

II.

Flora

des

Amtsbezirkes Waldmünchen.

Von .

Dr. Aug. Progel.

Das Gebiet.

Seit dem Herbste des Jahres 1876 habe ich versucht, die hier beobachteten Phanerogamen und Moose zusammenzustellen, und glaube, dass diese kleine Arbeit über die Pflanzendecke eines durchgehends aus Gneissboden bestehenden Gebietes nicht ganz uninteressant sein dürfte, zumal da meine Beobachtungen die Sendtner'schen Angaben in dessen „Vegetations-Verhältnissen des bayer. Waldes“ hie und da ergänzen und berichtigen, und da namentlich die Gegenden nördlich und östlich von der Stadt Waldmünchen sowie deren Umgebung selbst in botanischer Hinsicht völlig unbekannt sind. Bei vorliegender Zusammenstellung war ich ganz allein auf eigene Beobachtung angewiesen; von früheren Angaben sind einige Standorte von dem in den Jahren 1828 und 1829 als Benefiziat in Herzogau thätigen Ohmüller in Sendtner's Vegetations-Verhältnissen aufgeführt; Sendtner selbst hielt sich einige Zeit in Rötz und Furth auf und besuchte von da aus den Schwarzwöhrberg und die südöstliche Grenze des Gebietes (Althütte, Diensthütte, Reisseck).

Der Amtsbezirk Waldmünchen liegt an der östlichen Grenze des Regierungsbezirkes Oberpfalz, im Osten vom Königreich Böhmen (den Bezirkshauptmannschaften Taus und Bischofteinitz), im Norden vom Amtsgerichte Oberviechtach, im Westen von Neunburg, südwestlich von Roding, südlich von den Amtsgerichten Cham und Furth begränzt, und umschliesst einen Flächenraum von 4,9 □ Meilen (79,741₄₉ Tagwerken).

Das Areal ist welliges Hügelland; mehr als $\frac{1}{3}$ ist von Wald bedeckt, $\frac{1}{6}$ wird zum Getreidebau verwendet. Der Wald besteht in den Thalniederungen vorherrschend aus Föhren und Fichten, auf den Bergen aus Fichten und Tannen, zum Theil, namentlich auf den höheren Bergrücken, ist die Buche vor-

herrschend. Die Wiesen sind meist feucht und zum Theil sumpfig, doch finden sich im Bezirke keine ausgedehnten Moore.

Die Grenzen des Bezirkes sind ringsum durch Bergzüge vorgezeichnet: im Osten bildet der Cerchow, im Nordosten die Berge, welche westlich von Höll über Grafenried und Steinloh gegen Norden ziehen, im Norden der Frauenstein mit Schneeberg, im Westen der Schwarzwöhrberg, im Süden, am linken Schwarzachufer beginnend, die Höhenzüge von Hillstädt gegen Bernried, Löwendorf und Obernried, welche durch eine tiefe Einsenkung zwischen Geigant und Katzbach von dem vorderen Hiener, einem Ausläufer des Cerchowstockes, getrennt sind, eine natürliche Grenze, von welcher nur einige südöstlich gelegene Gemeinden ausgeschlossen sind.

Die Berge um Waldmünchen sind ein Theil des Böhmerwaldgebirges, welches selbst wieder einen Theil des hercynischen Gebirgssystemes bildet. Sendtner (l. c. p. 4) zog die Gegend um Waldmünchen zum „Bayerischen Wald im weitesten Sinne“; dessen nördlichsten Punkt verlegte er ins Amtsgericht Oberviechtach in die Gegend von Schönau, in der dem Werke beigegebenen Karte hingegen folgt diese Grenze dem Laufe des Schwarzbaches ober Höll, dann der Schwarzach bis zu ihrer Einmündung in die Naab. Walther (topische Geographie von Bayern) verlegt die Nordgrenze des bayer. Waldes in das Regenzlängthal zwischen Regen und Stöfling — somit ausser unser Gebiet, welches er dem „Oberpfälzer Walde“ zuteilt.

Die Höhen unseres Bezirkes gehören nach Walther (ohne Rücksicht auf die politische Grenze) zu nachfolgenden Bergzügen:

A. Dem Klattauer Gebirge gehören sämmtliche im Südost, Ost und Norden des Gebietes verlaufenden Höhenzüge an; im Osten bildet der Cerchow, dessen Gipfel auf böhmischem Gebiete liegt, einen mächtigen Grenzwall, von welchem eine Reihe von Erhebungen nach Bayern ausstrahlen: der Dürnberg und Galgenknock bei Arnstein, der Rieselberg, Gucker, drei Bäche, Plattenberg, Lange Fels, Fichtenfels und drei Wappen; südlich hängen diese Vorberge des Cerchow mit dem Reisseck und durch die Einsenkung bei Althütte mit einem dem Grenzkamme parallel von Südost gegen Nordwest ziehenden mächtigen Berg-

rücken (Kesselberg, Klammernfels, Herzogauer Berg) zusammen, und schliessen das enge Waldthal von Unterhütte und Ulrichsgrün ein. Die Höhe von Lengau und Machtesberg verbindet diese Bergzüge mit den äussersten Ausläufern des Cerchowstockes, dem Hiener und Zwirenzl, zunächst dem „Hinteren Hiener“ mit Sauruck, Rosshofer Berg und Himmelberg, welcher sich nordwärts zum „Vorderen Hiener“ fortsetzt.

Gegen Norden ist der Cerchowstock (dessen bayerischen Theil Gumbel*) „Waldmünchener Gebirge“ nennt) durch den Pass von Nepomuk mit dem in Böhmen liegenden Schauergebirge (mit den Höhenpunkten Sadekberg, Haltrov, Syrolska Skala u. s. w.) verbunden; durch den Pass von Fronau, über welchen die Strasse von Wassersuppen nach Stockau, Ronsberg und Bischofteinitz führt, ist das Schauergebirge unmittelbar mit dem Hirschstein oder Herstein und Lisaberg (Stockauer Gebirge) in Verbindung. Von den weiter westlich in Bayern liegenden Höhen sind diese, den Ostflügel des Klattauer Gebirges bildenden Berge durch die Thalsenkung des Dörrmühlenbaches (bei Kreuzhütte) getrennt.

Die westlich vom Hirschstein und der Thalsenkung bei Höll in den Bezirk von Norden hereinstreichenden Bergzüge — Silberberg, Klee- und Ringberg, Schülerhänge, deren südlichster Ausläufer gegen Waldmünchen der Kühberg und Buchwalli ist, gehören dem Bernsteiner Gebirge (Westflügel des Klattauer Gebirges) an. Gumbel theilt die bisher erwähnten Bergzüge dem „Hinteren Oberpfälzer Walde“ zu.

B. Die übrigen in unser Gebiet an der nordwestlichen, westlichen und südwestlichen Grenze hereinstreichenden Berge zählt Walther dem „Oberpfälzer Walde“ bei. Gumbel unterscheidet:

- 1) Schönseer Gebirge mit Reichen- und Frauenstein, Altschneeberg;
- 2) Neunburger Wald (hieher der Schwarzwöhrberg bei Rötz);
- 3) Chamauergebirge, die Höhen südlich von Rötz gegen

*) Bavaria Band 2 p. 9.

Chamb und Regen; letztere beide Züge zählt Gümber zum „Vorderen Oberpfälzer Wald.“

Der Bezirk wird von der Schwarzach in der Richtung von Osten gegen Westen durchströmt, welche aus mehreren im Norden und Osten die Grenze überschreitenden Bächen gebildet wird. Nur die südlich gelegenen Gemeinden Gleissenberg, Lixenried und Katzbach liegen im Flussgebiete des Regen. Der auf böhmischer Seite liegende Westabhang des Cerchowgebirges sendet seine Wässer der Rabuza (Moldaugebiet) zu. Die früher viel zahlreicheren Weiher wurden in den letzten Jahren zum Theil trocken gelegt.

Die Bodenunterlage sowie die meisten zu Tage tretenden Felsen bestehen aus Gneiss, die Bodenoberfläche aus den Verwitterungsprodukten desselben — aus mehr oder weniger sandigem Lehmboden. Minder verbreitet finden sich Hornblendegesteine (am Cerchow), Granulitpartien (bei Waldmünchen) und grössere Quarzlager (bei Lengau). Andalusit findet sich in Nestern bei Herzogau und Döfering; eine Privateisenhütte befand sich in Lindlhammer bei Spielberg.

Dem entsprechend zeigt die Pflanzendecke ausschliesslich den Charakter der Urgebirgsflora; kalkliebende Pflanzen finden sich nur untergeordnet — zahlreicher wo die Ablagerung von Bauschutt dem Boden einen höheren Kalkgehalt zugetheilt hat.

Ueber die klimatischen Verhältnisse liegen keine genauen Beobachtungen vor; die vom Verfasser seit einigen Jahren geführten Aufzeichnungen umfassen einen zu kurzen Zeitraum, um gültige Schlüsse daraus ziehen zu können. Die Buche belaubt sich in der Regel Anfang bis gegen Mitte Mai, in die gleiche Zeit fällt die Blüthe des Kirschbaumes, die Ernte des Winterroggen fällt in die zweite Hälfte des Juli.

Um über die Temperatur des Bodens einigen Aufschluss zu erhalten, wurde eine Quelle an der Strasse zwischen Perlhütte und dem Rieselwald, an einem gegen Nordost abfallenden waldigen Abhang gemessen; dieselbe ist sehr schwach, ungefasst und zeigte

am 20. Februar 1878 . . .	+ 5,5 °R.
„ 2. April „ . . .	5,2

am 18. Mai 1878	5,6 °R.
„ 14. Juni „	6,0
„ 17. Juli „	6,5
„ 11. August 1878	7,0
„ 25. September 1878	7,8
„ 29. Oktober „	7,0
„ 13. November „	7,0
„ 6. Januar 1879	6,0
„ 30. „ „	5,5
„ 18. März „	5,0
„ 15. April „	5,0
„ 12. Mai „	5,0
„ 10. Dezember 1881	6,0
„ 28. „ „	5,5

In Sendtner Veg.-Verh. d. bayer. Waldes finden sich 4 Quellen aus hiesiger Gegend verzeichnet, welche nachstehende Temperaturen aufweisen:

- Stockbrunnen bei Kesselhütte, bei 1500',
- Reisseckerquelle bei Gibacht, bei 2427',
- Ebenbrunnen am Ebenberg ober Arnstein, bei 2600',
- eine Quelle beim Hammermühlweiher bei Waldmünchen, bei 1600'.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
a.	7,45	7,45	7,36	7,40	7,40	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,41
b.	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
c.	4,45	4,45	4,45	4,45	4,55	4,45	4,45	4,55	4,55	4,55	4,35	4,55
d.	5,0	5,0	5,0	5,34	5,68	5,68	5,46	5,26	5,46	5,26	5,26	5,26

Die Quelle an der Gleissenberger Diensthütte hatte (Sendt. l. c. p. 122) am 11. September 1855 eine Temperatur von 4,1 °R.; die Schwarzach zeigte bei der Mühle zu Hocha

am 14. August 1877	17,0 °R.
„ 30. Juli 1879	16,0
„ 18. August 1879	13,0

am	3. September 1879	. . . . .	11,5 °R.
„	6. Juli 1881	. . . . .	18,3
„	8. „ „	. . . . .	16,0
„	19. „ „	. . . . .	19,0
„	20. „ „	. . . . .	20,0

Der Stadtbach hatte bei der ersten Brücke an der Strasse durch den Rieselwald

am	13. November 1878	. . . . .	2,5
„	30. Januar 1879	. . . . .	1,0
„	18. März 1879	. . . . .	3,5
„	1. April „	. . . . .	4,0
„	1. Mai „	. . . . .	4,0
„	19. Juni „	. . . . .	10,0

Grad Wärme.

Nachstehende Höhenangaben sind theils aus Sendtners Veget.-Verh. des bayer. Waldes (diese mit S bezeichnet), theils aus neueren topographischen Karten zusammengestellt, und der Gleichmässigkeit wegen in Meter umgewandelt. Durch die Benützung dieser verschiedenen Quellen ist eine Differenz von einigen Metern wohl erklärlich.

Althütte, höchste Felder	831 m. S.
Altschneeberg (Ruine)	767.
Bauhof bei Rötz	544,7. S.
Burgstall bei Gleissenberg	673.
Cerchow (Gipfel)	1067. S.
Dachsriegel am Reisseck (Berg)	830.
Drei Bäche (Höhe östlich vom Gucker)	866,4.
Drei Wappen (Berghöhe)	914.
Ebenhof	741.
Engelberg ober Engelmannsbrunn	649.
Eschlmais	732,6.
Fichtenfels (Berghöhe)	928,5.
Frauenstein	891.
Furth (Post)	446,2. S.
Galgenknock (Berghöhe)	825,1.
Geigant (Dorf)	503,7.
Gleissenberg (Dorf)	421,8.

Gleissenberger Dienststütte	788. S.
Herzogau, oberste Häuser	688. S.
Herzogauer Berg, böhm. Brunnen	828.
Herzogauer Berg, Höhe zwischen Klammernfels und Sonnhof	819,1.
Hiener, vorderer, Hochholz	789.
Hiener, hinterer, Himmelberg	767.
Hochholz zwischen Spielberg und Treffelstein	563.
Katzbach, Dorf	490.
Kleeberg, Berghöhe	663,1.
Kramhof bei Untergrafenried	614.
Lengau, Dorf	691. S.
Lisaberg nördlich vom Hirschstein	866.
Oeder Hochholz, Gipfel östlich von Gibacht	936,4.
Rötz, Stadtplatz	455,4. S.
Rötz, Strassenhöhe bei Bernried	558,7. S.
Reisseck, Gipfel	903. S.
Schauerberg, Berggrücken in Böhmen	881,8.
Schönthal, Dorf	454. S.
Schülerhänge bei Tiefenbach	713,6.
Schwarzachufer ober Waldmünchen	482.
Schwarzachufer bei Kritzenast	456.
Schwarzachufer bei Schönthal	450.
Schwarzwöhrberggipfel	704,5. S.
Silberberg bei Treffelstein	651,8.
Steinloh, Dorf	628.
Treffelstein, Dorf	526.
Taus, Stadt in Böhmen	479,8.
Waldmünchen	513.
Waldmünchen, Höhe ober der Böhmerstrasse	594.
Waldmünchen, Schaufelbachufer	488.
Voithenbergöd, Glashütte	507. S.
Zillendorf, ehemalige Forstwartwohnung	539. S.
Zwirenzl, Bergesgipfel	709. S.

Die Aufzählung der Phanerogamen ist nach Koch's Taschenbuch der deutschen und Schweizer Flora, jene der Laubmoose nach Schimper Synopsis ed. II angefertigt. Bei Bear-

beitung der Brombeeren benützte ich vor Allem Focke Synopsis Rutorum Germaniae, Bremen 1877; viele der aufgeführten Arten finden sich auch in Caflisch Excursionsflora, Augsburg 1878 kurz beschrieben. Die Bestimmung der hier vorkommenden Brombeeren war mir nur durch das freundschaftliche Entgegenkommen des Herrn Dr. W. O. Focke in Bremen möglich, welcher mich durch briefliche Belehrung und Mittheilung zahlreicher Originalexemplare unterstützte; ebenso war mir Herr G. Braun in Hausberge in freundlichster Weise behilflich; die Bestimmung einiger kritischen Moose verdanke ich der Gefälligkeit des sel. J. Juratzka in Wien sowie Herrn K. Warnstorff in Neuruppin. Ihnen sowie allen Uebrigen, welche mich bei meiner Arbeit mit literarischem Materiale und Mittheilung von Originalexemplaren unterstützten, sage ich hiemit innigsten Dank.

Bei den Phanerogamen und Gefässkryptogamen wurden jene, welche in Sendtner's Veg.-Verh. nicht aufgeführt, also für das ganze Waldgebiet neu sind, mit + bezeichnet; die nach Sendtner für den Hauptzug, zu welchem die Gegend um Waldmünchen zweifellos gehört, oder den oberpfälzer Antheil des Waldes neuen mit *, die für letztere beide Gebietstheile neuen mit ** bezeichnet.

Die ausser der Grenze des Bezirkes aufgefundenen, dann die Culturpflanzen, sowie einige Angaben Ohmüllers, über deren Richtigkeit gegründete Zweifel obwalten, da derselbe, wie viele andere Botaniker seiner Zeit, die Standorte nicht genau notirte, sind ohne Nummer aufgeführt und nicht mit gesperrter Schrift gedruckt.

A. Phanerogamen.

Ranunculaceen.

- *1. *Thalictrum aquilegifolium* L., an Bachufern bei Perlhütte.
- *2. *Anemone hepatica* L., um Lixenried.
3. *A. nemorosa* L., verbreitet.
 - f. *angustifolia* foliolis anguste lanceolatis: am Grenzkamm beim Dreiwappenfels.
 - f. *monstrosa* sepalis foliaceis: zahlreich beim Dreiwappenfels.
- **4. *A. ranunculoides* L., am Cerchowstock beim Dreiwappenfels und unterm Langenfels gegen Fichtenbach, bei 850 m.
- *5. *Myosurus minimus* L., an Strassenmauern bei Waldmünchen gegen Höll (ca. 550 m).
- *6. *Ranunculus aquatilis* L., verbreitet.
 - var. *truncatus* forma *obtusiloba*, in einem Bache bei Höll.
7. *R. aconitifolius* L., von der Rauschwiese bis Cerchowgipfel zahlreich; Abhänge vom Langenfels gegen Fichtenbach.
8. *R. Flammula* L., verbreitet.
- *9. *R. auricomus* L., feuchte Wiesen um Waldmünchen, z. B. bei Perlhütte, Prosdorf u. s. w.
10. *R. acer* L., verbreitet.
11. *R. lanuginosus* L., in Wäldern.
- *12. *R. nemorosus* DC., verbreitet in Bergwäldern.
- *13. *R. repens* L., verbreitet.
- *14. *R. bulbosus* L., auf trocknen Wiesen.
 15. *R. philonotis* Ehrh., Aster Gemeindeweide; Filzing bei Cham (Sendt.)
- *16. *R. arvensis* L., nicht selten auf Aeckern um Waldmünchen und Rötz.

- *17. *Ranunculus sceleratus* L., selten in feuchten Gräben bei Waldmünchen.
- 18. *Ficaria verna* Huds., verbreitet bis zum Grenzkamm beim Dreiwappenfels.
- 19. *Caltha palustris* L., verbreitet.
- **20. *Trollius europaeus* L., bei Waldmünchen auf der Pfarrwiese am Breitwiesweg.
 - Aquilegia vulgaris* L., bei Cham (Sendt. Veg.-Verh. des bayer. Waldes).
 - Aconitum Napellus* L., bei Cham (Sendt.)
- 21. *Actaea spicata* L., in Bergwäldern: Rieselwald, Schwarzwöhrberg etc.

Berberideen.

Berberis vulgaris L., cultivirt in Hecken in Waldmünchen und im Schlossgarten zu Herzogau.

Nymphaeaceen.

- *22. *Nymphaea alba* L., in Weihern hie und da, z. B. bei Sinzendorf.
- 23. *Nuphar luteum* L., in der Schwarzach bei Schönthal und hie und da in Weihern.

Papaveraceen.

- *24. *Papaver Argemone* L., auf Aeckern.
 - forma capsula glabra unter der Normalform.
 - P. Rhoëas* L., bei Cham.
- +25. *P. dubium* L., Aecker zwischen Rötz und Bauhof; am Bahnhof bei Cham.
- 26. *Chelidonium majus* L., verbreitet bis ober der ehemaligen Säge im Rieselwald.

