

Dreißundzwanzigster Jahresbericht
des
Westfälischen
Provinzial-Vereins

für
Wissenschaft und Kunst

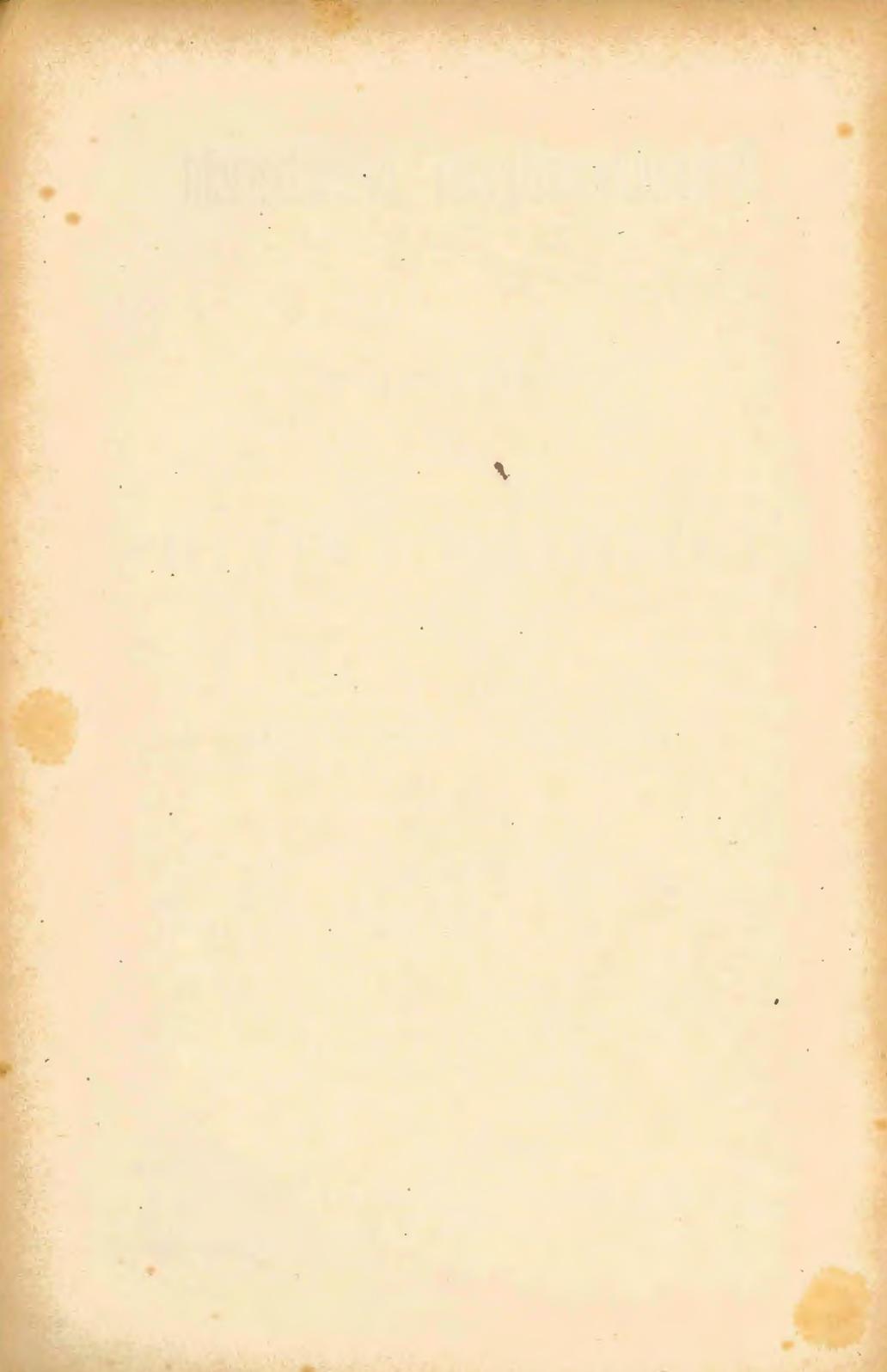
für 1894/95.



Münster.

Druck der Regensberg'schen Buchdruckerei.

1895.



Jahresbericht
der
botanischen Sektion
für das Jahr 1894/95.

Vom
Dr. Fr. Westhoff,
Sekretär der Sektion.

Vorstands-Mitglieder.

1. In Münster ansässige:

Landois, Prof. Dr. H., Vorsitzender.
Westhoff, Dr. Fr., Privatdocent, Sekretär und Rendant.
Heidenreich, H., bot. Gärtner, Kustos der Herbarien.
Brefeld, Dr. O., Professor der Botanik.
Holtmann, M., Lehrer a. D.

2. Auswärtige:

Utsch, Dr. med., Sanitätsrat in Freudenberg bei Siegen.
Reiss, Apotheker in Lüdinghausen.
Borgstette, Apotheker, Medizinal-Assessor in Tecklenburg.
Hasse, Lehrer in Witten.

In der Zahl der Mitglieder sind wenig Veränderungen eingetreten. Herr Zahnarzt Hartmann erklärte seinen Austritt, wogegen die Sektion in Paderborn zwei neue Mitglieder gewann, die Herren Dr. med. Baruch und Lehrer Nölle.

Kassenbericht.

Einnahmen:

Bestand aus dem letzten Etatsjahre (l. Bericht) . . .	160,30 Mk.
Beiträge der Mitglieder	52,50 „
Sonstige Einnahmen	8,72 „
	<hr/>
	221,52 Mk.

Ausgaben:

Für Drucksachen und Zeitschriften	113,55 Mk.
Für Botengänge, Porto u. s. w.	8,30 „
Für Feuerversicherungsgebühren	14,22 „
	<hr/>
	136,07 Mk.
Bestand	85,45 „
	<hr/>
	221,52 Mk.

Münster, den 1. April 1895.

Dr. Fr. Westhoff, Sekr. u. Rend.

Grössere Zuwendungen an Sammlungen sind der botanischen Sektion im verflossenen Vereinsjahre nicht gemacht worden, doch fehlten kleinere Beiträge zur Bereicherung der Sammlungen nicht.

Die Aufstellung der Sammlungen, namentlich die Unterbringung der Herbarien, welche bisher schutzlos dem Verderben preisgegeben waren, haben endlich, Dank der grossen Munificenz des westfälischen Provinzial-Vereins ein würdiges Unterkommen gefunden. Der Verein bewilligte nämlich die Geldmittel zur Beschaffung der notwendigen Schränke, 12 an der Zahl, die nach Grösse und Einrichtung genau zu den bereits früher hergestellten 4 Schränken passen. In diesen wurden sowohl die Herbarien Beckhaus, Jehn, Karsch, Müller und Wilms, sowie die Dubletten und das noch nicht eingeordnete Material, als auch die Samensammlungen des Vereins eingestellt, so dass sie jetzt wenigstens vor jeglichem Schaden gesichert sind. Eine Ordnung und Inventarisierung der umfangreichen Sammlungen hat allerdings bis jetzt noch nicht stattgefunden, weshalb die wissenschaftliche Benutzung derselben leider zur Zeit noch unmöglich ist. Diese Arbeit aber würde auch die

Kraft eines Fachmannes mindestens zwei Jahre in Anspruch nehmen. Hoffen wir, dass es der botanischen Sektion mit Hülfe der Provinzial-Leitung und des Provinzial-Vereins gelingen wird, auch diese in den nächsten Jahren in Angriff nehmen zu können.

Die Sitzungen fanden im Vereinsjahre 1894/95 an folgenden Tagen statt: 6. April 1894, 27. April 1894, 1. Juni 1894, 22. Juni 1894, 27. Juli 1894, 31. August 1894, 5. Oktober 1894, 26. Oktober 1894, 7. Dezember 1894, 4. Januar 1895, 1. Februar 1895, 1. März 1895 und 29. März 1895. Es wurden also im Ganzen 13 abgehalten, denen sämtlich der zeitige Vorsitzende, Prof. Dr. Landois präsiidierte. Sie fanden, wie seit 1890 üblich, stets mit denen der zoologischen Sektion verbunden statt. Wir erwähnen hier aus den dort zur Sprache gekommenen botanischen Gegenständen folgende:

In der Sitzung vom 6. April 1894 verbreitete sich Prof. Landois über das **frühe Erwachen der Vegetation** in diesem Jahre und über den **Einfluss des Klimas** auf die Entwicklung der Pflanze im allgemeinen.

In der Sitzung vom 5. Oktober 1894 kam es zur Demonstration mehrerer interessanter **Monstrositäten**, welche für die Sammlung präpariert waren.

In der Sitzung vom 26. desselben Monats bemerkte der Vorsitzende zu der vielfach in diesem Herbst wahrgenommenen Erscheinung von **gleichzeitigem Blühen und Fruchttragen bei unseren Kernobstbäumen** folgendes:

Am **23. Oktober** wurde ich überrascht mit einem frischgrünen **blühenden Mispelzweig**, der im Tuckesburger Park bei der Ernte dieser Früchte vom Baume gepflückt war. Da derartige blühende Zweige bei Kernobst in diesem Spätherbst häufiger zur Beobachtung gelangten, so habe ich dieselben genauer untersucht und glaube hier eine Erklärung für solche Vorkommnisse geben zu können. Diese Blüten gehen nicht aus diesjährigen Tragknospen hervor, sondern aus vorigjährigen, welche den Sommer über im ruhenden Zustande verblieben sind, während sie erst im Herbst zu treiben beginnen und ihre Blätter und Blüten entwickeln. Als Beweis für diese Auffassung dürften namentlich die vor einigen Wochen vorgezeigten Apfelblüten gelten, welche an demselben Stämmchen sassen, das einen grossen ausgebildeten Apfel trug. Solche Ruhestadien mit verspäteter Entwicklung kommen

nicht allein im Pflanzenreich bei Knospen, sondern auch im Tierreiche vor, namentlich bei Schmetterlingspuppen. Diese ruhen nicht selten zwei, drei, ja selbst bis fünf Jahre, bis endlich der Schmetterling ausschlüpft. Über die eigentliche Ursache dieser überzeitig langen Ruhe dürfte man wohl nicht so leicht ins Klare kommen.

Am 25. Oktober pflückte ich einen zweiten Mispelzweig, der eine Blüte trug. An dem Stämmchen sass ein grosses altes vergilbtes Blatt. An der blattwinkelständigen Knospe, welche zwei grüne, frische Blätter und eine Blüte getrieben hatte, konnte man deutlich erkennen, dass es eine alte, vorigjährige Tragknospe war, die erst im Herbst zum Treiben sich angeschickt hatte. So dürften sich die Belegstücke für unsere Ansicht, dass die Herbstblüten vielfach auf verspätete Entwicklung vorigjähriger Tragknospen zurückzuführen sind, wohl mit der Zeit mehren.

Sodann bemerkte derselbe, dass das *Botrydium granulatum* bei Münster zum ersten Male aufgefunden und zwar in einem Garten vorm Servatiithor. Diese merkwürdige einzellige Alge bildet bis 3 mm grosse Kugeln, grün mit weissen Pünktchen. Mit verzweigten Ausläufern wurzelt sie in feuchtem Boden. Zur näheren Bestimmung wurden die gefundenen Exemplare Herrn Prof. Dr. Brefeld übergeben.

In der Sitzung vom 7. Dezember 1894 verbreitete sich Dr. Westhoff eingehend über:

Eine **Rosenblüte mit brombeerblütigem Bau**. Bei der Umgrenzung der Gattungen der Rosaceen spielt der Fruchtboden (Receptaculum) eine grosse Rolle, je nachdem derselbe krugförmig vertieft, flach, gewölbt oder kegelig ist. Bei der Gattung der Brombeeren (*Rubus L.*) ist das Receptaculum mehr oder minder konvex, das oberflächlich die zu einer Kugel gruppierten Beerenfrüchtchen trägt. Bei den Rosen (*Rosa Tourn.*) hingegen umschliesst der krugförmig vertiefte Fruchtboden die zahlreichen Fruchtknoten, der deshalb scheinbar unterständig wird. Es liegt uns nun eine Rosenblüte vor, bei der diese Gestaltung nicht zutrifft. Der Fruchtboden ist bei dieser kegelig erhaben (wie bei *Rubus L.*), am Grunde sitzen die Staub- und Kronenblätter. Die fünf Kelchblätter haben sich vollständig laubblattartig entwickelt, überragen die Korolle um ein Bedeutendes und sind tief unpaarig gefiedert. Die unteren Fiederblättchen sind recht klein, das Endblättchen jedoch recht gross, teilweise tief eingeschnitten und gezähnt, beinahe von dem Habitus eines *Rubus*blattes. Gewiss ein auffallender Beweis von der nahen Verwandtschaft der Rosen mit den Brombeeren, wenn erstere sogar im Blütenbau mit letzteren übereinstimmen können. Es beziehen sich obige Angaben auf die Species *Rosa damascena*.

In der Sitzung vom 1. März 1895 sprach Dr. Hecker über den **Samen von *Phytelephas macrocarpa***, welche man in dem Bergwerk der Zeche Blumenthal bei Recklinghausen fossil gefunden haben wollte; H. Reeker über die Früchte der südamerikanischen **Marara-Palme**, von denen er eine Anzahl der Sammlung überwies.

Am 29. März 1895 endlich verbreitete sich Prof. Landois eingehend über das Brefeldsche Pilzsystem und dessen Anwendbarkeit in den botanischen Schulbüchern.

In der Haltung an Zeitschriften ist im verflossenen Vereinsjahre keine Änderung eingetreten: Die Sektion bezog:

1. Das botanische Centralblatt.
- 2 Die Mitteilungen des botanischen Vereins für Gesamtthüringen.
3. Die botanischen Jahresberichte der Mark Brandenburg.
4. Die Berichte des preussischen botanischen Vereins.
5. Die Transactions und Proceedings der botanischen Gesellschaft zu Edinburgh.

Dazu steht der Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst mit zahlreichen naturwissenschaftlichen, auch speziell botanischen Gesellschaften der ganzen Welt im Schriftenaustausch. Die eingehenden Berichte gemischten naturwissenschaftlichen Inhaltes beherbergt die Bibliothek der zoologischen Sektion (Bibliothekar: Privatgelehrter H. Reeker jun., Kördestrasse 1), die rein botanischen Schriften werden hingegen in der Bibliothek unserer Sektion aufbewahrt.

Hybriden im Genus *Rubus*.

Zweite Abteilung.

Drüsige Rubi I. Vestiti — Hystrices.

Vom Dr. J. U t s c h, Sanitätsrat.

In der Einleitung zu der bereits veröffentlichten I. Abteilung der Hybriden im Genus *Rubus* wurde bereits erwähnt, dass die Aufzählung derselben immer nur eine unvollständige sein könne, und würde ich auf Anführung weiterer Formen verzichtet haben, wenn mir unterdessen nicht gerade mehrere besonders interessante zugegangen wären. Ich beschränke mich darauf, sie unten einfach aufzuzählen. Vorab aber muss ich einige Irrtümer und Druckfehler der I. Abteilung berichtigen. So ist

R. macrophyllus × *candicans* = *villicaulis* × *candic.*,

„ *Schummelii* = *Bellardii* × *villicaulis*,

- B. egregius (*aus Schleswig*) = flexuosus × thyrsanthus,
 „ Langei = villicaulis × rectang.,
 „ anglo-saronicus + Bellardii × Langei,
 „ Castischii = rudis × bifrons,
 „ thelybatos = Bellardii × bifrons,
 „ epipsilos × thelybatos = epips. × indusiatus,
 „ Schleicheri × villicaulis = Schleich. × bifrons,
 „ insularis = pubescens × rectangulatus. (villicaulis),
 „ Lindebergii wahrsch. = pubescens × rectang.,
 „ Bellardii × Lindleyanus = thyrsiflorus × Lindl.,
 „ carpinifolius wahrsch. = rectang. × montanus.,
 „ serpens × macrophyll. = Schleicheri × macroph.,
 „ Airenensis = Boraeanus × macroph.

Bei R. obtusifolius W. lies = anomalus *Arrh.*

- „ epipsilos lies *Castisch.*
 „ rhamnif. × rectang. lies blattartige Deckbl.
 „ Danicus lies: = Sprengelii × rectang.
 „ armiger *F.* lies: = rosaceus × carpin.
 „ silvaticus lies: = gratus × carpin.
 „ affinis × plicat. lies: Stach. unten in der Rispe.
 „ sulcatus lies: Rispe meist.
 „ gratus × Sprengel. lies: verk. eif. Bl.

Neu hinzugekommene Formen:

- B. bifrons × candicans. Nürnberg. Rückersdorf. *Mündl.*
 villicaul. × candic. „ Schnaittach *Kfm.*
 plicatus × candic. Bamberg *Prchtb.*
 „ „ „ andere Form. Nürnberg. *Kfm.*
 sulcatus × candic. Bamberg Erlau *Pr.*
 vestitus × candic. Rheinpfalz Wolfstein *Honig.*
 bifrons × (rudis × cand.) Nürnberg. Gutsberg *Pr.*
 Bellardii × candic. Nürnberg. Gutsberg. *Pr.*
 bifrons × thyrsanth. Rheinpf. Wolfst. *H.*
 villicaul. × elatior. Nbg. Schnaitt. *Kfm.*
 bifrons × pubesc. Rheinpf. und Nürnberg.
 sulcatus × pubesc. Nbg. Rückersd. *Mdl.*
 Radula × pubesc. Nbg. Rückersd. *Pr.*
 serpens × pubesc. Nbg. Gräfenberg. *Mdl.*
 bavaricus × macrostemon. Regensburg Weltenberg *Mdl.*
 candic. × bifrons Nbg. Gutsberg *Pr.*
 serpens × bifrons Traunstein *Progl.*
 bavaricus × bifrons Rheinpf. Wolfst. *Honig*
 Schleicheri × bifr. Traunstein. *Kfm.*
 Schleicheri × (Bellardii × bifr.) Nbg. Alfalter. *Scherzer.*
 thelybatos × bifrons Traunst. *Kfm.*
 polyacanthus × bifr. Traunst. *Kfm.*

- R. *cunctator* F. = *serpens* × *bifr.* Nbg. Schnaitt. *Kfm.*
denticulatus K. = *hirtus* × *bifr.* Nbg. Schnaitt. *Kfm.*
 „ *serpens* × (*pubescens* × *villicaul.*) Rheinpf. Wolfst. *H.*
 „ *sulcatus* × *macrophyllus* Nbg. Lanfambholz *Pr.*
 „ *Schleicheri* × *macroph.* Nbg. Schnaitt. *Kfm.*
 „ *pubescens* × *plicatus* Nbg. Wendelstein. *Kfm.*
 „ *Schleicheri* × *plicat.* Traunstein. *Kfm.*
 „ *candicans* × *sulcatus* Bamberg *Pr.*
 „ *bifrons* × *sulcatus* Bambg. Erlau *Pr.*
 „ *bifr.* × *Sprengelii* Nbg. Zollhaus *Pr.*
 „ *Bellardii* × *Spreng.* Bambg. *Pr.*

Die Herren, von welchen ich die mir überhaupt bekannten Rubi (ausser den von mir selbst gesammelten) direct oder indirect erhalten habe, sind:

- Herr Autheman, A. in Martigues, Bouche du Rhône.
 „ Baenitz, Dr. C., in Königsberg.
 „ Beckhaus, K., Superintendent in Höxter. †
 „ Beckmann, in Bassum, Prov. Hannover.
 „ Bertram, Generalsuperintendent in Braunschweig.
 „ Bräucker, Th., Lehrer in Derschlag, Kr. Gummersbach. †
 „ Braun, G., Apotheker in Hausberge. †
 „ Caflisch, Lehrer in Augsburg. †
 „ Chaboisseau, Dept. Vienne, Frankreich.
 „ Demandt, Phil., Lehrer in Holzwickede b. Unna. †
 „ Dufft, C., in Rudolstadt.
 „ Elmquist, Schweden.
 „ Focke, Dr. W. O., Arzt in Bremen.
 „ Friderichsen, K., Apotheker in Hoyer, Schleswig.
 „ Gelert, O., in Ribe, Dänemark.
 „ Griewank, Dr., in Bützow, Mecklenburg.
 „ Gudmundsson, Alb., Schweden.
 „ Halacsy, N. Waldeck. N. Oestreich.
 „ Hatz, in Freiburg, Baden.
 „ Hinrichsen, N. Schleswig.
 „ Honig, in Nürnberg.
 „ Kaufmann, E., daselbst.
 „ Kerner, A., in Innsbruck.
 „ Kretzer, F., in Braunschweig.
 „ Loritz, in Regensburg.
 „ Maas, in Altenhausen b. Magdeburg.
 „ Motelai, Dept. Gironde, Frankreich.
 „ Münderlein, Stadtpfarrer in Nürnberg.
 „ Porta, P., in Riva, Tirol.
 „ Prechtelsbauer, O., in Nürnberg.
 „ Progel, Dr., Amtsarzt in Waldmünchen, (Baiern). †
 „ Reiss, Apotheker in Lüdinghausen.

Herr Richter, Dr. C., in Wien.

- „ Sabranski, Dr. H., in Pressburg, (Ungarn).
- „ Sandstede, in Zwischenahn, (Oldenburg).
- „ Sartorius, Fr., Spinnereidirektor in Bielefeld.
- „ Scherzer, Ch, in Nürnberg.
- „ Schmidely, Aug., in Genf.
- „ Schulze, Dr. W. Unitätsdirektor in Berthelsdorf (Lausitz). †
- „ Simon, Lehrer in Nürnberg.
- „ Volk, in Nordhausen.
- „ Warnstorff, C., in Neu-Ruppin (Brandenburg).
- „ Waterfall, in Bristol (England).
- „ Wenck, Pastor emerit. in Herrnhut (Ob. Lausitz).
- „ Wilms, Dr., Medizinalassessor in Münster. †
- „ Zimmermann, in Striegau, (Schlesien).
- „ Zimmer, in Tirol.

J. Vestiti.

Die Gruppe umfasst den *R. vestitus*, Hybriden desselben und ferner Formen, welche aus weiteren Kreuzungen dieser Hybriden hervorgegangen sind. *R. vestitus* nimmt daher in der Gruppe eine dominierende Stellung ein.

***Rubus vestitus* W. & N. wahrsch. = *R. Bellardii* × *bifrons*.**

Der eine Parens wird ohne Zweifel *R. bifrons* gewesen sein. Die zwei-zeilige Behaarung auf der Unterseite der Blätter widerspricht dem nicht, findet man diese doch öfters auch bei anderen Hybriden des *bifrons*. Der dunkelfarbige Schössling, die langen, geraden Stacheln des Schösslings und Blütenzweigs und der schmale Blütenstand sprechen für diese Abstammung. Der zweite Parens musste eine drüsige Art sein. Da nun *R. vestitus* bald mit roter, bald mit weisser Blüte vorkommt, und erstere *bifrons* angehört, so muss man wegen der weissen Blüten an eine Glandulose denken, da die meisten Formen der *Radulae* rotblühend sind. Es liegt dann die Mutmassung nahe, dass *R. Bellardii* der zweite Parens ist, indem dieser wohl schon sehr früh in den ebenen und hügeligen Gegenden verbreitet war, in welchen *R. vestitus* im Laufe langer Zeiträume vegetierte und auf kalkhaltigem Boden mit Filz und langer Behaarung bekleidet wurde. Die breite, rundliche Blattform wird dann durch *R. Bellardii* erklärt, und kann die Armut an Drüsen nicht auffallen, wenn man annimmt, dass der drüsige Parens bei der Zeugung nur von wenig Einfluss gewesen sei. Haben wir doch Ähnliches bei *R. Sprengelii* gesehen, welcher bald drüsenlos, bald mehr oder weniger drüsig erscheint. Eine f. *egregiifolia* G. Br. nähert sich durch Blschnitt und zahlr. ungl. Drüsen dem *R. Bellardii* (Kl. Bernberg b. Derschlag).

Schössl. schwarzrot, dicht rauhaarig, mit wen. Borsten u. zerstr. drüsig oder drüsenlos, Stach. lanz., gerade (6—8 mm); Nebenbl. lg. lin., Stach. des Blttst. wen. gebog.; Bl. rundl. oder br. verk. eirundl., kurz gespitzt, Kl. gesägt, unters. wollig weichhaarig (2 zeil.), weiss oder graufilz., im Schatten zuweilen grün; Bltzw. dichtfilz., rauhaarig, mit langen, meist geraden Stach., zerstr. drüsig u. etwas borstig; Rispe zieml. schmal, gewöhnlich dicht, unt. durchblätt., mit meist über der Mitte getheilten Ästchen; Bltstiele filz., haarig, mit geraden u. etw. gebog. Stach. u. zerstreuten zuw. längeren Borsten u. Drüsen, Kz. zurückgeschl., graufilz., meist etw. stachelig u. drüsig, Krbl. beiders. behaart, rot oder weiss, Stbf. lg., Frboden behaart, Frkn. meist kahl.

Hoexter, Lüdinghausen, Holzw., Waldbröl, Rheinpfalz, England.

Hybriden.

1. *R. tomentosus* × *vestit.*

Wie *vestitus*, aber Schössl. weniger lghaarig, Stach. kürzer, z. T. gebog., Stach. des Blattst. stark gebog., hakig; Bl. ellipt., vorn etwas breiter; Bltzw. mit meist gebog., kürzeren Stach.; Rispe mehr pyramid. (*toment.*), Fr. unvollk., Pfl. fast drüsenlos.

Soden am Taunus. — Beckh.

2. *R. Arduennensis* × *vestit.*

Stach. kürzer (— 4 mm), Rispe sehr gross, ganz dbl., drüsenlos. Holzw. — Demdt.

3. *R. candicans* × *vestit.*

Schössl. schwächer behaart, Stach. z. T. gebog.; Bl. grob u. ungl. gesägt, zuw. längl. verk. eif., Stach. des weniger behaarten Bltzw. zuw. z. T. gebog.; Rispe lockerer; Bltstiele wen. bewehrt, z. T. wehrlos.

Lüdinghausen. — Kranichholz. — Reiss.

Auch bei Karlshafen und Derschlag.

β. R. Fockei Beckr. Schössl. weniger lg-haarig, Stach. kürzer, z. T. etw. gebog., geneigt, Bl. verk. eif. od. elipt., lg. zugespitzt, grob u. dopp. gesägt, unters. weichhaarig (2 zeil.), wenig wollig, grau; Bltzw. schwächer behaart, mit z. T. sichel. Stach.; Rispe schmal, hoch dblätt., wen. drüsig, Bltstiele schwach bewehrt, Krbl. weiss, Stbf. lg.

Neustadt (Berg). — Bräucker.

4. *R. pubescens* × *vestit.*

Wie *vestit.*, aber Bl. eif., Stach. z. T. krumm; Bltstd. mit doldigen Ästchen. Eine andere F. hat kurzhaarigen Schössl., z. T. krumme Stacheln u. Bltstand wie *vestitus*, aber mit langen unteren Ästen.

Rheinpfalz. — Wolfstein. — Honig.

