Mann 1834).

Sippe b. *Masculae* Pfitzer.

342. **O. mascula** L. *Männliches Knabenkraut*. *O. ovalis* Schm. *Kölb.* 253. *Fechner* 392,2.

Fruchtbare, etwas feuchte Bergwiesen, grasige Lehnen. Nur im sächs. Oberlande und im nördl. Böhmen: Rothstein (P.): Zittau: häufig auf den Bergen um Scheibe, Hörnitz, Hainewalde (Kölb., Matz, Wenck, W. Sch.), auf grasigen Stellen zw. Oderwitz und Eibau (Kölb., Wenck), selten auf den Gross-Hennersdorfer Bergen (dies.), Koitsche (Matz); im nördl. Böhmen: b. Friedland (Kratzmann), auf den Kalkhöhen bei Eckersbach und auf Kratzau zu (Wenck), Lausche, auf den Bergen bei Kreibitz häufig (Kölb.), Böhm.-Kamnitz (Ziz.), Böhm.-Aicha (Wiese), Böhm.-Leipa (Watzel) im Vogelbusch, Südfuss des Kalten Berges (Purkyne), am Fusse des Tschachen im Sonneberger Walde (B. W.).

Anm. *O. laxiflora* var. *palustris* Jacq. soll nach Apoth. Burkhardt von ihm an der Lausche gefunden worden sein. *Fechner* 392,6.

Sippe c. *a. Latifoliae et Sambucinae* Nym.

343. **O. latifolia** L. *Breitblättriges Knabenkraut*. *O. majalis* Rchb. *Kölb.* 256. *Fechner* 392,9.

Feuchte, sumpfige und moorige Wiesen. Durch das ganze Gebiet verbreitet und häufig.

344. **O. incarnata** L. *Fleischfarbenes Knabenkraut*. *O. angustifolia* W. u. Grab. *O. lanceata* A. Dietr.

Sumpfige, moorige Wiesen, Torfwiesen. Sehr zerstreut: Ruhland: Wolschina (A. Sch.); Hoyerswerda: am Bürgerteich und am Kleinen-Buchholzteich bei Geyerswalde!!; Spremberg: bei Trattendorf (Riese), Proschim (Aschers.); Niesky: bei Diehsa (Kölb.), Oedernitz (Burckh.), Wilhelminenthal (R. Kölb.), am Waldrand zwischen Wilhelminenthal und Kodersdorf (Fl. v. N.); Görlitz: Kunnersdorf, Schönbrunn (Wenck), zwischen Reichenbach und Königshain (Jehrich); Görlitzer Heide: auf den Tschirnewiesen bei Kohlfurt in Menge!!; Wehrauer Heide: im Hosenitzbruch (Limpricht); im nördl. Böhmen: Georgswalde (Neum.), am Habsteiner Neste b. Neuschloss (Bürgermeister), Barzdorf bei Niemes (Schauta), Hammerteich bei Wartenberg (Sitensky).

343 × 344. **O. incarnata** × **latifolia** (**O. Aschersoniana** Hauskn.).

Auf Sumpfwiesen unter den Eltern: bei Kohlfurt auf den Tschirnewiesen!!.

345. **O. sambucina** L. *Holunderduftendes Knabenkraut. Kölbing 255. Fechner 392;7.*

Bergwiesen, buschige Hügel, lichte Waldstellen. Im Hügel- und Bergland zerstreut. Niesky: Ullersdorfer Obsthügel (Fl. v. N.); Görlitz: Kämpfenberge!!, Jauernick!! (Kölb.), Biesnitzer Thal (P., Pechtner), Wäldchen südwestlich vom Siebenhufener Chausseehaus!! (hier auch unter beiden Hauptformen mit roter und gelblicher Blüte die sehr seltene, schöne Form mit gelblich. Perigon, aber trübpurpurner, schmal berandeter, gelblicher Lippe [Hennig jun.]); Bautzen: vor Mehltheuer und bei Döhlen (M.R.); Löbau: unweit des Rundteils an der Neusalzaer Strasse, Wiesen am Bubenik und an Wauers Berg nördl. vom Bubenik, Wacheberg bei Kemnitz, Wiesen am Hochstein (R. Wagn.); Bernstadt: Rothstein (Fl. v. N.), Schönauer Hutberg!! (Kölb.); Zittau: Lausche!!, Oybin (Kölb.), Scheibeberg, Christophsgrund (Lorenz), Oberlückendorf (Matz), Kratzau (Čel.); Böhm.-Kamnitz, Böhm.-Leipa (Čel.): Kuhberg und Leubner Gründe (Watzel), unter dem Kaltenberg bei Hasel, im Sonneberger und Schaibaer Walde, bei Blottendorf, am Kleis, auf der Buchwiese b. Oberlichtenwalde (B. W.).