Fumariaceen.

- 27. *Corydalis cava* Schweigg. & K., Hecken der Hügel um Waldmünchen, nicht häufig; bis zum Grenzkamm beim Dreiwappenfels und Langenfels.
- +28. *C. fabacea* Pers., mit voriger zwischen Dreiwappenfels und Fichtenfels.

- *29. *Fumaria officinalis* L., zerstreut hie und da um Waldmünchen, Höll, Rötz, Ulrichsgrün.

Cruciferen.

30. *Nasturtium officinale* L., an Quellen.
*31. *N. sylvestre* R. Br., einzeln im Graben an der Strasse von Waldmünchen gegen Prosdorf; um Cham (Sendt.)
*32. *N. palustre* DC., um Waldmünchen verbreitet.
+33. *Barbarea arcuata* Rehb., um Waldmünchen an Rainen und auf Wiesen ziemlich selten.
*34. *Turritis glabra* L., verbreitet.
*35. *Arabis arenosa* Scop., in Bergwäldern an Felsen und trocknen Abhängen: Kesselwald, Sonnhof, Zwirenzl.
36. *Cardamine impatiens* L., in Bergwäldern.
*37. *C. silvatica* Link, in Bergwäldern, z. B. am Plattenberg, bei Unterhütte *).
38. *C. pratensis* L., verbreitet.
39. *C. amara* L., ebenso.
40. *Dentaria enneaphyllos* L., in Bergwäldern: zwischen Herzogau und Unterhütte; am Plattenberg und Galgenknoek.
41. *D. bulbifera* L., um Herzogau (Ohmüller); am Plattenberg. *Hesperis matronalis* L., an Steinzäunen von Waldmünchen gegen Höll, wohl verwildert. Sonst viel cultivirt in Gärten.
*42. *Sisymbrium Thalianum* L., verbreitet.
*43. *S. officinale* L., häufig.
 Brassica oleracea L., in verschiedenen Varietäten gebaut.
 B. Rapa L., gebaut.
 B. Napus L. v. *exulenta*, gebaut.
 Alyssum calycinum L., um Cham.
 Farsetia incana R. Br., um Cham.
44. *Lunaria rediviva* L., in Bergwäldern: Rieselberg, Hiener etc.; Herzogau (Ohmüller).
45. *Draba verna* L., häufig; bis ober Herzogau und Lengau.
46. *Camelina sativa* Crantz, unterm Lein hie und da.

*) Im bayer. Walde ist nach Sendtner *C. hirsuta* L. verbreitet, während *C. silvatica* dort fehlt.

47. *Thlaspi arvense* L., auf Aeckern um Waldmünchen, Rötz, bis Herzogau, nicht häufig.
48. *Teesdalia nudicaulis* R. Br., um Herzogau (Ohmüller); von mir nicht beobachtet.
49. *Capsella bursa pastoris* Mönch., häufig.
50. *Neslia paniculata* Desv., zerstreut auf Aeckern um Rötz und Waldmünchen bis Herzogau und Engelmansbrunn.
51. *Raphanus Raphanistrum* Trn., auf Aeckern, meist gelb blühend (*R. segetum* Rehb.) bis oberer Rosshof.
R. sativus L., cultivirt.

Cistineen.

52. *Helianthemum vulgare* L., auf trocknen Wiesen, bis Altschneeberg.

Violarineen.

53. *Viola palustris* L., verbreitet.
54. *V. hirta* L., verbreitet.
- *55. *V. odorata* L., in Hecken verbreitet.
56. *V. silvatica* Fr., in Wäldern verbreitet.
var. *Riviniana* Rehb., mit voriger.
58. *V. canina* L., an Hecken, in Wäldern.
59. *V. tricolor* L., auf Aeckern, meist die Form *arvensis*.

Droseraceen.

60. *Drosera rotundifolia* L., auf moorigen Wiesen hie und da, z. B. um Herzogau, im Rieselwald etc.
61. *Parnassia palustris* L., auf nassen Wiesen häufig, bis Arnstein.

Polygaleen.

62. *Polygala vulgaris* L., auf Wiesen verbreitet.

Sileneen.

63. *Gypsophila muralis* L., selten auf Aeckern um Ulrichsgrün und Zillendorf.
64. *Dianthus deltoides* L., verbreitet.
Seguierii Vill., bei Cham (Sendt.)

65. *Silene nutans* L., auf trocknen Hügeln nicht häufig, z. B. nordöstlich ober Ulrichsgrün.
66. *S. inflata* Sm., auf Wiesen und in Wäldern, häufig.
S. Armeria L., einzeln an der Strasse durch den Kesselwald, verwildert.
67. *Lychnis viscaria* L., verbreitet.
68. *L. floscuculi* L., häufig.
69. *L. diurna* Sibth., in Bergwäldern, Hecken, nicht häufig, bis Cerchowgipfel.
70. *L. dioica* L. (*L. respertina* Sibth.), in Hecken, ziemlich einzeln; bis Schwarzwöhrberg (Sendt.) und Plattenberg.
71. *Agrostemma Githago* L., verbreitet.

Alsineen.

72. *Sagina procumbens* L., an feuchten Orten häufig.
73. *Spergula arvensis* L., häufig.
74. *Lepigonum rubrum* Wahlb., verbreitet.
75. *Möhringia trinervia* Clairv., verbreitet.
76. *Arenaria serpyllifolia* L., verbreitet.
Holosteum umbellatum L., am Bahnhof bei Cham.
*77. *Stellaria nemorum* L., in Wäldern, bis Cerchowgipfel.
78. *St. graminea* L., verbreitet.
*79. *St. glauca* With., auf nassen Wiesen bei Geigant.
80. *St. uliginosa* Murr., an Quellen häufig.
81. *St. media* Vill., häufig.
*82. *Cerastium glomeratum* Thuill., bei Grub, um Waldmünchen, zerstreut.
83. *C. triviale* Link, häufig.
+84. *C. glutinosum* Fr., einzeln bei Hocha und Ulrichsgrün.
85. *C. arvense* L., verbreitet.

Elatineen.

- *86. *Elatine triandra* Schk., in einem Weiher bei Keilbücherl.

Lineen.

87. *Linum catharticum* L., häufig.
L. usitatissimum L., allgemein angebaut.

Malvaceen.

- *88. *Malva Alcea* L., in Gschwand bei Gleissenberg; bei Cham (Sendtner).
89. *M. vulgaris* Fr., verbreitet.
 M. silvestris L., bei Cham (Sendtner).

Tiliaceen.

90. *Tilia grandifolia* Ehrh., in einem Wäldchen nordöstlich ober Ulrichsgrün; sonst viel cultivirt.

Hypericineen.

91. *Hypericum perforatum* L., verbreitet.
92. *H. quadrangulum* L., verbreitet auf Wiesen, an Wald-rändern.
**93. *H. tetrapterum* Fr., an Ufern, Gräben, bis Lengau.
94. *H. humifusum* L., in Wäldern, auf Aeckern.
*95. *H. montanum* L., am Plattenberg gegen Dreiwappenfels.
*96. *H. hirsutum* L., in Bergwäldern: am „tiefen Graben“, Wagenhof, Himmelreichwiesen etc. (bis ungefähr 750 m.)

Acerineen.

97. *Acer Pseudoplatanus* L., in Wäldern, an Ufern.
*98. *A. platanoides* L., einzeln in Wäldern des Cerchowstockes.

Hippocastaneen.

Aesculus Hippocastanum L., angepflanzt hie und da.

Ampelideen.

Vitis vinifera L., hie und da angepflanzt.
Ampelopsis hederacea Mchx., wie vorige.

Geraniaceen.

- **99. *Geranium pratense* L., auf einer Wiese westlich von Waldmünchen.
 G. palustre L., Willmering bei Cham.
100. *G. dissectum* L., zerstreut auf Aeckern.
*101. *G. columbinum* L., zerstreut.
102. *G. pusillum* L., verbreitet.
103. *G. Robertianum* L., häufig.

104. *Erodium cicutarium* L'Herit., verbreitet bis Ebenhof und Grafenried.

Balsamineen.

105. *Impatiens noli-tangere* L., häufig.

Oxalideen.

106. *Oxalis Acetosella* L., häufig.

Rhamneen.

107. *Rhamnus Frangula* L., häufig.
108. *Rh. cathartica* L., sehr einzeln in Hecken: Schwarzwörberg (Sendt.), bei Rannersdorf, Moosdorf etc.

Terebinthaceen.

Rhus cotinus L., gepflanzt im Amtsgerichtsgarten und dort üppig blühend.

Papilionaceen.

109. *Sarothamnus scoparius* Koch, an Waldrändern, Oedungen: Hochabrunn, Unterhütte, Gleissenberg, Nepomukpass, Obergrafenried; soll ursprünglich angepflanzt worden sein (vor ungefähr 45 Jahren), jetzt auch an solchen Orten verbreitet, wo sie sicher nicht gepflanzt war.
110. *Genista tinctoria* L., an Waldsäumen, auf Haideboden.
111. *G. germanica* L., häufig.
*112. *Cytisus capitatus* L., bei Eschmais (732 Met.); zahlreich um Willmering bei Cham
*113. *Medicago lupulina* L., zerstreut auf Wiesen.
 Melilotus officinalis L., um Cham.
114. *Trifolium medium* L., verbreitet.
115. *T. pratense* L., verbreitet.
*116. *T. arvense* L., an trocknen Abhängen.
117. *T. montanum* L., verbreitet, bis ober Herzogau (690 m.)
118. *T. repens* L., verbreitet.
119. *T. hybridum* L., auf nassen Wiesen.
*120. *T. spadiceum* L., auf nassen Wiesen.
121. *T. agrarium* L., Waldsäume.
122. *T. procumbens* L., Aecker.

123. *Trifolium filiforme* L., auf feuchten Wiesen.
124. *Lotus corniculatus* L., verbreitet.
125. *L. uliginosus* Schk., auf nassen Wiesen, Gräben bis bei der ehemaligen Säge im Rieselwald.
*126. *Astragalus glycyphyllus* L., verbreitet.
 Robinia Pseudo-Acacia L., hie und da gepflanzt.
*127. *Coronilla varia* L., zerstreut an Rainen und Waldschlägen bis Kesselwald und Rosshof (700 m.)
128. *Vicia Cracca* L., verbreitet.
129. *V. villosa* Roth, einzeln auf Aeckern bei Ast.
130. *V. sepium* L., zerstreut; bis Schwarzwöhrberggipfel.
131. *V. sativa* L., auf Aeckern.
132. *V. angustifolia* Roth, zerstreut auf Aeckern.
 Ervum monanthos L., hie und da gebaut.
133. *E. hirsutum* L., verbreitet.
134. *E. tetraspermum* L., auf Aeckern zerstreut.
 Pisum sativum L., hie und da cultivirt.
135. *Lathyrus pratensis* L., verbreitet.
*136. *L. silvestris* L., in und an Wäldern: bei Rosshof, Lengau, Zillendorf, im Kesselwald (bis gegen 700 m).
*137. *Orobus vernus* L., im Kesselwald; am Fischerbüchlerl bei Waldmünchen.
 Phaseolus multiflorus Willd., in Gärten hie und da cultivirt.
 Ph. vulgaris L., wie vorige.

Amygdaleen.

138. *Prunus spinosa* L., häufig, auch mit der Form *coaetanea*.
*139. *P. Padus* L., in Hecken ziemlich selten: bei Machtesberg und Moosdorf.
140. *P. avium* L., hie und da; häufig cultivirt.
 P. domestica L., cultivirt.
 P. cerasus L., cultivirt.
 P. insititia L., hie und da cultivirt.

Rosaceen.

141. *Spiraea salicifolia* L., in Auen bei Gleissenberg (Schrank); um Geigant wohl verwildert. Sicher wild bei Taus in Böhmen (in Hohlwegen gegen St. Lorenz).

142. *Spiraea Aruncus* L., in Bergwäldern.
 143. *S. Ulmaria* L., an Ufern (nur die var. *denudata* Koch).
 144. *Geum urbanum* L., verbreitet.
 *145. *G. rivale* L., sehr einzeln auf Schutt bei Waldmünchen.
 146. *Rubus Idaeus* L., verbreitet.
 147. *R. suberectus* And., verbreitet an Waldrändern.
 +148. *R. sulcatus* Vest., wie voriger, doch seltener (*R. suberecto fruticosus* Sendt. l. c.).
 149. *R. plicatus* W. & N., an Hecken und Waldrändern häufig, meist rothblühend (*R. fruticosus* Sendt. l. c.)
 forma: *incisus* (mit eingeschnittengesägten Blättern, oft fiedertheiligen Stengelblättern), in Hecken bei Prosdorf.
 +150. *R. thyrsoides* Wimm. (Focke l. c. p. 161, *Caff. Excursionsfl.* n. 441).
 subsp. 1. *Rubus candicans* Whe., zerstreut um Waldmünchen.
 subsp. 2. *R. thyranthus* Focke (*Synops.* p. 168), an der Strasse nach Lengau; bei Kümmersmühl.
 +151. *R. bifrons* Vest., in Wäldern und an Waldrändern ziemlich verbreitet, z. B. an der Strasse nach Lengau.
 +152. *R. villicaulis* Köhl., im Herzogauer Wald, im Kesselwald, unter Rosshof etc.
 R. hirsutus Wirtg.? forma *politulus*: von der typischen Form, die hier fehlt, durch länger zugespitztes Mittelblättchen, stumpfere Bezahnung, angedrücktfilzige Bekleidung des Blütenastes mit nur einzelnen farblosen Stieldrüsen und fehlenden Striegelhaaren, lang bespitzte, der Frucht anliegende Kelchblätter, kurze Staubfäden und kahle Fruchtknoten verschieden. Einzeln am Westabhang des Cerchow nahe der „schönen Buche“.
 +153. *R. cerchoviensis* m., Schössling beinahe stielrund, grün, dicht rauhaarig, mit zerstreuten kurzen blassen Stieldrüsen und kleinen, schwachen, gelblichen, am Grunde zusammengedrückten und behaarten, geraden, kaum geneigten Stacheln; Bl. drei-, seltener fussförmig-5-zählig; Blättchen blassgrün, oberseits zerstreut, unterseits dicht behaart und graufilzig, am Rande einfach kleingesägt; Mittelblättchen aus tief herzf.

Grunde breit verkehrt, eiförmig, kurz bespitzt; seitliche kurz gestielt, länger als der dicht rauhaarige, mit wenigen, kleinen Stachelborsten versehene Blattstiel; Nebenblätter lineal. Blütenast graulich filzig und dicht rauhaarig mit blassen, die Haare nicht überragenden Stieldrüsen und wenigen kleinen gelblichen, borstenförmigen Nadelstacheln, fast wehrlos; Blütenstand zusammengesetzt, pyramidal, locker, oberwärts blattlos, mit abstehenden schlanken Aesten; Kelchbl. eilanzettlich, grau filzig, zur Blüthezeit und nach derselben abstehend; Kronbl. verkehrteiförmig, klein, weiss, am Rande ohne Wimpern; Staubf. zahlreich, weiss, die grünen, am Grunde kaum gefärbten Griffel etwas überragend; Fruchtknoten flaumig. Am Cerchowstock im Dreiwappenschlag und am tiefen Graben (exs. n. 594 u. 685).

- β. *irroratus* m., Schössling bläulich bereift, dichter rauhaarig mit fast borstenförmigen sehr zerstreuten Stachelchen; Blättchen unterseits bläulichgrün bereift; Griffel grün, Fruchtknoten dicht flaumig. Im Rieselwald (exs. n. 616).

Die typische Form hat Aehnlichkeit mit *R. Meyeri* G. Braun (herb. Rub. germ. n. 95), von welchem sie sich vorzüglich durch die stumpfere Bezahnung der Blätter, das tiefherzförmige Mittelblättchen und den lockeren Blütenstand unterscheidet; von *R. scaber* vor Allem durch den dichtbehaarten Schössling, die Sternhaare an demselben, die viel schwächeren Stacheln und die unterseits grau filzigen Blätter zu unterscheiden.

- R. laetus ad int.* Vom Vorigen durch am Grunde nicht verbreiterte Stacheln, länger gestielte, schärfer gezähnte, unterseits nicht filzige Blättchen, nicht herzförmiges Endblättchen, kurzen behaarten Blütenast, straussförmigen Blütenstand mit kurz ober der Basis getheilten Aestchen, längere sperrig abstehende Blütenstiele und grössere Blüten verschieden. Einzeln am Plattenberg (exs. n. 573).

Von *R. Meyeri* G. Br. durch die vom Grunde an schmalen Stacheln, lockereren Blütenstand, dessen schwächere Behaarung und Verästelung u. s. w. verschieden.

- R. mitis* Gremli (Oest. bot. Z. 1871 n. 5). Schössling von

krausen Haaren dicht rauhaarig mit kurzen gelblichen Stieldrüsen und geneigten, ungleichen, sehr schwachen, borstenförmigen Stachelchen. Blätter dreizählig, unterseits dicht rauhaarig und schimmernd, fast gleichmässig gezähnt; Mittelbl. aus tief herzförmigem Grunde rundlich eiförmig mit breiter Spitze; seitliche sehr kurz gestielt; Blütenast dicht rauhaarig mit zahlreichen, farblosen, die Haare nicht überragenden Stieldrüsen, fast wehrlos; Blütenästchen aufrecht abstehend, wenigblüthig. Oberste blüthenständ. Bl. auf der Oberseite mit einzelnen Stieldrüsen. Kelchbl. zur Blüthezeit zurückgebogen, dann aufrecht; Kronbl. klein, weiss; Staubf. die grünen Griffel überragend; Fruchtknoten bei unserer Pflanze kahl (nach Gremler behaart). Einzeln im Kesselwald (exs. n. 574).

R. *teretiusculus* Kaltenb. Mit der schweizerischen Form (R. *foliosus* Gremler Beitr. z. Fl. d. Schw. p. 35) übereinstimmend hält Herr G. Braun eine hier vorkommende Brombeere (exs. n. 571), deren Identität mir immerhin noch zweifelhaft ist.

+154. R. *rubicundus* P. J. Müll. & Wirtg. var. *Buhnensis* Focke (Syn. p. 311).

α. f. *latifolia*: von der typischen Form durch breitere Blättchen, tief herzförmig-rundliches End- und sehr kurz gestielte Seitenblättchen (die untersten sitzend), welche mit den Rändern sich decken, lange dichtgestellte Stieldrüsen verschieden.

β. f. *oblongifolia*: Blättchen verkehrteiförmig, ungleich gezähnt. An mehreren Stellen am Zwirenzl (exs. n. 675 u. 647).

+155. R. *hypomalaecus* Focke Syn. p. 274. (Caf. l. c. ed. II n. 454b (R. *macrophyllus* v. *velutinus* W. & N.) Verbreitet: am „tiefen Graben“, im Herzogauer Wald, um Prosdorf und Ast, am Schwarzwöhrberg bei Bauhof und am Gipfel (exs. n. 556. 606. 638. 770).

+156. R. *epipsilos* Focke Syn. p. 258. (Caf. l. c. n. 453). Einzeln bei Neuhütte und Rosshof (exs. n. 646. 667).

var. *adustus* m. Blätter dunkelgrün, unterseits dichter behaart, meist nicht filzig; Blütenstand gedrunken; Kron-

blätter röthlich; Staubfäden so hoch wie die röthlichen Griffel; Fruchtknoten schwach behaart. Die Kelchbl. sind meist innen am Grunde röthlich. Verbreitet: im Kesselwald, um Neuhütte, Hochabrunn, Machtesberg, Rosshof, im Buchwalli; bei Obergrafenried und Schwarzbach in Böhmen; bis-zur Höhe zwischen Fichtenfels und Dreiwappenfels (exs. n. 551. 601. 607. 615).

var. *radulaeformis*: Schössling von kurzen z. Thl. drüsen-tragenden Borsten und Stachelhöckern rau; Stacheln länger; Blätter scharf-klein-gesägt, unterseits dicht weissfilzig; Kronbl. röthlich, Staubf. so hoch wie die grünlichen Griffel, Fruchtknoten kahl. Von *R. Radula* durch oberseits kahle, scharfgesägte Blätter, herzf. Mittelblättchen und rothe Kronbl. verschieden. Um Herzogau (exs. n. 608).