5. *R. rhamnifolius* × *vestit.*

Schössl. fast kahl, Bl. lg. gestielt, eif., unt. kaum etw. buchtig, scharf u. zieml. fein gesägt, unters. seidig weich (2 zeil.), weissgrau; Bltzw. fast kahl, mit wen. Borsten u. z. T. etw. gebog. Stach.; Rispe hoch dblätt., mit unt. entfernten, kurzen Ästchen, zieml. schmal pyramid., wenig u. nur an d. Blattstielen etw. mehrdrüsig, Bltstiele reichl. bestach., zottig, Kz. graugrün filz., wen. zottig, Krbl. weiss, Stbf. lg. Sonst wie *vestit.*

Halle in Westf. — Vierschlingen. — Sartorius.

6. *R. Lindleyanus* × *vestit.*

Schössl. rauhaarig, Stach. z. T. etw. gebog., geneigt, Stach. des Blstiels z. T. krumm; Bl. wie *Lindl.* aber kl. gesägt u. unters. 2 zeil. behaart, Bltzw. behaart, mit z. T. gebog. Stach.; Rispe zieml. schmal, oben wen. breiter, Kz. graufilz.

Lüdinghausen. — Olfener Strasse. — Reiss.

7. *R. montanus* × *vestit.*

Schössl. zerstr. rauhaarig, Stach. z. T. wen. gebog., Stach. des Blstiels derb, z. T. stärker gebog.; Bl. wie *vestit.*, am Grunde herzf. u. unters. weniger wollig weich; Bltzw. schwächer behaart, mit z. T. wen. gebog. Stach.; Rispe wie b. *montan.*, dblätt., drüsenlos, Äste reichstachel., Kz. abstehend u. z. T. zurückgeschl., Krbl. weiss, Fr. unvollk.

Holzwickede. — Demandt.

8. *R. gratus* × *vestit.*

Stach. etw. gebog. (— 5 mm); Bl. br. herzeif., kurz gespitzt u. zieml. grob gesägt, unten graufilz., nicht wollig; Bltzw. mit geraden Stach., Bl. rundl., die Stach. der Blstiele wen. gebog.; Rispe dbl., fast drüsenlos, br. pyramid., oben stumpf; Bltstiele behaart, mit geraden, zerstr. Stach., Kz. abstehend, graufilz., Krbl. zieml. gross, Stbb. wen. behaart.

Holzwickede. — Demandt.

9. *R. Sprengelii* × *vestit.*

Schössl. etw. borstig u. drüsig, Stach. z. T. etw. gebog., kürzer, Stach. des Blst. stark gebog. u. geneigt; Bl. wie *vestit.*, aber dopp. grob u. tief gesägt, unters. graugrün; Stach. des Bltzw. kurz, z. T. gebog., Bl. br. eif., zugespitzt, unters. weichhaarig, grün (jüngere graugrün); Rispe gross, Äste steil auf. mit z. T. stark gebog. Stach. u. zahlr. Drüsen; Bltstiele mit zahlr. meist gebog., kl. Stach., Kz. abstehend od. locker zurückgeschl.

Holzminden a. d. Weser. — Reiss.

10. *R. Eifeliensis* × *vestit.*

Stach. wen. ungl., Borsten einzeln; Bl. unters. graugrün, wen. wollig, grober gesägt; Bltzw. mit schwächeren Stach. u. einigen längeren Drüsen, an den Blattwinkeln etw. gebogen; Rispe gross durchblättert, jüngere Bl. unters. graufilz., Krbl. gross, rot, Stbb. behaart.

Bielefeld. — Hohberge. — Sartorius.

11. *R. rubicundus* × *vestit.*

Schössl. wen. rauhaarig; Bl. wie *vestit.*, aber gross, grober gesägt u. unters. graugrün filz.; Bltzw. mit z. T. langen, wen. gebog., stark geneigten

Stach.; Rispe hoch dblätt., lockerer, oben dichter, reich an zarten, ungl. lgen. Drüsen u. mit zerstr. Drüsenborsten; Bltstiele wen. bewehrt, Krbl. rot.

Derschlag. — Baltenberg. — Bräucker.

12. *R. rudis* × *vestit.*

Schössl. wen. behaart, unten mit ungl. pfriemf. Stach. u. ungl. Drüsen, oberw. mit wen. ungl. Stach., die grösseren wie bei *vestit.*; untere Bl. eif. od. rautenf., tief geschlitzt, obere verk. eif., etw. zugespitzt, ungl. grob gesägt, unters. wie *vestit.*, aber weniger weich; Bltzw. kurzhaarig u. drüsig, mit schwächeren Stach. u. unters. graugrünen Bl.; Rispe locker pyramid., dblätt., Ästchen schon unter der Mitte geteilt, Kz. lg. gespitzt.

Holz. — Oberherdicke. — Demandt.

13. *R. foliosus* × *vestit.*

Wie *vestit.*, aber Schössl. kurzhaariger, wen. borstig u. drüsenlos, Stach. etw. ungl.; Bl. wie *folios.*, meist etw. keilig, ungl. scharf u. fein gesägt, unters. wie *vestit.*; Bltzw. mit langen, aber z. T. recht schwachen Stach.; Rispe dblätt., mit zahlr., sehr kl. Drüsen u. Borsten, schmal, Krbl. weiss, vorn ausgerandet.

Freudenberg. — Strahlenbach. — Utsch.

β. viridis. Schössl. rauhaarig, borstig u. drüsig, Stach. lanz., gerade, geneigt (— 5 mm); Bl. rundl., kurz gespitzt, obers. striegelhaarig, unters. samtig weichhaarig, grün; Bltzw. mit schwächeren, geraden, geneigten Stach.; Rispe zieml. schmal, Äste z. T. unter der Mitte geteilt, drüsig, Bltstiele mit zerstr., etw. gebog. Stach., Krbl. weiss, Fr. unvollk.

Altena. — Schlossberg. — Schleifenbaum.

14. *R. Koehleri* × *vestit.*

Schössl. rauhaarig, mit ungl. Stach., zerstr. Borsten u. ungl. Drüsen; Bl. br., verk. herzeikeilig, unters. graufilz., fast wollig weich; Bltzw. mit z. T. etw. gebog. Stach., ungl. Drüsen u. Drüsenborsten; Rispe hoch dblätt., pyramid., Krbl. weiss. Ziempl. reichl. fruchtend.

Freudenberg. — Strahlenbach. — Utsch.

15. *R. rosaceus* × *vestit.*

Schössl. rauhaarig, mit zerstr. Stachelhöckern u. ungl. Drüsen, grössere Stach. wie b. *vestit.*; Bl. unt. rundl., oberw. verk. eif., kurz gespitzt, grob gesägt, unters. weiss graufilz. (2 zeil.), etw. wollig; Bltzw. ungl. stachel., Stach. z. T. sichel., Bl. unters. graugrün; Rispe dblätt., zieml. schmal pyramid., mit sperrigen Ästen u. reich an ungl. Drüsen, Deckbl. lanz.; Bltstiele filz., mit zerstr., fast geraden Stach. u. ungl. Drüsen, Kz. graufilz., zurückgeschl., Krbl. weiss.

Lüdinghausen. — Kranichholz. — Reiss.

β. R. Beckeri Beckr. Schössl. kahl, sehr ungl. stachel., borstig u. drüsig, Stach. z. T. etw. gebog.; Bl. rundl., kl. gesägt, unters. graugrün, wollig weich; Bltzw. sehr ungl. stachel., borstig u. ungl. drüsig, Stach. meist gerade (— 5 mm), an den Stielen der unters. weissgrau filz. Bl. z. T. sichel.; Rispe gross, hoch dblätt., mit aufr. absteh. Ästen, oben etw. sperrig; Bltstiele filz., ungl. drüsig, mit zahlr., geraden Stach., Kz. z. T. aufr., graugrün, feindrüsig.

Rheydt am Niederrhein. — Becker.

16. *R. Schleicheri* × *vestit.*

Schössl. kurzhaarig, sehr ungl. stachel., drüsenlos, Stach. meist sichel, (— 6 mm); Stach. des Blst. krumm; Bl. wie *vestit.*; Stach. des Bltzw. z. T. gebog., in der Rispe gerade, länger (— 5 mm); Achse u. Bltstiele etw. kurzdrüsig, in d. dichten u. schmalen Rispe einige längere Drüsen. Fast vollk. fruchtend.

Lüdinghausen. — Thiers. — Reiss.

Eine weniger ungl. stachel. F. mit durchbl. Bltstd. in der Rheinpfalz (Honig).

17. *R. Bellardii* × *vestit.*

Schössl. zerstr. rauhaarig, mit ungl. Stach., Borsten u. ungl. Drüsen, gröss. Stach. lanz., gerade (— 5 mm), Stach. des Blst. etw. gebog.; Bl. des Schössl. u. Bltzw. gross, wie b. *Bell.*, aber unters. weichhaarig (2 zeil.); Stach. des rauhaarigen Bltzw. gerade, ungl., dabei Borsten u. ungl. Drüsen; Rispe dblätt., gross, br. cylindrisch, reich an Drüsen; Bltstiele behaart. ungl. drüsig, mit geraden und wen. gebog. kl. Stach., Kz. abstehend (später?), graugrün, haarig, Krbl. weiss.

Salzufen. — Hollenstein. — Sartorius.

β . *R. anisacanthus* G. Br. Schössl. locker, rauhaarig, mit ungl. Stach., Borsten u. Drüsenborsten, gröss. Stach. lanz., meist etw. gebog. (— 5 mm); Bl. herzeirund., kurz gespitzt, kl. gesägt, unters. graugrün, dicht weichhaarig (2 zeil.); Bltzw. rauhaarig mit zahlr. ungl. Drüsen u. ziemi. schwachen, z. T. gebog. Stach., Bl. unters. grün; Rispe dblätt., ziemi. lg. u. schmal, oben dicht; Bltstiele dicht behaart, mit zerstr. ungl. Drüsen und meist geraden Stach., Kz. graugrün, filz., z. T. abstehd. od. aufr. (?), fein drüsig.

Harz. — Harzburg. — G. Braun.

18. *R. serpens* × *vestit.*

Schössl. spärl. rauhaarig u. etw. borstig, Stach. ungl., gröss. gerade u. etw. gebog. (— 4 mm); Bl. herzeif., zugespitzt, unters. dünn filz., etw. graugrün (wen. 2zeil.), grob u. ungl. gesägt; Bltzw. dicht filz., rauhaarig, mit geraden u. etw. gebog. pfriemf. (— 4 mm) Stach., borstig u. reichl., etw. ungl. drüsig, Bl. rautenf. vorn fast dopp. gesägt, unters. fast wollig weich (2 zeil.); wie *vestit.*; Rispe dblätt., schmal, unt. locker, mit längeren, aufr. Ästen, oben dicht; Bltstiele dicht filz., haarig u. drüsig, wen. feinstachel., Kz. ebenso.

Harz. — Oker. — Bertram.

19. *R. rivularis* × *vestit.*

Schössl. rauhaarig, mit zahlr. Borsten u. kurzen Drüsen, Stach. etw. ungl., grössere meist gebog. — 7 mm); Blattst. krummstach.; Bl. verk. herzeirund., kurz zugespitzt, unters. dicht behaart (2 zeil.), wollig weich, fast grün; Bltzw. mit gebog., geneigt. ungl. Stach., zahlr. Borsten u. kurzen Drüsen, Bltstd. pyramid., oben dicht, ganz dbl.; Bltstiele behaart, mit gebog. Stach. u. kurzen Drüsen; Kz. filz., stachel., aufr., Krbl. weiss.

Derschl. — Hermesdorf. — Breckr.

Rubus conspicuus *P. J. Müller.* = **R. bifrons** × **vestitus**.

Wie *R. vestitus*, aber Schössl. weniger dicht rauhaarig, Stach. des Blst. etw. mehr gebog.; Bl. unters. angedrückt filz., zuw. fast wollig, seidenhaarig (2 zeilig), obers. fast kahl; Rispe etw. breiter, untere Rispenäste länger als die oberen, Krbl. gross, rot.

Rüdesheim. — Soden. — Genf.

Hybriden:

R. tomentosus × **conspicuus**.

Schössl. sternhaarig, zottig, Stach. z. T. gebog.; Bl. ellipt., vorn etw. breiter, zugespitzt, kl. gesägt, unters. angedrückt weissgrau filz., weich, nervig; Stach. des Bltzw. z. T. sichel.; Bltstiele mit zahlr., kl., gebog. Stach.

Soden. — Beckh.

β. *R. Vetteri Favrat.* Stach. z. T. gebog., Bl. br. herzeif., kurz gespitzt, obers. reichl. behaart, unters. weissfilz., sonst wie vorige F.

Waadt. — Pélerin. — Fav.

Rubus decipiens *P. J. Müll.* β. **juratensis** *Schmid*
= **R. erythrostemon** × **conspicuus**.

Wie *conspicuus*, aber Schössl. zerstr. drüsig, Stach. des Blst. krumm; Bl. verk. eif., ungl. grob, fast dopp. gesägt, mit fast aufgesetzter Spitze, unters. etw. behaart (wen. 2 zeil.), grün; Bltzw. mit z. T. gebog. Stach., jüngere Bl. zuw. unters. weissgrau, dünn filz.; Bltstand zieml. schmal, zuw. unt. dblätt. u. dünn, wie *conspic.*, lockerer; Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, Kz. weissfilz.

Genf. — Schmidely.

Rubus dasyclados *Kern.* (?) **bavaricus**. *Viell.* = **thelybatos**
× **conspicuus**.

Schössl. wie *conspic.*, aber Stach. schwächer, ungl., dabei Borsten u. Drüsen; Bl. vorn ungl., zieml. grob gesägt, unters. graugrün bis weisschimmernd, lg. haarig, Seitenbl. zieml. lg. gestielt; Bltzw. ungl. stachel., borstig u. ungl. drüsig; Bltstand unt. dblätt., mit etw. abstehendem unteren Aste, oben dichter; Bltstiele drüsig u. zerstr. nadelstachel., Kz. graugrün, Krbl. weiss od. blassrot.

Regensburg. — Hohengebrachinger Wald. — Progel.

Zur Vergleichung:

Rubus dasyclados *Kern.* f. **tirolensis** = **R. thyrsanthus**
× **serpens** × **vestitus**.

Schössl. rauhaarig etw. ungl. drüsig, u. ungl. stachel., gröss. Stach. pfriemf., gerade (— 5 mm), Stach. des Blst. wen. gebog.;

Bl. wie *thyrsant.*; Bltzw. rauhhaarig, mit kl., geraden Stach. u. Bl. wie am Schössl.; Rispe pyramid., aus traubig. Ästchen zusammengesetzt, Bltstiele filz., kurzdrüsig, wen. bewehrt. Nur der rauhhaarige Schössl. u. Bltzw. u. die geraden Stach. gehören *vestitus* an, die ungl. Stach., ihre Kürze, die ungl. Drüsen des Schössl. u. die filz. Bltst. weisen auf *serpens*, Blätter u. Rispe auf *tyrsanth.* hin.

Innsbruck. — Achselkopf. — Kerner.

Rubus macrothyrsos Lange = **R. Sprengelii** × **vestitus**.

Schössl. dicht behaart, mit etw. ungl. Stach., drüsenlos od. wenig drüsig; grössere Stach. lanz., gerade (— 6 mm), z. T. gebog., Stach. des Blstiels krumm, stark geneigt; Bl. ellipt., vorn wen. breiter, zugespitzt, unt. etw. herzförm., eckig doppelt scharf gesägt, unters. dicht seidig weichhaarig (2 zeil.), etw. graulich; Bltzw. rauhhaarig, mit kräftigen, geraden u. wen. gebog., z. T. stark geneigten Stach. u. kurzen Drüsen; Rispe gross, durchblätt., zieml. schmal, Äste 3 blütig, Blütenstiele zottig, mit gebog. Stach. u. wen. Drüsen, Kz. graufilz., zottig, zurückgeschl., Krbl. rot.

Holstein. — Bordesholm. — Hinrichsen.

Rubus Eifeliensis Wirtg = **R. foliosus** × **vestitus**.

Schössl. weichhaarig, Stach. etw. ungl., Borsten zerstr., gröss. Stach. lanz., geneigt u. z. T. etw. gebog. (— 6 mm); Bl. ellipt., unt. etw. herzf., vorn oft breiter oder br. herzeif., mehr od. wen. lg. zugespitzt, etw. graugrün, unters. kurzhaarig (2 zeil.), Stach. des Bltst. kl., gerade u. etw. gebog.; Bltzw. rauhhaarig, Stach. unten etw. gebog., oben gerade, dabei kleinere Stach., Borst. u. etw. ungl., kurze Drüsen; Rispe unt. dblätt., unterbrochen, oben dicht. Bltstiele dicht rauhhaarig, zerstr. bestach., Kz. zurückgeschl., Krbl. rot, Deckbl. lin., lg.

Freudenbg. — Hünsborn. — U.

Ändert ab mit lockerer Rispe, schwächerer Behaarung u. weissen Blüten.

Hybriden.

1. **R. gratus** × **Eifel**.

Schössl. schwächer behaart, Stach. des Blattst. z. T. gerade; Bl. gross, herzeif., grob gesägt, schwächer behaart; Bltzw. fast wehrlos, armdrüsig; Rispe hoch dblätt., Kz. aufr.

Holz. — Demdt.

2. *R. nitidus* × Eifel.

Schössl. wen. rauhaarig, Stach. lanz., gerade u. etw. gebog. (— 6 mm); Stach. des Blattst. stark geneigt, sichel. bis krumm; Bl. aus herzf. Grunde ellipt., vorn wen. breiter, krumm zugespitzt, wen. behaart, grün; Bltzw. mit z. T. stark geneigten u. krummen, derben Stach.; Rispe hoch dblätt., mit Beistächen, schmal, drüsig, Kz. graugrün, Krbl. weiss.

Daselbst.

3. *R. Sprengelii* × Eifel.

Schössl. dicht rauhaarig, zottig, zerstr. unglstachel., wen. drüsig, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 3 — 4 mm); Stach. des Blattst. sichel.; Bl. eif. od. herzeif., allmählig lg. zugespitzt, grob u. dopp. gesägt, weichhaarig, trübgrün; Bltzw. fast drüsenlos, nur Rispe u. Blattst. reichl. kurzdrüsig; Bl. fast eingeschn. gesägt, unters. wen. behaart; Rispe pyramid., dbl.; Bltstiele reichl. bewehrt, wen. drüsig, Kz. absteht.

Derschl. — Alfertshagen. — Brckr.

4. *R. adornatus* × Eifel. = *R. Menkei* Brckr.

Schössl. rauhaarig, Stach. etw. ungl., meist gerade (— 5 mm), Borst. u. Drüsen sehr zerstr.; Stach. des Blattst. sichel.; Bl. wie *Eifel*., unters. weichhaarig, grün; Bltzw. oberw. absteht. behaart, reich an Borsten u. Drüsen, Rispe schmal, zuw. ganz dbl., oberw. mit lgen. lin.-lanz. Deckbl.; Bltstiele locker filz., kurzhaarig, zerstr. bestach. u. drüsig, Kz. grünl. grau, stachel. u. drüsig, lg. gespitzt, aufr.

Derschl. — M. Becke. — Brckr.

5. *R. rudis* × Eifel.

Schössl. etw. rauhaarig, borstig u. wen. drüsig, Stach. gerade u. wen. gebog. (— 3 mm); Bl. herzeirundl., zugespitzt, ungl. gesägt, unters. etw. weichhaarig (2zeil.), fast graugrün, gross; Bltzw. rauhaarig, mit sehr schwachen Stach. u. zerstr., Kl. Drüsen, Bltstiele fein drüsig; Rispe hoch dbl., schmal, locker; Bltstiele dünnfilz., kurzdrüsig, Kz. zurückgeschl., Krbl. kl.

Bielefeld. — Gröppel. — Sartorius.

***Rubus festivus* Müll. & Wirtg. = *R. Koehleri* × *vestitus*.**

Schössl. locker rauhaarig, etw. ungl. stachel. u. zerstr. drüsig oder drüsenlos, Stach. oft gruppenweise gehäuft, gröss. lanz., gerade u. z. T. wen. gebog. (— 6 mm); Stach. des Blattst. sichel. bis krumm; Bl. herzeif. od. von der Mitte an schon verschmälert, kurz zugespitzt, grob u. zuw. fast dopp. gesägt, unters. seidig weichhaarig od. wen. behaart (2zeil.), grün; Bltzw. mehr ungl. borst., stachelig u. in der Rispe mit zarten, ungl. Drüsen, auch die Blattst., Deckbl. u. Bltstiele etw. ungl. drüsig; Rispe lg., dbl., schmal pyram. gestumpft; Bltstiele behaart, mit geraden u.

etw. gebog. Stach., Kz. grünl. graufilz, haarig u. stachel., zurückgeschl., Krbl. rot, anfangs aufr., später absteht. u. rückw. geneigt, Stbf. rot, lg. Freudbg. — Hammerhöh. — U.

Hybriden.

1. *R. rectangulatus* × *festiv.*

Schössl. fast kahl, Stach. wen. ungl., braunrot; Bl. verk. herzeif., kurz gespitzt, unters. weichhaarig (auf den Nerv aufr. absteht); Rispe schmal u. lg., nur unten dblätt., sonst wie *festiv.*

Freudbg. — Crottorf. — U.

2. *R. floribundus* Ley = *R. vulgaris* × *festiv.*

Schössl. fast kahl, ungl. stachel., gröss. Stach. lanz., gebog. (— 6 mm); Blattst. krummstachel.; Bl. wie *vulg.*; Bltzw. rauhaarig, Stach. ungl., dabei Borsten u. oberw. ungl., kurze Drüsen, gröss. Stach. z. T. gerade, viele derb sichel. u. einige hakig u. krumm; Rispe wie *festiv.*, hoch dblätt., oben mit langen, lanz. Deckbl., Bltstiele reich an geraden u. etw. gebog. Stach., filz. zottig u. drüsig, Kz. zurückgeschl., Krbl. blassrot.

Derschl. — Hespert. — Brckr.

3. *R. rubiginosus* Brckr. = *R. rubicundus* × *festiv.*

Schössl. dicht behaart, Stach. lanz., gerade (— 5 mm); Stach. des Bltst. sichel.; Bl. wie *festivus*, etw. feiner gesägt (weil die ganze Pfl. kleiner); Bltzw. unterh. der Rispe mit längeren, wen. gebog. u. geneigten Stach. (*rubicund.*); Rispe hoch dbl. wie *festiv.*, schmal pyram., oben gerundet, dichter als *festiv.*, u. reich an ungl., z. T. langen Drüsen; Bltstiele filz. u. etw. zottig, Kz. zuletzt aufr., Krbl. u. Stbf. rot.

Derschl. — Baltenberg. — Brckr.

4. *R. adornatus* × *festiv.*

Schössl. dicht rauhaarig; Bl. wie *adorn.*, Kz. aufr.

Freudbg. — Hohenhain. — U.

Rubus cruentatus P. J. Müll. = **R. pygmaeopsis** × **vestitus.**

Schössl. rauhaarig, wen. ungl. stachel., mit nur wenig Borsten u. Drüsen od. auch zahlreicheren, gröss. Stach. lanz., gerade u. gebog. (— 7 mm); Stach. des Blattst. wen. gebog., z. T. krumm; Bl. verk. herzeif. bis rundl., mässig zugespitzt, grob gesägt, unters. weichhaarig (2zeil.), grün; Bltzw. rauhaarig, mit geraden u. z. T. gebog. Stach., oberw. ungl. drüsig (lg.), Bl. eif. grün, zuw. bei jüngeren unters. grau; Rispe hoch, zuw. ganz dblätt. (mit grossen Bl.), oberw. mit lgen Deckbl., unt. locker, oben dichter, schmal pyram., gestumpft; Bltstiele dicht absteht behaart, mehr od. wen. bewehrt u. drüsig, Kz. graugrün, filz., zottig, etw. stachel., zuw. krautig gespitzt, aufr., Krbl. zieml. gross, blassrot, Stbf. lg.

Freudbg. — Bettorf. — U.

Hybriden.

1. *R. rubicundus* × *cruent.*

Schössl. kurzhaarig, wen. ungl. stachel., mit zerstr. Borsten u. Drüsen, Stach. wie *cruent.*; Bl. ellipt., lg. zugespitzt, grob gesägt, unters. weichhaarig, grün; Bltzw. dicht behaart, mit sehr ungl. Stach., Borsten u. ungl. Drüsen, gröss. Stach. gerade u. gebog. (unter der Rispe bes. lange, stark geneigte), Bl. eif. od. verk. eif., lg. gespitzt, jüngere unters. grau; Rispe wie *cruent.*

Freudbg. — Bettorf. — U.

β. platyacanthus. Stach. sehr br., Bl. herzeif. od. eif., lg. gespitzt, Stach. des Bltzw. bes, lg. (— 8 mm) u. kräftig.

Freudbg. — Kappenstein. — U.

2. *R. adornatus* × *cruent.*

Schössl. wie *adorn.*, Stach. des Blst. wie *cruent.*; Bl. herzeif., od. verk. herzeif., vorn rasch u. kurz zugespitzt, grob, fast dopp. gesägt, unters. weichhaarig, blassgrün; Bltzw. wie *cruent.*, ebenso die Rispe.

Freudbg. — Crottorf. — U.

***Rubus erubescens* Wirtg. = *R. Schleicheri* × *vestitus*.**

Schössl. dicht behaart, mit geraden u. etw. gebog. ungl. (— 5 mm) Stach. u. zerstr. Drüsen; Stach. des Blattst. wen. gebog., geneigt; Bl. br. herzeif. od. verk. herzeif., kurz gespitzt, unters. seidig weichhaarig, grün; Bltzw. mit gerad. u. etw. gebog., stark geneigten Stach., kurzhaarig, mit ungl., meist kurzen Drüsen; Rispe dblätt, zieml. schmal pyramid.; Blütenstiele filz., zottig, mit zerstr. etw. gebog. Stach. u. wen. Drüsen, Kz. weissgraufilz., zurückgeschl. Krbl. weiss, später Stbf. u. gr. rot.

Malmedy. — Marlire. — J. Siegers.

***Rubus pannosus* Müll. & Wirtg. viell. = *R. serpens* × *vestitus*.**

Schössl. locker rauhhaarig, ungl. stachel., borstig u. etw. drüsig, gröss. Stach. pfriemf., gerade u. wen. gebog. (— 3 mm); Bl. aus herzf. Grunde ellipt., allmährl. zugespitzt, kl. u. vorn ungl. gesägt, unters. graugrün, angedrückt filz. (2zeil.); Bltzw. behaart, ungl. stachel, lg. borstig u. ungl. drüsig, Stach. schwach pfriemf. geneigt, meist wen. gebog., Bl. eikeilig, kurz zugespitzt, jüngere unters. weissfilz.; Rispe schmal, unt. dbl., oben dicht, mit 3blüt. Ästchen; Bltstiele filz., kurzhaarig, ungl. drüsig, u. mehr od. wen. bewehrt, Kz. graugrünfilz., etw. zottig u. borstig, Krbl. blassrot.

Soden. — Beckhaus.

Rubus obscurus *Kaltb.* = **R. serpens** × **vestitus**.