Sippe c. β) *Maculatae* Nym.

346. **O. maculata** L. *Geflecktes Knabenkraut*. *O. longibracteata* Schm. *Kölb.* 257. *Fechner* 392,8.

Feuchte Wiesen und Wälder, Feldgehölze, Torfbrüche. Durch das ganze Gebiet verbreitet und meist häufig.

var. *candidissima* Krock. (Blüte weiss): Ruhland: im Gebüsch am Grossen Dub bei Jannowitz!!; Görlitzer Heide: unweit Forsthaus Eichwalde 2 Exemplare!!.

Eine eigentümliche Form mit doppelt so breiter Lippe sammelte Verfasser im Revier Eichwalde der Görl. Heide im Chausseegraben.

Subtribus b. *Gymnadenieae*.

114. **Coeloglossum** Hartmann, *Hohlzunge*.

347. **C. viride** Hartm. *Grüne Hohlzunge*. *Satyrium vir.* L., *Platanthera viridis* Lindl., *Habenaria vir.* R. Br., *Gymnadenia vir.* Rich. *Kölb.* 259. *Fechner* 393,2.

Fruchtbare Wiesen, Raine, Berglehnen. Durch das ganze Gebiet zerstreut und stellenweise häufig, vielfach gewiss nur übersehen. Hoyerswerda! (Jänicke); Niesky: auf Wiesen am Bahnhof (Fl. v. N.), im Buchenwäldchen, Moholz (Kölb.), Neuhof (Fl. v. N.), Polsbruch (Dr. Zimm.), Wiesen bei Oedernitz, Schöpswiesen bei Quitzdorf (Fl. v. N.), Wiesen und Raine südlich von Jänkendorf, alte Görl. Strasse nach Wilhelminenthal (Kootz), Daubitz, Rengersdorf (Hirche), zwischen Rengersdorf und dem verfallenen Wolf'schen Kalkofen (Fl. v. N.), Wiesen bei Kodersdorf!!, Diehsa, Thiemendorf (Fl. v. N.); Görlitz: am alten Stadtgraben südlich von der Königshainer Chaussee!!, am langen Berge!!, häufig in und um Klingewalde!!, Ludwigsdorf!!, Hennersdorf, Leopoldshain (P.)!, Jauernick (ders.), Thielitzer Weinberg!!, Markersdorf!!, Gersdorf!!, Ebersbach!!, Königshainer Berge!! (Uechtr. sen.), Arnsdorf!!, Melaune!! (Kölb.), Cunnnersdorfer Kalkbrüche!!, Penzig, Lissa (von R.), Nieda!!, Lomnitz!!

(Trautm.) etc. etc.; Görlitzer Heide: auf den Zartewiesen bei Mühlbock!!; Lauban (P.): Holzkirch (Htz.), Nicolausdorf (Trautmann), Colonie Schreiberbach!!, Gerlachsheim (Hirche), Meffersdorf (Rabenhorst); Friedeberg (Dressler): zwischen Giehren und Flinsberg (Hier.); Königsbrück: Gräfenhain; Kamenz: Wohla, Hennersdorf (A. Sch.); Bautzen!! (M. R.); Löbau (Kölb.): Löb. Berg, besonders am Ostfuss, Wiesen am Bubenik, am Bielebog auf der Beiersdorfer Seite, Stromberg, zw. Wuischke und dem Czernebog auf Wiesen (Fl. v. N.), auf Wiesen von Dürrhenndorf nach Ebersbach (R. Wagn.); Herrnhut (Kölbing): Rotstein!!, Hutberg, Berthelsdorf, Rennersdorfer Ziegelscheune auf Wiesen, am Eisberg bei Gross-Henndorf und auf der Bergwiese, am Kottmar, Nordostseite des Hirschbergs, am Nordrand des roten Berges und in Gebüsch am Erlichbach, auf Wiesen am Wege von Station Neukunndorf nach Dürrhenndorf (Wenck), unterm Königsholz am Triebenbach, wo der Kreuzgrund einmündet (W. Sch.); bei Zittau sehr vereinzelt: zw. Olbersdorf und Bertsdorf, bei Hörnitz (Matz), Lausche (Kölb.), am Fuss des Tollensteins!! (W. Sch.), Nixdorf (Neum.); im nördl. Böhmen ausserdem: bei Böhm.-Kamnitz (Zizelsb.), hfg. um Leipa, Kratzau (Kratzmann), am Jeschken (Opiz), Roll (Čel.); Südseite des Buchbergs im Isergebirge (Čel.).