*157. *R. Radula* W. & N. Im Herzogauer Wald an der Strasse nach Lengau, im Kesselwald und bei Rosshof (exs. n. 557. 614).

+158. *R. rudis* W. & N. Einzeln bei Kümmermühl (exs. n. 678).

R. Löhrii Wirtg. Einzeln bei Rosshof (exs. n. 613); die Infloreszenz ist kahler und etwas drüsenreicher, wie an der Normalform, die Fruchtknoten flaumig.

+159. *R. thyrsoflorus* W. & N. Am Dreiwappenfels (exs. n. 659).

+160. *R. pallidus* W. & N. var. *apricus* G. Braun herb. Rub. germ. n. 163. Am Rieselberg gegen Wagenhof (exs. n. 774).

+161. *R. Köhleri* W. & N. Die typische Form ziemlich selten im Walde ober Neuhütte.

forma foliis subtus albido-tomentosis: verbreitet um Herzogau, Höll, Unterhütte, im Rieselwald, im Kesselwald u. s. w. (exs. n. 570).

var. *bavarius* Focke Syn. p. 351, zerstreut an sonnigen Stellen.

+162. *R. Bellardii* W. & N., in allen Wäldern häufig; eine der verbreitetsten und constantesten Brombeerarten, vom Thal bis auf die höchsten Erhebungen, z. B. am Dreiwappenfels (exs. n. 532. 530. 531. 537).

+163. *R. serpens* Weihe (Focke Syn. p. 365 nec Godr. Caff.

- l. c. ed. II n. 468b). In mehreren Formen verbreitet; der typischen zunächststehende Formen im Rieselwald, am Zwirenzl, im Kesselwald (exs. 533. 701).
- β. *gabretanus* m. (G. Br. h. Rub. g. n. 165). Schösslinge kahl, nicht bereift, dicht drüsenborstig; Stacheln kräftig, zahlreich; Blättchen unterseits nicht bläulich, Blütenäste grün, kaum filzig, sehr spärlich behaart, dicht stachelborstig. Verbreitet von den Thälern bis auf die Bergrücken: um Gleissenberg, Unterhütte, im Herzogauer Wald, um Ast, Engelmansbrunn, am Dreiwappenfels u. s. w. (exs. n. 548. 558. 565. 696. 729. 782. 783).
- γ. *aciculatus* m. Schössling schwach behaart, schwach bereift, Stacheln klein, schwach, borstenförmig; Bl. unterseits dichter behaart, nicht bläulich; Blütenast graufilzig mit zerstreuten langen borstenförmigen Stachelchen; Kelchbl. graufilzig; Griffel grün, seltener am Grunde röthlich; Fruchtkn. kahl oder flaumig. Am „langen Fels“ im Böhmerwald; am Zwirenzl (exs. n. 700. 817).
- δ. *geromensis* (R. *geromensis* P. J. Müll.). Einzeln im Rieselwald (exs. n. 564).
- e. *subvelutinus* m. Schössling fast kahl, dicht drüsenborstig, Blättchen unterseits graufilzig und von längeren Haaren schimmernd; Blütenast locker filzig; Kelchbl. graufilzig, dicht drüsig und stachelborstig; Griffel grün, seltner am Grunde röthlich; Fruchtknoten kahl oder schwach flaumig. Die Stieldrüsen meist röthlich. Im Walde westlich ober Neuhütte und im Buchwalli (exs. n. 695. 702. 797).
- +164. *R. laetevirens* m. (G. Br. h. R. g. n. 204) Schössling rundlich, grün, rauhaarig, dicht drüsig; Stacheln zerstreut, klein, gerade oder kaum geneigt, gelblich, am Grunde wenig verbreitert; Bl. drei- seltener fussförmig-fünzfählig; Blättchen beiderseits behaart, weich, fast gleichmässig fein gezähnt, das mittlere aus herzförmigem Grunde eiförmig, lang bespitzt; die seitlichen kurzgestielt, länger als der gemeinsame Blattstiel, die untersten der fünzfähligen Bl. meist beinahe sitzend; Blütenast unterwärts lang-, oberwärts kurz-abstehend behaart und locker filzig, dicht mit blassen oder

röthlichen z. Thl. verlängerten Stieldrüsen besetzt, fast wehrlos, mit schwachen wenigen Stachelborsten; oberste blüthenständige Bl. oft oberwärts mit Stieldrüsen; Blütenstand oberwärts blattlos, locker; Blütenstiele schlank, lockerfilzig, fast wehrlos; Kelchbl. graufilzig, zur Blüthezeit abstehend oder zurückgebogen, dann aufrecht; Kronbl. länglich, weiss; Staubfäden höher oder so hoch wie die grünen Griffel; Fruchtknoten flaumig, seltener kahl; Fruchtboden zwischen den Carpellen behaart. Die Blätter sind unterseits mattgrün, oft bläulichgrün und dann etwas kahler. Von den zunächst Verwandten (*R. serpens* u. *R. Najas* G. Br.) vor Allem durch die Blattform, die kurzgestielten Seitenblättchen, schwache Bestachelung und zum Theil längere Stieldrüsen verschieden.

- α. forma typica*: Blättchen klein- und scharfgezähnt, lang bespitzt; Blüten mittelgross; Staubfäden die Griffel deutlich überragend. Verbreitet vom Rieselwald bis Unterhütte; im Treffenwald u. s. w. (exs. 686. 698. 822. 827. 828. 785).
- β. incomtus* m., von vorigem durch meist breitere, stumpfer gezähnte Blättchen, dichter drüsigen Blütenast verschieden. Mit vorigem allgemein verbreitet (exs. n. 680. 713. 779. 793. 819. 834).
- γ. fuscescens*: von Vorigem durch schärfer gezähnelte, unterseits dicht behaarte, schimmernde Blättchen, verkehrteiförmige Endblättchen, dicht mit verlängerten braunrothen Stieldrüsen bedeckten Blütenast verschieden. Am „tiefen Graben“ und unter Engelmansbrunn (exs. 656. 824. 825).
- δ. perspicibilis*: Bl. scharf- oft doppeltgezähnt, Endblättchen verkehrteiförmig, allmählig lang gespitzt, Infloreszenz locker, ausgebreitet, pyramidal, wehrlos, Aestchen gleich über der Basis getheilt; Blüten gross, Staubfäden die grünen Griffel deutlich überragend; Fruchtknoten kahl. Am tiefen Graben, Plattenberg, Kesselwald, am Engelberg (exs. 575. 657. 780. 826).
- ε. sericeus*: von der Normalform durch unterseits graufilzige und von längeren Haaren schimmernde Blättchen und rundlich herzförmiges, allmählig zugespitztes Mittelblättchen

verschieden. Bei der Gleissenberger Diensthütte (exs. n. 577).

ζ. *platyphyllus*: Bl. klein- und fast gleichförmig-stumpf gezähnt, unterseits meist dicht behaart; Endblättchen aus herzförmigem Grunde rundlich, kurz bespitzt, seitliche sehr kurz gestielt; Blütenast graufilzig, fast wehrlos; Blüten meist klein; Staubfäden kaum höher wie die grünen Griffel; Fruchtknoten flaumig. Dem *R. minutiflorus* P. J. Müll. sehr ähnlich, und nur durch den dichter behaarten Schössling, die kurzgestielten Seitenblättchen, drüsentragende blüthenständige Blätter und kahle Fruchtknoten von ihm verschieden. Zerstreut vom Rieselwald bis Dreiwappenschlag; Kesselwald (exs. 687. 689).

η. *galbeus* m. Schössling dicht rauhaarig mit dichtgestellten purpurnen Stieldrüsen bedeckt; Stachelchen sehr klein, vom Grunde an schmal, borstenförmig, meist braunroth; Blätter weich, meist dunkler grün, dreizählig, stumpfgesägt; Endblättchen aus herzförmigem Grunde rundlich, kurz bespitzt; Blütenast dicht rauhaarig und mit rothbraunen Stieldrüsen bedeckt, fast ganz wehrlos; Blüten meist klein; Staubfäden wenig höher wie die grünen Griffel; Fruchtknoten flaumig. Um den Fichtenfels und Dreiwappenfels (exs. n. 721. 781. 829).

R. lamprophyllus Gremli (Oest. bot. Z. XXI. Focke Syn. p. 381). Ueber die wahrscheinlich hieher gehörigen Formen konnte ich, da mir Original Exemplare zum Vergleiche fehlen, keinen sicheren Entscheid fällen.

+165. *R. rivularis* Müll. & Wirtg., um Waldmünchen zerstreut: im Rieselwald, im Buchwalli (exs. 778. 691). Die hiesige Pflanze hat etwas kahlere Blätter wie die rheinische.

f. *oblongifolia*: Blätter kurzgestielt, Blättchen länglich verkehrt-eiförmig, oft feiner gesägt. Im Rieselwald (exs. n. 690. 694).

f. *incisoserrata*: Blättchen grobeingeschnittengesägt, in eine lange Spitze vorgezogen; blüthenständige Bl. lanzettlich, eingeschnittengesägt. Mit Vorigem (exs. n. 692. 693).

- subsp. *R. viridis* Kaltenb. Schössling weniger dicht mit Stachelborsten bedeckt; grössere Stacheln kräftiger, aus verbreitertem Grunde geneigt, Blattstiele kräftig bestachelt; Blätter meist fünfzählig, Blättchen ziemlich langgestielt, mittleres aus herzförmigem Grunde eilänglich, grob- und ungleichgezähnt. Bei der Gleissenberger Diensthütte.
- subsp. *prionophyllus*: Schössling rauhhaarig, dicht mit grünlichen oder röthlichen Stieldrüsen bedeckt; Stacheln zahlreich, sehr ungleich, auch die grösseren klein, gelblich, aus verbreitertem Grunde gebogen oder rückwärts geneigt; Blättchen scharf eingeschnitten gesägt, unterseits dicht behaart, schimmernd, mittleres aus herzförmigem Grunde breit rundlich eiförmig mit verlängerter Spitze, 2 bis 3 mal so lang wie sein Stielchen; Blütenast locker filzig oder kurz rauhhaarig, dicht mit langen röthlichen Stieldrüsen und feinen Stachelborsten bedeckt; Stacheln zerstreut, klein, schwach, gelblich; Blütenstand durchblättert unterbrochen, oben gedrungen, kopfig; obere blüthenständige Blätter lanzettlich, grob- und scharfgesägt mit einzelnen Stieldrüsen auf der Oberseite; Kelchbl. verlängert, eilanzettlich, zur Blüthezeit zurückgebogen. Von *R. dasyacanthus* G. Br. durch viel schwächere Bestachelung namentlich des gedrungenen Blütenstandes und die Form der blüthenständigen Blätter verschieden. Am Rieselberg, Gucker und Plattenberg (exs. n. 612. 636. 733).
- f. *pruinosa*: Schössling bläulich bereift, mit feinen zerstreuten, am Grunde nicht verbreiterten Nadelstacheln; Bl. unterseits grau, dicht schimmernd behaart; Blütenast fast wehrlos; Fruchtknoten kahl. An sonnigen, felsigen Abhängen am Plattenberg (exs. n. 789). Wäre mit *R. lamprophyllus* Greml. zu vergleichen.
- R. brachyacanthus* m. Schössling rundlich, bereift, kurz- und dichtrauhhaarig (mit krausen längeren und kleinen Sternhaaren) mit kurzen purpurnen Stieldrüsen und zerstreuten gleichgestalteten, sehr kleinen, gelblichen, aus verbreitertem Grunde zurückgebogenen, kahlen Stacheln. Blätter dreizählig; Blättchen oberseits dunkelgrün, sparsam behaart,

unterseits graulich, dichter behaart, scharfgesägt; Mittelblättchen aus herzförmigem Grunde breit eiförmig, lang gespitzt; seitliche kurz gestielt, selten gelappt, länger als der Blattstiel; Blütenast graulich filzig, kurz rauhaarig mit sehr zerstreuten kleinen und kurzen, fast borstenförmigen Nadelstacheln und zahlreichen kräftigen, kurzen, rothen Stieldrüsen; Infloreszenz unterwärts beblättert, ziemlich gedrungen, mit abstehenden meist dreiblühigen (oben einblühigen) Aestchen; blüthenständige Blätter oft ungetheilt, am Rande schwach drüsig bewimpert; Blütenstiele wenig länger wie die Kelchblätter, graufilzig, dicht rothdrüsig (Stieldrüsen kürzer wie der Durchmesser der Blütenstiele), mit wenigen kleinen oder ganz fehlenden Stachelborsten; Kelchblätter eiförmig mit langer vorgezogener Spitze, zur Blüthezeit abstehend, dann aufrecht, innen am Grunde oft röthlich. Kronbl. klein, weiss, verkehrteiförmig, am Rande nicht bewimpert; Staubfäden zahlreich, höher wie die am Grunde schwach röthlichen Griffel; Fruchtknoten dicht faumig, selten kahl. Durch die Sternhaare und die gleichgrossen Stacheln (ohne Nadelstacheln) am Schössling und die kurzen Stieldrüsen den *Vestitis* verwandt. Im Riesewald und Kesselwald zerstreut (exs. n. 618. 619. 682. 684).

var. *effusus*: Schössling unbereift, Blütenast schlank, ganz wehrlos, mit blasseren Stieldrüsen; Infloreszenz reichblühig, locker, pyramidal, oberwärts blattlos; untere Aestchen vielblühig, abstehend; Fruchtknoten kahl, Griffel grün. Einzelnen am Dreiwappenfels (exs. n. 683).

+166. *R. adenophyllus* G. Br. herb. Rub. germ. n. 166.

var. *calvatus* m. Schössling stumpfkantig, unbereift, ziemlich kahl, mit sehr einzelnen kurzen Stieldrüsen; Stachelchen klein, aus verbreitertem Grunde geneigt, gleichförmig (Stachelborsten fehlen), sehr zerstreut; Blätter meist dreizählig; Blättchen hellgrün, unterseits blasser, fast kahl und mit z. Thl. drüsentragenden Haaren bewimpert; Mittelblättchen aus herzförmigem Grunde länglich verkehrt eiförmig, kurz bespitzt, scharf- und einfach gesägt, mehr als dreimal so lang wie sein Stielchen, seitliche kurzgestielt, meist

länger als der Blattstiel. Blütenast grün, fast ganz wehrlos, kurz behaart (ohne Striegelhaare) und mit rothen, kurzen Stieldrüsen ziemlich dicht besetzt. Infloreszenz reichblüthig, locker, pyramidal, oberseits blattlos mit kleinen, linealen Bracteen; blüthenständige Blätter ungetheilt, eiförmig, am Rande mit einzelnen Stieldrüsen bewimpert. Blütenstiele schlank, locker filzig, dicht mit kurzen, rothen Stieldrüsen besetzt. Kelchbl. zur Blüthezeit abstehend-zurückgebogen, dann aufrecht. Kronbl. weiss, schmal-eiförmig-elliptisch, ohne Wimpern; Staubfäden weiss, später am Grunde röthlich, die grünen Griffel überragend; Fruchtknoten und Fruchtboden kahl. Von der typischen Form vom Harze durch kahleren, nicht bereiften Schössling, kahlere Blätter, am Grunde herzförmiges Endblättchen, kürzere Stieldrüsen am Blütenstand und minder deutlich drüsig-bewimperte Blätter verschieden. Sehr spät blühend. Einzeln ober Posthof (exs. n. 820).

+167. *R. hercynicus* G. Br. (Focke Syn. p. 370, G. Br. herb. Rub. germ. n. 19 und 140), häufig im Rieselwald (exs. n. 630. 787. 704. 706. 699).

+168. *R. insolatus* P. J. Müll. (Focke Syn. p. 374), zerstreut am Plattenberg und Dreiwappenschlag (exs. n. 688. 707. 708).

+169. *R. hirtus* W. & K., in zahlreichen Formen verbreitet; der typischen zunächststehende Formen um Unterhütte, am tiefen Graben, Rieselwald, Hiener (exs. n. 538. 560. 579. 709).

f. *foliis cordatis*: Gleissenberger Diensthütte und am langen Fels und Plattenberg (exs. 715).

f. *germinibus dense puberulis*: am Plattenberg.

f. *stylis rubris*: im Rieselwald, um Herzogau, im Dreiwappenschlag (exs. n. 711).

f. *sericeus*: Blättchen unterseits von dichten, langen Haaren schimmernd, manchmal dünn filzig; mittleres tief-herzförmig, rundlich. Im Rieselwald, am tiefen Graben etc. zerstreut (exs. 724. 725. 635).

var. *borealis* G. Braun, Schössling dicht rauhaarig mit

zum Theil langen gelblichen Stacheln; Blättchen lang gestielt, mittleres herzeiförmig; Blüthenast dicht rauhaarig, schwach bewehrt; Infloreszenz reichblüthig, locker. An der Gleissenberger Diensthütte, im Kesselwald; eine noch dichter behaarte Form am Dreiwappentfels (exs. 580. 582. 710. 821. 676).

subsp. 1. *R. nigrescens* Focke Syn. p. 372 (G. Br. h. R. g. n. 171), im Rieselwald an einer sehr sonnigen Stelle (exs. 714); dieser sehr ähnliche Formen am Plattenberg, Zwirenzl, im Rieselwald, Kesselwald etc. (550. 712. 734. 790. 794).

subsp. 2. *R. melanochlamys* m. (G. Br. h. Rub. g. n. 202). Schössling rothbraun, kahl, bereift, mit zahlreichen dunklen z. Th. drüsentragenden Stachelborsten und ziemlich langen, meist geraden, lanzettlich-pfriemlichen Stacheln; Bl. dreiseltener fussförmig-fünzfählig; Blättchen fast gleichförmig gezähnt, oberseits dunkelgrün, unterseits bleicher, beiderseits sehr schwach behaart, fast kahl; Mittelblättchen aus verschmälertem, abgerundetem (seltener schwach herzförmigem) Grunde breit verkehrteiförmig, kurz bespitzt; seitliche kurz gestielt, die untersten der fünfzähligen fast sitzend. Blüthenast unterwärts kahl, nach oben zu mit zerstreuten Haaren, dicht mit verlängerten, dunkelpurpurnen Drüsenborsten besetzt; Stachelchen schwach, lang, zahlreich, fast borstenförmig, gerade; Blüthenstand unterwärts beblättert, unterbrochen, locker; Aestchen zwei- bis dreiblüthig, obere blüthenständige Blätter öfters ungetheilt, aus verschmälertem Grunde verkehrteiförmig, oberseits mit Stieldrüsen besetzt; Blüthenstiele schlank, aufrecht-abstehend, dicht schwarzpurpurn-stachelborstig und drüsig; Kelchbl. kürzer wie die Blüthenstiele, zur Blüthezeit ausgebreitet, dann sogleich aufrecht; Kronbl. weiss, schmal-eilänglich; Griffel grün; Fruchtknoten kahl. Von der typischen Form des *R. hirtus* durch kahlen Schössling, fast kahle Blätter und Blüthenstand, von *R. Kaltenbachii* durch die Form der Stacheln und Blätter, die Stellung der Kelchbl. und grüne Griffel verschieden. Um Waldmünchen häufiger wie die übrigen Formen des *R. hirtus*:

im Rieselwald bis zum Dreiwappenfels, am Zwirenzl, Hiener, im Kesselwald (exs. n. 541. 562. 579. 581. 588. 719).