Schössl. rauhaarig, Stach. etw. ungl., dabei einzelne Borsten u. wen. Drüsen, gröss. Stach. lanz., einige etw. gebog. (— 6 mm); Bl. herzeirundl., kurz gespitzt, grob u. ungl. gesägt, unters. spärlich seidenhaarig; Bltzw. rauhaarig, mit z. T. langen, meist geraden Stach. u. zahlr. kurzen Drüsen, Bl. eikeilig, mehr behaart, die jüngeren graufilz.; Rispe hoch dbl., mit entfernt., unteren Ästen, zieml. schmal pyramid., gestutzt, Äste u. Bltstiele filz., haarig, ungleichdrüsig (wenig längere), mit zahlr.; gerad. Stach., Kz. stachelig, aufr., Krbl. rot.

Derschlag. — Lantenbach. — Brekr.

Die Form dürfte der Kaltenbach'schen nahe stehen. Eine von Hinrichsen aus Schleswig erhaltene Form gehört wohl nicht hierhin. Die folgende hier gefundene dem *R. concinnus* in der Armut an Drüsen ähnl. Form hat mehr die Blattform des *serpens*.

β. foliis longe acuminatis. Schössl. locker rauhaarig, mit einzelnen, kl. Drüsen, Stach. wen. ungl., gerade, z. T. gebog. (— 4 mm); Stach. des Blattst. etw. gebog.; Nebenbl. lg. lin.; Bl. ellipt., zuw. etw. keilig u. vorn breiter, lg. zugespitzt, grob, fast dopp. gesägt, unters. sparsam lg. seidenhaarig, samtig (2zeil.), grün; Bltzw. filz., zottig, mit kurzen, geraden u. sichel., kl. Stach.; Rispe wen. drüsig, hoch dbl., oben mit grossen Deckbl., zieml. dicht, mit 3blüt. Ästchen u. Beiästchen und Bltstiele filz., haarig, meist wehrlos, Kz. graugrün, absteht., Krbl. blassrot, Stbf. griffelhoch.

Freudenberg. — Niederndorf. — U.

Hybride:

R. hostilis *M. & W. nach Brekr.* = **R. rubicundus** × **obseurus**.

Schössl. zerstr. rauhaarig, etw. ungl. stachel., borstig u. drüsig, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 6 mm); Stach. des Blattst. sichel.; Bl. rundl. ellipt., zugespitzt, unt. etw. herzf., zieml. grob gesägt u. unters. etw. seidig behaart, dünnfilz., grün; Bltzw. rauhaarig, sehr ungl. stachel., borstig u. ungl. (lang) drüsig, Stach. wie am Schössl., Bl. unters. dünn graufilz. (2zeil.); Rispe unt. dbl., zieml. schmal, unten locker, oben dichter, Bltstiele filz., zottig, etw. ungl. drüsig, nadelstachel., Blüte kl., Kz. graufilz., stachel., absteht., Krbl. u. Stbf. rot.

Derschlag. — Lantenbach. — Brekr.

Rubus hirsutus *Wirtg.* = **R. serpens** × **vestitus**.

Schössl. rauhaarig, ungl. stachel., zerstr. borstig u. drüsig, gröss. Stach. wen. gebog. u. gerade (— 4 mm.); Bl. aus etw. herzf. Grunde eif., lg. zugespitzt, zieml. kl. gesägt, unters. graugrün (2zeil.); Bltzw. behaart, mit ungl., kl. Stach. u. zahlr. Drüsen, Bl. grober gesägt; Bltstd. schmal, Bltstiele filz., mit sehr

kl., zerstr. Stach. u. Drüsen, Kz. zurückgeschl. (Bei der typ. Form nach Focke absteht.)

Lausanne. — Pelerin. — Favrat.

Derschlag. — Bredenbruch. — Brckr.

Hybriden:

1. *R. hispidus* Merv. = *R. Boraeanus* × *hirsutus*.

Schössl. locker rauhhaarig, mit ungl. Stach. u. sehr kl. Drüsen; Bl. unters. grün; Bltzw. nur in der Ripse reichdrüsig, Bl. dopp. gesägt; Bltstiele filz., etw. zottig, sonst wie *hirsut*.

Waadt. — Bonmont. — Schmid.

2. *R. rubicundus* × *hirsutus*.

Schössl. sternfilz., kurzhaarig, ungl. stachel., zerstr. borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog., pfriemf. (— 6 mm); Bl. herzeif., lg. zugespitzt, fein u. eckig dopp. gesägt, unters. seidig weich, weissgrau, jüngere filz.; Bltzw. unterw. mit langen, oberw. kurzen, geraden u. gebog., feinen Nadelstacheln, eif. u. eikeiligen, zieml. grob. u. dopp. gesägten Bl., zahlr. kl. Stach. u. ungl., z. T. langen Drüsen; Rispe schmal, Achse sternfilz. u. kurzhaarig, kurzdrüsig; Bltstiele filz., fast drüsenlos, mit mehr od. wen. zahlr., sehr. kl. Stach., Kz. kurzhaarig, wen. drüsig, zurückgeschl. (auch später?), Krb. blassrot, schmal, oben ausgerundet, Stbf. lg.

Freudenberg. — Strahlenbach. — U.

f. viridis. Sternhaare fehlen; Schössl. dicht kurzhaarig; Bl. unters. grün, jüngere des Bltzw. graugrün; Bltzw. oberw. reicher an längeren Drüsen, auch die Bltstiele mehr behaart, ungl. drüsig, mit längeren Stach., Kz. z. T. absteht. — Steht *R. rubicund.* näher.

Daselbst.

Rubus Boraeanus Genev. (= *R. insericatus* Schmid.)

= *R. flexuosus* × *hirsutus*.

Schössl. rauhhaarig, Stach. gerade u. etw. gebog. (— 4 mm), dabei Borsten u. ungl. kurze Drüsen; Stach. des Blattst. sichel., z. T. stark geneigt; Bl. br. eif., zugespitzt oder vorn breiter mit fast aufgesetzter Spitze, zieml. grob gesägt, unters. wen. behaart (2zeil.), grün; Bltzw. rauhhaarig, unt. armdrüsig, Stach. gerade u. gebog., z. T. stark geneigt; Bltstd. unt. dbl., zieml. schmal, locker; Bltstiele weissfilz., wen. zottig, arm an Stach. u. Drüsen, Kz. zurückgeschl. später absteht.

Genf. — Jura. — Schmid.

Rubus teretiusculus Klth. wahrsch. = *R. conspicuus*
× *Boraeanus*.

Schössl. u. Bl. wie *Boraeanus*; Bltzw. rauhhaarig, ungl. stachel., gröss. Stach. derb pfriemf., gerade, dabei Borsten u.

Drüsen; Rispe dbl., mit unteren, kurzen 3blütigen Ästchen, oben dichter; Bltstiele rauhaarig, ungl. drüsig; mit geraden u. wen. gebog. Nadelstach., Kz. weissgraufilz., haarig, drüsig, an der reifen Fr. zurückgeschl., Frkn kahl.

Lausanne. — Jorat. — Schmid.

Rubus venustus *Favr.* = **R. rigidulus** × **Boraeanus**.

Schössl. reichl. behaart, fast gleichstach., arm an Borsten u. Drüsen, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 4 mm); Stach. des Blattst. sichel.; Bl. meist 3zähl., ellipt., gew. vorn etw. breiter, zuw. keilig, in eine zieml. lange, schmale Spitze auslaufend, kl. gesägt, unters. blassgrün, wen. behaart, nervig; Bltzw. absteht. behaart, Stach. wen. ungl., grössere wie am Schössl., dabei zahlr. Borsten u. meist kurze Drüsen; Rispe unt. dbl., lg., pyramid., etw. sperrig, bes. oberwärts, Äste über der Mitte getheilt, Aeste u. Bltstiele kurzfilz., drüsig, mit zerstr., etw. gebog. Stach., Kz. weissfilz., drüsig, zurückgeschl., Krbl. rot.

Waadt. — Gourze. — Schmid.

Rubus erythrostemon *Favr.* = **R. serpens** × (**vestitus** × **ulmifolius**).

Schössl. rauhaarig, Stach. ungl., grössere aus br. gelbl. Grunde pfriemf., gerade u. gebog. (— 5 mm); Stach. des Blattst. sichelig, stark geneigt; Bl. br. verk. herzeif. mit aufgesetzter Spitze, gross, zieml. fein gesägt, unters. etw. seidig weichhaarig (2zeil.), grün; Bltzw. locker behaart, mit geraden u. sichel., schwachen Stach. u. zieml. zahlr., ungl. Drüsen; Rispe unt. dbl., locker, zieml. schmal, oben mit mehr aufr. absteht. Ästchen dichter; Bltstiele filz. (*ulmif.*), etw. ungl. drüsig, wehrlos oder mit zerstr. geraden Stach., Kz. filz., lg. gespitzt, aufr., Stbf. lg., Frkn kahl.

Lausanne. — Ecubelus. — Schmid.

Rubus insericatus *P. J. Müller.* = **R. serpens** × **vestitus**.

Schössl. rauhaarig, mit ungl. Drüsen u. sehr ungl. Stach., gröss. Stach. derb pfriemf., gerade u. gebog. (— 5 mm); Stach. des Blattst. ähnlich; Bl. verk. eif. od. zuw. unt. etw. herzf., lg. zugespitzt, fein gesägt, obers. mit glänzenden Haaren, unters. dicht seidenhaarig, jüngere weissfilz.; Bltzw. wie der Schössl. bewehrt u. drüsig; Bltstand zieml. schmal, Bltstiele filz., etwas zottig, ungl.

drüsig u. zerstr. bewehrt, Kz. grünl.-grauweissfilz., zurückgeschl.,
Krbf. rot, Stbf. lg.

Freudenberg. — Kütcheln. — U.

Ändert ab als Schattenform mit kurzgespitzten, etw. grober gesägten,
unters. grünen (die jüngeren graugrün) seidenhaarigen Bl.

Derschlag. — Eckenhagen. — U.

Hybride:

R. rubicundus × **insericatus**.

Wie *insericatus*, aber am Bltzw. unterhalb der Rispe längere, etw. gebog.
Stach. u. ungl. z. T. sehr lange Drüsen.

Derschlag. — Engelskamp. — Brckr.

Rubus guestfalicus *F.* = **R. serpens** × **vestitus**.

Schössl. behaart, ungl. drüsig, borstig u. ungl. stachel., gröss.
Stach. lanz., gerade u. etw. gebog. (— 6 mm), Bl. aus herzf.
Grunde ellipt., etw. keilig, meist vorn etw. breiter, zugespitzt,
unters. seidig weissgrau; Bltzw. meist mit geraden, geneigten u.
wen. gebog. Stach. u. z. T. recht langen Drüsen; Rispe armbütig,
kurz, Kz. aufr., Krbf. u. Stbf. rot. Nähert sich durch stärkere
Stach. u. dichtere Behaarung dem *vestitus*.

Derschlag. — Marienhagen. — Brckr.

β. viridis. Bl. verk. herzeif., keilig, lang zugespitzt, grün, Bl. des
Bltzw. rundl.

Lüdinghausen. — Kranichholz. — Reiss.

Hybriden:

1. **R. Sprengelii** × **guestfalicus**.

Schössl. rauhaarig, zerstr. ungl. stachel., wen. drüsig u. borstig, gröss.
Stach. etw. kürzer als *guestf.*, Stach. des Blst. stark geneigt; Bl. wie *guestf.*,
kurz od. lg. zugespitzt, ungl. grob gesägt, unters. mehr od. wen. seidenhaarig
(2zeil.); Bltzw. ungl. stachel. u. etw. ungl. drüsig, Stach. z. T. stark geneigt,
Bl. fast eingeschn. dopp. gesägt; Rispe mit herzf. Bl. durchsetzt, Bltstiele
filz., zottig, drüsig, mit gebog. Stach., Kz. lg. gespitzt, grünl. grau, zottig u.
stachel., absteht. z. T. aufr.

Lüdingh. — Kranichholz. — Reiss.

2. **R. rubicundus** × **guestf.**

Schössl. zieml. gleichstach., armdrüsig, unten in u. unterhalb der Rispe
längere gebog. Stach. u. zahlr. lange Drüsen, Kz. aufr.

Derschlag. — Brckr.

3. **R. rectangulatus** *Brckr. (non Maass)*. = **R. Koehleri** × **guestf.**

Schössl. fast kahl, ungl. stach., borstig u. etw. ungl. drüsig, gröss.
Stach. gerade, z. T. etw. gebog. (— 6 mm); Stach. des Blst. sichelig; Bl. wie
bei *guestf.*, aber grob u. fast dopp. gesägt, mit z. T. absteht. Zähnen;

Bltzw. fast kahl, in der Rispe etw. rauhaarig, wie der Schössl. bewehrt u. drüsig; Rispe dblätt., schmal, reichl. drüsig; Bltstiele filz., etw. zottig, ungl. drüsig u. zerstr. bestach., Kz. stachel. u. drüsig, graugrün, aufr., Krbl. rot, Frkn. kahl.

Derschl. — Pettseifen. — Brckr.

Rubus podomorphus Brckr. = R. serpens × vestitus.

Wie *R. guestfalicus*, nur Schössl. mit kürzeren Stach., drüsenlos, Bl. unters. wen. behaart, grün; Bltzw. nur in der Rispe zerstr. drüsig, Kz. z. T. aufr. Nähert sich durch grüne Bl. u. aufr. Kelche dem *serpens*, durch Armut an Drüsen dem *vestitus*.

Derschlag. — Brckr.

Rubus rubicundus Müll. & Wirtg. = R. serpens × vestitus.

Schössl. dicht kurzhaarig u. oft sternhaarig, mit geraden, fast lanz. (— 6 mm) u. etw. gebog. Stach., wenig Borsten u. kl. Drüsen; Bl. aus herzf. Grunde ellipt., oft vorn etw. breiter, lang zugespitzt, zieml. grob gesägt, unters. seidig weichhaarig, grün; Bltzw. filz. rauhaarig, mit geraden u. bes. unten in der Rispe langen, etw. gebog., pfriemf. Stach., Borsten u. ungl. langen Drüsen; Rispe zieml. kurz, hoch dblätt., unten locker, oben dichter; die jüngeren Bl. unters. graufilz.; Bltstiele filz., etw. zottig, wenig bestach. u. ungl. drüsig, Kz. graugrün, filz., drüsig u. stachel., aufrecht, Krbl. rot, Gr. gelbl. oder rot.

Freudbg. — Löcherbach. — U.

β. tomentosus. Schössl. mit ungleicheren Stach., Bl. unters. weissgrau; Rispe oft ganz dblätt., mit schmal od. auch monströs absteh. Ästen. Nähert sich in der Behaarung mehr dem *vestitus*.

Derschl. — Freckhausen. — Brckr.

Hybriden:

1. **R. elegans × rubicundus.**

Schössl. fast kahl, wen. ungl. stachel., etw. borstig u. drüsig, grössere Stach. lanz., gerade (— 9 mm); Stach. des Blst. gerade, Bl. eilängl. od. ellipt., vorn etw. breiter, zieml. lgzugespitzt, doppelt gesägt, unters. etw. seidig weichhaarig, graugrün; Bltzw. behaart, drüsig u. in der Rispe mit ungl., z. T. längeren Drüsen, jüngere Bl. unters. weissfilz.; Rispe lg. u. schmal, dblätt., Bltstiele kurzhaarig, ungl. drüsig, zerstr. bestach. Kz. lggespitzt, graufilz., borstig u. drüsig, zurückgeschl.

Holz. — Obherdicke. — Demdt.

2. **R. Sprengelii × rubic. = R. Lejeunei Brckr.**

Schössl. dicht behaart, Stach. etw. ungl., gröss. gerade u. etw. gebog. (— 5 mm), die des Blattst. z. T. krumm; Bl. herzeif., zugespitzt, vorn dopp. gesägt, unters. seidig grün; Bltzw. behaart, borstig u. in der Rispe ungl.

drüsig, gröss. Stach. z. T. stark geneigt, gebog. (— 6 mm); Bltstd. dblätt., schmal pyram., Bltstiele zottig, zerstr. drüsig u. stach., Kz. zurückgeschl. (auch später?), Stbf. u. Krbl. rot.

Derschl. — Neustadt. — Brckr.

3. *R. gnestfalicus* × *rubic.* (= *R. pannosus* Brckr.)

Schössl. rauhaarig, etw. ungl. stachel., zerstr. borstig u. drüsig, gröss. Stach. pfriemf. (— 4 mm), gerade; Stach. des Blst. etw. gebog; Bl. herzeif., zuw. rundl. od. längl., zugespitzt, unters. seidig weichhaarig (2zeil.), graugrün, zieml. grob gesägt; Bltzw. dicht behaart, mit ungl. Stach. u. ungl. Drüsen, gröss. Stach. gerade u. z. T. gebog. (— 6 mm); Rispe dblätt. mit 3zähl. einfachen herzf., unters. graufilz. Bl., Bltstiele behaart, ungl. drüsig, u. nadelstach., Kz. borstig, aufr., Krbl. blassrot.

Derschl. — Drespe. — Brckr.

β. villosus. *Vieil., vestit.* × *pannos.* (Brckr.). Bl. herzeirundl., br. gespitzt, grob gesägt, unters. langhaarig, wollig weich; Rispe stumpfpyramid., Kz. lg. gespitzt, Krbl. weiss, Stbf. griffelhoch.

Derschl. — Heischeid. — Brckr.

4. *R. Eifeliensis* × *rubic.*

Schössl. u. Blattschnitt wie *Eifeliens.*, sonst ganz wie *rubicundus*.

Derschl. — Stentenberg. — Brckr.

5. *R. aggregatus* × *rubicundus.* (= *R. cinerascens* Brckr.)

Schössl. dicht kurzhaarig, ungl. stachel., wen. borstig u. drüsig; Bl. br. ellipt., zugespitzt, unters. seidig weichhaarig, grün; Bltzw. kurzhaarig, wie *rubicundus* bewehrt; Rispe kl., oben breiter, dblätt., Drüsen zerstr., ungl., Bltstiele filz., Kz. stachel., aufr., Krbl. u. Stbf. rot.

Derschl. — Hakenberg. — Brckr.

6. *R. adornatus* × *rubic.*

Schössl. rauhaarig, wen. ungl. stach., borstig u. kurzdrüsig, grössere Stach. lanz., gerade, z. T. gebog. (— 6 mm); Bl. verk. herzeif., etw. keilig, kurz gespitzt, unters. seidig weichhaarig, grün, zuw. auch schwächer behaart; Bltzw. wie *rubic.*, aber längere Stach. in der Rispe seltener u. ungl. Drüsen kürzer, Bl. breiter, zuw. rundl., keilig, unters. weissgrau od. grün.

Derschl. — Neustadt. — Brckr.

7. *R. rudis* × *rubic.* (nach Brckr. = *R. obscurifrons* P. J. Müll.)

Schössl. angedrückt behaart, ungl. stachel., etw. borstig, gröss. Stach. lanz., gerade (— 5 mm), Stach. des Blst. gerade u. z. T. wen. gebog.; Bl. lang gestielt, ellipt., lang zugespitzt, unters. weichhaarig, trübgrün; Bltzw. ungl. stachel., zerstr. borstig u. drüsig, Stach. meist gerade, kurz, Bl. (jüngere) graugrün, Rispe hoch dbl., gross., locker pyramid., oben dichter, etw. sperrig, ungl. drüsig u. drüsenborstig; Bltstiele filz., kurz zottig, Stach. zerstr., Kz. absteht., Krbl. u. Stbf. rot.

Derschl. — Buchen. — Brckr.

Rubus Buhnensis G. Br.

Wie *rubic.*, aber Stach. kürzer, Bl. alle unters. grün, Krbl. schmal, verk. eilängl. Nähert sich dadurch dem *serpens*.

Hausberge. — Helserbruch. — G. Braun.

Rubus aggregatus Kaltb. = R. Schleicheri × rubicundus.

Schössl. kurzhaarig, mit wen. ungl. Stach., Stachelhöckern u. Drüsen, grössere Stach. gerade u. z. T. gebog. (— 5 mm), derb pfriemf., geneigt; Stach. des Blattst. etw. gebog., Bl. verk. herzeif., lg. zugespitzt, scharf u. zieml. grob gesägt, unters. seidig weichhaarig, grün; Bltzw. filz., kurzhaarig, mit geraden u. etw. gebog. (— 4 mm) Stach., ungl. drüsig, jüngere Bl. unters. weissgrau filz.; Rispe durchblätt., ausgebreitet, Bltstiele u. Äste filz., kurzhaarig, drüsig, reichlich bewehrt, Kz. grünlichgrau, filz., kurzhaarig, drüsig u. reichstachelig, zuletzt absteht. bis aufr., Krbl. rot.

Derschlag. — Becke. — Breckr.

Abänd.: Stach. länger, Bl. rundl., unters. dünnfilz., Bltzw. etw. mehr rauhhaarig. (*vestitus* näher.)

Daselbst. — Marienhagen. — Breckr.

Rubus Fuckelii Wirtg. = R. rivularis × vestitus.

Schössl. rauhhaarig, ungl. stachelig, borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. lanz., gerade u. etw. gebog. (— 7 mm); Stach. des Blattst. sichel. u. krumm; Bl. verk. herzeif., zieml. lg. zugespitzt, grob. gesägt, unters. schwach behaart (2zeil.); Bltzw. rauhhaarig, mit meist sehr ungl. Stach. u. ungl. Drüsen; gröss. Stach. etw. gebog. (— 6 mm); Rispe oft ganz durchblättert, pyramid., gestumpft, Äste u. Bltstiele rauhhaarig, reichl., meist sichel. bewehrt u. ungl. drüsig, Kz. grünlichgrau, drüsig u. stachelig, z. T. aufr., Krbl. rot, zieml. kl., Stbf. lg.

Freudenberg. — Löcherbach etc. — U.

Ändert ab als Schattenform mit kürzeren Stach., rundl., kürzer gespitzten Bl. u. kl. Blüten, auch wohl mit mehr geraden, kurzen Stach., grob u. dopp. gesägten, kurz gespitzten Bl. u. etw. reicherer, an den Rispenästen etw. sternfilz. Behaarung u. kl. Blüten. Die gebog. Stach., die Bl., reichl. Bewehrung der Rispe u. wenigstens z. T. aufr. Kz. weisen auf *R. rivularis* hin.

Hybride:

R. festivus × Fuckelii.

Schössl. weniger rauhhaarig, sehr zerstr. kurzdrüsig, gröss. Stach. kurz (— 4 mm), Bl. aus herzf. Grunde ellipt., lg. zugespitzt, unters. weichhaarig (2zeil.). Sonst wie *Fuckelii*,

Freudbd. — N. Heusling. — U.

Rubus Menkei W. & N. = **R. Bellardii** × **vestitus**.

Schössl. rauhaarig, ungl. stachel., sehr borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 5 mm), ebenso d. Stach. des Blattst.; Bl. verk. eif., zuweil. etw. keilig, kurz zugespitzt od. mit abgesetzter Spitze, unt. zuw. etw. buchtig, zieml. kl. gesägt u. unters. schwach weichhaarig (2zeil.) grün; Bltzw. wie der Schössl. bewehrt u. bekleidet; Rispe hoch dbl., zieml. br., deckbl. lanz., Bltstiele filz. rauhaarig, ungl. drüsig u. reich an geraden u. gebog. Stach., Kz. graugrün, filz., aufr., Krbl. weiss od. rötlich, Frkn. kahl.

Höxter. — Solling. — Beckh.

Hybride:

R. Radula × **Menkei**.

Schössl. behaart, mit etw. ungl. Stach., Borsten u. kurzen Drüsen, gröss. Stach. lanz., gerade (— 6 mm); Stach. des Blattst. gerade; Bl. ellipt. zugespitzt, unt. etw. buchtig, ungl. u. zieml. grob gesägt; Rispe wie *Menkei*.

Höxter. — Boffzen. — Beckh.

Rubus fraternus *Gremli*.

Weicht kaum irgendwie von *R. Menkei* ab. Bl. mehr keilig.

Lausanne. — Jorat. — Favr. & Schmid.

Rubus adornatus P. J. Müll. viell. = **R. hirtus** × **vestitus**.

Schössl. oft dunkelpurpurn, rauhaarig, etw. ungl. stachel., reich an Borsten u. wen. ungl., kurzen Drüsen; gröss. Stach. gerade, nur z. T. etw. gebog., geneigt (— 5 mm); Stach. des Bltst. sichel.; Bl. verk. herzeif., zuw. etw. keilig, meist kurz gespitzt, grob u. vorn ungl. gesägt, unters. schwach behaart oder weichhaarig (etw. 2zeil.); Bltzw. rauhaarig, wie der Schössl. bewehrt u. drüsig, Stach. bis 4 mm; Rispe meist hoch dblätt., mit aufr. abstehend. Ästen, unten locker, oben etw. dichter; Bltstiele filz., rauhaarig, reich an Stach. u. wen. ungl. Drüsen, Kz. graugrün, stachel. u. drüsig, aufr., Krbl. rot, Stbf. lang, Gr. grün, zuw. rötlich.

Freudbg. — U.

Ändert ab mit unters. graugrün, zuw. mit rundl. Bl. (*vestit.* genähert).

Hybriden:

1. **R. melanoxylo** × **adornatus**.

a. atrocaulis. Schössl. mattschwarzpurpurn, kahl, drüsenlos, ungl. stach. u. drüsig, gröss. Stach. bis 5 mm lg.; Bl. wie *melanoz.*; Bltzw. wie

adorn., zuweil. *melanox.* ähnl., im ersten Fall unt. drüsenarm, oben kurzdrüsig, im zweiten durchweg mit zahlr. langen Drüsen u. Drüsenborsten; Bltstiele filz., reichstachel., mit ungl. Drüsen u. oft mit Drüsenborsten, Kz. graugrün, stachel., aufr., Krbl. u. Stbf. rot, Gr. grün oder rot.

Freudbg. — Bühl. — U.

β. viridis. Schössl. grün od. etw. bräunl., kahl, glänzend, ungl. stachel., zerstr. borstig, armdrüsig, gröss. Stach. lanz. (— 6 mm); Bl. gross, wie *melanox.*, Bltzw. wie *adorn.*, aber Stach. kl., Rispe dbl., oben gedrungen, Krbl. kl., blassrot.

Freudbg. — Kuhlenberg. — U.

γ. pulcher. Schössl. wie *adorn.*, nur ärmer an Borsten u. Drüsen; Bl. br. herzeirundl., kurz gespitzt, unters. weichhaarig, lebhaft grün; Bltzw. wie *melanox.*, aber etw. behaart, mit lg. Drüsen u. Drüsenborsten, Krbl. u. Stbf. rot.

Dasselbst.

2. *R. montanus* × *adornatus.*

Schössl. u. Bl. wie *adornat.*, aber Stach. lanz., z. T. etw. gebog.; Stach. des Blst. krumm; Bltzw. mit meist sichel., geneigt, Stach., borstig u. drüsig, Bl. kl., blassgrün, Rispe wie bei *adornat.*, oft hoch dblätt., Kz. lggespitzt, grünl., aufr., Krbl. weiss.

Holzwickede. — Demdt.

3. *R. Sprengelii* × *adornat.*

Schössl. u. Bl. wie *adornat.*, aber drüsenlos; Stach. des Blst. hakig, stark geneigt; Bltzw. etw. borstig, in der Rispe drüsig, Stach. gerade od. gebog., stark geneigt; Rispe wie *Spreng.*, dblätt., Krbl. blassrot, weissl.