Ändert ab:

β) *bracteata* Rehb. fil. (Orchis bract. Willd., *Peristylus bracteatus* Lind.). Deckblätter viel länger als die Blüten.

Selten: Görlitz: am früheren Sterneich bei Leopoldshain (P.)!

115. *Gymnadenia* R. Br. *Höswurz*.

348. *G. conopéa* R. Br. *Fliegenartige Höswurz*. *Orchis conopsea* L. *Satyrium con.* Whlbnbg. *Kölb.* 258. *Fechner* 393, 1.

Feuchte Wiesen, Waldwiesen, Bergabhänge. Durch das ganze Gebiet zerstreut, im Niederlande selten. Niesky: Neuhof, Ullersdorf (Wenck), Oedernitz, Polsbruch (Fl. v. N.), Ndr.-Kosel, Walddorf, Teicha (Kahle); Görlitz: Leopoldshain!! (Schäfer),

Klingewalde!!, Charlottenhof!!, Kunnersdorfer Kalkbrüche!!, Königshain!!, Kämpfenberge!!, Mengelsdorf, Waldwiesen im „Kanonenbusche“!!, Niedaer Berge!!, Jauernick (P.); Lauban (P.): bei Küpper (Hoffm.); Rotstein!!; Löbau: Löb. Berg auf Wiesen am Ostfuss, zwischen Oelsa und dem Bubenik (R. Wagn.); Bautzen: Dretsch (M. R.); Bernstadt: Schönauer Hutberg!!; Herrnhut: häufig um Gross-Hennersdorf, Oderwitz, auf Wiesen am Hirschberg, zw. Strahwalde und Herwigsdorf, Abhang des Kottmar gegen Eibau (Wenck); um Schluckenau, Warnsdorf, Georgswalde häufig (Čel.); häufig um Zittau (Lorenz); im nördl. Böhmen ausserdem: Schlossberg bei Böhm.-Kamnitz, Steinschönau, Limberg, Rongsberg und unterhalb der Steinewand bei Kottowitz, Roll (B. W.), bei Niemes (Čel.), Leipaer Berge, Kleis (Watzel), sehr verbreitet im Isergebirge!!.

349. **G. odoratissima Rich.** *Wohlriechende Höswurz.* Orchis od. L., Satyrium odor. Whlbnbg. *Fechner 393,3.*

Feuchte Wiesen. Sehr selten: Ruhland: bei Arnsdorf (A. Sch.); Bernstadt: in 2 Exemplaren im Juni 1840 am Nordfuss des Schönauer Hutberges von W. Verbeck gefunden, seitdem nicht wieder.

350. **G. albida Rich.** *Weissliche Höswurz.* Satyrium albidum L., Orchis alb. Scop., Habenaria alb. Sw., Peristylus albidus Lindl., Leucorchis albida E. Mey.

Gebirgswiesen. Um Schluckenau häufig (Pf. Karl); auf dem Jeschken (Lorenz); im Isergebirge oberhalb Förstel bei Giehren (Schöpke), am keuligen Buchberg (Limpricht).

116. **Platanthera Rich,** *Kuckucksblume, Stendelwurz.*

351. **P. bifolia Richb.** *Zweiblättrige Kuckucksblume.* P. solstitialis Boenng., Conopsidium stenanthum Wallr., Orchis bif. L., Habenaria bif. R. Br. Gymnadenia bif. G. Mey. *Kölb. 249. Fechn. 394,1.*

Wiesen, Raine, Wälder. Durch das ganze Gebiet verbreitet; im Niederlande zerstreut, im Hügel- und Bergland meist häufig.

var. *densiflora* Rchb. Görlitz: am Sternteich bei Leopoldshain (P.).

Ändert ab:

B) *pervia* Petermann (als Art). Schlund der Blüte ganz offen, weit, rundlich, innerseits am Grunde ohne Drüsenhöcker; Sporn keulenförmig.

Form der Torfwiesen; im Gebiet bisher nicht unterschieden, aber wahrscheinlich vorhanden.

352. **P. montana** Rchb. fil. *Berg-Kuckucksblume, grünblütige Stendelwurz*. P. Wankelii Rchb. fil., P. chlorantha Custer, Orchis montana Schmidt., Conopodium platantherum Wallr. *Fechner 394.2.*

Laubwälder. Im Gebiet sehr zerstreut: Niesky: bei Ullersdorf, Trebuser Busch (W. Sch., Wenck); Görlitz: Wald an der „Kanone“ bei Reichenbach (R. Kölb.), Gersdorf (Kahle), Niedaer Berge!!; Herrnhut: am Kottmar (Kölb.), Hengstberg, am rothen Berg auf der Seite nach Gross-Hennersdorf, am Fussweg nach der Eulmühle (Wenck); in den Zittauer Grenzgebirgen nicht selten (Lorenz).