subsp. 3. *R. rutilus* C. A. Fl. (G. Br. h. Rub. g. n. 169), einzeln am „tiefen Graben“ und am „langen Fels“ (exs. n. 623. 728).

subsp. 4. *R. multisetosus* m (G. Braun herb. Rub. germ. n. 203). Schössling stumpfkantig oder rundlich, kaum bereift, dicht rauhaarig mit schwachen, fast borstenförmigen, geneigten Stacheln und sehr zahlreichen, dichtgestellten, schwarzpurpurnen, langen Drüsenborsten bedeckt; Blätter drei-, seltener fussförmig-fünzförmig, kräftig, dunkelgrün, unterseits blasser, beiderseits behaart; Endblättchen aus tiefherzförmigem Grunde breiteiförmig oder rundlich mit breiter Spitze, ziemlich gleich- und kleinstumpflieh-gezähnt, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mal länger als sein Stielchen; seitliche sehr kurz gestielt, die untersten der fünfblättrigen fast sitzend, ungefähr so lang wie der Blattstiel. Blütenast kräftig, dicht rauhaarig und dicht mit verlängerten, schwarzpurpurnen Drüsenborsten bedeckt, fast wehrlos, mit zerstreuten, fast borstenförmigen Nadelstacheln; Infloreszenz unterwärts unterbrochen, beblättert, oberwärts abgerundet, locker; Aeste und Blütenstiele kräftig, abstehend, wehrlos, dicht drüsig; oberste blütenständige Blätter meist ungetheilt, herzeiförmig, oberseits dicht drüsig; Kelchbl. zur Blüthezeit abstehend, dann aufrecht, innen am Grunde oft röthlich; Kronbl. weiss, schmal eilänglich; Staubfäden die grünen (seltener am Grunde schwach röthlichen) Griffel überragend; Fruchtknoten schwach flaumig, seltener kahl. Von *R. rutilus* C. A. Fl. durch noch schwächere Bestachelung, kürzer gestielte Seitenblättchen, kaum graufilzigen, noch dichter mit verlängerten Stieldrüsen bedeckten Blütenstand, nie ganz zurückgebogene Kelchblätter und grünliche Griffel verschieden. Am Cerchowstock und seinen Ausläufern verbreitet: im Rieselwald bis zum Fichtenfels, im Kesselwald (exs. n. 602. 624. 722. 723. 771. 831. 840).

subsp. 5. *R. polytrichus* m. Schössling rundlich, dicht rauhaarig, dicht mit dunklen, die Haare kaum überragen-

den Stieldrüsen besetzt; Stacheln klein und schwach, am Grunde schwach verbreitert, kaum geneigt, seltener gebogen; Blätter meist fussförmig fünfzählig; Blättchen ziemlich langgestielt, klein- und scharfgesägt, oberwärts dunkelgrün schwach behaart, unterseits graulich, von dichtgestellten, langen Haaren schimmernd; Endblättchen aus abgerundetem (seltener kaum herzförmigem) Grunde eiförmig-länglich, in eine lange Spitze vorgezogen, 3 bis 4 mal länger wie sein Stielchen; die untersten der fünfzähligen Blätter deutlich gestielt, ungefähr so lang wie der dicht rauhhaarige, fast wehrlose Blattstiel. Nebenblätter lineal. Blütenast fast wehrlos, dicht rauhhaarig und graufilzig, dicht mit rothbraunen, die Haare meist nicht überragenden Stieldrüsen bedeckt; Stacheln sehr zerstreut, klein, schwach, borstenförmig, gerade; Infloreszenz unterwärts beblättert, unterbrochen, mit meist vielblüthigen Cymen, oberwärts ziemlich gedrungen; obere blüthenständige Blätter meist ungetheilt; Blütenstiele locker filzig und dicht kurzhaarig, dicht drüsig, mit zerstreuten, sehr kleinen Stachelborsten, fast wehrlos, kaum länger wie die zur Blüthezeit locker zurückgebogenen Kelchblätter; Kronbl. eilänglich, weiss; Staubfäden zahlreich, die grünen oder röthlichen Griffel überragend; Fruchtknoten flaumig. Um den Dreiwappenfels bis Fichtenfels (exs. n. 663. 598). Die hiesige Pflanze hat stets rothe Griffel und zahlreiche Stieldrüsen auf der Oberseite der Rispenblätter, jene aus der Gegend von Traunstein meist grüne Griffel.

+170. *R. erythrocormus* G. Braun (herb. Rub. germ. n. 113). Zerstreut im Rieselwald, Plattenberg, tiefen Graben, Dreiwappenschlag, Herzogauer Berg etc. (exs. n. 629. 631. 791. 792. 799. 832). Von den Verwandten durch ziemlich kahle Schösslinge mit kräftigen Stacheln, grob- und ungleichgezähnte Blättchen, meist gedrungene, mit grobgezahnten, lanzettlichen Blättern versehene Infloreszenz mit aufrecht abstehenden, dicht mit verlängerten braunrothen Stieldrüsen und Nadelstacheln bedeckten Aestchen verschieden.

var. *β. divaricatus*: Schössling dichter abstehend-rauhhaarig, dicht stachelborstig, mit zahlreichen, an der

- Basis schmälere, verlängerten, schwachen Stacheln; Blättchen fast gleichförmig-gesägt, unterseits oft dicht behaart; Blütenast wehrlos; Infloreszenz locker mit verlängerten sperrig-abstehenden Aestchen; Kelchbl. gleich nach der Blüte aufrecht; Fruchtknoten flaumig, seltener kahl. Im Rieselwald (exs. n. 716. 717. 730).
- +171. R. *Kaltenbachii* Metsch. Verbreitet im Rieselwald und Plattenberg bis Dreiwappenfels; am Hiener (exs. n. 651. 652. 653. 666. 795. 823).
- +172. R. *Bayeri* Focke Syn. p. 378. Verbreitet vom Rieselwald bis Cerchowgipfel, am Hiener, im Herzogauer Wald etc. (exs. 561. 586. 587. 566. 751. 773. 801).
- var. *β. luteolus* m. Schössling dicht behaart und dicht nadelstachelig; Bl. meist fünfzählig; Blütenast wenig bewehrt, nach oben zu wehrlos, dicht graufilzig und dicht drüsig; Kronbl. gelblich. Im Rieselwald (exs. 749).
- subsp. 1. R. *gracilescens* m. Schössling schwach behaart, fast kahl, oft bereift, Stieldrüsen und Stachelchen klein, wenige, oft fast wehrlos; Blätter meist drei-, seltener fussförmig-fünfzählig; Blättchen fast kahl, unterseits oft bläulichgrün, klein- und meist stumpflich gesägt, mittleres aus herzförmigem Grunde rundlich-eiförmig, kurz bespitzt; Blattstiele mit kleinen, zerstreuten, borstenförmigen Stachelchen bewehrt oder fast wehrlos; Blütenäste locker filzig, fast wehrlos, schlank; Infloreszenz locker; Stieldrüsen zerstreut, meist kurz, blass; Blütenstiele schlank, meist ohne Nadelstacheln; Kelchbl. verlängert lanzettlich, zur Blütezeit locker zurückgebogen; Kronbl. schmal, weiss; Staubfäden zweireihig, viel niedriger wie die grünen (selten rötlichen) Griffel, Fruchtknoten meist kahl. Von R. *begoniaefolius* Holuby, dem derselbe sehr ähnlich zu sein scheint, durch die kurzen Staubfäden verschieden; von *leptocalyx* durch kahleren, meist bereiften, schwächer bestachelten Schössling, unterseits kahlere, meist bläulichgrüne, klein- und gleichmässig gesägte, nicht lang bespitzte Blättchen, minder drüsenreiche fast wehrlose Infloreszenz, meist grüne Griffel und kahle Fruchtknoten. Im Rieselwald und Plattenberg

bis zum Dreiwappenschlag, zerstreut (exs. n. 643. 654. 642. 644. 741. 744 739. 805); ausserdem in den Voralpen und im Hügellande bei Traunstein.

subsp. 2. *R. leptocalyx* m. Schössling dicht behaart und dicht drüsig, mit kleinen zerstreuten, am Grunde verbreiterten, geneigten, gelblichen Stacheln; Blätter drei-, seltener fussförmig-fünzfählig, hellgrün, unterseits meist dicht behaart; Mittelblättchen aus abgerundetem oder schwach herzförmigem Grunde verkehrt-eiförmig oder schmal-elliptisch, langbespitzt, grob- und scharf-doppeltgesägt; Blattstiel mit kleinen geneigten Nadelstacheln bewehrt, so lang oder etwas länger wie die untersten Seitenblättchen der fünfzähligen Blätter. Blütenast locker filzig und kurz rauhaarig, dicht drüsig; Nadelstacheln zerstreut, geneigt. Infloreszenz locker, unterwärts beblättert, oberwärts mit linealen, manchmal blattigen lanzettlichen Bracteen; Blütenstiele verlängert und wie die Kelchbl. locker filzig, dicht mit grünlichen oder blassröthlichen, meist etwas verlängerten Stieldrüsen und feinen kurzen Nadelstacheln-besetzt; Kelchbl. in eine lange schmale Spitze verlängert, zur Blüthezeit an der Spitze zurückgebogen, abstehend, dann aufrecht; Kronbl. weiss, schmal; Staubfäden zweireihig, kürzer wie die meist röthlichen Griffel; Fruchtknoten flaumig (oder sehr selten kahl). Um den Dreiwappenfels; eine Form mit etwas dichter filziger Infloreszenz am Engelberg (exs. n. 593. 802. 662); ausserdem in Südbayern.

f. *latifolia*: Laub dunkler grün, Bl. unterseits kahler, breitereiförmig, kürzer gespitzt, fein- und scharfgesägt, Griffel roth. Einzeln ober Keilbütgerl (exs. n. 796).

f. *stilbophyllus* m. Vom Vorigen durch unterseits grau-filzige und von längeren Haaren durch seidig schimmernde Blättchen, zahlreiche verlängerte, röthliche Stieldrüsen am sehr locker filzigen und rauhaarigen Blütenstande, dicht stachelborstige Kelchblätter und kahle Fruchtknoten verschieden. Die Blätter sind wie bei Vorigem oben hellgrün, die blüthenständigen ebenso mit Stieldrüsen versehen. Die Griffel sind grün. Am

Fichtenfels zahlreich (n. 670). Wohl nur Form des Vorigen.

subsp. 3. *R. dichromus* m. Von *leptocalyx* durch meist kräftigere, längere, mehr gerade, schmal pfriemlich-lanzettliche Stacheln, verkehrt eiförmige, kurz bespitzte, scharf-, aber kleingesägte, oberseits meist dunkelgrüne, unterseits graufilzige und von längeren Haaren schimmernde Blättchen, dicht graufilzige Infloreszenz mit dunkelpurpurnen Stieldrüsen verschieden. Die Kelchbl. sind wie bei *leptocalyx* meist in eine lange und schmale Spitze vorgezogen. Am Zwirenzl, an der Strasse nach Geigant und im Rieselwald (exs. n. 750. 815); ausserdem im südbayerischen Alpenvorlande.

+173. *R. gracilis* Holuby, Oest. bot. Z. 1873 p. 380. Von *R. Bayeri* durch rauhaarigen, dicht mit verlängerten röthlichen Stieldrüsen und sehr ungleichen, borstenförmigen, fast geraden Stacheln bedeckten Schössling, klein- aber scharfgesägte, unterseits dicht behaarte Blättchen, rauhaarige, dicht mit röthlichen, sehr verlängerten Stieldrüsen und langen Stachelborsten bedeckte Infloreszenz verschieden. Die blüthenständigen Bl. führen oberseits Stieldrüsen; die Blütenstiele sind schlank, die Fruchtknoten flaumig, die Staubfäden fast einreihig, sehr kurz. Zerstreut am hinteren Hiener, am Plattenberg, im Rieselwald, am Fichtenfels und Dreiwappenfels (exs. n. 591. 610. 632. 845. 846).

f. *sericea*: Schössling und Blütenachse minder dicht behaart, Bl. kürzer gestielt, unterseits dicht langhaarig, an den Adern locker filzig, sammetig schimmernd. Im Buchwalli (exs. n. 748).

var. β . *anoplos* m. (G. Br. h. R. g. n. 172). Schössling beinahe stachellos, etwas dichter behaart, Blätter kürzer gestielt (Blattstiel kürzer wie die Seitenblättchen), Infloreszenz fast ganz wehrlos, die wenigen zerstreuten Nadelstacheln kurz, fast borstenförmig. Die Griffel sind röthlich oder grün, die Fruchtknoten öfters kahl. Von den zunächst Verwandten vor Allem durch den behaarten Schössling, der ebenso wie Blütenast, Blütenstiele und Kelche mit dicht-

stehenden, röthlichen, sehr verlängerten Stieldrüsen bedeckt ist, feingesägte, unterseits dicht behaarte Blättchen verschieden. Im Buchwalli, Hiener, Rieselwald und Plattenberg bis zum Dreiwappenfels; im Rieselwald auch eine Form mit etwas längeren Staubfäden, diese nur wenig niedriger wie die Griffel (exs. n. 621. 664. 737. 738. 743. 844).

Rubus peltaefolius ad int. Schössling dicht kurzbehaart, dicht rothdrüsig, mit kleinen, zerstreuten, nadelförmigen, geneigten Stacheln. Blätter drei- oder seltener fünfzählig; Blättchen kräftig, oberseits dunkelgrün, unterseits weisslichfilzig und von längeren Haaren schimmernd; mittleres aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig-rundlich, kurz bespitzt, kleingesägt, 3 bis $3\frac{1}{2}$ mal so lang als sein Stielchen; seitliche kurz gestielt; die untersten der fünfzähligen fast central, länger, oder so lang wie der mit etwas geneigten, kleinen Nadelstacheln versehene, dicht filzige Blattstiel, alle sehr breit, oft mit den Rändern sich deckend. Nebenblättchen schmal lineal-lanzettlich. Blütenast kräftig, dicht weissgraufilzig und kurz rauhhaarig mit zahlreichen ziemlich langen und feinen, purpurnen Stieldrüsen, fast wehrlos; Stachelchen schwach, klein, nadelförmig, sehr zerstreut; Blätter dreizählig, Blättchen sehr breit, mit den Rändern sich deckend, die obersten ungetheilt, breit-eiförmig. Blütenstand ziemlich gedrungen, unterwärts unterbrochen und durchblättert; Blütenstiele schlank, so lang wie der Kelch, graufilzig und rothdrüsig, wehrlos; Kelchbl. ebenso, zur Blüthezeit abstehend, dann sogleich aufrecht. Kronbl. verkehrt-eiförmig, weiss; Staubfäden viel kürzer wie die grünen Griffel; Fruchtknoten flaumig. Sehr zerstreut vom Rieselwald und Plattenberg bis zu den höchsten Erhebungen des Grenzgebirges (exs. n. 747. 572. 833). Von *R. crassus* Hol. durch schwache Bestachelung, dicht graufilzige Infloreszenz und unterseits filzige Blätter verschieden.

var. *hypopsilos*: Schössling und Blattunterseite kahler, bläulichgrün, nicht filzig. Eine diese Art mit der nächstfolgen-

den verbindende Form. Am Plattenberg; im Kesselwald (exs. 620. 645. 746).

+174. *R. crassus* Holuby, Oest. bot. Z. 1873 p. 381. Zerstreut im Kesselwald und am Plattenberg; im Walde zwischen Ast und Spielberg (exs. n. 534. 576. 806).

var. *β. undulaefolius* m. Bl. wellig, doppeltgesägt, mit langer, vorgezogener Spitze, unterseits fast kahl. Am „tiefen Graben“ (exs. n. 552).

+175. *R. Güntheri* W. & N. (Focke Syn. p. 376), in verschiedenen Formen in allen Bergwäldern verbreitet.

α. f. typica: im Buchwalli, im Rieselwald, Kesselwald, bis zum Cerchowgipfel verbreitet.

β. f. germinibus dense pubescentibus: unter der Normalform im Rieselwald, im Kesselwald (exs. n. 585. 597).

γ. f. stylis viridibus: unter der Normalform (exs. n. 758. 759. 807. 848).

δ. f. foliis longe acuminatis subtus dense pilosis: mit den Vorigen (exs. n. 757. 761. 763).

ε. f. incisoserata: fast wehrlos; Blätter langgespitzt, eingeschnittengesägt; Blütenstand schmal, fast bis zur Spitze durchblättert; Griffel roth, Fruchtknoten kahl. Einzeln im Rieselwald (exs. n. 857).

subsp. *R. Reussii* Holuby, Oest. bot. Z. 1875 p. 314.

Durch kräftiger- und dichtbestachelten Schössling mit minder zahlreichen Stieldrüsen, herzförmig-rundliches Endblättchen mit kurzer Spitze, etwas kahlere, dicht mit Nadelstacheln besetzte Infloreszenz von der typischen Form des *R. Güntheri* verschieden. Die Blätter bei der Normalform ziemlich kahl, die Schösslingsstacheln sehr ungleich, schwach geneigt. Sparsam am „tiefen Graben“ (exs. n. 808); hier und im Rieselwald auch wahrscheinlich hierher gehörige Formen mit unterseits dicht behaarten, schimmernden Blättern (809).

176. *R. dumetorum* Weihe (F. Syn. p. 395). In verschiedenen Formen verbreitet.

α. f. vulgaris Weihe, in Hecken und lichten Wäldchen.

- β. *tomentosus* Weihe, um Waldmünchen verbreitet: bei Ulrichsgrün, Prosdorf, im Rieselwald etc.
- γ. *Wahlbergii* (R. *Wahlbergii* Arrh.), im Kesselwald, im Rieselwald, am tiefen Graben (exs. n. 641. 776. 777).
- +177. R. *Oreogeton* Focke Syn. p. 404. Verbreitet, um Geigant, am Zwirenzl, im Rieselwald bis „drei Bäche“ (exs. n. 605. 769).
- +178. R. *Sendtneri* m. (R. *subfulgens* m. ol. in sched.). Schössling schwach kantig, unbereift, spärlich behaart, dicht mit röthlichen, kräftigen Stieldrüsen und ungleichen Stacheln besetzt; grössere Stacheln meist kräftig, lanzettlich-lineal, am Grunde kaum verbreitert, gerade, kaum geneigt; Bl. dreizählig mit gelappten Seitenblättchen oder fünfzählig; Blättchen oberseits zerstreut behaart, unterseits dicht langhaarig, schimmernd; mittleres aus herzförmigem Grunde dreieckig-eiförmig, allmählig lang gespitzt, ungleich- und scharfgesägt, mehr als viermal so lang wie sein Stielchen; seitliche fast sitzend; Blattstiel meist etwas länger wie die untersten Blättchen der fünfzähligen Blätter, mit zahlreichen Drüsenborsten und zerstreuten, meist geraden Nadelstacheln. Nebenblätter ziemlich tief am Blattstiel, schmal-lineallanzettlich. Blütenast kräftig, lang-abstehend-rauhhaarig und mit zerstreuten langen, feinen Nadelstacheln besetzt, dicht rothdrüsig; Blütenstand unterwärts beblättert, meist schmal mit aufrecht abstehenden, kurzen, gedrungeblüthigen Aestchen; blüthenständige Blätter oberseits Stieldrüsen führend; Blütenstiele kräftig, graufilzig, mit langen dunkelrothen Stieldrüsen dicht besetzt, mit zerstreuten kleinen Nadelstacheln, meist etwas kürzer wie die oft mit langen linealen Anhängseln versehenen, nach dem Verblühen aufrechten Kelchblätter; Kronblätter gross, breiteiförmig, weiss, am Rande kahl; Staubfäden zahlreich, die grünen Griffel überragend, nach dem Verblühen aufrecht-zusammenneigend; Fruchtknoten kahl; Fruchtboden zwischen den Carpellen lang borstig. Verwandt mit R. *pseudopsis* Gremler (Focke Syn. p. 394), aber viel kräftiger, der Schössling ebenso wie der Blütenast, Blatt-, Blütenstiele und Kelchblätter

dicht mit verlängerten, rothbraunen Stieldrüsen besetzt, die Blätter unterseits dichter behaart, der Blattstiel kürzer, das Mittelblättchen anders geformt, der Blütenstand meist gedrängener. Noch ähnlicher ist *R. Sendtneri* dem *R. schistogenes* P. J. Müll. (*R. dumetorum* var. *schistosus* Wirtg. herb. Rub. rhen. ed. I n. 112), von dem er sich gleichfalls durch die zahlreichen, verlängerten Stieldrüsen, unterseits nicht filzige Blättchen, minder kräftig bestachelten und dichter rauhaarigen Blütenast unterscheidet. Häufig um Gleissenberg bis Rosshof, am Hiener, Zwirenzl, um Lengau und Unterhütte bis zum „langen Fels“ im Böhmerwald (exs. n. 545b. 523. 611. 639. 767. 768). Ich habe diese charakteristische Art nach Prof. Dr. Otto Sendtner, welcher den Brombeeren des südl. und östl. Bayern zuerst nähere Aufmerksamkeit widmete und seine Beobachtungen in Flora 1856 und den Veget.-Verh. d. bayer. Waldes niederlegte, benannt.