Dersch. — Eckenhagen. — Brckr.

β. pallidiflorus. Schössl. u. Bl. wie *adorn.*, aber drüsenlos, Bl. düstergrün, vorn dopp., tief gesägt, die oberen längl. wie *Spreng.*; Bltzw. mit kl., krummen Stach., Rispe wie *adorn.* aber lockerer (durch lange, dünne Ästchen), zerstr. drüsig, Kz. verlängert, absteht, Krbl. blassrot, Stbf. griffelhoch, Deckbl. gross.

Freudbg. — Oberhees. — U.

γ. umbrosus. Schössl. drüsenlos, Stach. kl., weiss, pfiemf., gerade (— 3 mm); Bl. herzeif., dopp. u. eckig gesägt; Bltzw. wie *adorn.*, aber drüsenlos, Stach. z. T. sichel. od. krumm; Rispe ungl. drüsig, Bltstiele mit zahlr. geraden Stach., Kz. fast grün, stachel., Stbf. lg.

Freudbg. — Trift. — U.

4. *R. rubicundus* × *adorn.*

Wie *adornat.*, aber Bl. gross.; Bltzw. mit ungl., z. T. lg. Drüsen in der Rispe u. unters. graugrünen bis weissgrauen Bl.

Derschlag. — Lantenbach. — Brckr.

5. *Fuckelii* × *adorn.*

Schössl. u. Bl. wie *Fuckelii*, aber ersterer drüsiger u. mit einzeln. Drüsenborsten; Bltzw. wie *adornat.*, Rispe hoch dblätt. u. Deckbl. lanz.

Freudenbg. — Mausbach. — U.

6. *R. rudis* × *adornat.*

Wie *adorn.*, nur die Bltstiele wie bei *rudis*, Kz. absteht. od. halb zurückgeschl.

Freudbg. — Anstoss. — U.

7. *R. foliosus* × *adornatus* (= *R. teretiusculus* Brckr.).

Schössl. wie *adorn.*, aber kurzhaarig u. etw. ungl. stachel.; Bl. wie *folios*, doch grob gesägt, auch der Bltzw. wie *folios*, mit pfriemf., ziemlich schwachen Stach.; Rispe hoch dblätt., wie *adorn.*, nur schmaler, Bltstiele kurzhaarig, filz., drüsig, wen. bestach., Kz. grünlichgrau, wen. stachel., aufr., Krbl. kl., weiss, Stbf. griffelhoch.

Derschl. — Freckhausen. — Brckr.

8. *R. fusco-ater* × *adorn.*

Schössl. rauhhaarig, wie *fusco-ater*, aber Stach. bis 4 mm lg.; Bl. wie *adornat.*; Bltzw. auch wie dieser, Rispe zieml. schmal.

Freudbg. — Anstoss. — U.

9. *R. pygmaeopsis* × *adorn.*

Schössl. wie *pygm.*, aber Stach. gerade; Bl. verk. eif., kurz gespitzt, vorn dopp. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. ungl. stach., mit z. T. sichel., in der Rispe geraden Stach., Rispe hoch dbl., zieml. schmal, sonst wie *adorn.*, Stbf. griffelhoch, Krbl. weiss.

Freudbg. — Friesenhag. Str. — U.

10. *R. Koehleri* × *adorn.*

Schössl. wie *Koehleri*, Stach. jedoch nur bis 5 mm lg.; Bl. br. ellipt., zugespitzt od. verk. eif. mit fast aufgesetzter Spitze, grob gezähnt wie *Koehl.*, unters. etw. weichhaarig, grün; Bltzw. mit geraden, pfriemf., in der Rispe etw. gebog. kl. Stach., Borsten u. kurzen Drüsen; Rispe wie b. *adorn.*, Bltstiele kurzhaarig, kurzdrüsig, mit zerst. etw. gebog. Stach., Kz. lang gespitzt, grau-filz., etw. stachel, aufr., Krbl. weiss.

Freudbg. — Kuhlenbergseifen. — U.

β. macroacanthus. Schössl. etw. rauhhaarig, Stach. ungl., mittel-grosse u. ungl. Drüsen zerstr., gröss. Stach. bis 6 mm lg.; Bl. wie *Koehl.*, aber vorn breiter u. doppelt gesägt; Bltzw. wie *adornat.*, nur die Stach. läng.; Rispe hoch mit eif. Bl. durchsetzt, lanz., Drüsen wen. ungl., Bltstiele kurz-zottig, zerstr. bewehrt u. fast kurzdrüsig, Kz. blattartig verlängert, aufr., Krbl. weiss.

Freudbg., — Friesenh. Str. — U.

11. *R. rivularis* × *adornatus.*

Schössl. rauhhaarig, sehr ungl. stach. u. drüsig, gröss. Stach. gerade (— 5 mm); Bl. verk. herzeif., etw. keilig, mehr od. wen. lg. zugespitzt, vorn fast dopp. gesägt, unters. wenig behaart, grün; Bltzw. sehr ungl. stachel. u. ungl. rot drüsig, gröss. Stach. gebog. wie *rivul.*; Rispe wie *adorn.*, gross, hoch dbl., Deckbl. lg., Bltstiele rauhhaarig, ungl. drüsig, dicht bestach., Kz. grün, lggespitzt, aufr., Krbl. weiss.

Freudbg. — Harbach. — U.

12. *R. serpens* × *adorn.*

Schössl. wie vorig., nur die Stach. gerade u. wen. gebog.; Bl. wie *adorn.*; Bltzw. wie vor., aber Stach. wie am Schössl.; Rispe unt. dbl., wie *adorn.*, Bltstiele filz., zottig, ungl. drüsig, zerstr. nadelstachel., Blüte kl., Kz. lg. zugespitzt, Krbl. weiss.

Freudbg. — Anstoss. — U.

13. *R. Guentheri* × *adorn.*

Stach. sehr ungl., schwächer, Drüsen ungl., schwarz, lanz.; Bltstiele etw. graufilz., Krbl. weiss. Sonst wie *adorn.*

Dasselbst.

• *Rubus tenuis mihi.* = *R. Oreades* × *adornatus.*

Intermediär. Schössl. rundl. stumpfkantig, dicht kurzhaarig u. zieml. reich an Borsten u. Drüsen, mittelgrosse Stach. wen. zahlr., gröss. derb nadelf., gerade u. etw. geneigt (— 3 mm); Bl. aus etw. herzf., zuw. schwach keil. Grunde ellipt., vorn breiter u. lg. zugespitzt, beiders. wen., unters. etw. 2zeil. behaart, grob gesägt; Bltzw. dicht behaart, reichdrüsig u. mit feinen, geraden, geneigten Stach. bewehrt; Bltstand zieml. kurz, Bltstiele kurzfilz, mit zerstr. Stach. u. zahlr., ungl., meist kurzen Drüsen, Kz. grün, etw. filz., aufr., Krbl. breiteif., rosenrot, Stbf. lg., Gr. grün oder unt. rötl., Frkn. kahl.

Freudbg. — Buchen. — U.

Auffallend ist in dieser Gruppe die Mannigfaltigkeit, in welcher *serpens* mit *vestitus* kreuzt, wie *vestitus* bald in diesen, bald in jenen Merkmalen hervortritt, und wie *serpens* bald seine langen Drüsen behauptet, bald nur noch mit kurzen, wenig ungl. Drüsen erscheint, bald die Stach. verkürzt u. schwächt, bald auf die Blattform und selbst die Behaarung seinen Einfluss äussert.

K. R a d u l a e.

Die Gruppe umfasst Hybriden der sehr ungl. drüsigen Arten mit z. T. langen Drüsen (meist *Glandulosi*) mit drüsenlosen, und solche Arten, welche aus weiteren Kreuzungen dieser Hybriden hervorgehen. Sie zeichnen sich durch zahlreiche, vorherrschend kurze Drüsen aus u. behaupten dabei meist den Habitus der drüsenlosen, gleichstacheligen Parentes.

Rubus scaber W. & N. = *R. Schleicheri* × *villicaulis*

im weiteren Sinne.

a. *R. Schleicheri* × *villicaulis*.

Schössl. etw. bereift, kurzhaarig, borstig u. zerstr. drüsig, Stach. etw. ungl., meist krumm, z. T. gerade od. wen. gebog.

(— 4 mm); Stach. des Blst. ähnl., stark geneigt; Bl. gross, herzeif., gew. vorn etw. breiter u. mehr od. wen. lgzugespitzt, gew. grob und ungl. gesägt, unters. wen. behaart (auf den Nerven etw. absteht.), grün; Bltzw. kurzhaarig, mit unterw. sichel., z. T. stark geneigten, in der Rispe geraden, kurzen Stach. u. grossen dopp. gesägten Bl.; Rispe unt. dbl., zieml. schmal pyramid., oben etw. stumpf, Deckbl. lg., Bltstiele filz., kurzzottig, mit kl. Drüschchen u. Stach., Kz. lggespitzt, graugrün, absteht., zuw. aufr., Krb. schmal, weiss, Stbf. lg.

Ob.-Lausitz. — Berthelsdorf. — Schulte.

b. *R. Schleicheri* × *rectangulatus*.

Bl. kl., verk. herzeif., kurz gespitzt, vorn scharf u. ungl.; Kl. gesägt, unters. mehr behaart, sonst wie a.

Hausberge. — G. Br.

Die kl. krummen Stach. kommen bei Hybriden des *Schleicheri* mehr vor, ebenso die sehr kl. Stach. der Rispe.

***Rubus thyrsiflorus* W. & N. = *R. rivularis* × *gratus*.**

Schössl. etw. behaart, zerstr. borstig u. etw. ungl. drüsig, Stach. etw. ungl., grössere gerade u. gebog., geneigt, derb pfiemf. (— 4 mm); Stach. des Blst. sichel., stark geneigt; Bl. br. herzeif., rundl., lg. zugespitzt, grob u. fast dopp. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. dicht behaart, bes. oberwärts borstig u. drüsig, gröss. Stach. gebog., z. T. gerade, die des Blattst. z. T. krumm, Bl. verk. eif. od. rundl., vorn dopp. u. tief gesägt, oft ganz wie *gratus*, Rispe unt. dbl., gedrungen, wie zuw. bei *rivul.*, oder locker wie *gratus*, Deckbl. lg., Bltstiele filz. dicht zottig, etw. drüsig u. reichstachel., Kz. graugrün, zuletzt absteht., Krb. weiss.

Minden. — Volmerdingsen. — G. Braun.

Die stark geneigten Stach. des Blattst., Borsten u. Drüsen u. reichstachel. Bltstiele gehören *rivul.*, die sichel.-Stach. des Schössl., Schnitt u. Bezahnung der Bl. *gratus* an.

***Rubus rudis* W. & N. wahrsch. = *R. serpens* × *villicaulis*.**

Irrthümlich früher als Stammart aufgeführt. Schössl. kahl, im Herbst oft bereift, Stach. gerade, geneigt, lanz. (— 5 mm), dabei zahlr. Stachelborsten u. kurze Drüsen; Stach. des Blst. gerade u. etw. gebog.; Bl. eif. oder ellipt. zuw. keilig, lgzuge-

spitzt, grob u. ungl. gesägt, unters. weichhaarig, an den Nerven etw. absteht., grün; Bltzw. behaart, mit kurzen, geraden, pfriemf. Stach., zahlr. Borsten u. etw. ungl. kurzen Drüsen (an den Blattst. zuw. einige längere); Rispe mit aufr. absteh., oberw. sperrigen Ästen, oft dbl., locker, mit grossen Deckbl., Bltstiele dünnfilz., zerstr. nadelstachel., kurzdrüsig, Kz. grünl. grau, zottig, drüsig u. stachel., absteht. od. locker zurückgeschl., Krbl. kl., schmal, hellrot, zuw. weissl., Stbf. lg.

Carlshafen, — Holz., — Derschl., — Freudbg. — Nürnberg.

Die Art ist wohl ohne Zweifel aus kahlsteng. Hybride aus *R. serpens* u. *villicaulis* entstanden. Dem ersteren gehören an der kahle Schössl., die kurz. Stach., Borsten u. Drüsen, dünnfilz. Bltst., kl. Blüten u. absteh. Kz., letzterem die Behaarung der Blattunterseite, die geraden Stach. u. die Form des Blütenstandes. Dass durch Einfluss des *serpens* lange Stach. verkürzt werden, sahen wir schon b. Formen der *Vestiti*.

Hybriden:

1. *R. tomentos*. × *rudis*.

Schössl. behaart, borstig u. etw. drüsig, Stach. z. T. krumm; Bl. schmaler, unters. graugrün; Bltzw. zerstr. borstig u. drüsig, Bl. fast rautenf., vorn dopp. tiefgesägt, unters. weissfilz.; Bltstiele filz. u. zottig, Kz. zurückgeschl. Jura. — Divonne. — Schmid.

2. *R. candicans* × *rudis*.

α. rudifolius. Stach. meist etw. gebog., gruppenweise gehäuft, Drüsen u. Borsten zerstr.; Bl. tief gesägt; Bltzw. unterw. armdrüsig; Rispe lg. dbl., Bltstiele wen. bewehrt, Krbl. gross, weiss.

Fürth. — Alte Veste. — Münderl.

β. falcatus. Stach. des Schössl. länger und stärker als b. *rudis*, z. T. sichel.; Bl. wie *candic.*, bes. die des Bltzw. tief dopp. gesägt; Rispe schmaler, Blüten oft grösser, Bltst. z. T. wehrlos.

Carlshafen u. Freudbg. — Beckh. u. U.

γ. umbrosus, albiflorus. Stach. z. T. sichel.; Bl. wie *candic.*, unters. dünnfilz.; Rispe pyramid., sonst wie *rudis*.

Erlangen. — Kriegenbrunn. — Mündl.

3. *R. pubescens* × *rudis*.

Schössl. locker behaart, Stach. z. T. sichel., Drüsen wen. zahlr.; Bl. wie *pubesc.*; Bltzw. unterw. zerstr. drüsig; Rispe mit einzeln. krummen Stach., etw. schmaler, aber mit sperrigen Ästen.

Erlangen. — Daselbst.

Daselbst auch *pubesc.* × (*candic.* × *rudis*).

Kommt b. Höxter mit am Grunde sehr br. Stach. u. unters. graugrünen Bl., u. zuw. mit spärli. behaarten Schössl., unters. weissfilz. Bl. u. etw. grösseren Blüten vor.

4. *R. bifrons* × *rudis*.

Schössl. ärmer an Drüsen; Bl. wie *bifrons*, unters. graugrün, vorn fast dopp. gesägt, die des Bltzw. keilig.

Nürnberg. — Wendelstein. — Prechtlsb.

Bei Derschl. eine ähnl. lgblättrige F. mit längeren, geraden Stach. des Bltzw. übrig. wie vorige F.

5. *R. Mercieri* × *rudis*.

Schössl. zerstr. langhaarig, Stach. bis 3 mm lg., Borsten u. Drüsen wen. zahlr.; Bl. schmal ellipt., beiders. zugespitzt, grob gesägt u. unters. weissfilz.; Rispe etw. mehr drüsig, Bltstiele reichl. nadelstachel., drüsig, filz. u. haarig, Krbl. schmal, weiss.

Jura. — Divonne. — Schmid.

6. *R. epipsilos* × *rudis*.

Schössl. mit zerstr. Borsten u. Drüsen, Stach. des Blattst. sichel.; Bl. verk. herzeif., kurz gespitzt, kl. gesägt u. unters. auf d. Nerven mit absteh. langen, seidigen Haaren, grün; Blüten grösser, sonst wie *rudis*.

Waldmünchen. — Böhmerwald. — Prog.

7. *R. villicaulis* × *rudis*.

Wie *rudis*, aber Schössl. etw. behaart; Bl. wie *villic.*; Rispe monströs gross, hoch dbl., Kz. krautig gespitzt.

Rheinpfalz. — Wolfstein. — Honig.

8. *R. rectangul.* × *rudis*.

Schössl. mit wen. Haaren, zerstr. drüsig; Bl. verk. eif., gross; Stach. der weniger ausgebreiteten Rispe länger.

Derschl. — Brckr.

9. *R. affinis* × *rudis*.

Schössl. spärli. behaart u. zerstr. drüsig, Stach. lanz., kurz; Bl. eif., lebhafter grün, sich deckend, unters. graufilz.; Stach. unt. in der Rispe etw. länger, Blüte grösser als *rudis*.

Derschl. — Bomig. — Brckr.

10. *R. gratus* × *rudis*.

Schössl. gefurcht, etw. behaart, Borsten u. Drüsen sehr zerstr., Stach. pfriemf., kl.; Stach. des Blattst. u. Bltzw. etw. gebog., letzterer armdrüsiger; Rispe wie *rudis*, Blüte grösser, Kz. auf.

Höxter. — Solling. — Beckh.

11. *R. nitidus* × *rudis*.

Schössl. mit sehr zerstr. Borsten, Stach. lanz.-pfriemf., kurz; Stach. des Blattst. sichel.; Bl. herzeif. od. ellipt., unters. weichhaarig, kurz gespitzt; Bltzw. sehr zerstr. borst. u. drüsig, Bl. unters. wen. behaart; Rispe mit monströs langem unteren Aste, oben wie *rudis*, aber schmaler, kurzdrüsig, Blüte wen. grösser.

Lüdingh. — Kappenberg. — Reiss.

12. *R. Sprengelii* × *rudis*.

Schössl. etw. behaart, Stach. desselben u. des Bltzw. z. T. gebog., die des Blattst. zuw. z. T. stark geneigt; Bl. intermediär, zuw. keilig, grob, fast tief zuw. gesägt.

Bamberg. — Erlau. — Prechtb.

13. *R. bifrons* × (*Spreng.* × *rudis*).

Vorigem ähnl. aber Bl. fast wie *bifrons*, unters. grau, die des Bltzw. ähnl., aber kl., Stach. des Bltzw. z. T. gebog., z. T. zieml. lang u. gerade, Rispe schmaler.

Daselbst.

14. *R. vestitus* × *rudis*.

Schössl. wie *rudis*, nur weniger drüsig; Bl. br. eif., unt. etw. herzf. kurz zugespitzt, zieml. grob gesägt, unters. weichhaarig, wollig (2zeil.), grün; Bltzw. mit unters. grauen, jüngeren Bl.; Rispe hoch dbl., zieml. schmal, Kz. zurückgeschl.

Rheinpfalz. — Wolfstein. — Honig.

β. helveticus. Schössl. etw. rauhaarig, mit wen. Drüsen, Stach. lanz., kurz; Stach. des Blattst. kaum gebog.; Bl. wie *rudis*, etw. schmaler, unters. dünn graufilz., wollig weichhaarig (2zeil.); Bltzw. reichl. kurzdrüsig; Rispe wie *rudis*, aber schmaler u. dicht behaart.

Jura. — Divonne. — Schmid.

15. *R. Eifeliensis* × *rudis*.

Schössl. zerstr. borstig u. drüsig, kahl, Stach. z. T. etw. gebog.; Bh. intermediär, unt. etw. keilig, unters. blassgrün, fein gesägt; Bltzw. mit z. T. gebog., feinen Stach., reichl. kurzdrüsig; Rispe dbl., locker oder dichter, etw. breiter als *Eifel.*, Bltstiele locker filz., kurzzottig, drüsig u. reichstachel., Kz. zurückgeschl., Blüte etw. grösser als *rudis*, Krbl. kl., Frkn. kahl, reichl. fruchtend.

Holzw. — Obherdicke. — Demdt.

β. pilosus. Schössl. zerstr. rauhaarig; Bltzw. behaart u. sehr fein drüsig; Bltstiele fast wehrlos. Übrigens wie vor. F.

Bielefeld. — Str. nach Gütersloh. — Sart.

γ. R. velaris *Brcker*. Schössl. kahl, mit zahlr. Borsten u. zerstr. Drüsen, Stach. etw. ungl., grössere lanz.-priefmf., gerade (— 5 mm); Stach. des Blattst. etw. gebog.; Bl. wie *Eifel.*; Bltzw. bes. oberw. reichl. kurzdrüsig u. borstig, behaart, Stach. gerade, Bl. gross, ellipt., kurz gespitzt; Rispe hoch dbl., pyramid., oben gestumpft, Kz. grünl. grau, behaart, wen. bestach., später absteht., Blüte gross.

Derschl. — Stentenber. — Brckr.

16. *R. rubicundus* × *rudis*.

Stach. etw. ungl.; Bl. ellipt., lgzugespitzt, unters. seidig weich, grau-grün (2zeil.); Bltzw. mit längeren, etw. gebog. Stach. u. etw. längeren Drüsen unten in der Rispe; Blüten grösser als *rudis*, Kz. filz., etw. zottig, aufr. Übrig. wie *rudis*.

Derschl. — Reppelrot. — Brckr.

17. *R. Radula* × *rudis*.

Schössl. wen. behaart, Stach. etw. ungl. (— 6mm); Bl. wie *Radula*, unters. graugrün; Rispe zieml. schmal, Bltst. z. T. etw. zottig, Blüte grösser, sonst wie *rudis*.

Erlangen. — Kriegenbrunn. — Mündl.

Ähnl., aber *rudis* etw. näher, b. Holzwickede, mit ellipt., zuw. vorn etw. breiteren Bl.

18. *R. foliosus* × *rudis*.

Wie *rudis*, aber Stach. des Blattst. sehr schwach, Bltzw. absteht. behaart, an d. Blattwinkeln gebog., mit sehr kl. Stach., Rispe hoch dbl., oben mit langen Deckbl., unt. locker, schmal pyram., Blüte grösser.

Holz. — Obherd. — Demdt.

19. *R. Koehleri* × *rudis*.

Wie *rudis*, nur zerstr. mittelgrosse Stach., gröss. Stach. — 5 mm, Stach. des Blattst. etw. gebog., Bl. wie *Koehleri*, aber br. u. gross, Stach. des Blattst. etw. gebog., Krbl. gross, weiss.

Freudb. — Bottenberg. — U.

β. *macroacanthus*. Ebenso, aber Schössl. etw. behaart, Stach. — 6 mm lg., Stach. des Bltzw. mehr ungl., Rispe mit zerstr., längeren Drüsen.

Daselbst. — Anstoss.

20. *R. Schleicheri* × *rudis*.

Wie *rudis*, aber der Schössl. etw. behaart, mit zerstr., längeren Drüsen, Bl. wie *Schleich.*, Stach. des Bltzw. z. T. sichelig u. stark geneigt, Kz. absteht. bis aufr., lg. gespitzt.

Lüdingh. — Kappenberg. — Reiss.

21. *R. bavaricus* × *rudis*.

R. rudis ähnl., aber Schössl. spärlich behaart, mit z. T. stärkeren Stach., die des Blattst. sichelig u. krumm, Bl. wie *bavaric.*, unters. dünnfilz., weichhaarig, fast grün, Bltzw. mit z. T. starken, krummen u. hakigen Stach., Rispe dbl., Blüte etw. grösser, Kz. zurückgeschl. bis absteht. Fr. unvollk.

Nürnbg. — Siegersdorf. — Kaufm.

22. *R. Bellardii* × *rudis*.

Schössl. fehlt; Bltzw. mit sehr ungl., geraden Stach. u. ungl., z. T. sehr langen Drüsen; Rispe hoch dbl., gross, ausgebreitet, Äste reich an grossen Nadelstach., Bltstiele wie *rudis*, mit einzelnen Stach., Deckbl. u. Krbl. gross, Kz. aufr. lg. gespitzt. Steht viell. *Bellardii* näher.

Höxter. — Carlshafen. — Beckh.

***Rubus conothyrsos* Focke. = *R. vulgaris* × *rudis*.**

Schössl. wie bei *rudis*, aber spärlich behaart u. zerstr. drüsig, Stach. z. T. aus br. Grunde gebog. u. fast hakig, die des Blattst. gerade, sichel. u. krumm; Bl. wie *vulgaris*; Bltzw. mit z. T. hakigen Stach.; Rispe kurzhaarig, dbl., pyramid., Deckbl. lanz., Bltstiele filz., zuw. kurz zottig, Kz. behaart, Krbl. weiss.

Höxter. — Solling. — Beckh.

Rubus Loehri *Wirtg.* = **R. Sprengelii** × **rudis**.

Schössl. dicht behaart, mit zerstr. Borsten u. Drüsen, Stach. gerade u. wen. gebog., pfriemf., kurz, die des Blattst. z. T. stark geneigt; Bl. aus herzeif. Grunde allmählig lang zugespitzt, dopp. gesägt, unters. wen. behaart; Bltzw. dicht behaart, etw. ungl. stachel. u. mässig drüsig, Stach. wie am Schössl. z. T. stark geneigt; Rispe unt. dbl., zieml. schmal u. locker, Bltstiele filz., reichl. kurzdrüsig, mit zahlr., wen. gebog. Stach., Kz. grünl., zottig, drüsig u. stachel., lg. gespitzt, zuletzt abstehend mit aufgerichteten Zipfeln, diese letzteren u. die weissen Krbl, sind wohl von der in *Sprengl.* oder *rudis* steckenden Glandulosen auferbt.

Derschl. — N. Sessmar. — Brckr.

Rubus Loehri β . *rupincola* *G. Br.* = **R. rivularis** (dasyac.) × **rudis**.

Schössl. wie *rudis*, aber behaart u. mit sehr ungl. z. T. fast lanz. Stach.; Stach. des Blattst. gebog. u. z. T. stark geneigt; Bl. wie *rivularis*; Bltzw. ungl. stachel., borstig u. reichdrüsig (z. T. lang drüsig), gröss. Stach. z. T. sichelig u. stark geneigt, lanz.; Rispe hoch dbl., pyramid., oben gestumpft, locker, Deckbl. lg., Bltstiele wie *rudis*, Kz. zottig u. stachel., abstehend.

Harz. — Goslar. — G. Braun.

Rubus Radula *Weihe.* = **R. rudis** × **candic. etc.**

Schössl. mehr od. wen. behaart, etw. ungl. stachel., borstig u. kurzdrüsig, gröss. Stach. lanz., meist gerade (— 10 mm); Stach. des Blattst. meist krumm; Bl. eif. od. ellipt., lg. zugespitzt, ungl. grob gesägt u. unters. weissfilz.; Bltzw. meist abstehd. behaart, mit oberw. bes. langen, geraden u. etw. gebog. Stach.; Rispe zieml. schmal, unt., zuw. auch ganz dbl., Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, mehr od. wen. bewehrt, Deckbl. lanz., Kz. zugespitzt, graufilz., drüsig u. zuw. etw. stachel., zurückgeschlagen, Krbl. weiss oder rötll., Stbf. lg.

R. Radula ist wohl eine Sammelart, welche verschiedene Hybriden, aus *R. rudis* u. gleichstacheligen Arten mit unters. weissfilzigen Bl. u. gew. schmalem Bltstand gebildet umfasst. Solche Arten sind *candicans*, *pubescens*, *argentatus*, *bifrons*, *insularis*, *Newmani*, *elegans* u. *affinis*. *R. Radula* hat die Drüsen u. geraden

Stach. von *rudis*, die Blattform, unters. weissfilz. Behaarung der Bl. u. zurückgeschlag. Kz. von den gleichstachel. *Parentes*. Die krummen Stach. des Blattst. u. die Behaarung des Schössl. mögen atavistisch von dem einen Parens des *rudis*, dem *villicaulis*, auf-erbt sein. Man kann unterscheiden:

a. *R. rudis* × *candicans*. Stach. des Schössl. z. T. etw. gebog., die des Blattst. sichel. u. krumm; Bl. *candic.* ähnlich (intermediär), aber gross und keilig, wie zuw. bei *rudis*.