B. Acrotonae a. Convolutae.

3. Tribus: *Neottiinae*, Nestwurzartige.

Subtribus *a. Cephalantherae.*

117. **Cephalanthera** Rich. *Zymbelkraut, Waldvöglein.*

253. **C. grandiflora** Babingt. *Grossblütiges Zymbelkraut*. C. pallens Rich. Epipactis pallens Sw. Serapias grandiflora Scop.

Bergwälder, besonders auf Kalk. Mit Sicherheit nur im nördlichen Böhmen: im Kalkgrund bei Eckartsdorf (Voullaire) ob noch?, auf dem Roll (Schauta), [Bösige (Zouplna)], Maschwitzter Berg bei Habstein (Watzel), Blottendorf, Hermsdorf, Spitzberg b. Leipa, Eichbergel bei Jägersdorf (B. W.).

354. **C. Xiphophyllum** Rchb. fil. *Schwertblättriges Waldvöglein*. C. ensifolia Rich., Epipactis ens. Schmidt., Serapias Xyph. L. fil. *Kölb. 265. Fechner 396.1.*

Lichte Gebüsch, Laubwälder, buschige Berghänge. Durch das Hügel- und Bergland sehr zerstreut. Muskau (Pauli); Niesky: am Monumentshügel b. Ullersdorf! (Kölb.), im Gebüsch an der Strasse zwischen Ullersdorf und Wiesä (Fl. v. N.), Wiesauer Berge einmal (Fl. v. N.), zwischen Rengersdorf und dem verfallenen Wolf'schen Kalkofen (Kootz); Görlitz: Kämpfenberge!! (Kölb.), Waldschlucht südlich vom Biesiger Oberwald b. Reichenbach (Knobloch)!, Grunaer Berge (Leutn. Hanspach); Lauban: im Hohwald (P.); sehr häufig auf dem Rothstein!! (P.), gegenwärtig seltener infolge allseitiger Plünderung; Herrnhut: Schönbrunner Berg, Königsholz (Kölb.), langer Berg b. Gr.-Hennersdorf (Wenck); im Neissthal bei Hirschfelde (Wenck); Zittau: Scheibeberg (Lorenz); im nördl. Böhmen: Christophsgrund (Lorenz), an der Chaussee von Weisskirchen nach der Freudenhöhe (Matz); Roll (Schauta), Ortelsberg (B. W.), Winkelmühle bei Kl.-Skal (Neum.).

355. **C. rubra Rich.** *Rotes Waldvöglein.* *Serapias rubra* L. *Epipactis rubra* All.

Trockene, lichte Laub- und Nadelwälder, gern auf Kalk. Nur an den Grenzen des Gebiets: [Zumm b. Klitschdorf (Limpr.)]; im nördlichen Böhmen: Kleis (Neum.). Eckersbach b. Reichenberg selten (A. Schmidt), im Gehege bei Niemes (B. W.).

118. *Epipactis* L. **C. Rich.** *Sumpfwurz.*

Sect. I. Arthrochilium Irm.

356. **E. palustris Crntz.** *Gemeine Sumpfwurz.* *Serapias longifolia* var. b. und. c. L., *S. palustris* Scop. *Kölb.* 255. *Fechner* 397,2.

Sumpfige, moorige Wiesen. Durch das Gebiet sehr zerstreut. Spremberg: Trattendorf (Riese); Muskau: Zibelle (Hirche); Niesky: bei Oedernitz, am Fuss des botan. Hügels bei Diehsa, Moholz (Kölb.), Wilhelminenthal (Fl. v. N.), Ullersdorf, Kalkbrüche bei Kunnersdorf (Kölb.); Görlitz: Waldsumpf bei Leopoldshain in Menge!!, Lomnitz (Trautmann), Abhänge der Kämpfenberge auf die „Kanone“ zu (Fl. v. N.), zw. Markersdorf

und Jauernick (W. Sch.), zwischen Jauernick und Schönau a. d. Eig. (Kölb.), Stolzenberg (Hanspach); Lauban: Nicolausdorf (Trautm.); Freiwaldau: Clementinenhain (Höhn); Wehrauer Heide: im Hosenitzbruch (Schneider); Herrnhut: Ruppertsdorf, Gross-Schönau (Kölb.); Bautzen: Katschwitzer Hay, Arnsdorfer Waldwiesen, Ebendörfel, Naundorf (M. R.); Zittau: auf Wiesen rechts von Sahlendorf (Wenck); im nördlichen Böhmen: Hammerteich bei Niemes (Schauta), Georgswalde, Nixdorf (Neumann), Rumburg (Fischer), Moorwiese bei Habstein (Pospich.), Südrand des Sonneberger Waldes, am Rothteiche, Schiessniger Teiche, Eingang zum Höllengrunde (B. W.).