179. *R. caesius* L., zerstreut in Hecken, meist die forma glandulosa (inflorescentia rubro-glandulosa). Von muthmasslichen hybriden Formen beobachtete ich
- R. thyrsoides* × *caesius* im Herzogauer Wald.
 - R. bifrons* × *caesius* im Kesselwald und am Engelberg.
 - R. subcaesius* × *Radula*? im Kesselwald.
 - R. subcaesius* × *villicaulis*? an der Kirchhofmauer in Waldmünchen.
 - R. odoratus* L., hie und da als Zierpflanze.
180. *Fragaria vesca* L., häufig.
- *181. *F. elatior* Ehrh., in Bergwäldern nicht selten.
182. *Commarum palustre* L., an Ufern, Gräben.
Potentilla supina L., in Taus in Böhmen.
183. *P. anserina* L., häufig.
184. *P. Tormentilla* Sibth., verbreitet.
185. *P. argentea* L., häufig.
- *186. *P. verna* L., häufig.
- +187. *P. Fragariastrum* L., sehr selten an der Strasse nach Lengau.

- **188. *Agrimonia odorata* Ait., einzeln an der Strasse bei Kümmersmühl.
- *189. *Rosa alpina* L. forma *pyrenaica* Koch (*R. pyrenaica* Gouan), zerstreut im Rieselwald, im Kesselwald u. s. w.
- *190. *R. rubiginosa* L. f. *comosa* Christ., zerstreut um Hochabrunn, Grub, Zillendorf, Rosshof, Pucher.
191. *R. canina* L., in mehreren Formen verbreitet.
f. *Lutetiana* Lemm., um Herzogau, Lengau, Gleissenberg.
f. *dumalis* Bechst., mit voriger; um Hochabrunn etc.
f. *biserrata* Merat., mit vorigen bis zum Sonnhof ober Herzogau.
- +192. *R. Reuteri* Godet.
f. *typica* Christ., ziemlich selten um Moosdorf und ober Herzogau.
f. *complicata* Christ., um Hocho, Herzogau u. s. w. zerstreut.
f. *myriodonta* Christ., verbreitet um Ulrichsgrün, Lengau, Zillendorf, Perlhütte etc.
f. *subcanina* Chr., zerstreut um Hochabrunn, Lengau.
193. *R. dumetorum* Thuill.
f. *trichoneura* Rip., um Waldmünchen zerstreut: Neuhütte, Herzogau.
f. *urbica* Lem., zerstreut um Waldmünchen.
- +194. *R. coriifolia* Fries.
f. *frutetorum* Chr., zerstreut um Herzogau, Grub, Kesselhütte.
f. *subcollina* Chr., um Waldmünchen zerstreut. Häufiger sind Formen, welche zwischen diesen und der *cinerea* die Mitte halten.
R. gallica L., um Herzogau (Ohmüller in Sendt. Veg.-Verh. p. 224).
R. centifolia L., cultivirt bis Herzogau und Lengau.

Magnoliaceen.

Liriodendron tulipifera L., cultivirt im Schlossgarten zu Herzogau, stattlicher Baum, welcher üppig gedeiht.

Sanguisorbeen.

195. *Alchemilla vulgaris* L., verbreitet.

196. *Alchemilla arvensis* Scop., häufig, bis Kramhof und Obergrafenried.
197. *Sanguisorba officinalis* L., häufig.
 Poterium Sanguisorba L., Bahndämme bei Cham.

Pomaceen.

198. *Crataegus oxyacantha* L., häufig, bis Schwarzwöhrberggipfel.
 C. monogyna Jacq., um Cham (Sendt.).
199. *Pyrus communis* L., zerstreut in Hecken und an Waldrändern.
200. *P. Malus* L., zerstreut an Hecken; verwildert? Wie vorige überall cultivirt. Feinere Obstsorten gedeihen namentlich in Lixenried und Hochabrunn.
201. *Sorbus aucuparia* L., gemein.

Onagrarieen.

202. *Epilobium angustifolium* L., häufig.
*203. *E. hirsutum* L., vereinzelt am Schwarzachufer bei Hocha.
204. *E. montanum* L., häufig.
 β. collinum Koch, verbreitet an Strassenmauern, Felsen etc., z. B. an der Strasse nach Lengau.
205. *E. palustre* L., verbreitet.
206. *E. tetragonum* L., verbreitet vom Thale bis ober Herzogau.
*207. *E. roseum* L., verbreitet.
*208. *Oenothera biennis* L., an der Kirche zu Ast.
*209. *Circaea lutetiana* L., zerstreut im Kesselwald, im Rieselwald bis auf die höchsten Bergrücken, bis ungefähr 750 m.
210. *C. intermedia* Ehrh., zerstreut an der Gleissenberger Diensthütte; am Cerchowstock bis zum Gipfel.
211. *C. alpina* L., verbreitet.

Callitrichineen.

212. *Callitriche vernalis* Kütz., verbreitet.
 β. cophocarpa Sendt., mit der Normalform.
 C. stagnalis Scop., um Cham (Sendt.).

Ceratophylleen.

Ceratophyllum demersum L., um Cham (Sendt.).

Lythrarieen.

*213. *Lythrum Salicaria* L., zerstreut um Waldmünchen, Schönthal, Biberbach.

214. *Peplis Portula* L., verbreitet.

Philadelphéen.

Philadelphus coronarius L., cultivirt.

Cucurbitaceen.

Cucurbita Pepo L., cultivirt hie und da um Waldmünchen.

Cucumis sativus L., cultivirt bis Althütte.

Portulaceen.

215. *Montia minor* Gmel., einzeln um Waldmünchen.

**216. *M. rivularis* Gm., in Quellbächen verbreitet bis Lengau und Althütte. Die jungen Triebe werden im Frühling als Salat gegessen.

Paronichieen.

Herniaria glabra L., bei Cham, in der Nähe des Bahnhofes.

Sclerantheen.

217. *Scleranthus annuus* L., häufig bis Rosshof und Altschneeberg.

218. *S. perennis* L., zerstreut um Rötz und Cham.

Grassulaceen.

219. *Sedum maximum* Sut., verbreitet.

*220. *S. acre* L., häufig.

*221. *S. sexangulare* L., mit vorigem.

*222. *S. villosum* L., zerstreut auf feuchten Wiesen, an Quellbächen, z. B. bei Moosdorf, Ulrichsgrün.

Sempervivum tectorum L., hie und da auf Dächern gepflanzt.

Grossularieen.

- *223. *Ribes grossularia* L., unter Gebüsch zwischen Herzogau und Lengau; sonst viel cultivirt.
 R. rubrum L., cultivirt.
 R. aureum L., cultivirt in Waldmünchen.

Saxifrageen.

- *224. *Saxifraga granulata* L., zerstreut, stellenweise häufig.
225. *Chrysosplenium alternifolium* L., verbreitet.
226. *Ch. oppositifolium* L., verbreitet an Waldquellen im ganzen Cerchowstock, am Hiener, Zwirenzl etc.

Umbelliferen.

227. *Sanicula europaea* L., verbreitet.
*228. *Cicuta virosa* L., sehr zerstreut: bei Höll, um Rötz.
229. *Aegopodium Podagraria* L., häufig.
230. *Carum Carvi* L., häufig.
231. *Pimpinella Saxifraga* L., häufig.
232. *Aethusa Cynapium* L., häufig.
 var. *agrestis* Wallr., verbreitet.
233. *Selinum carvifolia* L., verbreitet.
234. *Angelica silvestris* L., verbreitet.
*235. *Pastinaca sativa* L., sehr zerstreut, bis Machtesberg und Rosshof (bis ungefähr 680 m).
236. *Heracleum Sphondylium* L., zerstreut, bis Cerchowgipfel.
237. *Daucus Carota* L., verbreitet.
*238. *Torilis Anthriscus* L., zerstreut, bis Schwarzwöhrberggipfel.
 T. helvetica Gmel., um Herzogau (Ohmüller in Sendt. l. c. p. 243).
239. *Anthriscus silvestris* Hoffm., häufig.
 A. Cerefolium Hoffm., cultivirt.
240. *Chaerophyllum temulum* L., um Bauhof bei Rötz bis Schwarzwöhrberggipfel.
241. *Ch. aureum* L., verbreitet.
 f. *caule hispido*: unter der Normalform.
 Ch. bulbosum L., um Herzogau (Ohmüller in Sendt. l. c.).

242. *Chaerophyllum hirsutum* L., verbreitet.
Ch. aromaticum L., bei Furth (Sendt.).

Araliaceen.

243. *Hedera Helix* L., zerstreut, stellenweise zahlreicher, z. B. im Kesselwald.

Corneen.

Cornus mas L., hie und da gepflanzt, z. B. im Schlossgarten zu Herzogau.

- *244. *C. sanguinea* L., in Hecken und an Waldrändern zerstreut bis Arnstein, Herzogau und Schwarzwöhrberggipfel.
C. alba L., gepflanzt an der Gleissenberger Diensthütte.

Loranthaceen.

- *245. *Viscum album* L., auf Tannen im Kesselwald und Zwirenzl.

Caprifoliaceen.

246. *Adoxa moschatellina* L., zerstreut in Hecken und lichten Wäldern, bis zum Dreiwappenschlag zwischen Fichtenfels und Dreiwappenfels.
247. *Sambucus nigra* L., verbreitet.
248. *S. racemosa* L., verbreitet.
249. *Viburnum Opulus* L., zerstreut an Waldrändern: Rosshof, Arnstein u. s. w., bis ungefähr 650 m.
250. *Lonicera nigra* L., in allen Bergwäldern verbreitet.
L. Xylosteum L., cultivirt im Oberförstergarten II dahier.

Stellaten.

251. *Sherardia arvensis* L., verbreitet bis Ebenhof und Rosshof.
252. *Asperula odorata* L., verbreitet in Buchenwäldern.
253. *Galium Aparine* L., verbreitet, bis Althütte.
254. *G. uliginosum* L., zerstreut bei Herzogau, Grub.
255. *G. palustre* L., verbreitet.
*256. *G. rotundifolium* L., verbreitet.
257. *G. verum* L., verbreitet.

258. *Galium Mollugo* L., häufig.
259. *G. silvestre* Poll., verbreitet.

Valerianeen.

260. *Valeriana officinalis* L., ziemlich selten.
*261. *V. sambucifolia* Mik., zerstreut in Bergwäldern, z. B. im Rieselwald ober der ehem. Sägmühle, Himmelreichwiesen.
262. *V. dioica* L., verbreitet.
*263. *Valerianella olitoria* Poll., verbreitet.
264. *V. dentata* Poll., verbreitet, bis oberer Rosshof (bis ungefähr 650 m).
*265. *V. auricula* DC., mit vorigen, bis Rosshof und Ebenhof.

Dipsaceen.

266. *Knautia silvatica* Dub., zerstreut in Bergwäldern, z. B. Rieselwald, Wagenhof.
267. *K. arvensis* Coult., verbreitet, bis Wagenhof.
*268. *Succisa pratensis* Mönch, häufig, bis Herzogau.
Scabiosa ochroleuca L., bei Cham.

Compositen.

- **269. *Eupatorium cannabinum* L., zerstreut, im Kesselwald, Hiener, im Dreiwappenschlag, bis ungefähr 750 m.
270. *Tussilago Farfara* L., zerstreut um Waldmünchen, stellenweise zahlreich, z. B. im Kesselwald, an der alten Ziegelhütte etc.
*271. *Petasites albus* Gärtner, zerstreut am Cerchowstock, stellenweise zahlreich, z. B. im Rieselwald.
+272. *P. officinalis* Mönch, ganz vereinzelt ober dem „Breitwiesweg“ bei Waldmünchen.
273. *Bellis perennis* L., häufig.
*274. *Erigeron canadensis* L., verbreitet, bis zum oberen Plattenbergsteig (ca. 750 m).
275. *E. acris* L., auf trockenen Weiden zerstreut.
276. *Solidago Virga aurea* L., zerstreut; stellenweise häufig, z. B. im Buchwalli.
Inula Helenium L., verwildert bei Grub.
277. *I. Conyza* DC., sehr zerstreut am Hiener, zwischen Lengau und Rosshof; Gleissenberger Diensthütte; Schwarzwöhrberg.

278. *Pulicaria vulgaris* Gärtn, hie und da in Dörfern, z. B. in Sinzendorf, Hirschhöf.
279. *Bidens tripartita* L., häufig.
280. *B. cernua* L. *α. discoidea*, hie und da an Gräben bei Waldmünchen.
β. radiata Koch, häufig.
281. *Filago arvensis* L., zerstreut, bis Ebenhof.
282. *F. minima* Fries., verbreitet.
283. *Gnaphalium silvaticum* L., verbreitet.
284. *G. uliginosum* L., häufig.
285. *G. dioicum* L., verbreitet.
286. *Artemisia Absinthium* L., hie und da in Dörfern, z. B. zahlreich in Treffelstein.
- *287. *A. vulgaris* L., verbreitet.
- *288. *Tanacetum vulgare* L., verbreitet, bis oberster Plattenbergsteig.
- *289. *Achillea Ptarmica* L., verbreitet.
290. *A. Millefolium* L., häufig.
Anthemis tinctoria L., am Calvarienberg bei Cham.
291. *A. arvensis* L., häufig.
292. *Matricaria Chamomilla* L., auf Aeckern um Rötzt; um Waldmünchen verwildert.
293. *Chrysanthemum Leucanthemum* L., häufig.
294. *Ch. Parthenium* Pers., zerstreut: bei Waldmünchen, in Arnstein, Sinzendorf u. a., bis ungefähr 615 m.
- *295. *Ch. inodorum* L., häufig, bis Herzogau.
296. *Arnica montana* L., häufig.
297. *Senecio vulgaris* L., häufig.
298. *S. viscosus* L., verbreitet, bis obersten Plattenbergsteig und Gleissenberger Diensthütte.
299. *S. silvaticus* L., häufig.
300. *S. Jacobaea* L., zerstreut.
β. discoideus Koch, bei Schönthal (Sendt.).
- *301. *S. aquaticus* Huds., verbreitet bis ober Wagenhof und „drei Bäche“ (ungefähr 750 m).
302. *S. nemorensis* L., verbreitet.
303. *Cirsium lanceolatum* Scop., häufig.

304. *Cirsium palustre* Scop., häufig.
305. *C. oleraceum* Scop., sparsam am Ufer der Schwarzach, z. B. ober Hocha und bei Höll.
306. *C. arvense* Scop., häufig.
307. *Carduus nutans* L., häufig.
 C. acanthoides L., um Waldmünchen nicht beobachtet, dagegen häufig bei Waffenbrunn, Cham und Taus in Böhmen.
308. *Lappa minor* DC., verbreitet.
309. *Carlina vulgaris* L., verbreitet.
310. *Centaurea Jacea* L., häufig.
*311. *C. Cyanus* L., häufig.
312. *Lapsana communis* L., häufig.
*313. *Arnoseris pusilla* Gärtn., zerstreut, z. B. bei Schöenthal, Biberbach, Prosdorf.
*314. *Cichorium Intybus* L., um Waldmünchen sehr einzeln bei Perlhütte und Grub; häufiger bei Rötz, Furth und Cham.
315. *Leontodon autumnalis* L., häufig.
316. *L. hastilis* L., häufig.
*317. *Scorzonera humilis* L., verbreitet.
318. *Tragopogon pratensis* L., sehr sparsam bei Rötz und Herzogau.
319. *Hypochoeris glabra* L., sehr zerstreut: Herzogau (Ohmüller); Ebenhof.
320. *H. radicata* L., häufig.
*321. *Willemetia apargioides* Cass., zerstreut um Klessling, im Rieselwald und anderwärts.
322. *Taraxacum officinale* Wigg., häufig.
 var. *lividum* Koch, hie und da, z. B. bei Ulrichsgrün.
323. *Prenanthes purpurea* L., nicht selten.
324. *Lactuca muralis* Fres., häufig.
 Lact. sativa L., überall cultivirt.
*325. *Sonchus oleraceus* L., verbreitet.
*326. *S. asper* Vill., verbreitet bis zum obersten Forstbegangsteig zwischen Unterhütte und Dreiwappen.
327. *S. arvensis* L., verbreitet bis Machesberg und Rosshof (ungefähr 650 m).

328. *Crepis biennis* L., verbreitet.
329. *C. virens* Vill., häufig, bis Lengau.
330. *C. paludosa* Mönch, in Waldstümpfen verbreitet.
331. *C. succisaefolia* Tausch, auf nassen Wiesen zerstreut.
 C. setosa Hall fil., auf einem Acker bei Waldmünchen,
 wohl durch fremde Samen verschleppt (seit 1879 nicht
 mehr beobachtet).
332. *Hieracium pilosella* L., häufig.
 var. *anthodio glanduloso hirsuto*: um Waldmünchen ver-
 breitet.
333. *H. auricula* L., häufig.
 H. praealtum W. & Gr., einzeln am Bahnhof in Cham.
334. *H. pratense* Koch, auf Wiesen zerstreut, bis Althütte.
335. *H. vulgatum* Fries., verbreitet.
336. *H. murorum* L., häufig.
337. *H. boreale* Fr., verbreitet.
*338. *H. tridentatum* Fr., verbreitet, bis zum „Langen Fels“
 im Böhmerwald.
339. *H. umbellatum* L., verbreitet, bis Lengau.

Campanulaceen.

340. *Jasione montana* L., häufig.
*341. *Phyteuma nigrum* Schm., sehr einzeln im Rieselwald;
 häufig von Balbersdorf bis Cham.
*342. *Ph. spicatum* L., verbreitet.
343. *Campanula rotundifolia* L., häufig
344. *C. rapunculoides* L., häufig.
345. *C. Trachelium* L., häufig.
346. *C. patula* L., häufig.
*347. *C. persicifolia* L., verbreitet bis Ebenhof.
*348. *C. glomerata* L., sehr einzeln auf einer Wiese bei Prosdorf.
 Specularia speculum L., als Zierpflanze im Lehrergarten
 zu Schönthal.