Freudbg. — N. Heuslingen. — U.

b. *R. rudis* × *pubescens*. Stach. z. T. aus br. Grunde gebog.; Stach. des Blattst. krumm, hakig; Bl. eif., Stach. des Bltzw. z. T. krumm od. stark geneigt. Carlshafen. — Beckh.

Kommt zuw. mit durchblätt. u. daher breiterer Rispe oder auch mit z. T. längeren Drüsen vor.

Nürnberg. — Herzbruck. — Münderl.

c. *R. rudis* × *argentatus*. Stach. des Blattst. krumm; Bl. wie *argentat.*; Bltstiele dicht bewehrt, Stach. des Bltzw. z. T. stark geneigt u. gebog.

Bielefeld. — Salzuflen. — Sartor.

d. *R. rudis* × *insularis*. Stach. des Blattst. z. T. sichel.; Bl. klein u. dessh. klein gesägt; Stach. des Bltzw. meist gebog.; Bltstiele z. T. reichstachel. Bornholm. — Aarsdale. — Gelert.

e. *R. rudis* × *Neumani*. Stach. des Blattst. gerade u. sichel.; Bl. br. eif.; Bltstiele zerstr. bewehrt.

Schleswig. — Ders.

f. *R. rudis* × *elegans*. Stach. des Schössl. z. T. aus br. Grunde gebog. (wie *fragrans*); Bltzw. etw. sternfilz.

Holzw. — Demdt.

Daselbst auch *rudis* × *affinis*.

Hybriden:

1. *R. candicans* × *Radula*.

Schössl. sparsam behaart, sehr zerstr. borstig, drüsenlos, Stach. lanz., gebog. (— 6 mm); Stach. des Blattst. krumm; Bl. wie *candic.*, etw. keilig; Bltzw. borstig, aber nur in der Rispe kurzdrüsig, Stach. meist etw. gebogen; Rispe hoch dbl., schmal. Rückkreuzung? —

Freudbg. — Plittershagen. — U.

2. *R. epipsilos* × *Radula*.

Schössl. wie *Radula*, aber Stach. meist gebog. (— 5 mm); Stach. des Blattst. krumm; Bl. br. herzeirundl., lang gespitzt, zieml. fein gesägt, unters. (lang) seidenhaarig, weissfilz.; Bltzw. wie *Radula*, Bl. verk. eif., nervig, Rispe dbl., schmal, Deckbl. lin., Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, zerstr. sichel. bewehrt, Kz. grau, zurückgeschlagen.

Waldm. — Herzog. Berg. — Prog.

3. *R. pyramidalis* × *Radula*.

Schössl. wie *Radula*; Stach. des Blattst. krumm; Bl. eif., lg. zugespitzt (wie *affinis*) oder br. herzeirundl., mit kurzer, aufgesetzter Spitze (wie *vestitus*. Es tritt von *pyram.* u. *Radula* je ein Parens in den Bl. hervor.), vorn grob u. ungl. gesägt, unters. samtig weichhaarig (2zeil.), graugrün; Bltzw. zerstr. borstig u. drüsig, mit sichel., unten in der Rispe fast geraden Stach., Bl. 3- u. 5zähl., ellipt. oder rundl., jüngere unters. weissfilz., Rispe hoch dbl., zuw. zieml. schmal, zuw. wie bei *affinis*, Bltstiele etw. drüsig, zerstr. bestach., Kz. zurückgeschl.

Holzw. — Demdt.

4. *R. Lindleyanus* × *Radula*.

Wie *R. Radula*, aber Schössl. weniger drüsig, Bl. unters. grau; Bltzw. wie *Lindl.*, doch alle Achsen borstig u. drüsig, jüngere Bl. weissfilz.; Rispe wie *Lindl.*, aber schmal.

Lüdingh. — Hellkuhlenberg. — Reiss.

5. *R. macrophyllus* × *Radula*.

Schössl. locker behaart, sehr zerstr. drüsig, Stach. bis 6 mm lg.; Stach. des Blattst. sichel.; Bl. unters. dünn filz. (2zeil.), etw. graugrün oder fast grün, übrig. wie *Radula*.

Nürnberg. — Finsterloh. — Kaufm.

6. *R. Menkei* × *Radula*.

Stach. kürzer, die des Blattst. z. T. krumm; Bl. wie *rudis*, unters. grau; Rispe schmal, zuw. auch breiter, locker; Bltstiele filz., wenig zottig, Kz. abstehend.

Höxter. — Ilschengrund. — Beckh.

7. *R. rudis* × *Radula f. umbrosus*.

Stach. kürzer, aber Stach. des Blattst. gerade u. etw. gebog., nicht z. T. krumm; Bl. dünn, graugrün; Rispe zieml. br., locker, Blüte klein.

Nürnberg. — Schmaussenbuck. — Kaufm.

8. *R. foliosus* × *Radula*.

Schössl. kurzhaarig, Stach. bis 5 mm lg.; Bl. wie *folios.*; Rispe hoch dblätt., schmal, zieml. locker, Deckbl. lang. lanz., Bltstiele zerstr. bewehrt.

Holzw. — Bilmerich. — Demdt.

9. *R. Schleicheri* × *Radula*.

Schössl. zerstr. rauhaarig, ungl. stachel., borstig und ungleich drüsig (lang), gröss. Stach. gebog. u. z. T. gerade (— 6 mm), die des Blattstiels sichelig u. hakig; Bl. wie *Radula*, aber ungl. gesägt u. unters. graugrün, filz.; Bltzw. etw. filz., rauhaarig, sehr ungl. stachel., borstig u. drüsig, grössere Stach. gerade, oberw. gebog., geneigt, Bl. unters. grau filz., Rispe dblätt., schmal, Bltstiele filz., zottig, ungl. drüsig u. reichstachel., Kz. zurückgeschl., z. T. abstehend.

Carlshafen. — Beckh.

Rubus Thuringensis *Metsch.* = **R. thyrsanthus** × **Radula**.

Schössl. wen. behaart, Stach. etw. ungl., gröss. lanz., gebog. und gerade (— 5 mm), dabei zerstr. Borsten u. kurze Drüsen; Stach. des Blattst. krumm; Bl. gross, wie *thyrsanth.*, unters. dünn filz., graugrün; Bltzw. zottig, unters. zuw. drüsenlos, sonst reichl. borstig u. kurzdrüsig, gröss. Stach. pfriemf., gerade, unterw. gebog., zuw. krumm, jüngere Bl. unters. grau- bis weissfilz.; Rispe oft hoch dbl., zieml. schmal, unt. mit zuw. etw. längeren Aesten, unterbrochen, oben dicht; Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, Blüte gross, Kz. graugrün, filz. und drüsig, zurückgeschl., Krbl. wie *thyrsanth.*, Stbf. lang.

Thüringen. — Rudolstadt. — C. Dufft.

Rubus pilocarpus *Grenli (nach Schmid)*. = **R. ulmifolius** × **Radula**.

Schössl. wen. behaart, mit einz. Drüsen u. Borsten, Stach. lanz., z. T. stark gebog. (— 8 mm); Stach. des Blst. krumm; Bl. ellipt. oder verk. eif., vorn plötzl. kürzer oder länger zugespitzt, scharf, fast dopp. gesägt, obers. striegelhaarig, unters. wie *bifrons*; Bltzw. etw. behaart, mit meist etw. gebog., z. T. krummen, derben Stach., zerstr. borstig u. drüsig; Rispe hoch dblätt., schmal, unt. unterbrochen, oben dicht; Bltstiele filz., wen. zottig, mit zahlr. kurzen Drüsen u. geraden u. wen. gebog. Stach., Kz. graufilz., zurückgeschl., Frkn. filzig.

Hochsavoyen. — Mt. Voirons. — Schmid.

Rubus discerptus *P. J. Müll.* = **R. macrophyllus** × **Radula**.

Schössl. wie *Radula*; Stach. des Blst. sichel. u. krumm; Bl. eirundl., kurz zugespitzt, oberw. am Schössl. verk. herzeif., lg. zugespitzt, grob u. dopp. gesägt, unters. dünn graufilz., weichhaarig (2zeil.); Bltzw. wie *Radula*, aber Stach. pfriemf., kürzer, gerade u. z. T. gebog., Bl. fast rautenf., unters. grün; Rispe schmal, Deckbl. lin., Bltstiele zottig, ungl. drüsig, reichl. nadelstach., Kz. graugrün, zurückgeschl., Krbl. mittl. Grösse.

Dept. Vienne. — Montmorillon. — Chaboisseau.

Rubus Halacsyi *Borbas.* = **R. suberestus** × **Radula**.

Schössl. behaart, ungl. stachel., gröss. Stach. lanz., gerade (— 6 mm), einige sehr kl. auf braunem Grunde; Bldst. mit sichel. Stach. u. wen. Drüsen, Bl. br. herzeif., grob, fast dopp. gesägt,

unters. dünnfilz., haarig, etw. graugrün; Bltzw. wie *Radula*, aber nur an den Blstielen der unters. graugrünen Bl. u. in der Rispe zerstr. drüsig; Rispe schmal, Bltstiele filz., zottig, zerstr. bestach., Kz. zurückgeschl., Stbf. lg.

Unt. Oesterreich. — Klamm. — K. Richter.

Rubus strictus *Favrat.* = **R. conspicuus** × **Radula**.

Schössl. wie *Radula*, aber etw. ungl. stachel. u. weniger borstig u. drüsig, Stach. bis 6 mm.; Stach. des Blst. gerade u. wen. gebog., geneigt; Bl. verk. herzeif., mit fast aufgesetzter schlanker Spitze, fein gesägt, unters. grau- bis weissfilz., nervig (2zeil.); Bltzw. wie *Radula*, Bl. wie am Schössl.; Rispe unt. dbl., zieml. schmal, oben mit doldigen 3blütig. Ästchen; Bltstiele locker filz., reichl. mit etw. ungl. kurz. Drüsen u. zerstr. Stach. versehen, Kz. zurückgeschl., Krbl. weiss, Fr. unvollk.

Waadt. — Jorat. — Schmid.

Rubus rigidulus *Schmid.* = **R. rigidus** *Merc.* = **R. serpens** × **ulmifolius**.

Schössl. behaart, mit Borsten u. ungl. Drüsen, Stach. ungl., gröss. lanz.-pfriemf., gerade u. etw. gebog. (— 4 mm); Stach. des Blst. sichel., stark geneigt; Bl. aus herzf. Grunde br. ellipt., vorn wen. breiter, rasch verschmälert u. kurz gespitzt oder verk. eif., keilig, grob u. ungl. gesägt, unters. weichhaarig, grün; Bltzw. dicht behaart, reich an etw. ungl. Stach., Borsten u. ungl., z. T. langen Drüsen, gröss. Stach. gerade u. sichel., Bl. unters. graugrün bis grau; Rispe gross, hoch dbl., pyramid., sperrig, starr, Bltstiele filz. u. drüsig, borstig u. mehr od. wen. sichel. bewehrt, Kz. gespitzt, zurückgeschl., Frkn. oben behaart.

Dept. de l'Ain. — Divonne. — Schmid.

Hybriden.

1. **R. tomentosus** × **rigid.**

Bl. schmaler, fast rautenf., unters. fast weissfilz.; Stach. des Bltzw. z. T. sichel., stark geneigt; Rispe schmal; Bltstiele filz., zottig.

Daselbst.

2. **R. vestitus** × **rigid.**

Schössl. rauhaarig, Stach. lanz., gröss. gerade (— 5 mm); Stach. des Blstiels wen. gebog.; Bl. unters. weissgrau, fast wolligweich (2zeil.); Bltzw. weniger drüsig, Stach. gerade u. sichel. (— 3 mm); Rispe schmal, gedrungen, Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, mit geraden Stach., Frkn. behaart.

Daselbst.

Rubus foliosus W. & N. = **R. serpens** × **rectangulatus**.

Schössl. dicht behaart, etw. ungl. stachel., borstig u. kurzdrüsig, grössere Stach. lanz.-pfiemf., gerade (— 3 mm); Stach. des Blattst. gerade, sehr fein; Bl. lederig, kl. gesägt, obers. striegelhaarig, unters. kurzhaarig, filz., graugrün, weissgrau od. grün; Endbl. ellipt. oder eif., zuw. verk. eif., lang zugespitzt; Blütenzw. an d. Blattwinkeln gebog., dicht behaart, etw. ungl. stachel., borstig u. wen. ungl. kurzdrüsig, Stach. fein nadelig, gerade u. wen. gebogen; Rispe dblätt., zieml. schmal, Bltstiele filz., haarig, etw. ungl. drüsig, wen. bewehrt, Kz. graufilz., zurückgeschl., zuw. einzelne aufr., Krbl. schmal, weiss, oben ausgerandet, Frkn. an der Spitze behaart.

Freudbg. — U. Derschl. — Brckr.

R. serpens gehören an die kurze Behaarung, kl. Stach., die lange Zuspitzung der Bl., der Filz der Bltstiele u. d. weissen Krbl., dem *rectangul.* das rundl. Bl., die reichliche Behaarung des Bltzw., der Filz u. die fast zweizeilige Behaarung der Unterseite der Bl., sowie die zurückgeschlag. Kz.

Hybriden.

1. **R. candicans** × **foliosus**.

Schössl. arm an Borsten u. Drüsen, wen. behaart, Stach. bis 5 mm lg.; Bl. verk. eif., lang zugespitzt, unt. etw. herzf., unters. blassgrün; Bltzw. mit unterw. meist gebog. Stach., keiligen, vorn dopp. gesägten u. unters. graugrünen, lang und schmal zugespitzten Bl. (die jüngeren weissfilz.); Rispe hoch dbl.

Freudbg. — U.

2. **R. fragrans** × **foliosus**.

Schössl. kahl, gleichstach. drüsenlos, Stach. aus br. Grunde sichelig, kräftig; Bl. wie *fragrans*, obers. glatt, unters. weichhaarig (2zeil.), bleichgrün; Bltzw. wie *folios.*, aber Stach. aus br. Grunde sichel., sehr kl.; Bltstiele u. Kz. allein drüsig, Kz. graugrün, stachel., aufr. (von *R. serpens*).

Holzwickede. — Buchholz. — Demdt.

3. **R. rectangulatus** × **foliosus**.

Schössl. schwächer behaart, zerstr. borstig u. drüsig, Stach. meist gerade (—4 mm); Stach. des Blst. sichel.; Bl. verk. eif., kurz zugespitzt, gröber gesägt, unters. wie *rectang.*, blassgrün; Bltzw. wie *foliosus*, weniger drüsig, mit oberw. etw. längeren, geraden Stach., Kz. graugrün. Steht habituell *foliosus* näher als *R. fuscus*.

Freudbg. — Kuhlenb. — U.

4. **R. Lindleyanus** × **foliosus**.

Schössl. locker rauhhaarig, sehr zerstr. borstig u. drüsig, Stach. etw. ungl., gröss. gerade, lanz.-pfiemf. (— 5 mm); Stach. des Bltst. etw. gebog.; Bl. zieml. gross, gröber gesägt, unters. etw. kurzhaarig (2zeil.), bleichgrün; Bltzw. wie *folios.*, aber schwächer behaart u. weniger drüsig, Stach. unterw.

derber, sichel., Bl. fast rautenf.; Rispe hoch dblätt., mit unteren kurzen Aestchen, oben breiter u. dichter.

Lüdingh. — Kranichh. — Reiss.

5. *R. macrophyllus* × *foliosus*.

Schössl. locker rauhaarig, etw. ungl. stach., zerstr. borstig und drüsig, gröss. Stach. gerade, lanz.-pfiemf. (— 5 mm), kleinere z. T. gebog.; Bl. ellipt., vorn etw. breiter, lg zugespitzt, ungl. grob gesägt u. unters. weichhaarig (2zeil.); Bltzw. wie *folios.*, aber Stach. z. T. sichel., Bl. gross; Rispe sehr zartdrüsig, Krbl. gross.

Freudbg. — Kuhlenb. — U.

β. *umbrosus*. Schössl. locker behaart, drüsenlos, nur die sichel. behaarten Blattstiele etw. drüsig; Bl. wie *macroph.*; Rispe wie *folios.*

Altena. — Schlossb. — U.

6. *R. gratus* × *foliosus*.

Schössl. locker behaart, mit kl., geraden Stach., drüsenlos; Bl. wie *gratus*; Bltzweig fast wehrlos, mit verk. eikel. Bl.; Rispe wie *folios.*, aber Kz. abstehend.

Dersch. — Brckr.

7. *R. plicatus* × *foliosus*.

Schössl. kahl, drüsenlos, Stach. bis 4 mm lg.; Stach. des Blstiels kl., krumm; Bl. herzeif., kurz gespitzt, kl. gesägt, unters. weichhaarig, etw. 2zeil., blassgrün; Bltzweig nur oberw. zerstr. drüsig, fast wehrlos, Bl. eif., unters. graugrün, mit kl., krummen Stach. am Blstiel; Rispe traubig, kl., schmal; Bltstiele filz., etw. zottig u. drüsig, wehrlos, Kz. abstehend, Krbl. kl., Stbf. kurz. Sonst wie *folios.*

Holzwickede. — Buchholz. — Demdt.

Eine andere F. hat einen Schössl. wie *folios.*, nur die gröss. Stach. z. T. etw. gebog. (— 5 mm); Stach. des Blst. wie *phc.*; Bl. wie *folios.*, aber etw. grober gesägt, unters. grau; Bltzw. lg drüsig, mit z. T. grösseren, etw. gebog. Stach., grossen, unters. grünen, wen. behaarten Bl. u. grossem, hoch dblätt. Blütenstand, mit traubig mehrblüt. Ästen, wie zuw. bei *plicat.*, Kz. zurückgeschl. Der Bltstand ist auch zuw. mit monströs langen, unteren Ästen ganz durchblätt. u. fast wehrlos.

Freudbg. — Langenbach. — U.

8. *R. Sprengelii* × *foliosus*.

Schössl. wie *folios.*, jedoch drüsenlos u. Bl. ellipt., kurz zugespitzt oder br. ellipt., rundl., grob u. eingeschn. gesägt, unters. wen. behaart, Blstiele mit weissen, kl., sichel. u. stark geneigten Stach.; Bltzw. mit eingeschn., grob gesägten Bl.; Bltstiele sichel. bewehrt, Achse abstehend. behaart mit zerstr., sehr zarten Drüsen; Rispe schmal, Kz. dicht zottig behaart.

Derschlag. — Mannhagen. — Brckr.

Eine zweite Form weicht von *folios.* ab durch wen. drüsigen Schössl., stark geneigte, sichel., Stach. des Blstiels, vorn dopp. gesägte u. unters. wen.

behaarte Bl., wen. drüsigen Bltzw. mit z. T. sichel., stark geneigten Stach., sichel. Stach. der Bltstiele u. grosse Krbl.

Oeynhaus. — Beckh.

9. *R. vestitus* × *foliosus*.

Weicht von *folios.* ab durch lanz. (— 5 mm) Stach., unters. langhaarige, wollig weiche Bl. u. dichte Rispe (wie *vestit.*).

Eckenhagen, Kr. Waldbroel. — U.

10. *R. guestfalicus* × *foliosus*.

Schössl. mehr ungl. stach. u. ungl. drüsig, gröss. Stach. lanz.-pfiemf. (— 5 mm); Stach. des Blst. gerade u. wen. gebog.; Bl. wie *folios.*, unters. weissgrauflz., fast samtig weich; Bltzw. mit etw. längeren Stach. u. mehr längeren Drüsen; Rispe wie *folios.*

Derschl. — Brckr.

11. *R. rubicundus* × *foliosus*.

Schössl. schwächer behaart, ohne Borsten u. Drüsen, Stach. gerade (— 4 mm); Stach. des Blst. gerade; Bl. ellipt., vorn breiter, lg zugespitzt u. gröber gesägt, unters. seidig weichhaarig (2zeil.), grün; Bltzw. wie *folios.*, aber unt. in der Rispe längere Stach. u. Drüsen, oberw. armdrüs.ig.

Derschl. — Neustadt. — Brckr.

12. *R. cruentatus* × *foliosus*.

Schössl. locker behaart, fast drüsenlos, Stach. lanz., z. T. etw. gebog. (— 5 mm), etw. ungl.; Stach. des Blst. z. T. krumm; Bl. br. eif., lg zugespitzt, gross, unters. wen. behaart; Bltzw. mit geraden u. gebog. Stach., reichl. etw. ungl. drüsig, Kz. aufr., blattart. verlängert, der Frucht anliegend. Sonst wie *folios.*

Freudbg. — Mausbach. — U.

β. *R. rosaceus* Brckr. (non *F.*). Schössl. armdrüs.ig, Stach. sichel.ig; Rispe sehr lang, Krbl. rot, Kz. zuletzt z. T. aufr., sonst wie *folios.*

Derschl. — Othethal. — Brckr.

13. *R. adornatus* × *foliosus*.

Schössl. wie bei *folios.*, aber d. Stach. etw. länger u. kräftiger; Bl. wie *adorn.*, jedoch ober. reichl. behaart, Blstiel wie bei *folios.*; Bltzw. mit gerad. u. gebog. Stach., Bl. wie *adorn.* u. ebenso die Rispe, aber die Bltst. schwach bewehrt, Kz. aufr., Blüte weiss.

Freudbg. — Niederndorf. — U.

14. *R. saltum* × *foliosus*. = *R. ramosus* Brckr.

Schössl. wie *folios.*, Stach. bis 4 mm lg.; Bl. meist 3zähl., verkehrt eikeilig oder ellipt., zugespitzt, unters. dünn flz., grau; Bltzw. mit rautenf. od. verk. eif., br. Bl., Bltst. flz., nicht zottig, Frkn. filzig.

Derschl. — Baltenberg. — Brckr.

15. *R. rudis* × *foliosus*.

Wie *folios.*, aber Schössl. schwächer behaart; Bl. eikeilig, br zugespitzt, grob, ungl. gesägt, unters. wie *rudis*; Bltzw. wen. behaart, jüngere Bl. unters. graugrün; Rispe ausgebreitet, Blüte kl., abstehend.

Derschl. — Hakenb. — Brckr.

16. *R. Radula* × *foliosus*.

Schössl. wie *Radula*, aber Stach. pfriemf. (— 5 mm); Bl. br. herzeif., lg zugespitzt, vorn scharf, fast dopp. fein gesägt, unters. weissfilz; Bltzw. wie *folios.*, Stach. bis 5 mm lg., Bl. fast rautenf.; Rispe zieml. schmal, locker.

Freudbg. — Schieferacker. — U.

17. *R. Koehleri* × (*adornatus* × *foliosus*).

Schössl. braunrot, dicht behaart, sonst wie *Koehl.*, nur die Stach. etw. kürzer (— 6 mm); Stach. des Blst. z. T. etw. gebog.; Bl. wie *folios.*, aber grob gesägt u. unters. blasser, weichhaarig, grün (nicht 2zeil.); Bltzw. wie *folios.*, nur die Stach. etw. länger; Rispe dblätt., Kz. aufr., Krbl. weiss.

Freudbg. — Niederndorf. — U.

18. *R. fusco-ater* × *foliosus*.

Schössl. wie *fusco-ater* mit sehr ungl. geraden Stach., grössere bis 6 mm lg.; Bl. ellipt., vorn etw. breiter, lg gespitzt, wie *folios.* behaart, unters. grau; Bltzw. wie *folios.*, aber die Bl. unters. schwach behaart, blassgrün, verk. eilängl.; Rispe dbl.

Freudbg. — Seelbachecke. — U.

19. *R. pygmaeopsis* × *foliosus*. = *R. pilocarpus* *Brckr.*

Schössl. dicht kurzhaarig, borstig u. kurzdrüsig, Stach. etw. ungl., grössere gebog. u. z. T. gerade, lanz. (— 7 mm); Stach. des Blst. hakig; Bl. wie *pygmaeopsis*; Bltzw. dicht behaart, Stach. etw. ungl., meist gebogen (— 6 mm), Bl. br. ei- bis rautenf.; Rispe dblätt., schmal. Bltst. wie *folios.*, Kz. lg. gespitzt, aufr., Krbl. weiss.

Waldbroel. — Eckenhagen. — Brckr.

20. *R. Schleicheri* × *foliosus*.

Schössl. dünn, drüsig u. borstig, grössere Stach. gebogen u. geneigt (— 2 mm), Stach. des Blstiels meist etw. gebog., z. T. stark geneigt; Bl. schmal ellipt., vorn wen. breiter, sehr lg zugespitzt, kl. u. scharf, vorn fast dopp. gesägt, unters. wen. behaart, blassgrün; Bltzw. kurzhaarig, etw. ungl. kurzdrüsig, fein stachel., Bl. verk. eikeilig, dopp. gesägt; Blütenstd. traubig, armbütig, Bltstiele filz., etw. zottig, mit kl. Drüsen u. wenig Stach., Kz. abstehend.

Höxter. — Ilshengrund. — Beckh.

***Rubus acutifolius* G. Br. = *R. candicans* × *foliosus*.**

Schössl. wie *foliosus*, doch weniger drüsig, Stach. z. T. etw. gebog.; Stach. des Blst. sichel.; Bl. aus eiförm. Grunde allmährl. in eine lange Spitze verschmälert, obers. kahl, unters. dünnfilzig, etw. ungl. gesägt mit absteh. Zähnen; Bltzw. wie *folios.*, aber mit einz., kräftigen, sichel. Stach. u. nur oberw. zart drüsig u. borstig, Bl. rautenf., fast dopp. gesägt, jüngere unters. weissfilz.; Rispe unt. dblätt., schmal, mit Beiästchen; Bltstiele filz., zottig, wehrlos, Kz. feindrüsig, zurückgeschl., Frb. rauhaarig, Frkn. kahl.

Rinteln a. d. Weser. — G. Braun.

Rubus fuscus *W. & N.* = **R. rectangulatus** × **foliosus**.a. f. *foliosus* (steht *R. folios.* näher).

α. rubriflorus. Schössl. kurzhaarig, Stach. wen. ungleich, Borsten zerstr. u. Drüsen nicht zahlr., kurz; gröss. Stach. gerade u. z. T. wen. gebog. (— 3 mm); Stach. des Blst. etw. gebogen, kl.; Bl. wie *folios.*, zuw. unt. etw. buchtig, vorn etw. breiter und fast dopp. gesägt; Bltzw. fast kahl, nur in der Rispe zerstr. ungl. drüsig, Stach. unterw. etw. gebog., in der Rispe gerade u. verhältnissmässig lg. (— 4 mm), Bl. verk. eikeilig; Rispe schmal, wie bei *rectang.*, Kz. grünl. graufilz., etw. zottig, borstig u. drüsig, zurückgeschl., Krbl. rot.

Altena. — Schlossberg. — U.