Sect. II. Euepipactis Irm.

357. **E. atorubens Schultes.** *Braunrote Sumpfwurz.* E. media Fr. E. rubiginosa Gaud. Serapias latifolia ator. Hoffm. *Kölb.* 258.

Buschige Kalkberge. Zerstreut in den höheren Lagen der Grenzgebirge (Lorenz): Berge um Hörnitz selten (Kölb.): Scheibenberg (W. Exc.), Oybin, Kalkgründe bei Eckartsdorf (Wenck); Kleis, Georgswalde (Neum.).

358. **E. latifolia All.** *Breitblättrige Sumpfwurz.* E. Helleborine Crntz. z. T., Serapias Helleborine a. latifolia L., Serapias latif. Willd. *Kölb.* 267. *Fechner* 397,1.

3 Hauptformen:

- a) *viridans Crntz.* Pflanze kräftig, 0,3—0,6 m hoch; Blätter breitf., meist zugespitzt; Traube ziemlich dicht, vielblütig; Lippe kürzer als die übrigen Perigonblätter, kurz zugespitzt, vorderes Glied am Grunde mit einem dreieckigen, nicht gekerbten Höcker. Perigon grün, braunrot überlaufen, Lippe rötlich-violett. E. latifolia Rchb. u. d. m. Aut.

Lichte Wälder und Gebüsche, Waldränder. Durch das ganze Gebiet zerstreut: Spremberg: am Spreeufer selten (Riese); Ruhland: 1 Exemplar an der Hecke des Schlossgartens in Hermsdorf!!; Niesky: bei Rietschen am

Wege zum „Waldschlösschen“, sumpfiger Fichtenwald zw. Neu-Särichen u. Horka, Seer Basalthügel, b. der Schwesternplantage (Fl. v. N.); Görlitzer Heide: Revier Eichwalde Jagen 155, 167, 168!!, Revier Heiligensee, Jagen 14, Revier Ziebe, Jagen 15 und 67, Revier Rothwasser: Tümpel am Fuss der Zeissigberge u. Abhänge der letzteren!!; Clemen-tinhain!!; Görlitz: Ebersbacher Busch, Leopoldshain (P.), Kunnersdorfer Kalkbrüche (Fl. v. N.), Mengelsdorf!!, Grunaer Hügelkette!! (von R.), Lichtenberg!!, Bohraer Berg!! (Torge); Lauban: im Hohwald (P.); Marklissa: Grellberg!!, Queisthal!!; Löbau: Nord- und Ostseite des Löbauer Berges oberhalb der Bergwiese, wie unterhalb der Berghauskuppe (R. Wagn.); Rothstein häufig!!; Bautzen: Pichow, Valtenberg (M. R.); Herrnhut: auf dem Hengstberge, am Fussweg nach Euldorf gleich hinter dem Birkenbusch im Fichtenbusch rechts, in den Laubwaldungen auf der Nordostseite des Hutberges, auf dem Rothen Berg (Wenck); um Zittau, Grottau, im nördl. Böhmen sehr verbreitet und häufig (Lorenz, Čel.).

- b) *varians Crntz.* Pflanze schwächtiger, 0,15—0,25 m hoch; Blätter kleiner und schmaler; Traube locker, armlütiger; Lippe zugespitzt, am Grunde ohne oder mit undeutlichem Höcker, so lang als die übrigen Perigonblätter; diese hellgrün, Lippe rötlich und weissgescheckt. E. *viridiflora* Rchb. *Serapias latif. viridifl.* Hoffm.

Form schattiger Wälder. Hierher gehören wahrscheinlich einige der Standorte unter a), da beide Formen nicht hinlänglich unterschieden sind. Niesky: Seer Ndr.-Heide (Kölb.), auf der Cnicus-Wiese und am Platz der *Lathraea* (Wenck), hierher wohl auch die Standorte: verlorene Wasser bei Teicha (Hirche), Tränke, Trebus (Kahle); Görlitzer Heide: Graupquelle, im Erlicht an der Bahnbrücke über die Kleine Tschirne am Fuss der Zeissigberge!!;

Wehrauer Heide: an der Sprengquelle selten!!; Lauban: im Hohwald (P); Löbauer Berg: an der Ostseite (R. Wagn.).