Vaccinieen.

349. *Vaccinium Myrtillus* L., häufig.
350. *V. vitis idaea* L., zerstreut; häufiger im nördlichen Theile
 des Bezirkes.

351. *Vaccinium Oxycocco* L., in einem kleinen Sphagnetum vor dem Rieselwald.

Ericineen.

352. *Calluna vulgaris* Salisb., häufig.

Pyrolaceen.

- *353. *Pyrola chlorantha* Sw., sehr zerstreut im Herzogauer Wald und am Zwirenzl.
354. *P. minor* L., in Bergwäldern verbreitet.
+355. *P. media* Sw., im Föhrenwalde bei Hocha; bei Herzogau.
356. *P. secunda* L., verbreitet.
357. *P. uniflora* L., zerstreut in Bergwäldern: in der Riesel, im Kesselwald etc.
P. umbellata L., im Herzogauer Wald (Ohmüller in Sendt. l. c. p. 284).

Monotropeen.

358. *Monotropa Hypopitys* L., in Wäldern zerstreut, bis ober der „schönen Buche“, bis ungefähr 750 m.

Oleaceen.

359. *Fraxinus excelsior* L., verbreitet.
Syringa vulgaris L., in Gärten gepflanzt.

Apocyneen.

- *360. *Vinca minor* L., am Schwarzwöhrberg sehr sparsam und vereinzelt.

Gentianeen.

361. *Menyanthes trifoliata* L., verbreitet.
*362. *Gentiana verna* L., auf einer feuchten Wiese bei Waldmünchen (am Breitwiesweg); sehr sparsam bei der Perlhütte.
*363. *G. germanica* Willd., zerstreut und kümmerlich entwickelt um Arnstein, Hocha, Hochabrunn, Neuhütte, Untergrafenried und Altenschneeberg.
*364. *Erythraea Centaurium* Pers., sehr zerstreut bei Kümmersmühl, am Hiener, im Rieselwald etc.

Polemoniaceen.

Polemonium coeruleum L., beinahe verwildert in Ast.

Convolvulaceen.

- *365. *Convolvulus arvensis* L., zerstreut, bis ober Rosshof (ungefähr 680 m).
366. *Cuscuta europaea* L., zerstreut auf Nessel, z. B. bei Machtesberg (ca. 680 m).
*367. *C. Epithymum* L., zerstreut.
var. *Trifolii*, hier und da auf Kleefeldern.
*368. *C. Epilinum* Weihe, einzeln auf Lein bei Spielberg.

Boragineen.

- *369. *Lycopsis arvensis* L., zerstreut auf Aeckern bis auf die Höhen ober Ulrichsgrün.
370. *Symphytum officinale* L., verbreitet.
f. *floribus albis*, am Schulhaus zu Spielberg.
371. *Echium vulgare* L., verbreitet.
372. *Pulmonaria officinalis* L., verbreitet.
*373. *Lithospermum arvense* L., verbreitet auf Aeckern bis Machtesberg, Herzogau und Rosshof (ca. 680 m).
374. *Myosotis palustris* With., häufig.
375. *M. silvatica* Hoffm., stellenweise in Hecken nordöstlich ober Ulrichsgrün; ober Posthof; häufig am Cerchowgipfel und vom „langen Fels“ gegen Fichtenbach.
376. *M. intermedia* Link, verbreitet.
*377. *M. stricta* Link, verbreitet, bis Machtesberg (ca. 680 m).

Solaneen.

- *378. *Solanum Dulcamara* L., zerstreut.
S. tuberosum L., überall gebaut.
*379. *Atropa Belladonna* L., am Reisseck ober Gleissenberg (nach Angabe des Forstpersonals).
*380. *Hyoscyamus niger* L., hier und da an Häusern, z. B. in Ast, Hochabrunn, Schönthal, bis Ebenhof (ca. 740 m).

Verbasceen.

381. *Verbascum Schraderi* Mey., sehr zerstreut an steinigem Abhängen, z. B. am Zwirenzl, im Rieselwald.

- *382. *Verbascum Lychnitis* L., sehr zerstreut.
383. *V. nigrum* L., sehr einzeln bei Spielberg; zwischen Schöenthal und Thurau.
384. *Scrophularia nodosa* L., verbreitet.

Antirrhineen.

385. *Linaria vulgaris* Mill., verbreitet.
f. *angustifolia*, mit schmal-linealen, langzugespitzten Blättern: im Kesselwald.
386. *Veronica scutellata* L., zerstreut an Gräben und Weihern, bis Althütte.
**387. *V. Anagallis* L., einzeln und sparsam bei der Ortschaft Schäferei.
*388. *V. Beccabunga* L., häufig.
389. *V. Chamaedrys* L., häufig.
390. *V. montana* L., sehr zerstreut, z. B. ober Unterhütte, am Plattenberg.
391. *V. officinalis* L., verbreitet.
392. *V. serpyllifolia* L., häufig.
393. *V. arvensis* L., häufig, bis Rosshof.
*394. *V. triphyllos* L., zerstreut um Waldmünchen.
395. *V. agrestis* L., verbreitet.
*396. *V. polita* Fries, etwas seltener wie vorige.
397. *V. hедераefolia* L., gemein, bis Machesberg (ca. 670 m).
*398. *Limosella aquatica* L., sehr selten an nassen Stellen in Waldmünchen.

Orobancheen.

- *399. *Orobanche Epithymum* DC., sehr selten: Höhe nordöstlich ober Ulrichsgrün.

Rhinanthaceen.

400. *Melampyrum pratense* L., häufig.
401. *M. memorosum* L., häufig in Bergwäldern, z. B. im Riesewald, um Herzogau, im Buchwalli.
402. *Pedicularis silvatica* L., auf feuchten Wiesen häufig.
403. *P. palustris* L., viel seltener wie voriger.
404. *Rhinanthus minor* L., häufig.

- *405. *Rhinanthus major* Ehrh., sehr zerstreut: im Rieselwald.
var. *angustifolius* Fries, an trockenen Abhängen ober
Ulrichsgrün.
406. *R. Alectorolophus* Poll., häufig.
407. *Euphrasia officinalis* L., häufig.
408. *E. stricta* Host (*E. officinalis* var. *nemorosa* Pers.), häufig.
409. *E. Odontites* L., verbreitet bis ober Rosshof (650—700 m).

Labiaten.

- **410. *Mentha sativa* L., verbreitet.
var. *hirsuta* Koch, hie und da.
*411. *M. arvensis* L., häufig, bis Rosshof.
*412. *M. gentilis* Sm., bei Sinzendorf.
M. piperita L., hie und da gepflanzt und beinahe ver-
wildert, z. B. bei Höll.
M. silvestris L., gepflanzt hie und da, z. B. Herzogau.
413. *Lycopus europaeus* L., verbreitet, bis Lengau.
Salvia verticillata L., bei Herzogau (Ohmüller in Sendtner
l. c. p. 306).
*414. *Origanum vulgare* L., verbreitet, bis Arnstein (bis
ungefähr 615 m).
415. *Thymus Serpyllum* L., häufig.
416. *Calamintha Acinos* Clairv., sehr einzeln zwischen Wald-
münchen und Prosdorf; häufig neben dem Bahnhof in Cham.
417. *Clinopodium vulgare* L., häufig.
418. *Nepeta Cataria* L., hie und da in Dörfern, z. B. in Zillen-
dorf und in Grub.
419. *Glechoma hederacea* L., häufig.
420. *Lamium amplexicaule* L., verbreitet.
421. *L. purpureum* L., häufig.
*422. *L. maculatum* L., häufig.
423. *L. album* L., in Dörfern, z. B. in Lengau, Lixenried,
Treffelstein.
424. *Galeobdolon luteum* Huds., verbreitet.
425. *Galeopsis Tetrahit* L., häufig.
426. *G. versicolor* Curt., verbreitet, bis Cerchowgipfel.
427. *G. pubescens* Bess., verbreitet wie vorige.

- f. glanduligera mit drüsentragenden Haaren am Stengel:
auf Aeckern hie und da.
Galeopsis Ladanum L., bei Taus in Böhmen.
428. *Stachys silvatica* L., verbreitet.
429. *St. palustris* L., verbreitet.
430. *Betonica officinalis* L., verbreitet, bis oberer Rosshof
650—700 m).
431. *Ballota nigra* L., verbreitet.
*432. *Leonurus Cardiaea* L., selten: in Gschwandt bei Gleis-
senberg; Willmering bei Cham; Klentsch in Böhmen.
*433. *Scutellaria galericulata* L., verbreitet an Ufern, z. B.
am Schaufelbach, im Rieselwald bis ober der ehemaligen
Sägmühle.
434. *Ajuga reptans* L., verbreitet.
435. *A. genevensis* L., verbreitet, bis Eschlmais und Wagenhof.
Teucrium Botrys L., um Herzogau (Ohmüller in Sendt.
l. c. p. 312).
436. *Prunella vulgaris* L., häufig.
f. *floribus albis*, einzeln am Dreiwappenschlag.

Verbenaceen.

- *437. *Verbena officinalis* L., verbreitet.

Lentibularieen.

438. *Pinguicula vulgaris* L., hie und da, z. B. bei Höll,
Herzogau etc.
*439. *Utricularia vulgaris* L., selten bei Moosdorf; in einem
Weiher vor dem Rieselwald.

Primulaceae.

440. *Lysimachia vulgaris* L., verbreitet.
441. *L. nummularia* L., zerstreut, z. B. bei Waldmünchen und
Gleissenberg.
442. *L. nemorum* L., verbreitet.
*443. *Anagallis arvensis* L., verbreitet, bis Rosshof, bis ca.
650 m.
*444. *Centunculus minimus* L., zerstreut auf feuchten Aeckern
um Waldmünchen, Geigant, Katzbach, Machtesberg, bis ca.
650 m.

- *445. *Primula elatior* Jacq., sehr zerstreut, z. B. um Moosdorf.
*446. *P. officinalis* Jacq., verbreitet.
*447. *Hottonia palustris* L., in Schwarzachtümpeln um Gmünd bei Rötz.

Plantagineen.

448. *Plantago major* L., häufig.
449. *P. media* L., verbreitet.
450. *P. lanceolata* L., mit vorigem.

Amarantaceen.

- **451. *Amarantus retroflexus* L., an sterilen Plätzen in Waldmünchen (seit 1879 nicht mehr beobachtet).
A. *Blitum* L., in Taus in Böhmen.

Chenopodeen.

- *452. *Chenopodium hybridum* L., einzeln um Waldmünchen.
453. *Ch. album* L., häufig.
454. *Ch. polyspermum* L., häufig.
455. *Blitum bonus Henricus* L., häufig.
456. *B. rubrum* Reichenb., häufig.
457. *B. glaucum* Koch, ziemlich selten in der Vorstadt Waldmüchens.
458. *Atriplex patula* L., häufig.
Beta vulgaris L. var. rapacea, gebaut.

Polygoneen.

459. *Rumex obtusifolius* L., verbreitet.
var. *silvestris* Koch (perigonio edentulo), verbreitet.
460. *R. crispus* L., häufig.
461. *R. Acetosa* L., häufig.
462. *R. Acetosella* L., sehr häufig, namentlich auf Brachen; geht bis zum Langen Fels im Böhmerwald.
463. *Polygonum Bistorta* L., stellenweise zahlreich.
464. *P. amphibium* L. α . *natans* Mönch, zerstreut in Weihern, z. B. in Schönthal.
 β . *terrestre* Leers, hie und da auf nassen Wiesen, z. B. in Waldmünchen.

- *465. *Polygonum lapathifolium* L., verbreitet.
466. *P. Persicaria* L., häufig.
467. *P. hydropiper* L., häufig.
*468. *P. minus* Huds., häufig.
469. *P. aviculare* L., häufig.
*470. *P. Convolvulus* L., zerstreut, bis zur Gleissenberger
Diensthütte.

Thymeleen.

- *471. *Daphne Mezereum* L., in Bergwäldern zerstreut.

Santalaceen.

- *472. *Thesium pratense* Ehrh., auf feuchten Wiesen zerstreut, z. B. ober Grub.

Elaeagneen.

Elaeagnus angustifolia L., gepflanzt im Schlossgarten zu Herzogau.

Aristolochieen.

473. *Asarum europaeum* L., häufig.

Euphorbiaceen.

474. *Euphorbia helioscopia* L., verbreitet.
475. *E. Cyparissias* L., häufig.
*476. *E. Esula* L., zerstreut auf Aeckern.
477. *E. Peplus* L., verbreitet.
478. *Mercurialis perennis* L., häufig.
 M. annua L., in Cham.

Urticaceen.

479. *Urtica ureus* L., häufig.
480. *U. dioica* L., häufig.
 Cannabis sativa L., nur sehr selten gebaut.
481. *Humulus Lupulus* L., an Zäunen und Hecken (verwildert?);
 hie und da gebaut.
482. *Ulmus campestris* L., zerstreut in Wäldern.
 Morus alba L., hie und da gepflanzt.

Juglandeen.

Juglans regia L., cultivirt bis Herzogau.

Cupuliferen.

483. *Fagus silvatica* L., häufig, besonders in den höheren Bergwäldern
 Castanea vulgaris Sam., ein stattlicher Baum im Amtsgerichtsgarten, welcher stets reich blühte und in manchen Jahren reife Früchte hatte, wurde im Winter 1879/80 durch den Frost zerstört.
484. *Quercus pedunculata* Ehrh., einzeln bis ober Herzogau.
485. *Corylus Avellana* L., häufig.

Salicineen.

486. *Salix fragilis* L., verbreitet.
 var. *Russeliana* Sm., mit der Normalform.
487. *S. alba* L., sehr zerstreut an Ufern und Hecken, und fraglich ob wild.
488. *S. cinerea* L., verbreitet.
489. *S. caprea* L., verbreitet.
 S. amygdalina L., an Zäunen, sicher gepflanzt.
490. *S. aurita* L., häufig.
- *491. *S. repens* L., auf nassen Wiesen sehr zerstreut, z. B. bei Geigant.
492. *Populus tremula* L., häufig.
 P. balsamifera L., gepflanzt hie und da, z. B. in Hocha und Ast.
 P. dilatata Ait., cultivirt hie und da.
 P. nigra L., hie und da gepflanzt.

Betulineen.

493. *Betula alba* L., allgemein verbreitet.
494. *Alnus glutinosa* Gärt., häufig.

Coniferen.

- Taxus baccata* L., soll früher hier vorgekommen sein.
495. *Juniperus communis* L., häufig.
496. *Pinus silvestris* L., verbreitet, vorzüglich in den Thälern.
497. *P. Picea* L., häufig.
498. *P. Abies* L., wie vorige.
 P. Larix L., in den Forsten vielfach cultivirt.

Pinus Cembra L., in einigen jungen Exemplaren an der „steinernen Kapelle“, wohl durch verschleppte Samen.
P. Strobus L., hie und da gepflanzt, z. B. bei Zillendorf.

Alismaceen.

499. *Alisma Plantago* L., häufig.
*500 *Sagittaria sagittaeifolia* L., verbreitet von Waldmünchen an der Schwarzach abwärts.

Potameen.

501. *Potamogeton natans* L., verbreitet.
*502. *P. rufescens* Schrad., in Bächen zerstreut.
f. *foliis natantibus*, in Bächen bei Hocha.
P. spathulatus Schrad., bei Herzogau: Ohmüller in Sendt.
l. c. p. 348.
*503. *P. pectinatus* L., in der Schwarzach.
*504. *P. lucens* L., in der Schwarzach.
**505 *P. pusillus* L., zerstreut in Gräben, z. B. bei Sinzendorf.

Lemnaceen.

- *506. *Lemna minor* L., überall häufig
*507. *L. polyrrhiza* L., stellenweise häufig, z. B. im Aster Weiher.

Typhaceen.

508. *Sparganium ramosum* Huds., häufig.
*509. *S. simplex* Huds., hie und da, z. B. am Schwarzachufer und bei Sinzendorf.

Aroideen.

- *510. *Acorus Calamus* L., stellenweise häufig, z. B. um Waldmünchen, Kritzenast; bis oberer Rosshof (bis ungefähr 650 bis 680 m).

Orchideen.

511. *Orchis Morio* L., häufig.
*512. *O. coriophora* L., auf Wiesen bei Gschwandt und Lixenried.
*513. *O. sambucina* L., bei Ebenhof; var. *purpurea* Koch ebenda.
514. *O. maculata* L., häufig.

515. *Orchis latifolia* L., häufig.
516. *Gymnadaenia Conopsea* R. Br., verbreitet.
517. *Platanthera bifolia* Rich., zerstreut, z. B. bei Perlhütte.
518. *P. chlorantha* Cust., zerstreut, z. B. bei Klessling, Unterhütte, Keilbücherl, Herzogau u. s. w. Ist vollkommen geruchlos.
519. *Cephalanthera pallens* Rich., an den südlichen Abhängen um Herzogau (Ohmüller in Sendt. l. c. p. 354).
520. *C. ensifolia* Rich., mit Voriger (Ohmüller l. c.).
521. *Epipactis latifolia* All., verbreitet.
*522. *Listera ovata* Rich., selten: um Arnstein und Herzogau.
+523. *Caeloglossum viride* Rich., auf feuchten Wiesen bei Althütte.
524. *Neottia Nidus avis* Rich., zerstreut in Bergwäldern.
525. *Spiranthes autumnalis* Rich., um Herzogau (Ohmüller l. c.)

Irideen.

526. *Iris Pseudacorus* L., bei Herzogau (Sendt.); Schwarzachufer bei Schönthal.

Asparageen.

527. *Paris quadrifolia* L., verbreitet.
*528. *Convallaria majalis* L., verbreitet bis Eschlmais und Sonnhof bei Herzogau.
529. *C. multiflora* L., verbreitet.
*530. *C. verticillata* L., am Fichtenfels, Langen Fels und Cerchowgipfel.
531. *Maianthemum bifolium* DC., häufig.
 Asparagus officinalis L., hie und da cultivirt.

Liliaceen.

- Lilium bulbiferum* L., hie und da als Zierpflanze cultivirt.
 L. Martagon L., wie vorige.
*532. *Ornithogalum umbellatum* L., auf Aeckern zwischen Treffelstein und Tiefenbach.
*533. *Gagea stenopetala* Rehb., zerstreut um Waldmünchen, Zillendorf etc.

- *534. *Gagea lutea* Schult., in Obstgärten in Lixenried, im Buchenwald am Grenzkamm zwischen Dreiwappenfels und Fichtenfels.

Allium Schoenoprasum L., cultivirt.

A. Cepa L., cultivirt.

Colchicaceen.

- *535. *Colchicum autumnale* L., ganz einzeln und sehr sparsam bei Perlhütte.

Juncaceen.

- *536. *Juncus conglomeratus* L., verbreitet.
537. *J. effusus* L., verbreitet.
538. *J. filiformis* L., häufig.
539. *J. lamprocarpus* Ehrh., verbreitet.
 forma capitulis nigrescentibus: Blüthenhülle rothbraun; innere Perigonblätter stumpf, häutig berandet, äussere spitz, alle gleichhoch, kürzer wie die Kapsel. Zerstreut am Rieselwald, um Geigant etc.
540. *J. supinus* Mönch, verbreitet.
 var. *uliginosus* Roth, mit der Normalform.
 var. *nigritellus* Koch, mit voriger.
*541. *J. squarrosus* L., verbreitet.
*542. *J. compressus* Jacq., zwischen Rötz und Bauhof.
543. *J. Tenageia* Ehrh., zwischen Gleissenberg und Lixenried (Ohmüller in Sendt. l. c. 363).
544. *J. bufonius* L., häufig.
545. *Luzula pilosa* W., häufig.
546. *L. albida* DC., zahlreich am Schwarzwöhrberg, am Zwi renzl etc.
547. *L. campestris* DC., häufig.
548. *L. multiflora* Lej., zerstreut. *

Cyperaceen.