β. albiflorus. Schössl. wen. behaart, zerstr. borstig und ungl. drüsig, Stach. bis 4 mm. lg.; Bltzw. behaart, oberw. reichl. drüsig u. borstig; Rispe bald schmal u. dicht wie *rectang.*, bald dblätt., locker wie *folios.*, Bltstiele filz., der Rispe entsprechend mehr od. wen. zottig u. schwach bewehrt. Sonst wie *α.*

Daselbst.

b. f. *rectangulatus* (steht *rectang.* näher).

Stach. etw. derber, Bl. verk. eif., kürzer gespitzt, unters. weichhaarig, grün; Bltzw. abstehend behaart, grün, Stach. bis 5 mm lg., Rispe unt. dblätt., mit über der Mitte getheilten Ästen, locker pyramid. (intermed.), fast cylindrisch.

Freudenberg. — Seelbachecke. — U.

Hybriden.

1. **R. candicans** × **fuscus**.

Schössl. kurzhaarig, zerstr. borstig, Stach. gerade u. gebog., lanzettlich (— 5 mm); Stach. des Blst. sichel.; Bl. wie *fuscus*, etw. eckig, zieml. kl. gesägt, unters. graufilz.; Bltzw. dicht behaart, etw. ungl. stachel., gröss. Stach. sichel., derb, Bl. gross, eif., fast dopp. gesägt, jüngere unters. weissfilz.; Rispe dblätt., schmal u. oben dicht, zerstr. drüsig; Bltstiele filz., zottig, drüsig und zerstr. nadelstachel., Kz. zurückgeschl., Krbl. rötlich.

Freudbg. — Wildenburg. — U.

2. **R. adornatus** × **fuscus**.

Schössl. rauhhaarig, Stach. kräftiger (— 4 mm); Stach. des Blstiels derb sichel., Bl. eif. od. herzeif., dopp. gesägt, unters. schwach behaart, grün; Bltzw. rauhhaarig, Stach. wie bei *a.*, mehr borstig u. drüsig; Rispe hoch dbl., unt. unterbroch., oben dichter, schmal, Bltstiele filz., zottig, reichstachel. und drüsig, aufr., lg. gespitzt.

Altena. — Schlossb. — U.

β. cinerascens. Wie vorige F., aber Stach. bis 5 mm; Stach. des Blst. krumm; Bl. grob, fast dopp. gesägt eif., z. T. wie zuw. bei *adorn.*, unters. graugrün, weichhaarig; Bltzw. mit kl. Stach.; Rispe zieml. schmal, wie bei *rectang.*, aber lockerer.

Freudbg. — Büschen. — U.

3. *R. vestitus* × *fuscus.*

Bl. rundl., unters. die jüngeren weissfilz.; Rispe zieml. gedrungen und reicher an Drüsen, Krbl weiss.

Freudbg. — Strahlenbach. — U.

4. *R. (rubicundus* × *hirsutus*) × *fuscus.*

Schössl. schwarzpurpurn, zerstr. rauhaarig, wen. drüsig, Stach. etw. ungl., grössere lanz., gerade (— 6 mm); Stach. des Blst. etw. gebog.; Bl. eif. od. eikeilig, lang zugespitzt, zieml. grob, eckig gezähnt, unters. dicht seidig behaart (2zeil.), meist schimmernd; Bltzw. mehr behaart, zerstr. drüsig, Stach. gerade u. z. T. gebog., Bl. eif. od. rautenf., graugrün, fast samtig weich; Rispe schmal, zerstr. drüsig, locker, Deckbl. br. lin., Bltstiele filz., reichstach., zerstr. drüsig, Kz. rauhaarig. stachel., zurückgeschl., Krbl. rot. Sehr zierliche Form.

Freudbg. — Haidt. — U.

Rubus pallidus* W. & N. = *R. serpens* × *foliosus.

Schössl. dicht kurzhaarig, ungl. stachel. u. ungl. (zart) drüsig, gröss. Stach. fast nadelig, gerade u. wen. gebog. (— 4 mm); Bl. aus herzf. Grunde ellipt., oft vorn etw. breiter, lg zugespitzt, grob u. ungl. gesägt, obers. wie *folios.*, dicht striegelhaarig, unters. weichhaarig (2zeil.), grün; Bltzw. wie *folios.* dicht behaart, mit feinen, kl. Stach. u. ungl., zarten Drüsen, Bl. wie am Schössl., kurz gespitzt; Rispe unt. dblätt., zieml. schmal, Bltstiele locker filz., etw. zottig, ungl. drüsig, wen. bewehrt, Kz. drüsig, aufr., später zurückgeschl., Krbl. weiss, Fr. meist rot.

Driburg. — Stellerberg. — Beckh.

Eine andere Form hat herzf., unters. kahle Bl. u. eine mehr lockere, ausgebreitete Rispe. Sie steht *serpens* näher.

Bassum (Hannover). — Hennstedt. — Beckmann.

Rubus saltuum* F. = *R. flexuosus* P. J. Müll. = *R. serpens* × *bifrons.

Wie *R. foliosus*, aber Schössl. weniger behaart; Bl. meist 3zähl., dünner, Endbl. ellipt., zuw. vorn etw. breiter, auch wohl fast rundl., lang zugespitzt; Rispe schmal, Bltstiele filz., nicht zottig, Kz. etw. stach., zurückgeschl., zuw. an einzeln. Blüten aufr., Krbl. blassrot, Gr. unt. oft rötlich.

Schleswig. — Oldenburg. — Derschlag. — Genf.

Hybriden.

1. *R. obscurus* × *saluum*.

Schössl. drüsenlos; Bl. gross, br. ellipt., rundl., grob gesägt, unters. etw. graugrün (2zeil.), zuw. sind die Bl. auch vorn etw. breiter; Bltzw. mit etw. ungl., längeren, geraden Stach., Borsten u. zahlr., ungl., zarten Drüsen; Rispe dbl., schmal, Bltstiele filz., mit wen. Zotten u. Stach., Kz. zurückgeschl.

Derschl. — Eckenhagen. — Brckr.

2. *R. rubicundus* × *saluum*.

Wie vorig., aber Stach. etw. länger; Bl. ellipt., vorn wen. breiter, lg zugespitzt, zieml. grob gesägt, unters. grün, schwach behaart; Bltzw. mit zahlr. längeren, ungl. Drüsen, auch die Bltstiele ungl. drüsig.

Derschl. — Baltenberg. — Brckr.

3. *R. foliosus* × *saluum*.

Schössl. wie *folios.*, dicht behaart; Bl. wie *saluum*, unters. fast grün; Bltzw. wie *saluum*.

Derschl. — Baltenb. — Brckr.

***Rubus albicomus* Gremli. = *R. bifrons* × *flexuosus*.**

Schössl. locker behaart, drüsenlos, etw. ungl. stach., gröss. Stach. gerade (— 4 mm); Stach. des Blst. meist wen. gebogen, geneigt; Bl. ellipt., lang gespitzt, vorn scharf, fast dopp., kl. gesägt, unters. dünnfilz., grau bis fast grün, nervig; Bltzw. mit geraden u. wen. gebog. Stach. (— 3 mm), Bl. wie am Schössl., kurz gespitzt; Rispe unt. dbl., Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, wen. bewehrt, Kz. lang gespitzt, abstehend, Frkn. kahl.

Waadt. — Jorat. — Schmid.

***Rubus firmulus* Gremli. = *R. bifrons* × *flexuosus*.**

Schössl. locker behaart, drüsenlos, Stach. etw. ungl., nadelf. (— 4 mm), gerade; Stach. des Blattst. gerade; Bl. ellipt, vorn breiter, zieml. lang zugespitzt, wen. behaart, nervig, graugrün, zieml. kl. gesägt; Bltzw. mit etw. ungl. Stach., Borsten u. ungl. Drüsen, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog., Bl. rautenf. bis ellipt., jüngere unters. weisgrau; Rispe dbl., schmal, mit doldigen Ästchen (wie *bifrons*), Kz. zurückgeschl., Frkn. kahl.

Waadt. — Lausanne. — Schmid.

***Rubus platycephalus* F. (Synops. p. 329.).**

Dürfte hierhin gehören, wahrscheinl. andere F. von *serpens* × *bifrons*.

***Rubus Dryades* Sabranski. = *R. serpens* × *macrophyllus*.**

Schössl. etw. bereift, mit ungl. Stach. u. ungl., kurz. Drüsen, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (*serpens*), nadelf., bis 4 mm

lg.; Bl. br. eirundl., kurz gespitzt, (wie zuw. bei *macroph.*), unterschwach behaart, grün, (*serp.*); Bltzw. mit geraden u. etw. längeren gebog. Stach. u. zahlr. Drüsen, Bl. verk. eif., fast dopp. gesägt; Rispe hoch dbl., oberw. mit lanz. Deckbl., unt. unterbrochen, oben etw. sperrig (*macroph.*), Bltstiele dünnfilz., mit ungl. zieml. kurz. Drüsen (wenig etw. längere wie b. *serpens*), u. meist etw. gebog. Stach. (*macrophyllus*), Kz. dünnfilz., drüsig (*serpens*), zurückgeschl. (*macroph.*), Stbf. lg.

Ungarn. — Karpathen. — Sabranski.

Bemerkung: Die bei *R. Radula* als Hybride (Rückkreuzung) hingestellte Form *candicans* × *Radula* kann auch als Form von *Radula* aufgefasst werden, in welcher *R. candicans* bei der Zeugung von grösserem Einfluss gewesen wäre, u. der geringere Reichtum an Drüsen neben stärkerem Hervortreten der Merkmale des *candicans* darin begründet sein. Es ist unmöglich, hierüber zu völliger Klarheit zu kommen. Immerhin aber wird die Form in den Artenkreis des *Radula* gehören, mag sie Form von *Radula* oder Hybride sein. Dies gilt von allen Rückkreuzungen.

L. Hystri ces.

Hierhin gehören Hybriden, welche die *Glandulosi* mit gleichstachelig-drüsenlosen u. kurzdrüsigen Arten bilden. Bei ihnen treten die Merkmale der *Glandulosi* in etw. mehr ungl. Stach. u. z. T. längeren Drüsen stärker hervor, doch behaupten sie in kräftigeren Schössl. u. Stach. meist noch den Charakter der gleichstacheligen Arten und nur die zuletzt aufgeführten nähern sich habituel sehr den *Glandulosen*.

Rubus Koehleri W. & Z. = **R. hirtus** × **villicaulis**

s. latior. Focke.

Schössl. braunrot, wen. behaart, ungl. stachel., borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. lanz., gerade u. z. T. wen. gebog. (— 8 mm.); Stach. des Blst. sichel.; Bl. ellipt., zuw. vorn etw. breiter, zugespitzt, am Grunde zuw. ausgerandet, zieml. grob u. ungl. gesägt, mit z. T. absthd., vorn scharfen Zähnen, obers. glänzend, unters. weichhaarig, mit auf d. Nerven etw. abstehend. Haaren; Bltzw. ungl. stach., drüsig, mit zerstr. Drüsenborsten, gröss. Stach. wie am Schössl. (— 6 mm), lanz.-pfriemf.; Rispe hoch dbl., wie *villicaul.*, Deckbl. lang, lin., Bltstiele zottig, ungl. drüsig, mehr od. wen. mit geraden Stach. bewehrt, Kz. graugrün, filz., drüsig

u. stachel., zurückgeschl., seltener aufr. (wie *hirtus*), Krbl. weiss, Stbf. lg., Frkn. kahl.

Freudenberg. — U.

Nähert sich durch unters. dünnfilz. Bl u. schmaleren Blütenstand zuw. dem *rectangulatus*.

Hybriden.

R. *rectangulatus* × *Koehleri*.

Schössl. u. Bl. wie *rectang.*; Bltzw. wie *Koehleri*, aber ärmer an Drüsen, Bl. unters. graugrün bis weissl.-grau (die jüngeren), Kz. zurückgeschl. bis abstehend, Krbl. weiss. Viell. Rückkreuzung.

Freudbg. — Str. nach Hohenhain. — U.

2. R. *gratus* × *Koehl.* = R. *Hystrix* Brkr.

Schössl. wie *Koehl.*, aber nur mit einzelnen Borsten u. Drüsen versehen gröss. Stach. bis 6 mm lang; Bl. verk. herzeirundl., vorn grob und dopp., fast eingeschn. gesägt, kurz gespitzt, unters. kurzhaarig, grün; Bltzw. mit ungl. Stach., Stachelhöckern u. Borsten u. in der Rispe u. an den Blattstielen ungl. drüsig, gröss. Stach. derb pfiemf., gerade u. geneigt, unterw. sichel.; Rispe gross, pyramid., Deckbl. gross; Bltstiele filz., zottig, mit zerstr., geraden Stach. u. ungl., z. T. langen Drüsen, Kz. graugrün, z. T. aufr., Krbl. u. Stbf. rot.

Derschl. — Baltenberg. — Brckr.

3. R. *Sprengelii* × *Koehl.*

Schössl. wie *Koehl.*, aber mehr behaart, drüsenlos, gröss. Stach. bis 6 mm lg; Bl. verk. herzeilängl., zieml. kurz zugespitzt, wie *Koehl.* gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. dicht behaart, ungl. stach. u. ungl. drüsig, gröss. Stach. sehr schwach u. kurz, gerade od. etw. gebog., stark geneigt, strohfarbig; Rispe pyramid., unt. dblätt., mit längeren Ästen, locker, Deckbl. gross, Bltstiele reichl. sichel. bewehrt u. ungl. drüsig. Kz. filz., zottig u. stachel., graugrün, zurückgeschl. bis abstehend, Krbl. kl., Stbf. lang.

Derschl. — Merkhausen. — Brckr.

4. R. *adornatus* × *Koehl.*

Schössl. wie *Koehl.*, aber rauhhaarig, dicht bestach. u. ungl. drüsig, dunkelfarbig, gröss. Stach. bis 6 mm lang; Bl. wie *adornat.*, aber lg zugespitzt, unters. etw. weichhaarig; Bltzw. weniger ungl. u. z. T. sichel. bewehrt, kurzdrüsig; Rispe wie b. *Koehl.*, Deckbl. lang, Bltstiele zerstr. bewehrt, filz., zottig, etw. ungl. drüsig, Kz. graugrün, lang gespitzt, zottig u. stachel.

Freudbg. — Seelbachseck. — U.

5. R. *radula* × *Koehl.*

Schössl. kurzdrüsig, Stach. sehr lg. (— 10 mm); Bl. eif., unters. weichhaarig, blassgrün; Bltzw. mit wen. mittelgross. Stach.; Rispe dbl., gross, Bl. wie *Koehl.* gesägt, jüngere unters. weissgrau.

Bielefeld. — Bodelschwings Anstalten. — Sartor.

6. R. *foliosus* × *Koehl.*

Schössl. rauhhaarig, oft monströs dicht stachel., reich an Stachelhöckern, sehr ungl. drüsig (mit Drüsenborsten); Bl. ellipt. od. eif., lang zugespitzt,

düstergrün, obs. mattgrün od. wen. glänzend, unters. wen. behaart; Bltzw. wie *Koehl.*, aber kurz drüsig u. wen. ungl. stachel., ebenso die hoch dblätt. Rispe, Bltstiele wen. bestach., Kz. z. T. aufr., an manchen Zweigen absteht. oder zurückgeschl.

Freudbg. — Weidenbruch. — U.

7. *R. cruentatus* × *Koehleri*.

Schössl. mit z. T. kleinen, strohfarbigen Stach. u. Stachelhöckern, fast drüsenlos, Bl. 3zähl.; Stach. des Blst. meist stark geneigt, z. T. krumm, sonst mit den Bl. wie vorige Form; Bltzw. wie *Koehl.*, aber die zahlr. Stach. gebog. u. stark geneigt; Rispe wie *Koehl.*, gross, dblätt., Bltstiele filz., zottig, reich an etw. gebog. Stach., Kz. aufr. Krbl. weiss.

Freudbg. — Löcherbach. — U.

8. *R. pygmaeopsis* × *Koehl.*

Schössl. u. Bl. wie *Koehl.*, aber ersterer reichl. behaart, Stach. z. T. gebog., die des Blst. krumm; Bl. ellipt., vorn breiter; Bltzw. dicht behaart, Stach. sehr ungl., dünn pfriemf., viele gebog. u. z. T. stark geneigt, Bl. fast dopp. gesägt; Rispe etw. schmal, Bltstiele wen. filz., zottig, ungl. drüsig, mit vielen, meist etw. gebog. Stach., Kz. graugrün, drüsig u. stach., aufr., Krbl. weiss, Stbf. lang.

Derschl. — Manhagen. — U.

9. *R. fuscus* (*pygmaeopsis* × *Koehl.*).

Schössl. zerstr. behaart, unregelm. u. weniger ungl. bestachelt, zerstr. borstig u. sehr ungl. drüsig, gröss. Stach. meist gebog., z. T. krumm, lanz. (— 6 mm); Blst. krummstachel.; Bl. wie *Koehleri*; Bltzw. kurzhaarig, Stach. pfriemf., meist gerade (— 4 mm), Drüsen weniger zahlr.; Rispe dblätt., wie *Koehl.*, aber weniger verzweigt, Bltstiele lang, etw. filz., kurz zottig, zerstr. ungl. drüsig aber reich an geraden Stach., Blüten z. T. monströs, Kz. lang gespitzt, oft blattartig verlängert, grünl., etw. drüsig, aufr., Krbl. weiss, Stbf. lg.

Freudbg. — Friesenh. — U.

10. *R. pyramidalis* × (*pygmaeops.* × *Koehl.*).

Schössl. locker behaart, ungl. stachel. (gröss. u. mittlere zerstr.), reich an Borsten, u. etw. ungl., mehr kurzen Drüsen, gröss. Stach. lanz., z. T. gebog. (— 5 mm); Stach. des Blst. sichel; Bl. herzeif. lang gespitzt, grob fast dopp. gesägt, obs. fast kahl, unters. dicht, fast samtig weichhaarig (2zeil.), jüngere etw. graul.; Bltzw. zerstr. ungl. stachel., borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. gebog.; Rispe dblätt., unt. unterbrochen (mit kurzen Ästen), oben dichter, Bltstiele filz., zottig, langdrüsig u. reichl. sichel. bestach., Kz. aufr.

Freudenbg. — Anstoss. — U.

11. *R. rivularis* × *Koehl.*

Schössl. sehr ungl. stachel., gröss. Stach. z. T. gebog., die des Blattst. meist krumm; Bltstand zieml. schmal, Bltstiele reichstachel., Kz. zuletzt meist aufr.

Freudbg. — Hohenhain. — U.

12. *R. Guentheri* × *Koehl.*

Schössl. schwarz purpurn reich an schwarzen, langen Drüsen, Stach. pfriemf., mittelgrosse nicht häufig, gerade u. etw. gebog. (— 6 mm); Bl. ellipt., zugespitzt, z. T. vorn etw. breiter, unt. etw. buchtig, grob, fast dopp. gesägt, unters. etw. behaart, trübgrün; Bltzw. etw. ungl. stachel., dunkel drüsig, locker behaart, mit pfriemf., fast geraden Stach; Rispe oft ganz dblätt., zieml. schmal, sonst wie *Koehl.*; Bltstiele filz., kurzzottig, reich an Nadelstach, u. ungl., langen Drüsen, Kz. graugrün, filz. u. drüsig, nadelstach., lang gespitzt, aufr.; Krbr. gross, weiss.

Freudbg. — Friesenh. Str. — U.

13. *R. Kaltenbachii* × *Koehl.*

Schössl. fast kahl, weniger schwarzdrüsig, gröss. Stach. meist gerade, pfriemf. (— 5 mm); Stach. des Blst. stark geneigt u. etw. gebog.; Bl. aus herzf. Grunde ellipt., wen. keilig, vorn allmäl. kurz gespitzt, zieml. grob gesägt u. unters. kahl; Bltzw. fast kahl, mit geraden u. wen. gebog. z. T. stark geneigt, pfriemf. Stach., Bl. br. ellipt., Drüsen schwarz purpurn; Rispe hoch dblätt., zieml. kl., traubig oder gross u. ausgebreitet, wie *Koehl.*, dunkeldrüsig, aber wen. als vor., Bltstiele wen. filz., dünn, Blüte kleiner, Kz. wie b. vorig., aufr. Krbl. kleiner, weiss.

Freudbg. — Trift. — U.

Rubus humifusus* W. & N. = *R. rivularis* × *villicaulis.

Schössl. locker behaart, sehr ungl. stachel. u. ungl. drüsig, gröss. Stach. lanz., etw. gebog. (— 6 mm); Stach. des Blst. sichel. u. krumm; Bl. ellipt., zuw. vorn breiter u. unt. etw. herzf., zieml. lang gespitzt, eckig grob gesägt u. unters. wie *Koehl.*; Bltzw. wie der Schössl. bewehrt, Stach. derb pfriemf., kürzer, sichel., Behaarung dichter; Rispe dbl., wie *Koehl.*, aber schmaler, Bltstiele filz., kurzhaarig, mit ungl. Drüsen u. zerstr. oder zahlr. Stach., Kz. zurückgeschl. Stbf. lang.

Hannover. — Eilenriede. — G. Braun.

Rubus pygmaeus* Thuringensis G. Br. = *R. Bellardii* × *villicaulis.

Schössl. fast kahl, mit ungl. Drüsen u. Drüsenborsten, ungl. stachel., gröss. Stach. lanz., gerade u. wen. gebog. (— 5 mm); Stach. des Blst. wen. gebog.; Bl. wie *Bellardii*, aber grob u. ungl. gesägt u. unters. wie *villicaul.* behaart; Bltzw. bes. oberw. abstehend behaart, sehr ungl. stachel. u. ungl. rotdrüsig, gröss. Stach., auch die des Blst., gerade, Bl. verk. eikeilig; Rispe fast wie *villicaul.*, unt. dbl., etw. schmal, Deckbl. lang lin.; Bltstiele filz., etw. zottig, ungl. drüsig, mit zahlr., langen Drüsen, geraden u. wen.

gebog. Nadelstach., Kz. graufilz., lang gespitzt, zurückgeschl., Krbl. weiss, Stbf. lang.

Thüringen. — Rudolstadt. — C. Dufft.

Kommt auch mit eckig., ziemlich kl. gesägten Bl. von der Form des *villicaul.* vor, dann hat der Bltzw. zuw. starke, gerade, abstehende, lange Stach. u. ganz durchblätt. Rispe.

Rubus pygmaeopsis *Focke.* = **R. rivularis** × **Sprengelii.**

Schössl. behaart, Stach. ungl. u. dabei zahlr. Borsten u. ungl. Drüsen, gröss. Stach. lanz., geneigt; häufig sichel. od. krumm (— 6 mm), kleinere an der getrockneten Pfl. strohfarbig; Stach. des Blst. sich. u. krumm, stark geneigt, Bl. eif. oder ellipt., zuw. etw. herzf., grob gesägt u. unters. wen. behaart od. etw. weichhaari; Bltzw. dicht behaart, ungl. stachel., borstig u. ungl. kurzdrüsig, grössere Stach. meist sichel., z. T. stark geneigt; Rispe wie *Spreng.*, oft ganz dblätt., Bltstiele filz., zottig, reichl., fein sichel. bewehrt u. ungl. drüsig, Kz. lang gespitzt, graugrün, aufr., Krbl. weiss, Stbf. griffelhoch., Frkn. kahl.

Derschl. — Freudbg.

Brckr. — U.

Ändert ab, indem er sich habituell oft sehr *Sprengel.* nähert u. zwar in Zwergformen, so zu Baltenberg, Kl. Bernberg u. Hakenberg b. Derschl., u: zwar der Art, dass zuletzt die als *R. rivularis* × *Spreng.* unter *R. Sprengelii* geführte Hybride von ihnen wenig mehr abweicht.

Eine übrigens fast typ. Form mit schwach behaartem Schössl., oft wen. gebog. Stach. des Blstiels u. zahlr., geraden Stach. in der Rispe, mit Bl. wie *Spreng.*, die aber vorn oft rasch in eine kurze Spitze verschmälert sind, hielt *Bräucker* für *R. depilatus* *Metsch.* Derschl. b. N. Sessmar. Viell. ein *R. rivular.* × *nitidus.*

Hybriden.

1. **R. Sprengelii** × **pygmaeopsis** = **R. pullus** *Brckr.*

Schössl. kurzhaarig, Stach. ungl., Borsten fehlen, Drüsen sehr zerstr.; gröss. Stach. gerade od. kaum gebog., pfriemf. (— 4 mm); Bl. ellipt, lang zugespitzt, grob u. eingeschn. gesägt, unters. wenig behaart; Bltzw. dicht rauhaarig wie *pygmaeops.*, Stach. ungl., grössere gerade u. sichel. (an der Spitze bes. gebog.), pfriemf., Drüsen nicht zahlr., Bl. fast rautenf., tief zerschlitzt, grob gezähnt; Rispe lg. u. schmal, sehr zerstr. drüsig, mit geraden, wen. gebog. Stach., hoch dbl., Deckbl. sehr lg. u. schmal, Kz. lg. zottig, grün, borstig, aufr., Blüte kl., rötlich, Stbf. griffelhoch,

Derschl. — Sinspert. — Brckr.

2. **R. Koehleri** × **pygm.**

Wie *R. pygm.*, nur der Schössl. wenig behaart u. Bl. wie *Koehl.*
Freudbg. — Friesenhagen. — U.

3. *R. fusco-ater* × *pygm.*

Wie *pygm.*, aber Schössl. reich an sehr ungl. Stach. u. ungl. Drüsen; Bl. wie *fusco-ater Siegensis*.

Freudbg. — Hunscheid. — U.

***Rubus Schleicheri* W. & N. = *R. Bellardii* × *Sprengelii*.**

Schössl. etw. bereift, mehr oder wen. behaart, ungl. stachel., borstig u. ungl. (lang) drüsig (*Bellard.*), gröss. Stach. aus br. Grunde rückw. gebog., zuw. z. T. stark geneigt; Bl. oft 3zähl., aus etw. herzf. Grunde ellipt., zuw. vorn breiter, dann rasch (*Bell.*) in eine lange, schmale Spitze auslaufend oder allmähl. kürzer (*Bell.*) od. länger (*Spreng.*) zugespitzt, kl. (*Bell.*), oft dopp. (*Spreng.*) gesägt; Bltzw. kurzhaarig, ungl. stach. u. ungl. rotdrüsig, gröss. Stach. meist etw. gebog., Bl. oft dopp. u. eingeschn. gesägt; Rispe unt. dbl., meist schmal pyramid., zuw. traubig oder auch locker u. sperrig (*Spreng.*), Bltstiele filz., kurzzottig, ungl. kurzdrüsig, mehr od. wen. bewehrt, oft sehr lg. u. dünn (*Spreng.*), Kz. graugrün, filz., drüsig, stachel., absteht. bis halb aufr., seltener z. T. aufr., Krbl. weiss, Stbf. lg.

Schwankt zw. den Eltern, wie aus vorstehenden ersichtlich. — Halle i. Westf., Hausberge, Hoexter, Carlshafen, Säckau (Brandenburg), Berthelsdorf (Ob. Lausitz), Nürnberg.

Hybriden.