- c) *violacea* Durand Duquesney. Stengel steif, 0,25—0,50 m hoch, nebst den Blättern violett überlaufen; Bl. eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, viel kleiner als bei a) und b), oft kürzer als ihre Zwischenglieder, allmählich in die ähnlichen Tragblätter übergehend; Traube vielblütig, dicht; Lippe kurz zugespitzt, am Grunde mit dreieckigem Höcker. Äussere Perigonblätter grün, innere grünlichweiss, Lippe oft violett überlaufen. *E. sessilifolia* Peterm. Blüht später als vorige Formen (Aug., Sept.). Diese Form steht 357 sehr nahe und stellt wohl eine eigene Art dar.

Gebüsche, Wälder, gern auf Kalkboden. Selten: Schönbrunner Berg (Voullaire und Wenck 1840), Rothstein (Wenck); nach Lorenz nicht selten um Zittau, z. B. Hainewalde.

Anm.: R. Kölbing giebt *E. microphylla* Sw. als auf dem Schönbrunner Berge wachsend an, was wohl auf Verwechslung mit einer Form der vorigen Art beruht, Wenck erwähnt wenigstens nichts darüber.

119. *Epipogon* Gmel. *Widerbart*.

359. *E. aphyllus* Sw. *Blattloser Widerbart*. *E. Gmelini* Rich., *Orchis aphylla* Schmidt, *Satyrium Epipogium* L., *Limodorum Epipogium* Sw., *Epipactis Epipogium* Crntz. *Kölbing* 261. *Fechner* 395,1.

Feuchte, schattige Wälder, zwischen Moos am Rande von Gebirgsbächen, nicht alljährlich. Sehr selten: [Sorauer Wald (Bode)]; wurde 1802 (21. 7.) von Albertini auf den Königshainer Bergen unterhalb der Quelle des Eulensteins in circa 15 Exemplaren aufgefunden, seitdem nie wieder; Bautzen: am Pichow im schattigen Fichtenwald an einem kleinen Bergwässerchen 1857 von M. Rostock in 5 Exemplaren gefunden, später in einem Jahre bis 100 Stück; kommt dort noch alljährlich vor, Valtenberg (Drude); ausserdem angegeben im nördl. Böhmen: bei Warns-

dorf u. bei Lückendorf im langen Grunde (Čel. Prodr. u. W. Exc.), am Jeschken (nach A. Schmidt).

Subtribus *b. Spirantheae*.

120. *Spiranthes* Rich. *Wendelorce*.

360. **S. autumnalis** Rich., *Herbst-Wendelorce*. *S. spiralis* C. Koch., *Ophrys* sp. L., *Helleborine spir.* Bernh. *Kölb.* 270. *Fechn.* 401,1.

Trockene Wiesen, Triften, grasige Berglehnen. Durch das ganze Gebiet zerstreut und jedenfalls vielfach übersehen. Spremberg: Roitz (Riese); Muskau: Wussina (Dammann), Niederzibelle (Pauli); Niesky: Wiesen und quellige Abhänge bei Moholz, See (Fl. v. N.), Eichbergwiesen bei Wiesa, Wiesaer Anlagen, hinter der Oedernitzer Windmühle gegen Särchen (Kölb.); Görlitz: Arnsdorf (Kölb.) auf der Pfarrwiese!!, Königshain am Fuss des Limasberges (Fl. v. N.), auf Wiesen am Wege von Holtendorf nach Biesnitz und der Landskrone häufig (1. 8. 1830 Wenck), Klingewalde!!, Görlitzer Weinberge (P.), Jauernick (Bänitz); Lauban: an grasigen Abhängen bei Lichtenau und Alt-Lauban (P.); Marklissa: Beerberg (von Haugwitz), gegen Gerlachsheim (Hirche); Seidenberg: Tschernhausen (Bänitz); Bautzen: Baruth (Kölb.), Schanze bei Belgern, zwischen Ober-Diehmen und Kleebusch, Katschwitzer Hai, Irgersdorf, Berge, bei der Stadt (M. R.); Weissenberg (Kölb.): auf Wiesen und auf einem Hügel a. der Löbau zw. Weissenberg und Weicha (Fl. v. N.); Löbau: (Kölb.): auf der Waldwiese am Ostabhang des Löbauer Berges; zw. Oelsa und dem Bubenik, auf Wiesen und an Feldrainen zw. Ober-Oelsa und Gross-Dehsa, auf Lawalder Wiesen a. d. Strasse, Niethen (R. Wagn.), zw. Dolgowitz und Zoblitz (Wenck); Herrnhut: bei der Berthelsdorfer Ziegelscheune (Kölb.), auf Wiesen gegen Rennersdorf, am Fuss des Rothsteins von Bischdorf herauf, desgleichen an der Südseite mit *Gentiana Amarella* (Wenck), auf feuchten Wiesen links vom Oberhof in Berthelsdorf; im nördl. Böhmen: bei Nixdorf (Neumann), Böhm.-Kamnitz (Zizelsb.), Kreibitz (Pleschko), Grottau (Hackel), Barzdorf b. Niemes (Schauta), Wellnitz bei Haida (Hackel), Böhm.-Aicha (Wiese), Klein-Skal

(Neum.), Waldwiesen bei Bürgstein (Pospichal), Rosenkamm, Falkenberg und Hopfenberg bei Tetschen, Ronges Kreuzgründel bei Kottowitz (B. W.).