- *549. *Cyperus flavescens* L., sehr zerstreut, z. B. bei Moosdorf und Lixenried.
*550. *Rhynchospora alba* Vahl, sehr zerstreut, z. B. bei Neuhütte, bei Geigant.

551. *Heleocharis palustris* R. Br., verbreitet.
+552. *Scirpus pauciflorus* Lighf., zerstreut, z. B. bei Herzogau.
*553. *Sc. setaceus* L., nicht selten, z. B. um Neuhütte, Hochabrunn, an der Strasse durch den Kesselwald etc.
554. *Sc. lacustris* L., in der Schwarzach, von Schönthal an abwärts.
555. *Sc. silvaticus* L., verbreitet.
*556. *Sc. radicans* Schk., in einem Weiher in Schönthal.
557. *Eriophorum latifolium* Hop., verbreitet.
558. *E. angustifolium* Roth, mit vorigem.
*559. *Carex dioica* L., sehr zerstreut, z. B. bei Moosdorf; bei Neuhütte.
*560. *C. pulicaris* L., zerstreut bei Moosdorf, Unterhütte, im Rieselwald.
*561. *C. disticha* Huds., am „Breitwiesweg“ bei Waldmünchen.
*562. *C. vulpina* L., zerstreut um Waldmünchen, z. B. bei Hocha, Gärtnerei.
563. *C. muricata* L., verbreitet.
var. *virens* Koch, häufig in allen Berwäldern.
+564. *C. teretiuscula* Good., auf einer nassen Wiese bei Moosdorf.
565. *C. brizoides* L., häufig.
566. *C. remota* L., nicht selten bis Cerchowkamm.
567. *C. stellulata* Good., zerstreut, z. B. bei Neuhütte, Herzogau.
568. *C. leporina* L., häufig.
569. *C. canescens* L., verbreitet.
570. *C. vulgaris* Fr., verbreitet.
var. *melaena* Wimm., hie und da, z. B. bei Prosdorf.
var. *spicula apicali androgyna*, rhizomate stolonifero, bracteis elongatis: in einem Sphagnetum ober „drei Bäche“.
*571. *C. acuta* L., um Arnstein und Waldmünchen.
+572. *C. Buxbaumii* Wahlenb., bei Perlhütte.
573. *C. pilulifera* L., häufig.
574. *C. praecox* Jacq., häufig.

- *575. *Carex digitata* L., sehr zerstreut und sparsam im Buchwalli und ober Keilbücherl.
576. *C. panicea* L., verbreitet.
 C. glauca L., um Waldmünchen nicht beobachtet; vielleicht um Gleissenberg?
577. *C. maxima* Scop., zerstreut in Bergwäldern, z. B. ober Neuhütte, am Plattenberg, Herzogau.
578. *C. pallescens* L., verbreitet.
579. *C. flava* L., verbreitet.
580. *C. silvatica* Huds., verbreitet.
581. *C. ampullacea* Good., häufig.
582. *C. vesicaria* L., verbreitet.
*583. *C. hirta* L., verbreitet.
 var. *hirtaeformis* Pers., bei Gleissenberg.

Gramineen.

- *584. *Panicum glabrum* Gaud., auf Aeckern hie und da, z. B. bei Geigant.
585. *Setaria glauca* Beauv., häufig.
586. *S. viridis* Beauv., viel seltener wie vorige.
587. *Phalaris arundinacea* L., häufig.
588. *Anthoxanthum odoratum* L., häufig.
589. *Alopecurus pratensis* L., häufig.
*590. *A. geniculatus* L., sehr zerstreut, z. B. bei Rötz.
591. *A. fulvus* Sm., zerstreut, z. B. bei Höll, Hochabrunn.
592. *Phleum pratense* L., häufig.
 var. *nodosum* L., auf trockenerem Boden.
*593. *Leersia oryzoides* Sw., an Ufern nicht selten, aber die Blüten meist in den Scheiden eingeschlossen.
594. *Agrostis vulgaris* With., überall häufig.
595. *A. canina* L., im Rieselwald.
596. *Apera spica venti* Beauv., häufig.
*597. *Calamagrostis littorea* DC., sehr zerstreut unter Gebüsch: auf der Höhe südlich von Perlhütte.
598. *C. Halleriana* DC. var. *submutica* (Aehrchen sehr kurz begrannt, Granne die Spitzen kaum überragend), in Bergwäldern nicht selten: im Rieselwald, am „Langen Fels“ etc.

- var. *anceps* (Granne ober der Mitte des Rückens eingefügt, manchmal fast in der Ausrandung der Spitze), an der Strasse nach Höll.
599. *C. silvatica* DC., selten, auf dem Höhenzuge östlich ober Ulrichsgrün.
- *600. *Milium effusum* L., zerstreut vom Rieselwald bis Unterhütte, Dreiwappenfels und Cerchowgipfel; Schwarzwöhrberg.
- *601. *Phragmites communis* L., verbreitet.
Koeleria cristata Pers., am Bahnhof in Cham.
602. *Aira caespitosa* L., verbreitet.
603. *A. flexuosa* L., zerstreut, z. B. im Wäldchen bei Kümmersmühl, am Hirschstein.
604. *Holcus lanatus* L., häufig.
605. *H. mollis* L., zerstreut in Wäldern, z. B. im Rieselwald.
606. *Avena pubescens* L., zerstreut unter Gebüsch und auf trockenen Wiesen, z. B. auf den Höhen ober Ulrichsgrün und Perlhütte; um Arnstein; im Rieselwald.
A. sativa L., ausgedehnt cultivirt bis Althütte.
A. fatua L., unter vorigem.
607. *Triodia decumbens* Beauv., verbreitet.
608. *Melica nutans* L., verbreitet.
609. *Briza media* L., häufig.
610. *Poa annua* L., häufig.
611. *P. nemoralis* L., häufig.
var. *firmula* Koch, verbreitet.
var. *rigidula* Koch, in Bergwäldern verbreitet.
var. *montana* Koch, mit voriger bis Cerchowgipfel.
612. *P. trivialis* L., häufig.
613. *P. pratensis* L., häufig.
614. *P. compressa* L., verbreitet an Wegmauern, sonnigen, sandigen Orten.
Glyceria spectabilis W. & K., um Cham (Sendt.).
615. *Gl. fluitans* R. Br., häufig.
616. *Molinia coerulea* Mönch, verbreitet.
617. *Dactylis glomerata* L., nicht häufig.
618. *Cynosurus cristatus* L., verbreitet.
619. *Festuca ovina* L., häufig.

- var. *tenuifolia* Sibth., feuchte Waldstellen.
var. *duriuscula* L., auf trockenen sandigen Abhängen.
620. *Festuca heterophylla* Lam., verbreitet.
- *621. *F. rubra* L., auf feuchten Wiesen zerstreut, z. B. bei Geigant.
- *622. *F. silvatica* Vill., in Bergwäldern verbreitet.
623. *F. gigantea* Vill., vom Rieselwald bis zum Dreiwappenfels verbreitet; im Kesselwald und Schwarzwöhrberg.
624. *F. elatior* L., häufig.
- +625. *F. loliacea* Curt. (*Lolium perenne* × *Festuca elatior* Garcke), selten: auf einer Wiese an der Ziegelhütte bei Hocha.
- *626. *Brachypodium pinnatum* P. Beauv., zerstreut auf trockenen Wiesen, z. B. ober Ulrichsgrün, bei Katzbach.
627. *Bromus secalinus* L., häufig.
- +628. *B. commutatus* Schrad., selten, auf Aeckern.
629. *B. mollis* L., verbreitet auf Wiesen.
- **630. *B. asper* Murr., verbreitet in Bergwäldern.
B. erectus Huds., bei Cham an Bahndämmen.
B. tectorum L., Bahndämme bei Cham.
631. *Triticum repens* L., verbreitet.
- *632. *T. caninum* L., selten, unter Gebüsch bei Keilbücherl.
T. vulgare L., gebaut bis Althütte und Lengau.
Secale cereale L., gebaut bis Althütte und Lengau.
Hordeum distichum L., gebaut.
633. *Lolium perenne* L., häufig.
634. *L. temulentum* L., unter Getreide stellenweise zahlreich.
635. *Nardus stricta* L., häufig.

B. Gefäßführende Acotylen.

Equisetaceen.

- *636. *Equisetum arvense* L., verbreitet.
637. *E. silvaticum* L., in feuchten Wäldern und auf Aeckern häufig.
- *638. *E. palustre* L., zerstreut an feuchten Orten, z. B. bei Prosdorf.

639. *Equisetum limosum* L., verbreitet in Weihern, an Gräben.

Lycopodiaceen.

640. *Lycopodium Selago* L., in Bergwäldern nicht selten: Unterhütte, Herzogau etc.
*641. *L. annotinum* L., in Bergwäldern zerstreut, z. B. am Zwirenzl, bei der „schönen Buche“, am Dreiwappenfels etc.
*642. *L. complanatum* L., zerstreut am Zwirenzl, Hiener, am Dreiwappenschlag.
643. *L. clavatum* L., verbreitet.

Filices.

- *644. *Botrychium Lunaria* L., selten: an der Strasse nach Höll und auf einem Hügel ober Perlhütte.
645. *Polypodium vulgare* L., verbreitet.
*646. *P. Phegopteris* L., in Bergwäldern zerstreut.
*647. *P. Dryopteris* L., häufig in Wäldern und an Feldmauern.
648. *Polystichum Filix mas* Roth, häufig.
649. *P. spinulosum* DC., häufig.
 var. *dilatatum* Hoffm., häufig.
650. *Cystopteris fragilis* Bernh., häufig.
651. *Asplenium Filix foemina* Bernh., häufig.
 var. *minus* Sendt. (*Athyrium molle* Roth), Höhe von Rötz gegen Bernried (Sendt. l. c. p. 395).
652. *A. Trichomanes* L., verbreitet.
*653. *A. Breynii* Retz., an Gneissfelsen auf der Höhe nordöstlich ober Ulrichsgrün.
654. *A. Ruta muraria* L., häufig.
655. *A. septentrionale* Iw., verbreitet.
656. *Blechnum Spicant* Roth, verbreitet.
657. *Pteris aquilina* L., verbreitet.

C. Laubmoose.

I. Acrocarpae.

Ephemereen.

1. *Ephemerum serratum* Hampe, sehr spärlich auf Aeckern bei Machtesberg, bei ca. 600 m.

Phascaceen.

2. *Sphaerangium muticum* Schimp. Syn. (*Acaulon muticum* Müll.), spärlich in einem Hohlweg bei Prosdorf.
3. *Phascum cuspidatum* Schreb. var. *macrophyllum* Schp., auf Aeckern hie und da, nicht häufig.

Pleuridieen.

4. *Pleuridium subulatum* Br. & Sch., an einem Waldweg unter Engelmansbrunn.

Weisieen.

5. *Hymenostomum microstomum* R. Br. var. *brachycarpum* Schpr., spärlich an einem Waldsaum zwischen Hocha und Kimmersmühl.
6. *Gymnostomum curvirostrum* Hedw., eine sterile Pflanze, die wahrscheinlich hieher gehört, fand ich an einem Gneissfelsen am vorderen Hiener.
7. *Weisia viridula* Brid., einzeln in einem Hohlweg zwischen Herzogau und Lengau; ober Unterhütte.
8. *Dicranoweisia crispula* (Hedw.), häufig an Felsen und Steinblöcken in höheren Lagen (von 700 m aufwärts).
9. *Rhabdoweisia fugax* Br. e., in Felsspalten der höheren Bergwälder, z. B. ober Herzogau, am Hiener, Rieselberg etc.

Dicraneen.

10. *Cynodontium polycarpum* Schpr., an Gneissfelsen der Bergwälder, stellenweise zahlreich und tüppig, z. B. am Hiener, im Rieselwald u. a.
var. *strumiferum* Br. e., mit der Normalform.

11. *Dicranella rufescens* (Turn.), selten auf sandigem Boden um Waldmünchen; in einem Hohlweg bei Biberbach.
12. *D. subulata* (Hd w.), in einem Hohlweg im Herzogauer Wald, selten.
13. *D. heteromalla* (Hd w.), in Wäldern häufig.
var. *stricta* Schpr., im Rieselwald; ober Unterhütte gegen Drei Wappen.
14. *Dicranum montanum* Hd w., in Wäldern an Baumstämmen, seltener auf Gneisstrümmern (so am Cerchow), fast immer steril.
15. *D. viride* (Sulliv.), an Buchenstämmen selten und steril am Rieselberg.
16. *D. longifolium* Hed w., häufig an Felsblöcken in allen Wäldern, reich fruchtend in den höheren Lagen; üppig an Buchenstämmen zwischen „drei Bäche“ und Langenfels.
17. *D. scoparium* Hd w., häufig.
var. *recurvatum* Br. e., an schattigen Felsblöcken, verbreitet.
var. *orthophyllum* Br. e., an feuchten Felswänden im Rieselwald.
18. *D. palustre* Lapy l, steril auf feuchten Wiesen.
19. *D. undulatum* Voit, auf Waldboden nicht häufig: im Arnsteiner Wald, Rieselwald, bei Grub.
20. *Dicranodontium longirostre* Br. e., in Bergwäldern zerstreut, nur stellenweise zahlreich, z. B. zwischen Schwarzbach und Arnstein; oberm tiefen Graben gegen Fichtenfels und Cerchow.

Leucobryeen.

21. *Leucobryum glaucum* Hpe., häufig, aber immer steril.

Fissidenteen.

22. *Fissidens bryoides* Hed w., in Hohlwegen ziemlich selten: bei Herzogau, am Wagenhof etc.
23. *F. adiantoides* Hd w., hie und da an schattigen Gneissfelsen, an Bachufern und Waldstümpfen, fast immer steril; mit spärlichen Früchten unterm Plattenberg.

Ceratodonte.

24. *Ceratodon purpureus* Brid., auf morschem Holz, an Steinmauern, Felsen u. s. w. gemein.

Leptotricheen.

25. *Leptotrichum homomallum* (Hdw.), in Wäldern zerstreut, stellenweise üppig, z. B. am Engelberg.
26. *L. flexicaule* (Schwgr.), kümmerlich und steril an den Ueberresten der Ruine zu Altschneeberg.

Pottieen.

27. *Pottia truncata* Br. e., auf Aeckern häufig.
28. *P. lanceolata* C. Müll. var. *gymnostoma* Schpr., häufig an rasigen Abhängen, an Wegmauern etc.
29. *Didymodon rubellus* Br. e., in Wäldern hie und da, z. B. um Herzogau.
30. *D. cylindricus* Br. e., selten und steril auf einem Felsblock unterm Plattenberg.

Trichostomeen.

31. *Barbula muralis* Hedw., an Mauern häufig.
var. *aestiva* Br. e., mit der Normalform.
32. *B. unguiculata* Hedw., auf Aeckern nicht häufig.
33. *B. convoluta* Hedw., in einer Sandgrube bei Perlhütte mit *Bryum caespitium*.
34. *B. subulata* Brid., in Wäldern hie und da; auf Wegmauern bei Waldmünchen und Katzbach eine Form mit 1—2 Centim. hohem, beblättertem, polsterig-rasigem Stengel.
35. *B. ruralis* Hedw., verbreitet an Felsen und Wegmauern.

Grimmieen.

36. *Grimmia conferta* Funk, an Gneissblöcken, Wegmauern: ober Engelmansbrunn, um Waldmünchen, zahlreich bei Ulrichsgrün.
37. *G. apocarpa* Hedw., an Felsen, Wegmauern u. s. w. verbreitet.
var. *gracilis* Br. germ., in Bergwäldern, seltener.
var. *rivularis* Br. g., mit voriger Form.

38. *Grimmia pulvinata* Sm., an Steinblöcken verbreitet.
39. *G. Mühlenbeckii* Schpr., an Steinblöcken, Wegmauern u. s. w. verbreitet.
40. *G. Hartmani* Schpr., an Felsen der höheren Bergwälder häufig, steril.
41. *G. Donniana* Sm., an sonnigen Felsblöcken der höheren Lagen (bei 6—700 m): ober Herzogau (Sonnhof).
var. *sudetica* Schpr., ober Engelmansbrunn.
42. *G. ovata* Web. & M., an Felsblöcken nicht selten, sowohl an sonnigen Feldmauern als im Schatten der Wälder.
43. *Racomitrium aciculare* Brid., ziemlich sparsam an Felsblöcken in Waldbächen: im „tiefen Graben“, um Unterhütte, im Rieselwald.
44. *R. protensum* A. Br., an Felswänden: im Rieselwald, am Dreiwappenfels, am Plattenberg; immer steril.
45. *R. heterostichum* Brid., häufig auf Gneissblöcken.
var. *alopecurum* Br. e., bei Unterhütte.
var. *gracilescens* Br. e., im Grenzgebirge selten und steril.
46. *R. fasciculare* Brid., einzeln zwischen Unterhütte und Fichtenfels, steril.
47. *R. canescens* Brid., verbreitet; hie und da mit Früchten.
var. *prolixum* Br. e., im Rieselwald.
var. *erieoides* Br. e., verbreitet.

Hedwigieen.

48. *Hedwigia ciliata* Ehrh., häufig.
var. *viridis* Schpr., schattige Felsen im Kesselwald.

Zygodonteen.

49. *Amphoridium Mongeotii* Schpr., hie und da an schattigen Gneissfelsen, z. B. um Herzogau, am Hiener, im Rieselwald; immer steril.

Orthotricheen.

- Ulota Ludwigii* Brid., um Herzogau (Emerich in Sendt. Notizen).
50. *U. Bruchii* Hornsch., an Buchenstämmen der höheren Bergwälder; vom Rieselberg bis Cerchow; Herzogauer Berg bis Reisseck.

51. *Ulota crispa* Brid., an Buchenstämmen der Bergwälder, z. B. im Rieselwald.
52. *U. crispula* Brid., mit vorigem hie und da, z. B. am Cerchowgipfel.
53. *Orthotrichum anomalum* Hedw., an Steinblöcken, besonders an Strassenmauern.
var. *cylindricum* Schpr. (*O. saxatile* Brid.), häufiger wie die Normalform.
54. *O. rupestre* Brid., an Gneissfelsen: ober Ulrichsgrün, am Plattenberg, am Hiener etc.
55. *O. obtusifolium* Schrad., an Alleepappeln, nicht häufig und steril.
56. *O. affine* Schrad., verbreitet.
57. *O. speciosum* Nees, verbreitet.
58. *O. stramineum* Hornsch., ziemlich verbreitet, z. B. am Rieselberg, am Hirschstein.
59. *O. pumilum* Sw., an einer Strassenmauer in Waldmünchen.
60. *O. pallens* Bruch, selten im Rieselwald und am Cerchow.
61. *O. Lyellii* Hook, zerstreut an Buchenstämmen im Grenzgebirge: am Rieselberg gegen „drei Bäche“; im Kesselwald, immer steril.
62. *O. leiocarpum* Br. & Sch., sehr zerstreut mit vorigem: ober der Gleissenberger Diensthütte; am Cerchow.

Encalypteen.

63. *Encalypta vulgaris* Hedw., an der Strassenmauer gegen Höll.
64. *E. streptocarpa* Hedw., an den Resten der Ruine zu Altschneeberg mit *Leptotrichum flexicaule*, steril.