1. *R. bifrons* × *Schleich.*

a. *canescens*. Schössl. behaart, Stach. sichel. (— 5 mm); Bl. wie *bifrons*, aber schmal, unters. graugrün, seidig schimmernd; Stach. des Bltzw. gerade, z. T. gebog. u. stark geneigt, Bl. wie am Schössl., Drüsen zahlr., ungl. z. T. lg.; Bltstd. wie *Schleich.*, traubig, Krbl. weiss.

Ob. Lausitz. — Paulsdorf. — Schultze.

β. Schössl. drüsenlos mit meist geraden, z. T. grösseren (— 6 mm) Stach.; Bl. wie *bifrons*, nur unters. grün, seidig (2zell.) behaart, graulich schimmernd; Bltzw. wie *Schleich.*, aber wen. ungl. stachel., gröss. Stach. z. T. nur gebog.; Blütenstd. fast traubig, Bltstiele dünn u. lg., Kz. zurückgeschl., Krbl. rot.

Regensburg. — Weltenburg. — Kaufm.

Bei Traunstein eine ähnl. Form mit wen. behaartem, fast gleichstach. u. armdrüsigem Schössl.

b. *viridis*. Schössl. wen. behaart, kurzdrüsig; Bl. wie *bifrons*, aber unters. blassgrün; Bltzw. mit zahlr. geraden Stach., weniger ungl. stachel. u. drüsig, Kz. zurückgeschl., reichl. fruchtend.

Rheinpfalz. — Wolfst. — Honig.

Die Bl. einer Form von Eglofstein b. Nürnberg haben fast den Schnitt des *Schleich.*

2. *R. silvaticus* × *Schleich.*

α. falcatus. Schössl. dicht behaart, Stach. wen. ungl., Borsten selten, Drüsen fehlen, gröss. Stach. aus br. Grunde gebogen (— 4 mm); Blattst. u. Bl. wie *Schleich.*; Bltzw. rauhaarig, mit ungl. Stach. u. ungl. Drüsen bes. an den Blattst. u. in der Rispe, Stach. kl., sehr geneigt, Bl. dopp., fast eingesch. gesägt, unters. weichhaarig, fast 2zeil., grün; Rispe wie *sivat.*, Bltstiele lg. zottig, drüsig u. mit geraden Stach. versehen, Blüte kl., Kz. absteht.

Lüdingh. — Kranichholz. — Reiss.

β. aciculatus. Schössl. dicht behaart, ungl. stachel., borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. meist gerade (2—3 mm); Bl. wie *Schleich.*, grober gesägt, unters. kahl; Bltzw. dicht langhaarig, Stach. gerade u. etw. gebog., Bl. verk. eikeilig, fast dopp. gesägt, Bltstiele behaart, kurzdrüsig, meist wehrlos, Kz. absteht., Krbl. zieml. gross, etw. schmal, weiss.

Bielefeld. — Ummeln. — Sartor.

3. *R. gratus* × *Schleich.*

Schössl. drüsenlos, sonst mit d. Bl. wie *Schleich.*; Bl. etw. gröber u. fast dopp. gesägt; Drüsen des Bltzw. nicht bes. lg., gröss. Stach., auch die der Rispe u. Blattstiele meist gerade, pfriemf., Bl. eif., etw. keilig, kurz gespitzt; Rispe hoch dbl., kurz, Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, Kz. graugrün, aufr., Stbf. sich röthend.

Hoexter. — Solling. — Beckh.

4. *R. leucandrus?* × *Schleich.*

Schössl. u. Bl. wie *Schleich.*, aber ersterer kahl, weniger ungl. stachel., borstig u. drüsenlos, Stach. lanz., kurz, meist gerade u. geneigt; Bl. gröber gesägt; Bltzw. kurzhaarig, wen. ungl. stachel., zerstr. borstig u. wen. drüsig, Stach. gerade, pfriemf. (— 4 mm); Stach. des Blattst. gerade, Bl. wie *Schleich.*, lg. gespitzt, Rispe schmal u. dicht, fast traubig, Bltstiele filz., etw. zottig, wen. bestach., kurzdrüsig, Kz. zurückgeschl.

Dersch. — Liedberg. — Brckr.

5. *Sprengelii* × *Schleich.*

Schössl. wie *Schleich.*, aber wen. drüsig; Bl. u. Bltzw. wie *Spreng.*, jedoch der Bltzw. ungl. stachel. u. mit sehr zarten, z. T. langen Drüsen versehen, gröss. Stach. meist gebog. u. geneigt; Bltstiele u. Kz. wie *Spreng.*, Krbl. klein.

Dersch. — Brckr.

6. *R. gnestfalicus* × *Schleich.*

Schössl. etw. rauhaarig, ungl. stachel. u. zerstr. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 5 mm); Bl. br. ellipt., unt. etw. buchtig, kurz zugespitzt, unters. fast graugrün, weich (2zeil.); Bltzw. rauhaarig, ungl. stachel. u. ungl. drüsig, gröss. Stach. pfriemf., kurz, meist gerade, zerstr. lange Drüsen bes. an den Blattstielen, Bl. wie *Schleich.*, jüngere unters. weissgrau; Blstd. wie *Schleich.*, aber verkürzt, dbl., oberw. mit grossen Deckbl., Bltstiele behaart, ungl. kurzdrüsig, zerstr. bestach., Kz. graugrün, absteht.

Lüdingh. — Tüllingh. Str. — Reiss.

β. gracilis. Schössl. kurzhaarig, drüsenlos; Bl. vorn dopp. gesägt; Bltzw. kurzhaarig, drüsenlos, Bl. wie am Schössl.; Rispe ungl. drüsig, reich an geraden Nadelstacheln, Bltstiele lg. u. dünn, filz., Kz. aufr.

Daselbst. — Harrot's Ziegelei. — Reiss.

7. *R. Menkei* × *Schleich.*

Schössl. wie *Schleich.*, nur wenig drüsig, ebenso die Bl., aber unters. weichhaarig (2zeil.), trübgrün; Bltzw. wie *Menkei.*, jedoch an den Blattst. ungl. langdrüsig.

Hoexter. — Ilschengrund. — Beckh.

8. *R. rudis* × *Schleich.*

Schössl. wen. behaart, Stach. wie *Schleich.*, Drüsen wen. ungl.; Blst. u. Bl. auch wie *Schleich.*, nur letztere ungl. grob gesägt u. unters. weichhaarig; Bltzw. wie *Schleich.* bestach., aber wen. ungl. drüsig u. schwach behaart; Rispe wie *rudis*, nur weniger br., Bltstiele wie *rudis*, Blüte zieml. gross, Deckbl. lg., Kz. lg. zugespitzt, graugrün.

Hoexter. — Steinkrug. — Beckh.

9. *R. Radula* × *Schleich.*

Schössl. u. Bl. wie *Schleich.*, aber ersterer mit kürzeren Drüsen u. meist geraden, geneigt. Stach., letztere kurz gespitzt, eckig gesägt u. unters. blassgrün; jüngere Bl. des Bltzw. dünn graufilz.; Rispe hoch dbl. mit achselständigen etw. längeren, unteren Ästen, oberw. schmal u. dicht, mit blattartigen, langen Deckbl.

Lüdingh. — Tüllinghof. — Reiss.

10. *R. serpens* × *Schleich.*

Sehr formenreich:

a. falcatus. Schössl. wie *Schleich.*; Bl. mehr allmähl. zugespitzt, grob u. ungl. gesägt; Bltzw. mit geraden u. wen. gebog. u. zuw. einzelnen sichel., geneigten Stach.; Rispe hoch u. zuw. ganz dbl., mit unteren, achselständigen Ästen, oben wie *b. serpens* pyramid., gestumpft, oft mit Beiästchen, zuw. oben rundl., kopfförmig, Bltstiele mit ungl., längeren Drüsen (wie *serpens*), Kz. zuletzt oft alle aufr., zuw. absteht. u. zurückgeschl.

Nürnberg. — Behringersdorf etc. — Münderl.

β. macracanthus. Schössl. mit geraden u. wen. gebog. gröss. Stach. (— 6 mm); Bl. br. verk. herzeikellig, fast dopp. grob gesägt u. lg. gespitzt; Bltzw. mit feinen, kurzen Stach., Bltstd. wie *Schleich.*, Bltstiele mit etw. läng. Drüsen als *Schleich.*

Halle in Westf. — Tatenhausen. — Sartor.

γ. orthacanthus. Stach. gerade (— 5 mm), wie zuw. *b. Spreng.*; Bltstd. schmaler als bei *a.*, aber mit Beiästchen, Kz. meist aufr.

Nürnberg. — Altenfurt etc. — Mündl.

δ. brachyacanthus. Schössl. kahl od. dichter behaart, Stach. wie *serp.* (— 4 mm); Bltstd. traubig, sonst wie *a.*

Daselbst. — Beringersdorf. — Kaufm.

ε. *angustifolius*. Schössl. fast kahl, Stach. gerade, nadelf. (— 3 mm); Bl. schmal, auch die Stach. des Bltzw. gerade; Bltstd. traubig, Kz. aufr. Regensburg. — Abbach. — Kfm.

ζ. *pilosus*. Schössl. dicht behaart, Stach. sichel. u. gerade, schwach; Bl. wie b. α, aber unters. reichl. kurzhaarig; Stach. des Bltzw. gerade u. wen. gebog.; Rispe wie *Schleich.*, aber mit Beiästchen, Kz. meist aufr. Carlshafen a. d. Weser. — Beckh.

11. *R. Bellardii* × *Schleich.*

α. *horridus*. Schössl. wie *Schleich.*, aber wen. behaart, reich an langen Drüsen u. Drüsenborsten, Stach. weniger gebog., viele gerade; Bl. ellipt., vorn breiter, zugespitzt, zieml. kl., vorn dopp. gesägt, grün, auch der Bltzw. überaus reichstachel., mit gebog. u. vielen geraden Stach. u. langen Drüsen; Bltstd. wie *Schleich.*, dicht bestach., Bltstiele mit zieml. kurz. Drüsen, Kz. graufilz., stachel. u. drüsig, absteht bis aufr.

Nürnberg. — Klosterbrach. — Prechtelsb.

β. *brevifolius*. Schössl. wie *Schleich.*, Stach. des Blst. gerade; Bl. wie *Bellardii*, aber kurz zugespitzt; Bltzw. mit geraden u. etw. gebog. Stach., Drüsen u. Drüsenborsten, Bl. z. T. dopp. u. eingeschn. gesägt; Bltstd. wie *Schleich.*, dblätt., kurz, Bltstiele mit zahlr., etw. gebog. Stach. u. zahlr. nicht lgen Drüsen, Kz. etw. filzig.

Daselbst. — Rückersdorf. — Mündl.

12. *R. bifrons* × (*Bayeri* × *Schleich.*).

Schössl. fast kahl, zieml. gleichstachel. u. borstig, fast drüsenlos, gröss. Stach. wie *Schleich.*, Stach. des Blst. krumm; Bl. wie *Bayeri*, mit der Be-zahnung u. Behaarung des *bifrons*, graugrün; Bltzw. behaart, mit wen. ungl. Stach. u. sehr feinen, ungl. roten Drüsen, gröss. Stach. meist etw. gebog., Bl. br. verk. eikeilig, kurz gespitzt, unters. graugrün; Bltstd. wie *Schleich.*, Kz. zurückgeschlagen.

Baiern. — Traunstein. — Kfm.

Rubus Bavaricus *Focke.* = *R. bifrons* × (*Bellardii* × *Schleicheri*).

Schössl. behaart, sehr ungl. stachel., mit Borsten u. ungl., z. T. langen Drüsen u. Drüsenborsten, gröss. Stach. lanz., gerade u. mehr od. wen. gebog.; Stach. des Blattst. meist gebog., z. T. krumm; Bl. herzeif., eif. od. verk. eif., zieml. kurz zugespitzt, fein, vorn scharf u. etw. ungl. gesägt, unters. weissgraufilz.; Bltzw. reichstach., gröss. Stach. meist gebog. u. geneigt, oberw. oft mehr gerade, Bl. verk. herzeikeil. oder eif.; Rispe pyramid., zuw. ganz dblätt., Bltstiele filz., zottig, etw. ungl. drüsig (Drüsen bald kurz, bald z. T. länger), reich an geraden od. etw. gebog. Nadelstach.,

Kz. graufilz., drüsig u. stachel., locker zurückgeschl., absteht. od. z. T. od. sämtlich aufr., Krbl. weiss od. rötli.

Augsburg, Regensburg, Nürnberg,

β. *viridis*. Bl., bes. die der Bltzw., breiter, unters. grün, Stach. des Bltzw. meist gerade, Kz. sämtl. aufr.

Traunstein. — Kfm.

Seine Formen schwanken zwischen den Parentes. Der *Rubus* besitzt die Blätter des *bifrons* und die diesem sich nähernde Form hat bes. in der Rispe zahlr., gerade Stach., ebenso deren an den Bltstielen u. halb zurückgeschl. Kz. Die häufigen, oft überaus langen Drüsen, leicht gebog. Stach. mancher Bltstiele u. aufr. Kz. gehören *Bellardii* an. Die diesem näher stehende Form *viridis* hat sogar unters. grüne Bl. Von *R. Schleicheri* hat der *Rubus* die zahlr., gebogenen, geneigten Stach., Behaarung der Achsen, zieml. kurze Drüsen der Bltstiele, absteht. od. halb zurückgeschl. Kz. Manche Formen nähern sich durch zahlr. gebog. Stach. u. etw. schmalere Rispe dem *Schleich*.

Hybriden.

1. *R. pubescens* × *Bavaricus*.

Schössl. arm an Drüsen, gröss. Stach. sämtl. gebog.; Bl. ellipt., zugespitzt, zieml. grob gesägt, unters. graufilz.; auch der Bltzw. ärmer an laugen Drüsen mit zahlr. derben, krummen Stach., Kz. zurückgeschl.

Nürnberg, — Wendelstein. — Kfm.

2. *R. bifrons* × *Bavaric*.

Schössl. u. Blattst. weniger ungl. stachel. u. drüsig; Bltzw. mit meist geraden Stach., weniger ungl. stachel., Drüsen kürzer, Drüsenborsten selten; Rispe dblätt., Kz. zurückgeschl. — Kommt auch mit schmaleren Bl vor.

Daselbst.

3. *R. villicaulis* × *Bavaric*.

Schössl. wen. behaart, gröss. Stach. gerade od. doch wen. gebog.; Bl. wie *villic.*, aber vorn fast dopp. gesägt u. unters. schwach behaart, grün; Bltzw. mit meist geraden Stach., Drüsen kürzer; Rispe dblätt., schmal (wie *Schleich.*), reich an meist geraden Nadelstach., Kz. zurückgeschl., an einigen Blüten aufr.

Daselbst.

4. *R. rudis* × *Bavaric*.

Stach. kürzer, mehr gerade, lange Drüsen wen. zahlr.; Stach. des Blst. z. T. gerade; Bl. ellipt., lg zugespitzt, zieml. grob gesägt u. unters. schwach behaart, grün; Bltzw. wie *bavaric.*, Bl. fein gesägt., rundl., unters., bes. die jüngeren, graugrün, Bltstiele dünn, filz., kurzdrüsig, Kz. halb zurückgeschl.

Daselbst.

β. *canescens*. Schössl. schwächer behaart, Stach. kürzer, meist gerade; Bl. grob u. ungl. gesägt, unters. grau; Stach. des Bltzw. meist gerade; Rispe

hoch dbl., gross, ausgebreitet., Kz. aufr. (Der hier betheiligte *R. bavaricus* steht *Bellardii* näher.)

Nürnb. — Rottenberg. — Kfm.

5. *R. bifrons* × (*rudis* × *Bavaric.*)

Schössl. wie *bavaric.*, aber fast kahl, weniger ungl. stachel., arm an Borsten u. Drüsen; Blattst. u. Bl. wie *bifrons*; Bltzw fast kahl, unterw. drüsenarm, oberw. meist kurzdrüsig, Stach. gebog. u. z. T. gerade, zieml. kurz, Bl. br. verk. eikeilig, wie *bifrons* gesägt, unters. wen. behaart, blassgrün; Rispe hoch dbl., ausgebreitet, kurzdrüsig, Äste wie *bavaric.* bewehrt, Bltstiele filz., mit kurzen Drüsen u. kl. Stach., Blüte kl., Kz. locker zurückgeschl.

Rheinpfalz. — Wolfstein. — Honig.

6. *R. Bellardii* × *Bavaric.*

Schössl. u. Bl. wie *Bellardii*, aber letztere vorn grob u. ungl. gesägt (von *Schleich.* des *bavar.*); Bltzw. mit geraden u. z. T. gebog. Stach.; Rispe hoch dbl., wie *bavaric.*, Kz. z. T. oder alle aufr.

Nürnberg. — Wendelstein. — Prechtb.

Eine andere daselbst gefundene Form hat meist gebog. Stach. des Schössl.

Rubus rosaceus *W. & N.* viell. = **R. gratus** × **Schleicheri**.

Schössl. rotbraun, kahl od. wen. behaart (*gratus*), mit ungl. Stach., Drüsenborsten u. Drüsen (*Schleich.*); gröss. Stach. aus br. Grunde schlank lanz., gerade od. etw. geneigt; Stach. des Blattst. sichel. (*Schleich.*); Bl. aus herzf. Grunde rundl. od. br. ellipt., zieml. lg gespitzt, ungl. grob u. zuw. dopp. gesägt (*gratus*), obers. glänzend, unters. nur an den Nerven behaart; Bltzw. behaart, mit zahlr. Drüsenborsten (*Schleich.*) u. schlanken, geraden u. geneigt. Stach.; Rispe zieml. kurz, ausgebreitet, sperrig (*gratus*), Bltstiele filz., borstig, drüsig u. nadelstach. (*Schleich.*), Deckbl. lg., Kz. grau-grün, kantig gespitzt, absteht. od. halb aufr., Krbl. rot, Stbf. lg., Frkn. kahl. (Nach der Synops.)

Die Art dürfte auch in Formen vorkommen, welche *Schleich.* noch näher stehen. So erinnert die mir vorliegende Pfl. auch durch Blattschnitt u. schmalere Rispe an diesen.

Bremen. — Erve. — Focke.

Rubus fusco-ater *W. & N.* = **R. hirtus** × **fuscus**.

Schössl. rotbraun, behaart, ungl. stachel., borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. lanz.-pfiemf., geneigt, gerade, (— 5 mm); Stach. des Blattst. sichel. bis krumm; Bl. aus herzf. Grunde br. ellipt., zugespitzt, zieml. fein gesägt, obers. reichl. behaart, unters. etw. graugrün, dicht kurzhaarig (2zeil.); Bltzw. absteht. behaart,

wie der Schössl. bewehrt u. drüsig; Rispe dbl., unt. locker, oben dichter, Bltstiele filz., zottig, reich an Stach. u. ungl. schwarzen Drüsen, Kz. borstig u. drüsig, grün, aufr., Krbl. rot, Stbf. rot, lang, Frkn. behaart.

Altena. — Schlossberg. — G. Br.

Die Form steht dem einen Parens des *fuscus*, dem *foliosus*, näher, als die folgende, welche *rectangulatus* ähnlicher.

B. Siegensis. Schössl. weniger ungl., Stach. lanz., gerade u. wen. gebog. (— 10 mm); Endbl. verk. eif. od. verk. herzeif., gew. kurz zugespitzt, vorn etw. größer u. ungl. gesägt, unters. reichhaarig, grün; auch der Bltzw. mit längeren, geraden Stach. bewehrt; Rispe hoch dbl., schmal pyram., gestutzt, Frkn. kahl.

Freudbg. — Hohenhain. — U.

Hybriden.

1. *R. Sprengelii* × *fusco-ater*.

Schössl. wie *fusco-ater*, aber wen. ungl. stachel. u. ärmer an Borsten u. Drüsen; Stach. des Blattst. meist krumm; Bl. wie *Siegensis*, unters. wenig behaart, grün; Bltzw. dicht behaart, mit geraden u. gebog., geneigten, gröss. Stach., kurzdrüsig; Bltstand wie *Spreng.*, Bltstiele kurzdrüsig, mit etw. gebog. Stach., Blüte kl., Kz. zottig u. etw. stachel., aufr., Krbl. kl., rot.

Freudbg. — Trift. — U.

2. *R. vestitus* × *fusco-ater*.

Wie *fusco-ater*, aber Schössl. filz., rauhaarig; Bl. unters. weissfilz., die jüngeren des Bltzw. fast wollig weich (2zeil.); Rispe dbl., schmal, Kz. graufilz.

Waldbroel. — Eckenhagen. — U.

3. *R. adornatus* × *fusco-ater*.

Stach. weniger ungl.; Bl. wie *adornat.*, unters. wen. behaart.

Freudbg. — Anstoss. — U.

Rubus Posoniensis *Sabranski*. = *R. serpens* × *candicans*.

Schössl. locker behaart, ungl. stachel., reich an Borsten u. ungl. Drüsen, gröss. Stach. schwach pfriemf., gerade u. wen. gebog. (— 6 mm); Stach. des Blattst. ähnl.; Bl. eif., lg zugespitzt, unt. wen. buchtig, grob u. dopp. gesägt, unters. wen. behaart, blassgrün; Bltzw. in der Rispe dicht filz., zottig, reich an ungl. Stach., Borsten u. Drüsen, sowie Drüsenborsten, Stach. gerade u. wen. gebog., jüngere Bl. unters. dünn filz., grün; Rispe dbl., wie *candicans*, aber locker u. breiter, Deckbl. lg., lin., Bltstiele filz., zottig, ungl. drüsig, mit zerstr. geraden Stach., Kz. lg zugespitzt, graugrün, drüsig u. stachel., zurückgeschl., Krbl. gross, Stbf. lg.

Ungarn. — Karpathen. — Sabranski.

Rubus Reuteri Merc. = R. serpens × pilocarpus.

Schössl. etw. behaart, ungl. stachel., reich an Borsten u. gruppenweise an ungl. Drüsen, gröss. Stach. lanz., etw. gebog. (— 5 mm); Blattst. krummstachel.; Bl. ellipt., vorn breiter, lg zugespitzt, eckig u. ungl. gesägt, unters. etw. behaart, blassgrün; Bltz. behaart, mit geraden u. mehr od. wen. gebog., schwachen, ungl. Stach. u. zahlr., ungl. Drüsen; Rispe unt. dblätt., locker, Deckbl. lanz., Bltstiele mit vielen, etw. gsbog. Stach., filz., zottig, ungl. drüsig, Kz. lg zugespitzt, graugrün, aufr.

Genf. — Aire. — Schmidely.

Rubus Schnetzleri Favr. = R. vestitus × Reuteri.

Schössl. u. Bl. wie *Reuteri*, aber Stach. z. T. fast gerade, weniger ungl., Stach. u. ungl. Drüsen zerstr.; Stach. des Blattst. z. T. etw. gebog.; Bltzw. mehr behaart, bes. in der Rispe, Stach. meist gerade, Drüsen unt. zerstr., oberw. zahlreicher, aber kurz, Bl. verk. eirundl., jüngere bes. dicht weichhaarig, grau, Bltstiele dicht filz., haarig, kurzdrüsig, Kz. zurückgeschl.; Rispe hoch dbl., schmal, oben dicht.

Waadt. — Jorat. — Schmid.

**Rubus tereticaulis P. J. Müll. = R. Mejeri G. Br.
= R. serpens × bifrons.**

Schössl. rundl., dicht behaart, fast gleichstachel., borstig u. fein ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade (— 4 mm); Stach. des Blattst. gerade u. wen. gebog.; Bl. verk. herzeif., kurz zugespitzt, zieml. kl. u. vorn ungl., fast dopp. gesägt, unters. wen. behaart (2zeil.), grün; Bltzw. behaart, mit geraden u. wen. gebog., feinen Stach. u. ungl. roten Drüsen, Bl. verk. eif., fein aber vorn scharf u. ungl. gesägt, etw. weichhaarig; Rispe schmal, mit über der Mitte getheilten Ästchen, zuw. auch gross, hoch dbl., wie *bifrons*, Bltstiele filz., zottig, zerstr. bestach., Kz. graufilz., drüsig, zurückgeschl., Stbf. lg.

Hannover. — Eilenriede. — G. Br.

Die Eltern sind zweifellos *serpens* × *bifrons*. Für *serpens* sprechen die Behaarung, die Verkürzung der Stach. des Schössl., sowie die Drüsen, die schwache Behaarung der Unters. der Bl., die ungleichen Drüsen des Bltzw. u. die kl. Blüten, wie man sie bei Hybriden des *serpens* mehr findet, *bifrons* tritt hervor in den geraden Stach. des Schössl., der blassen Färbung der Unterseite der Bl., der Bezahnung u. kurzen Zuspitzung derselben, ferner in

den zahlr., geraden Stach. des Bltzw. u. dem schmalen Bltstand. An einem von demselben Strauch geschnittenen Bltzw. trat die Natur des *bifrons* in einem dblätt. Bltstand deutlich hervor. Die zweizeil. Behaarung der Blatt Unterseite kann beiden Parentes zugesprochen werden.

♂. *longifolius* F. Stach. gerade u. etw. gebog., wie *serpens*; Bl. längl. ellipt., aber mit der Bezahnung u. kurzen Zuspitzung des *bifrons*; Kz. zuletzt aufr.

Die Form nähert sich *serpens*.

Braunschweig. — Pawelsches Holz. — F. Kretzer.

Rubus Progellii *mihl.* = **R. rivularis** × **bifrons**.

Schössl. wen. behaart, etw. ungl. stachel., borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. meist gebog., wen. geneigt (— 6 mm), schlank lanz.; Stach. des Blattst. z. T. stark geneigt u. krumm; Bl. herzeif., zugespitzt, vorn scharf u. fast dopp. gesägt, unters. dünn graufilz.; Bltzw. behaart, sehr ungl. stachel., ungl. rotdrüsig, gröss. Stach. pfriemf., gerade u. etw. gebog., meist stark geneigt u. z. T. krumm, Bl. verk. eif., graugrün; Rispe wie *bifrons*, aber hoch dbl., locker, Deckbl. lg. lin., Bltstiele dicht nadelstach., drüsig, Kz. absteht. bis aufr., Krbl. schmal, weiss, Stbf. lg. (Von Dr. Progel für *Koehleri* var. gehalten.)

Waldmünchen. — Herzogau etc. — Prog.

Rubus apricus *Wimmer.* = **R. Koehleri** × **hirtus** nach *F.*

Schössl. behaart, sehr ungl. stachel. u. ungl. drüsig, gröss. Stach. meist gerade, aus breiterem Grunde pfriemf. (— 6 mm), die des Blattst. gerade u. wen. gebog.; Bl. ellipt., unt. etw. buchtig, vorn etw. breiter, kürzer od. länger zugespitzt, zuw. ellipt., rundl., vorn scharf u. dopp. gesägt, unters. auf d. Nerven etw. absteht. behaart; Bltzw. behaart, sehr ungl. stachel. u. drüsig, gröss. Stach. gerade, Bl. br. ellipt.; Rispe hoch dbl., schmal u. oben dicht, Bltstiele filz., kurzzottig, ungl. drüsig u. nadelstachel., Kz. graugrün, aufr.

Schlesien. — Striegau. — Zimmermann.

Übersicht der Arten.