121. **Listera R. Br.** *Zweiblatt, Rattenschwanz.*

361. **L. ovata R. Br.** *Eiblättriges Zweiblatt.* Ophrys ov. L., Neottia ov. Bluff. u. Fing., N. latifolia Rich., Diostomaea ov. Spenner. *Kölb. 263. Fechner 400,1.*

Feuchte Wiesen, Raine, feuchte Gebüsche und Waldwiesen. Im Hügel- und Berglande verbreitet und oft häufig, seltener im Niederlande: Spremberg (Riese); Hoyerswerda: sehr selten (Höhn); Niesky: Seer Lehmgruben (Winkler), Rietschen, Stannewisch, Daubitz, Walddorf, Klitten (Kahle), Diehsa (Fl. v. N.), Rengersdorf (Wenck), beim Quitzdorfer Raubschloss (Fl. v. N.); Freiwaldau: Clementinenhain!!; Görlitzer Heide: Bahndamm am Kohlfurter Torfbruch!!; Königsbrück; Kamenz (A. Sch.); um Bautzen sparsam (M. R.).

362. **L. cordata R. Br.** *Herzblättriges Zweiblatt.* Ophrys cordata L., Neottia cord. Rich., Diostomaea cord. Spenner. *Kölbing 264. Fechner 400,2.*

Schattige, feuchte Wälder, zw. Laub, Nadeln und Moos, gern auf feuchten Moospolstern an Waldquellen und moorigen Gräben. Im Gebiet selten: Niesky: früher an den Häsellachen (Fl. v. N.), verlorenes Wasser bei Teicha, am Buschmühlenteich, früher häufig, jetzt sehr vereinzelt (Kölb., Hirche, Fiek, Kahle); Wehrauer Heide: Revier Gartenfurt. Jag. 77: am Abfluss der Iwaldquelle und sehr häufig an der Grenze nördl. vom Jagdhaus Waldau!!, wahrscheinlich auch noch anderwärts; Marklissa: zw. Schwerta und Hartmannsdorf, am Laubberg und Zangenberg (Hirche); Meffersdorf (Rabenhorst); im Isergebirge: im oberen Schwarzbachthale, am Wasserfall des Heufuders (Hier.), um Flinsberg häufig (Trautm.), Iserwiese (W. Gr.), am Buchberg (Varečka) etc.; auf dem Jeschken gegen Bertsdorf zu (Kölb., Lorenz); am Kleis (Neum.), Lausche und Hohwald (Cantiény), Voigtsbach bei Reichenberg (A. Schmidt).

122. *Neottia* L. *Vogelnestwurz*.

363. **N. Nidus avis** Rich. *Gemeine Vogelnestwurz*. *Ophrys Nidus avis* L. *Neottidium Nid. av.* Schldl. *Kölb.* 262. *Fechn.* 399,1.

Laub- und Nadelwälder mit tiefer Humusdecke. Durch das ganze Gebiet zerstreut, selten im Niederlande: Niesky: Buchgarten bei Tränke (Kahle), Seeer Niederhaide am Platz der *Lathraea* selten (Kölb.); Freiwaldau: im Clementinenhain (Höhn); Görlitzer Heide: im Eichgarten!!; Wehrauer Heide: Hosenitzbruch (Alb.); Schönberg O.-L. (Torge); Lauban: im Hohwalde!! (P.), bei Schwerta (Kölb.), im Queisthal bei Goldentraum (Pauli); Bautzen: Pichow bei Dretsch (M. R.); Löbau: auf dem Löb. Berge am Nordabhange des Schafberges, auf der Bergwiese, der Bautzner Kuppe, oberhalb des Rinnelbrunnens (R. Wagn.); Rothstein: sehr häufig unterhalb des Kammweges auf der Sohländer Seite, auf dem Georgenberge und überhaupt verbreitet!!; Herrnhut: Roter Berg bei Gross-Hennersdorf auf der Westseite am Jagdhause (Wenck), Schönbrunner Berg!!, Schlachtenberg bei Ebersbach (Wenck); Zittau: vereinzelt, aber nicht selten in den Grenzgebirgen (Lorenz): Lausche (Kölb.), Christophsgrund (Matz); im nördl. Böhmen besonders auf Basalt verbreitet (Čel.).