Tetraphideen.

65. *Tetraphis pellucida* Hedw, häufig.

Physcomitrien.

66. *Funaria hygrometrica* Hedw., häufig.

Bryeen.

67. *Leptobryum pyriforme* Sch. Coroll., spärlich an der Strassenmauer beim Hauptzollamt.

68. *Webera nutans* Hedw., häufig.
var. *pusilla* Warnst., im Rieselwald.
69. *W. cruda* Sch. Coroll., an Hohlwegen und Strassenmauern hie und da: um Waldmünchen, Rannersdorf u. s. w.
70. *Bryum caespitium* L., an Kiesplätzen, Mauern etc. nicht häufig: bei Perlhütte, im Rieselwald, bis Cerchowgipfel.
71. *B. argenteum* L., auf Weiden, an Wegen, hie und da: um Waldmünchen, im Rieselwald (Fällerränge).
72. *B. capillare* L., verbreitet.
var. *flaccidum* Sch., am Rieselberg, oberm Ebenhof.
73. *B. pallens* Sw., selten: am Ufer eines Quellbaches im Rieselwald.
74. *B. pseudotriquetrum* Hedw., selten und steril am Ufer von Waldbächen und an Waldsümpfen: unterm Plattenberg, am Wagenhof, schöne Buche.
75. *B. roseum* Schreb., steril und einzeln unterm Plattenberg; an einem Waldsaum zwischen Rannersdorf und Sinzendorf.
76. *Mnium cuspidatum* Hedw., zerstreut in Hecken und Wäldern: Rieselwald etc.
77. *M. affine* Bland., in Bergwäldern: um Arnstein, Unterhütte, am Herzogauer Berg.
var. *rugicum* Sch. Syn., im Rieselwald und ober Posthof an Felsen.
78. *M. undulatum* Hedw., verbreitet in Bergwäldern an sumpfigen Stellen; selten mit Früchten.
79. *M. hornum* L., verbreitet an den Ufern von Waldbächen.
80. *M. spinosum* Schwgr., zerstreut in den Bergwäldern des Grenzgebirges: am Rieselberg, Plattenberg etc.
81. *M. spinulosum* Br. e., ziemlich verbreitet in den Wäldern des Grenzgebirges: Arnsteiner Wald, Rieselberg etc.; häufiger wie voriges.
82. *M. punctatum* Hedw., verbreitet.

Aulacomnieen.

83. *Aulacomnium palustre* Schwgr., zerstreut auf nassen Wiesen, selten mit Frucht, so bei Moosdorf.
84. *A. androgynum* Schwgr., ziemlich selten an Felsen und

auf morschem Holz in den Wäldern bei Ast und Grub, steril, mit Pseudopodien.

Bartramieen.

85. *Bartramia ithyphylla* Brid., einzeln und steril am „vorderen Hiener“.
86. *B. pomiformis* Hedw., hie und da an Felsen, in Hohlwegen.
var. *crispa* Sch., im Rieselwald.
87. *B. Halleriana* Hedw., an schattigen Gneissfelsen im Herzogauer Wald und am Rieselberg.
88. *Philonotis fontana* Brid., an Quellbächen verbreitet, oft auch *c. fr.*, so im Rieselwald, am tiefen Graben, ober Pucher, bei Eschmais.

Polytricheen.

89. *Atrichum undulatum* Pal. Beauv., häufig.
var. *humilior*: minus, caule, simplici brevior, capsula in pedicello stramineo suberecta, calyptra laevi, eine im Ansehen dem *Atrichum tenellum* Brid. vollkommen ähnliche Form: auf trockenem Waldboden im Arnsteiner Wald und am Plattenberg.
90. *Pogonatum nanum* Pal. Beauv., verbreitet an Hohlwegen.
91. *P. aloides* Pal. Beauv., häufig.
92. *Polytrichum formosum* Hedw., verbreitet.
93. *P. piliferum* Schreb., häufig.
94. *P. juniperinum* Hedw., verbreitet.
95. *P. commune* L., verbreitet.

Buxbaumiaceen.

96. *Diphyscium foliosum* Mohr., verbreitet.
97. *Buxbaumia aphylla* Hall., auf Waldboden zerstreut, in manchen Jahren häufig, so z. B. am Zwirenzl.
98. *B. indusiata* Brid., auf morschen Baumstämmen sehr zerstreut: am Hiener, Zwirenzl, im Treffenwald, oberm „tiefen Graben“.

II. Pleurocarpae.

Fontinalaceen.

99. *Fontinalis antipyretica* L., in Bächen verbreitet, immer steril.

Neckeraceen.

100. *Neckera pennata* Hedw., hie und da, z. B. bei Neuhttte.
101. *N. crispa* Hedw., an Felsen hie und da, z. B. im Rieselwald; steril.
102. *N. complanata* Hub., zerstreut an Baumstämmen und feuchten Felsen, immer steril.
103. *Homalia trichomanoides* Brid., in Wäldern und in Hecken hie und da, z. B. bei Arnstein, im Treffenwald etc.

Leucodonteen.

104. *Leucodon sciuroides* Schwgr., an Baumstämmen und Felsen zerstreut, immer steril. Eine forma propagulifera an der „schönen Buche“.
105. *Antitrichia curtispindula* Brid., an Felsen und Felsblöcken der Bergwälder, reich fruchtend, z. B. im Herzogauer Wald, am Hiener und Rieselberg.

Hookeriaceen.

106. *Pterygophyllum lucens* Br. e., am Ufer tiefschattiger Waldbäche: ober Posthof, am „vorderen Hiener“.

Leskeeen.

107. *Leskea polycarpa* Ehrh. var. *paludosa* Br. e., an Erlenstämmen bei Höll.
108. *L. nervosa* Myr., verbreitet in Hecken, an Felstrümmern und auf Rinde, selten mit Früchten.
109. *Anomodon longifolius* Hartm., hie und da an schattigen Felsen der Bergwälder: am Rieselberg, Fichtenfels, Schwarzwöhrberggipfel, immer steril.
110. *A. attenuatus* Hartm., an Baumstämmen der Bergwälder ziemlich selten: am Rieselberg, im Herzogauer Wald, hier auch mit spärlichen Früchten.
111. *A. viticulosus* Hook & Tayl., an Felsen und Baum-

stämmen der Bergwälder zerstreut: am Zwirenzl, im Rieselwald etc.; stets steril.

Pseudoleskeen.

112. *Pseudoleskea atrovirens* Br. e., am Cerchow ober der „Rauschwiese“, steril.

Thuidieen.

113. *Heterocladium dimorphum* Br. e., auf trockenem Waldboden, selten: zwischen Engelmannsbrunn und Rannersdorf.
114. *H. heteropterum* Br. e., in Felsklüften der Bergwälder: am Rieselberg, Fichtenfels, Hiener, Herzogauer Wald, Zwirenzl; steril.
115. *Thuidium tamariscinum* Br. e., häufig in Bergwäldern, seltener mit Früchten, so im Arnsteiner Wald, am Zwirenzl.
116. *Th. recognitum* (Hedw.) Sch. Syn., in Hecken, unter Gebüsch hie und da, z. B. ober Ulrichsgrün, immer steril.
117. *Th. abietinum* Br. e., häufig, immer steril.

Pterigynandreen.

118. *Pterigynandrum filiforme* Hedw., an Baumstämmen und Felsblöcken der Bergwälder häufig.
var. *heteropterum* Br. e., an Felsen hie und da.

Orthothecieen.

119. *Climacium dendroides* W. & M., verbreitet, selten mit Früchten, so an der Brücke an der Herzogauer Strasse; am Wagenhof.
120. *Pylaisia polyantha* Br. e., in Hecken hie und da.
121. *Isothecium myurum* Brid., häufig.
var. *robustum* Br. e., an Felsblöcken der Bergwälder.
122. *Homalothecium sericeum* Br. e., an schattigen Felsblöcken und Wegmauern, hie und da, immer steril; mit spärlichen Früchten an der Burgruine am Schwarzwöhrberg.

Camptothecieen.

123. *Camptothecium lutescens* Br. e., selten auf Felsblöcken der Bergwälder: am Kamm des Rieselberges, steril.
124. *C. nitens* Br. e., steril auf feuchten Wiesen.

Brachythecleen.

125. *Ptychodium plicatum* Sch. Syn., einzeln auf Felsblöcken am Cerchow mit *Pseudoleskea atrovirens*, *Hypnum molluscum* und *Hylocomium Oakesii*; steril.
126. *Brachythecium salebrosum* Br. e., spärlich in Bergwäldern: Riesel, Plattenberg.
127. *B. albicans* Br. e., häufig; seltener mit Früchten, so bei Hochabrunn, Geigant etc.
128. *B. velutinum* Br. e., verbreitet.
var. *praelongum* Br. e., am Gucker und Plattenberg.
var. *intricatum* Br. e., in Hohlwegen.
129. *B. reflexum* Br. e., verbreitet auf Felsen und morschem Holz in allen Bergwäldern.
130. *B. Starkii* Br. e., in den höheren Bergwäldern zerstreut: am Gucker, Rieselberg, Dreiwappenfels.
131. *B. rutabulum* Br. e., an Wegmauern, in Hecken und Wäldern hie und da, selten mit Früchten.
var. *robustum* Br. e., bei Grub.
132. *B. Geheebii* Milde, am Cerchow ober der Rauschwiese, steril.
133. *B. rivulare* Br. e., steril hie und da an Waldbächen.
134. *B. populeum* Br. e., häufig auf Steinblöcken unter Gebüsch.
135. *B. plumosum* Br. e., an Waldbächen hie und da, z. B. ober Posthof.
136. *Eurhynchium myosuroides* Sch. Syn., an Felsblöcken der Bergwälder, steril, mit einzelnen Früchten im Rieselwald.
var. *cavernarum* Mol., in Felsklüften hie und da; immer steril.
137. *E. strigosum* Br. e., einzeln im Walde am Aster Berg.
138. *E. striatum* Br. e., häufig, z. B. am Zwirenzl.
139. *E. velutinoides* Br. e., selten an Felsen: unterm Gucker.
140. *E. piliferum* Br. e., hie und da an Hecken, steril.
141. *E. praelongum* Br. e., hie und da steril an Wegen.
142. *E. Stockesii* Br. e., selten: am Gucker (Buchenbüchl).
143. *Rhynchostegium depressum* Br. e., einzeln und steril am Schwarzwöhrberg.
144. *R. confertum* Br. e., auf Steinen an einem Waldbach unter Herzogau, selten und sparsam.

145. *Rhynchostegium murale* Br. e., an Mauern etc. häufig.
146. *R. rusciforme* Br. e., auf Steinen in Waldbächen verbreitet, z. B. im tiefen Graben zahlreich.
147. *Thamnium alopecurum* Br. e., sparsam und steril an Felsen der Waldbäche im Rieselwald.

Hypneen.

148. *Plagiothecium denticulatum* Br. e., in Wäldern verbreitet.
var. *tenellum* Schpr., einzeln im Walddistrikte „drei Bäche“.
var. *laxum* Rr. e., an einem schattigen Felsblock ober Herzogau.
149. *Pl. elegans* Schpr. Syn., auf Waldboden hie und da: ober Posthof, Unterhütte, Gleissenberg, Herzogau, Mauthaus; immer steril.
var. *ascendens* Molendo, Laubm. Bayerns, am Dreiwappenfels, steril.
150. *P. Roeseanum* Br. e., in Hohlwegen hie und da; am Fichtenfels.
151. *P. silvaticum* Br. e., verbreitet.
var. *rupestre*: *depressum*, *ramis elongatis nitentibus demissis*; *foliis complanatis*. *Rarius fructificat*. In grossen flachen Rasen die vertikale Fläche der Gneissfelsen in den höheren Bergwäldern bekleidend.
var. *tenellum*: *caespites molles obscure virides*, *ramulis erectis dense pulvinatis*, *foliis lanceolatis angustioribus vix complanatis minoribus*, *sensim et longius acuminatis*; *semper sterile*. In den Spalten und Klüften tief beschatteter Gneissfelsen der höheren Bergwälder.
var. *inundatum*: *laxe caespitans*, *ramis elongatis obscure viridibus fluctuantibus*, *foliis remotis*. In einer Waldpfütze zwischen Herzogau und Neuhütte.
152. *P. silesiacum* Br. e., verbreitet.
153. *Amblystegium subtile* Br. e., an Buchen- und Ahornstämmen verbreitet: Rieselwald, Wagenhof, Schwarzwöhrberg etc.
154. *A. serpens* Br. e., zerstreut: im Hof des Bezirksamtsgebäudes, im Rieselwald etc.
var. *tenue* Schpr., bei Rannersdorf.
155. *A. Juratzkanum* Schpr., selten, im Rieselwald.

156. *Hypnum stellatum* Schreb., an sumpfigen Orten zerstreut: bei Unterhütte, drei Bäche, Rieselwald.
157. *H. vernicosum* Lindb., auf nassen Wiesen bei Moosdorf; am Grenzkamm bei drei Bäche; steril.
158. *H. exannulatum* Br. e., verbreitet: bei Spielberg, Höll, Biberbach, steril; mit Früchten ober Pucher.
159. *H. revolvens* Sw., auf Sumpfwiesen im Rieselwald; ober Neuhütte.
160. *H. uncinatum* Hdw., verbreitet in Bergwäldern.
 - var. *plumosum* Br. e., hie und da im Grenzgebirge.
 - var. *plumulosum* Br. e., am Grenzgebirge stellenweise verbreitet: z. B. zwischen „lange Fels“ und „drei Bäche“.
161. *H. incurvatum* Schrad., auf Steintrümmern in Hecken hie und da, z. B. ober Ulrichsgrün; am Schwarzwöhrberggipfel.
162. *H. reptile* Mich., an Baumstämmen der Wälder des Grenzgebirges verbreitet, z. B. ober Unterhütte bis Dreiwappen, am langen Fels bis Gucker.
163. *H. cupressiforme* L., häufig.
 - var. *filiforme* Br. e., verbreitet.
 - var. *mamillatum* Br. e., einzeln am Zwirenzl.
 - var. *elatum* Br. e., an Wegmauern verbreitet.
 - var. *longirostre* Br. e., an schattigen Gneissfelsen im Rieselwald.
164. *H. arcuatum* Lindb., verbreitet auf feuchtem rasigen Boden, steril.
165. *H. molluscum* Hedw., sehr zerstreut auf Gneissblöcken der Bergwälder: unterm Plattenberg, am Cerchow; mit spärlichen Früchten an einem Waldbach ober Neuhütte.
166. *H. crista castrensis* L., hie und da auf Waldboden; sparsam mit Früchten um Unterhütte und am Zwirenzl.
167. *H. cordifolium* Hedw., in Wassertümpeln, Weihern und auf nassen Wiesen: bei Keilbüchlerl, zwischen Hocha und Biberbach etc.; immer steril.
168. *H. giganteum* Schimp., auf Moorwiesen bei Moosdorf, steril.
169. *H. cuspidatum* L., verbreitet: um Lengau, Spielberg etc.; mit Früchten ober Pucher und im Rieselwald.
170. *H. Schreberi* Willd., häufig, auch mit Früchten.
171. *H. purum* L., in Hecken sehr zerstreut, immer steril.

172. *Hylocomium splendens* Br. e., häufig.
 173. *H. umbratum* Br. e., auf Felstrümmern in den höheren Bergwäldern, stellenweise häufig, z. B. am Cerchow; immer steril.
 174. *H. Oakesii* Sch. Coroll., am Cerchow, auf schattigen Felsblöcken ober der „Rauschwiese“ mit *Pseudoleskea atrovirens* und *Hypnum molluscum*, sparsam und steril.
 175. *H. brevirostrum* Br. e., sehr zerstreut auf schattigen Felsen am Bach im Rieselwald und ober Neuhütte; steril.
 176. *H. squarrosus* Br. e., häufig; hie und da mit Früchten, z. B. am Herzogauer Wald, Plattenberg etc.
 177. *H. triquetrum* Br. e., häufig.
 178. *H. loreum* Br. e., in Bergwäldern verbreitet; mit Früchten im Rieselwald, im Treffenwald.

III. Schizocarpaceae.

Andreaeaceen.

179. *Andreaea petrophila* Ehrh., an Gneissfelsen verbreitet.

IV. Sphagnaceae.

180. *Sphagnum acutifolium* Ehrh., häufig.
 var. *plumosum* Milde, in einem kleinen Waldmoor bei „drei Bäche“.
 var. *purpureum* Br. e., bei Unterhütte.
 181. *S. rubellum* Wils., einzeln in Waldmooren: zwischen Fichtenfels und tiefen Graben; steril.
 182. *S. Girgensohni* Russ., in Waldstümpfen verbreitet: Herzogauer Wald, Rieselwald, drei Bäche; steril.
 183. *S. recurvum* P. Beauv., in Waldstümpfen hie und da: bei Neuhütte, drei Bäche.
 184. *S. squarrosus* Pers., in Waldmooren verbreitet.
 var. *imbricatum* Schpr., in einem kleinen Waldmoor ober „drei Bäche“ an der Landesgrenze bei Grenzstein 28.
 185. *S. teres* Angstr., auf nassen Wiesen bei Höll; steril.
 186. *S. subsecundum* Nees & Hornsch., auf Moorwiesen verbreitet; immer steril.
 187. *S. laricinum* Spruce, auf nassen Wiesen bei Höll, steril.
 188. *S. cymbifolium* Ehrh., auf Moorwiesen verbreitet.
 var. *congestum* Br. e., hie und da mit der Normalform, z. B. am tiefen Graben.
 var. *pseudosquarrosus* Jensen, in Waldmooren hie und da, z. B. oberm tiefen Graben, am Wagenhof, bei drei Bäche.

Meinung, dass dieselbe ein Bastard zwischen *V. alpina* und *saxatilis*, oder zwischen *alpina* und *fruticulosa* sei.

Herr Lehrer F. Caffisch in Augsburg, dem ich die Pflanze gleichfalls zur Untersuchung einsandte, theilte mir mit, dass in Gremli's vortrefflicher Flora der Schweiz keine Art aufgeführt ist, die sich mit vorliegender identificiren liesse. Er meint, die Pflanze könne möglicherweise eine blattreiche Varietät der *V. alpina* oder *fruticulosa* sein.

Sicher ist jedenfalls, dass diese Species noch wenig oder gar nicht bekannt ist, indem weder ich noch mehrere andere Herren in den uns zu Gebote stehenden Werken irgend den geringsten Aufschluss zu finden vermochten.

Es ist nun die Frage, ob sich die Pflanze bei St. Moritz häufiger vorfindet und ob sie sich dort constant erhält.

Jedenfalls wäre es von grossem Interesse, hierüber an Ort und Stelle weitere Beobachtungen anstellen zu können, wozu diese Zeilen Anlass geben möchten.

Zusatz zur Flora von Waldmünchen.

pag. 122 Nro. 399^{1/2}: *Lathraea squamaria* L. an einer feuchten Waldstelle ober Rannersdorf gegen Engelmannsbrunn.

pag. 140 Nro. 65^{1/2}: *Physcomitrium pyriforme* Brid. auf feuchter Erde in Zillendorf.

Druckfehler.

Seite 77 Zeile 18 von oben lies Dürnmühlenbach statt Dörrmühlenbach.
 „ 120 „ 1 „ „ „ „ Oxycoecos statt Oxycocoos.
 „ 144 „ 16 „ „ „ „ abietinum statt abictinum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Landshut](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Progel August

Artikel/Article: [II. Flora des Amtsbezirkes Waldmünchen 73-148](#)