Subtribus *c. Physureae*.

123. *Goodyera* R. Br. *Goodyera*.

364. **G. repens** R. Br. *Kriechende Goodyere*. *Satyrium repens* L. *Neottia rep.* Sw. *Kölb.* 269. *Fechner* 402,1.

Etwas feuchte, moosige Nadelwälder. Im Gebiet sehr zerstreut: Hoyerswerda: am Mönichsteich in der Seidewinkler Heide!!; Niesky: im Wald zwischen Moholz und Petershain, zw. Moholz und Horsch (Fl. v. N.), im Buchgarten bei Tränke (Kölb.), an der Chaussee nach Muskau, zw. der Trebuser und Rothenburger Strasse beim Walkmühlteich, im Trebuser Wald nördlich von der Rothenburger Strasse in der Ecke zw. dieser und der nach Trebus hinführenden mit *Carex pulicaris*, *Epipact. latifolia* und *Equisetum hiemale* (W. Sch.); Görlitz: früher „in

einem Kieferwäldchen zw. Reichenbach und Paulsdorf am Wege, bald nachdem dieser sich vom Herrnhuter Wege getrennt hat, wenig links waldeinwärts von einem grossen Stein mit einer Inschrift auf der einen und einem eingehauenen Baum auf der andern Seite, der am Wege ungefähr in der Mitte des Wäldchens steht, neuerdings vergeblich gesucht“ (Fl. v. N., Kölb.); Wehrauer Heide: im Fichtenwald „links“ vom Wehrauer Kalkbruch in Vertiefungen (Alb.), im [Zumm bei Klitschdorf (Schn.)]; Herrnhut: am Ausgange des Burkersdorfer Wäldchens hinter Gross-Hennersdorf auf Neundorf zu nicht selten (Voullaire), von Wenck neuerdings nicht mehr gefunden; Meffersdorf (von R.); im nördl. Böhmen: Nixdorf (Fischer), bei Niemes im Haidedörfler Revier (Lorinser), bei Kämmer im Walde bei der Papiermühle (Schauta), Buchberg im Isergebirge (Varečka).

B. Acrotonae β) *Duplicatae*.

4. Tribus: *Liparidinae*, Glanzstendelartige.

124. *Malaxis* Sw. *Weichwurz*.

365. *M. paludosa* Sw., *Sumpf-Weichwurz*. *Ophrys palud.* L.

Tiefe, sehr nasse Torfsümpfe, zwischen Moospolstern, sehr selten: Nach W. Exc. bei Colditz i. Sachs. und bei Niesky ohne nähere Standortsangabe; mit Sicherheit nur in den Torfsümpfen der Grossen Tschirne auf dem rechten Ufer des Baches nordwestlich der Bahnstrecke Kohlfurt—Breslau, aber selten!!; im nördl. Böhmen zw. Habstein und Thammühl (B. W.).

125. *Liparis* Rich. *Glanzstendel*.

366. *L. Loeselii* Rich., *Lösels Glanzstendel*. *Ophrys* Loes. L., *Sturmia* Loes. Rich., *Malaxis* Loes. Sw.

In Torfsümpfen zw. Sumpfmoos. Sehr selten: Bautzen: bei Ober-Uhna (W. Exc.). Dürfte auch anderwärts noch anzutreffen sein, da sie bei Sommerfeld und im nördl. Böhmen bei Thammühle gefunden wurde,

126. *Coralliorrhiza* Hall. *Korallenwurz.*

367. **C. innata** R. Br. *Eingewachsene Korallenwurz.* Ophrys corall. L., Epipactis cor. Crntz., Cymbidium cor. Sw. *Kölbing* 260. *Fechner* 398,1.

Schattige, feuchte Waldstellen, zwischen Laub, Nadeln und Moos. Im Gebiet selten: Löbau: auf dem Rothstein im Tannengebüsch auf Dolgowitz zu (Kölb.) und unterhalb der Triangulationssäule am Standort von *Arum maculatum* (R. Wagn.); Görlitz: im Park von Lomnitz (Trautm.); Meffersdorf: im Schäbigbusche (Kölb.); Zittau: Sonnenberg an der Johnsdorfer Strasse (Fr. Schäfer); häutiger im Isergebirge: bei Flinsberg (Trautm.), auf dem Haindorfer Zuge (Wenck) z. B. in der Schlucht der Schwarzen Stolpich unterhalb der „Steinernen Marie“ am Bache, der von den Vogelkuppen herunterkommt, in Menge!!; im nördl. Böhmen ausserdem: am Fuss des Roll (Čel.), am Buchberg bei Klein-Iser (Varečka), Voigtsbach bei Reichenberg (A. Schmidt).