J. Vestiti.		Seite
Rubus vestitus <i>W. & N.</i>		148
	(<i>R. Fockei Brckr.</i>)	149
	<i>R. Beckeri Brckr.</i>	151
	<i>R. anisacanthus G. Br.)</i>	152
Rubus conspicuus <i>P. J. Müll.</i>		153
	(<i>R. Vetteri Favr.</i>)	153
	<i>R. decipiens P. J. Müll.</i>	153
	<i>R. dasyclados Kerner.</i>	153
Rubus macrothyrsos <i>Lange.</i>		154
Rubus Eifeliensis <i>Wirtg.</i>		154
Rubus festivus <i>Müll. & Wirtg.</i>		155
	<i>R. floribundus Ley.</i>	155
	<i>R. rubiginosus Brckr.</i>	156
Rubus cruentatus <i>P. J. Müll.</i>		156
Rubus erubescens <i>Wirtg.</i>		157
Rubus pannosus <i>Müll. & Wirtg.</i>		157
Rubus obscurus <i>Kaltb.</i>		158
	(<i>R. hostilis Brckr.</i>)	158
Rubus hirsutus <i>Wirtg.</i>		158
	(<i>R. hispidus Merv.</i>)	159
Rubus Boraeanus <i>Genev.</i>		159
	<i>R. teretiusculus Klth.</i>	159
	<i>R. venustus Favr.</i>	160
Rubus erythrostemon <i>Favr.</i>		160
Rubus insericatus <i>P. J. Müll.</i>		160
	<i>R. Guestfalicus F.</i>	161
	(<i>R. rectangulatus Brckr.</i>)	161
	<i>R. podomorphus Brckr.)</i>	162
Rubus rubicundus <i>Müll. & Wirtg.</i>		162
	(<i>R. Lejeunei Brckr.)</i>	162
	<i>R. Buhnensis G. Br.</i>	164
	<i>R. aggregatus Klth.</i>	164
Rubus Fockelii <i>Wirtg.</i>		164
Rubus Menkei <i>W. & N.</i>		165
	<i>R. fraternus Greml.</i>	165
Rubus adornatus <i>P. J. Müll.</i>		165
	<i>R. tenuis mihi.</i>	168
K. Radulae.		
Rubus scaber <i>W. & N.</i>		169
Rubus thyrsoflorus <i>W. & N.</i>		169

	Seite
Rubus rudis <i>W. & N.</i>	169
(<i>R. velaris Brckr.</i>)	172
<i>R. conothyrsos F.</i>	173
<i>R. Loehri Wirtg.</i>	174
Rubus Radula <i>W. & N.</i>	174
<i>R. Thuringensis Metsch.</i>	177
<i>R. pilocarpus Grenli.</i>	177
<i>R. discerptus P. J. Müll.</i>	177
<i>R. Halacsyi Borbas.</i>	177
<i>R. strictus Favr.</i>	178
Rubus rigidulus <i>Schmid.</i>	178
Rubus foliosus <i>W. & N.</i>	179
(<i>R. rosaceus Brckr.</i>)	181
(<i>R. ramosus Brckr.</i>)	181
<i>R. acutifolius G. Br.</i>	182
<i>R. fuscus W. & N.</i>	183
<i>R. pallidus W. & N.</i>	184
Rubus flexuosus <i>P. J. Müll.</i>	184
<i>R. albicomus Grenli.</i>	185
<i>R. firmulus Gr.</i>	185
<i>R. platycephalus F.</i>	185
Rubus Dryades <i>Sabranski</i>	185
L. Hystrices.	
Rubus Koehleri <i>W. & N.</i>	186
<i>R. humifusus W. & N.</i>	189
<i>R. pygmaeus Thuringensis G. Br.</i>	189
Rubus pygmaeopsis <i>Focke.</i>	190
Rubus Schleicheri <i>W. & N.</i>	191
Rubus Bavaricus <i>Focke.</i>	194
Rubus rosaceus <i>W. & N.</i>	196
Rubus fusco-ater <i>W. & N.</i>	196
Rubus Poloniensis <i>Sabr.</i>	197
Rubus Renteri <i>Merc.</i>	198
<i>R. Schnetzleri Favr.</i>	198
Rubus tereticaulis <i>P. J. Müll.</i>	198
Rubus Progelii <i>mihl.</i>	199
Rubus apricus <i>Wimm.</i>	199

Weitere Beiträge zur Flora von Westfalen.

Von Holtmann, Lehrer a. D.

Die in gegenwärtiger Zusammenstellung aufgeführten Pflanzen sind zum grösseren Teile an den hier angegebenen Standorten in den letzten sieben Jahren entdeckt, und die betreffenden Standorte derselben in der neuen Flora Westfalens von Beckhaus noch nicht enthalten. Ein nicht geringer Teil dieser Funde ist ein Ergebnis der Forschungen des Studiosus Brockhausen, der auf meine Anregung unter anderen namentlich die Gegenden von Stadtlohn, Osterwick, Billerbeck, Horstmar und Riesenbeck eifrig und mit dem zu erwartenden Erfolge durchsuchte und mir von Zeit zu Zeit bereitwilligst Belag-Exemplare seiner Entdeckungen übersandte.

- Anemone hepatica* L. Osterwick. Telgte bei Rumhorst im Walde zahlreich.
- „ *Pulsatilla* L. Haltern am Lippenufer neben dem Brückenhaus in Unmenge (v. Spiessen).
- Helleborus viridis* L. Osterwick am Berghaus (Wald).
- Delphinium Consolida* L. Rinkerode auf einem Acker östlich der Bahn am Wege in die Bauerschaft Hemmer in auffallender Menge.
- Sisymbrium Sophia* L. Münster auf einem in der Nähe vom Neuthor befindlichen Schuttplatz.
- Lepidium perfoliatum* L. Mecklenbeck auf dem Hofe eines Kolonen (1893).
- „ *ruderales* L. Münster auf einem wildbewachsenen Grundstück am Servatii-Platz in Menge.
- Bunias orientalis* L. Münster in der Nähe des Bahnhofs an dem östlichen Abhange des Bahndammes.
- Berteroa incana* DC. Osterwick auf einem Ackerfeld. Darfeld. Wettringen Laubwald beim Dorf. Bei Dorsten.
- Cardamine amara* L. Darfeld, Billerbeck.
- „ *hirsuta* L. } Bei Medebach häufig (v. Spiessen).
- „ *silvatica* Lk. }
- „ *silvatica* Lk. Riesenbeck.
- Erucastrum Pollichii* Schimp. Auf einem Felde an der Chaussee zwischen Ahaus und Stadtlohn. Hinter Haus Dellwig bei Lütgendortmund nach Neukrengeldanz zu (v. Spiessen).
- Reseda lutea* L. An der Chaussee von Horstmar nach Eggenrode auf der Höhe.
- Saponaria Vaccaria* L. Westkirchen nach Ennigerlon hin auf dem Finkenberg.
- Silene dichotoma* Ehrh. Münster auf einem Kleefeld am Wege von Stapelskotten nach Pleister Mühle zerstreut (1894).
- Lychnis noctiflora* Döllinger. Dülmen bei Uckelmans Ziegelofen Kolon Einhaus gegenüber (v. Spiessen).
- Spergularia rubra* Prest. Maria Veen rechts von der Bahnstation sehr zahlreich.
- Holosteum umbellatum* L. Riesenbeck in der ganzen Umgegend.
- Malva Alcea* L. Stadtlohn. Horstmar in der ganzen Umgegend.
- „ *moschata* L. var. *albiflora*. Stadtlohn an einem Abhange bei der Stadt.

- Hypericum hirsutum* L. In der Gemeinde Osterwick sehr häufig.
- „ *Elodes* L. Tecklenburg im Wechter Moor sehr zahlreich. Stadtlohn.
- Geranium phaeum* L. Horstmar zwischen dort und Darfeld.
- „ *palustre* L. Osterwick. Zwischen Laer und Holthausen.
- „ *pratense* L. Einzeln bei Medebach, Haus Dellwig bis Lütgendortmund auf Rasenplätzen (v. Spiessen).
- „ *pyrenaicum* L. Münster vor dem Neuthor in einer Wiese an der Steinfurter Chaussee rechts beim Kolon Wittenkötter zahlreich.
- Anthyllis vulneraria* L. Osterwick zwischen dort und Darfeld.
- Lathyrus silvestris* L. Horstmar in der ganzen Umgegend.
- Melilotus officinalis* Desr. Münster an Abhängen zwischen der Steinfurter- und der Grevener Chaussee zahlreich.
- Medicago falcata* L. var. *hybrida* Gaud. Nienberge zwischen dort und Wilkinghege an der Chaussee.
- Trifolium agrarium* L. Handorf am Wege von der Bahnstation nach Eggers kurz vor Haus Havichhorst. Osterwick. Bei Medebach am Hesseberg (v. Spiessen).
- Ononis repens* L. Schöppingen.
- Vicia villosa* Roth. Osterwick zwischen dort und Darfeld.
- Agrimonia eupatoria* L. var. *odorata*. Münster an der Chaussee nach Wolbeck. Zwischen Amelsbüren und Venne nicht selten.
- Geum rivale* L. Osterwick.
- Potentilla sterilis* Grckr. In der Gegend von Osterwick gemein.
- Rosa rubiginosa* L. Nienberge zwischen dort und Wilkinghege auf einer Trift an der Chaussee.
- Sanguisorba officinalis* L. Osterwick, Darfeld.
- Epilobium tetragonum* L. var. *obscurum* Schreb. Albachten an einem tiefen Graben am Wege zur Bahnstation.
- Oenothera biennis* L. Westbevern bei Haus Langen, dort besonders auf einem grossen, mit jungen Eichen bepflanzten Felde äusserst zahlreich und mit *Echium vulgare*.
- Hippuris vulgaris* L. Darfeld.
- Corrigiola littoralis* L. Stadtlohn.
- Saxifraga tridactylites* L. Roxel, Bauerschaft Altenroxel. Bei Havixbeck. Äcker zwischen Horstmar und Schöppingen, sowie zwischen Schöppingen und Osterwick.
- Chrysosplenium alternifolium* L. Bei Osterwick gemein.
- Helosciadium inundatum* Koch. Münster unweit Römer Wirt nach Sebon hin an einem Tümpel zahlreich.
- Carum Carvi* L. Darfeld, Wiesen in der Nähe des Schlosses.
- Silaus pratensis* Bess. Osterwick auf Wiesen häufig.
- Cornus stolonifera* Mchx. Münster an dem Park der Militär-Schiessstände auf der Loddenhaide.
- Sambucus Ebulus* L. Osterwick. Eggenrode.

- Asperula odorata* L. Mecklenbeck in dem unweit Appels rechts von der Weseler Chaussee nach Albachten hin befindlichen Eichenwalde (am 8. Nov. v. J. noch frische Exemplare).
- Valerianella auricula* DC. Münster, nahe dem „hohen Schemm“ auf einem Acker am Fusswege nach Pleistermühle.
- Dipsacus pilosus* L. Horstmar an der Chaussee nach Darfeld. Osterwick.
- Scabiosa columbaria* L. Handorf bei Havichhorst Mühle an der Werse. Telgte, unweit der Stadt nach Münster hin rechts am Chausseeegraben ziemlich zahlreich.
- Inula Helenium* L. Horstmar zwischen der Bahnstation und dem Dorf spärlich.
- „ *salicina* L. An der Chaussee von Osnabrück nach Lotte.
- Artemisia pontica* L. Dreierwalde im Dorf an einer Mauer ziemlich zahlreich.
- Anthemis tinctoria* L. An der Bahn zwischen Altenberge und Nordwalde.
- Rudbeckia laciniata* L. Handorf bei Eggers an einer sumpfigen Grube Prachtexemplare. Darfeld, Gräben an der Chaussee von dort nach Osterwick massenhaft und mit *Geranium phaeum*.
- Cirsium arvense* L. var. *complanatum*. Münster unweit der Koburg in einer früheren Sandgrube unter Kartoffeln.
- Senecio viscosus* L. Münster in der Nähe des Bahnhofs an dem östlichen Abhänge des Bahndammes massenhaft verbreitet. Hiltrup in der Nähe der Bahnstation in Menge.
- „ *paludosus* L. }
 „ *palustris* DC. } Bei Dülmen: Süskenbruch und Entenkoi (v. Spiessen).
- Crepis biennis* L. Albersloh bei der Ziegelei an der Chaussee nach Rinkerode.
- Conyza squarrosa* L. Billerbeck an der Chaussee von dort nach Darfeld.
- Bidens cernuus* L. Osterwick.
- Doronicum caucasicum* MB. Coesfeld in den Büschen bei Varlar (wahrscheinlich Gartenflüchtling).
- Arnica montana* L. Stadtlohn in einer unweit der Stadt gelegenen Heide. Metelen.
- Phyteuma spicatum* L. Iburg.
- Specularia Speculum* Alph. DC. In den Gemeinden Osterwick und Horstmar gemein. Dülmen bei Thier zum Berge (v. Spiessen).
- Vaccinium uliginosum* L. Gross Reken, Riesenbeck.
- „ *Oxycoccus* L. Gross Reken zwischen dort und Coesfeld sehr häufig und mit *Sphagnum ampullaceum*.
- Pyrola rotundifolia* L. Zwischen Darfeld und Horstmar an der Chaussee. Bei Stadtlohn. Zwischen Ahaus und Stadtlohn.
- Monotropa hypopitys* L. var. *glabra*. Osterwick.
- Gentiana amarella* var. *Germanica*. Horstmar am Herrenwald und an der Chaussee von Horstmar nach Darfeld.
- Gentiana cruciata* L. Osterwick an vielen Stellen.
- „ *ciliata* L. Brochterbeck.
- „ *filiformis* L. Gross Reken, Eggenrode.

- Pulmonaria officinalis* L. In den Gemeinden Osterwick und Schöppingen ganz gemein.
- Anchusa officinalis* L. Münster in der an der Kinderhauser Chaussee bei Kranefeld befindlichen früheren Sandgrube.
- Symphytum officinale* L. Münster an den Gräben der Chaussee nach Wolbeck in der Gegend der Delstruper Schule und rechts von der Chaussee an einem nach Lütkenbeck sich hinziehenden Fahrwege ausserordentlich zahlreich und in allen Farben-Varietäten.
- Lithospermum officinale* L. Osterwick.
- Myosotis hispida* Schlechtd. Kinderhaus an einem Abhange in der Nähe der Bahnstation zahlreich.
- Solanum nigrum* L. var. *humile* Bernh. Dülmen beim Kötter vor den Bauernbüschen (v. Spiessen).
- Datura Stramonium* L. Darfeld.
- Hyoscyamus niger* L. Darfeld in der Nähe der Bahnstation.
- Verbascum Thapsus* L. Münster in einer nach der Koburg hin befindlichen früheren Sandgrube, eine ganze Reihe stattlicher Exemplare.
- Scrophularia Ehrhartii* Stev. Münster im Gebüsch an einem Tümpel am Wege nach Lütkenbeck.
- Pedicularis palustris* L. Coesfeld, Gross Reken, Stadtlohn.
- Veronica montana* L. Münster: in dem zwischen dem „hohen Schemm“ und Nottarp an der hohen Wersenuferböschung befindlichen Gehölz.
- Limosella aquatica* L. Dülmen: Süskenbruch und Grossenteichsmühle (v. Spiessen).
- Linaria Elatine* Mill. Horstmar auf einem Acker am Herrenwalde.
- Antirrhinum Orontium* L. Stadtlohn, Darfeld.
- Melampyrum arvense* L. In den Gemeinden Albersloh und Rinkerode an verschiedenen Stellen.
- Orobanche rapum* Thuill. Horstmar in der Nähe des Dorfes. Osterwick.
- Ballota nigra* L. Handorf bei Havichhorst Mühle (wahrscheinlich in jüngster Zeit angesiedelt).
- Teucrium Botrys* L. Osnabrück auf einem Kalkhügel bei Moskau.
- Stachys Betonica* Benth. Münster: hinter Stapelskotten an der Wolbecker Chaussee.
- Trientalis europaea* L. Iburg am Fusse des Dörenberges. Auf dem Borkenbergen bei Dülmen (v. Spiessen).
- Anagallis arvensis* L. var. *coerulea* mit *carnea*. Gemeinde Laer.
- Lysimachia nemorum* L. Amelsbüren an einem Waldrande an der Chaussee nach Hiltrup zahlreich. In der Gemeinde Osterwick ganz häufig.
- Samolus Valerandi* L. Gross Reken in der Heide. Stadtlohn.
- Amarantus retroflexus* L. Münster: bei der Sudmühle (Herbst 1893).
- Chenopodium bonus Henricus* L. Münster am Wege von Abschnittsthor nach Altenroxel.
- Rumex maritimus* L. Münster: auf moorigem Sumpfboden am Wege nach Lütkenbeck.
- Polygonum Bistorta* L. Bei Rorup und Osterwick.

- Daphne Mezereum* L. Darfeld.
- Aristolochia Clematidis* L. Asbeck beim Dorf. Billerbeck an der Quelle der Berkel.
- Mercurialis perennis* L. Osterwick.
- Salix pentandra* L. Münster: an dem Park der Militär-Schiessstände auf der Loddenheide, prächtige Exemplare.
- Salix purpurea* L. (als kräftiger Baum). Darfeld in der Nähe des Schlosses.
- Myrica Gale* L. Stadtlohn, Ahaus, Metelen.
- Elodea canadensis* Georgsmarienhütte in einem Teich. Clarholz.
- Alisma natans* T. Münster: unweit Römer Wirt, etwa 10 Minuten von da, nach Sebon hin in einem Tümpel zahlreich. Telgte in einem Tümpel am Wege nach den Fürstenteichen. Heiden: Tümpel in der Nähe des Dorfes. Stadtlohn: Kölke im Lohner Bruch.
- Scheuchzeria palustris* L. Dülmen: Entenkoi (v. Spiessen).
- Calla palustris* L. Spelle, Beesten, Freeren, dort in Gräben und Tümpeln gemein. Hopsten, Dülmen: Entenkoi (v. Spiessen).
- Orchis Morio* L. In den Gemeinden Liesborn, Wadersloh, Stromberg auf Wiesen und Kämpfen häufig. Angelmodde.
- Orchis sambucina* L. Brochterbeck im „Bockerthal“ im Gebüsch.
- Malaxis paludosa* Sw. Maria Veen, etwa 5 Minuten von da an einem Graben ziemlich zahlreich.
- Neottia nidus avis* Rich. Bei Billerbeck häufig.
- Cephalanthera grandiflora* Bab. Osterwick.
- Epipactis palustris* Cr. Dülmen: Süskenbruch. Medebach. (v. Spiessen).
- „ *Helleborine* Cr. In der Gegend von Stadtlohn gemein.
- Paris quadrifolia* L. Rheine, Osterwick, Darfeld.
- Ornithogalum Boucheanum*. Gravenhorst (dort verwildert).
- Allium ursinum* L. Horstmar bei der Schlossruine. In den Gemeinden Osterwick und Billerbeck an vielen Stellen.
- „ *oleraceum* L. Osterwick.
- Muscari botryoides* Mill. Stadtlohn.
- Scirpus fluitans* L. Stadtlohn dort in den Heiden gemein.
- Eriophorum gracile* Koch. Venner Moor, dort zahlreich verbreitet, stellenweise in Menge.
- Carex pulicaris* L. In der Gemeinde Albersloh sehr häufig und stellenweise in überraschender Menge, so z. B. in der „Hohen Wart,“ in „Lammerdings Heide“ und in der „Tiergartenheide“.
- Carex flava* L. (in einer sehr üppigen Form). Amelsbüren nach Bredeweg hin im Chausseegraben.
- Carex canescens* L. Albersloh, Gehölz beim Hause Sunger.
- Setaria viridis* R. Br. }
Panicum crus galli L. } In der Gegend von Stadtlohn gemein.
- Alopecurus agrestis* L. Osterwick.
- Arundo Calamagrostis* L. Hiltrup unweit Rotländer im Walde recht zahlreich.
- Melica uniflora* Retz. Osterwick im „Bergkamp“ (Wald) bei Varlar häufig.

- Lycopodium Selago* L. Riesenbeck an mehreren Stellen, z. B. Eulenfels.
 „ *annotinum* L. Osterwick an mehreren Stellen.
Osmunda regalis L. Gross Reken, Metelen.
Aspidium aculeatum var. *angulare* Al. Br. Leichlingen an der Wupper bei
 Schloss Nesselrath (v. Spiessen).
Asplenium Trichomanes. Dülmen: Grossenteichmühle (v. Spiessen).
Scolopendrium vulgare Sm. Horstmar in der Stadt in einem alten Brunnen
 beim Rentmeister Bisping massenhaft.

Flora von Paderborn.

(Fortsetzung).

Neu untersucht von Dr. Baruch und Lehrer Nölle in Paderborn.

I. Nachträge und Ergänzungen zu 1894. *)

Ranunculaceae.

- Anemone Pulsatilla* L. Auch sonst auf Haideboden zwischen Marienloh
 und Lippspringe.
 „ *nemorosa* L. Unter Hecken auf dem Kalberdanz. Im Busch
 bei Scharmede. Auf den Tallewiesen u. s.
 222. *Ranunculus lanuginosus* L. Sehr selten. Wald an der Warthe.
 „ *auricomus* L. Häufig im Rosenberge bei Driburg.
 „ *sceleratus* L. An einem Graben im Riemcke.
 × 223. *Trollius europaeus* L. Seltene Gartenpflanze. Neuenbeken bei Uhdn.
 224. *Helleborus niger* L. Dsgl. Garten an den Mühlen (Turnaus Hof).
 × *Actaea spicata* L. Neu angesiedelt im Ziegenbg. bei Wewer.

Nymphaeaceae.

- × *Nymphaea alba* L. Teiche d. Neuanlagen am Schützenpl. Teiche bei
 Scharmede.

Papaveraceae.

- Papaver somniferum* L. Zuweilen verwildert. So in einem Graben
 am Wege zur Insel.
 225. „ *dubium* L. Zerstreut auf Sandäckern bei Neuhaus und am
 Schützenpl.
 × 226. *Eschscholtzia crocea* Benth. Ottoscher, Dr. Brüningscher Garten.

Cruciferae.

- × 227. *Lepidium Draba* L. Am Bahndamm zwischen Paderborn und Scher-
 mede gesellig. Sonst fehlend.
Alyssum calycinum L. Chausseegraben hinter d. Wilh.berge, nahe
 der Thune.

*) Neu gefundene und noch nicht aufgeführte Pflanzen sind mit fort-
 laufender Zahl versehen.

228. *Nasturtium palustre* DC. Gräben d. Dubeloh hfg., sonst selten. Auch am Fürstenwege in Gräben.
- × *Barbarea intermedia* Bor? Sehr selten. Findet sich thatsächlich vor dem Westernthore auf einem Grasplatze. Später durch Gärtnerarbeiten wieder ausgerottet.
- Arabis hirsuta* Scop. var. *sagittata* DC. Sandboden vor Marienloh.
- × 229. *Arabis arenosa* Scop.? Bisher in Westf. nicht beobachtet. Findet sich am Bahndamme zwischen dem Goldgrunde und Benhausen.
- × 230. *Arabis albida* Stev. Hfg. in Gärten zu Beeteinfassungen.
- Erysimum cheiranthoides* L. Auch auf Stadtmauern, z. B. in d. Apen-gasse. Die Schuttform auch nicht slt.
- Sinapis alba* L. Acker b. Scharmede und hier am Wäldchen. Vereinzelt.
- Turritis glabra* L. Der früheren Angabe entsprechend am Wilh.berge gefunden.

Cistaceae.

231. *Helianthemum vulgare* Gärtn. Selten. Im Strange.

Violaceae.

- Viola canina* L. Am Wege von der Insel zur Dubeloh, nicht hfg. Auch sonst in d. Senne vereinzelt.
232. „ *palustris* L. Dasselbst spärlich. Zahlreicher an dem nördl. Dubelohteiche.

Droseraceae.

233. *Drosera rotundifolia* L. Feuchte Stelle in d. Dubeloh. Sonst nicht häufig.
- Parnassia palustris* L. An d. Teichen d. Dubeloh.

Silenaceae.

- Lychnis alba* Mill. Gemein auf Sandäckern d. Senne.
- „ *rubra* Weig. Gebüsch vor Neuhaus. Nicht häufig.

Alsiniaceae.

- Sagina procumbens* L. Bei Scharmede auf alten Baumstümpfen. Feuchte Gräben in d. Heide. Hfg.
- Spergula arvensis* L. Auch gebaut b. Neuhaus.
- × 234. *Stellaria nemorum* L. Gräben b. Wilhelmshöhe, mit *Malachium* zusammen.
- „ *uliginosa* Murr. Feuchte Gräben am Fürstenwege (Senne).
- „ *graminea* L. Gräben in der Heide.
- „ *glauca* With. An d. Neuhäuser Chaussee im Graben.

Hypericaceae.

- Hypericum quadrangulum* L. Nicht häufig wie irrthümlich angegeben. Zerstreut. Bei Wilhelmshöhe, b. Neuhaus, an Chaussee-gräben nach d. Warthe, b. Altenbk.
- „ *hirsutum* L. Selten. Einzeln im Strange.
235. „ *tetrapterum* L. Nicht hfg. Auf d. Paderwiesen und in nassen Gräben der Heide.

Geraniaceae.

- Geranium palustre* L. Paderwiesen vor Neuhaus u. Chausseegräben das.
 „ *pratense* L. Im Park zu Neuhaus.

Tropaeolaceae.

- × + 236. *Tropaeolum peregrinum* Jacqu. In d. Neuanlagen am Schützenpl.

Oxalidaceae.

- Oxalis stricta* L. Unter Gebüsch in einem Garten an der Bahnstrasse (wild).

Rhamnaceae.

237. *Rhamnus Frangula* L. Selten. Im Wilh.berge.

Papilionaceae.

- × *Anthyllis vulneraria* L. Auch auf einer Wiese am Inselbade.
Trifolium arvense L. Gemein am Schützenpl. Aber erst seit 1894 durch
 Einschleppung.
 „ *hybridum* L. Nicht hfg. Wies. d. Kalberdanz. Am Bahndamme
 nach Scharmede.
 „ *procumbens* L. Hfg. am Almeufer b. Wewer.
Lotus uliginosus Schkuhr. Wiesen d. Kalberdanz. Nicht selten.
 × 238. *Coronilla varia* L. Sehr selten. Am Schützenpl. in d. Nähe d. Neuanlagen, wahrschl. importirt.
 239. „ *Emerus* L. Nicht hfg. Angepflanzt vor der Badeanstalt.

II. Fortsetzung.**Amygdalaceae.**

240. *Prunus armeniaca* L. In Gärten gezogen.
 241. „ *spinosa* L. Gemein als Busch und Hecke.
 242. „ *insititia* L. In Gärten.
 243. „ *domestica* L. Dsgl.
 244. „ *avium* L. Dsgl.
 245. „ *Padus* L. Dgl. u. hfg. wild, z. B. bei Behrenteich.

Rosaceae.

246. *Spiraea Ulmaria* L. Auf Wiesen, am Schützenplatze nicht hfg. Bei Scharmede, b. Holsen, b. Altenbk.
 247. *Spiraea Aruncus* L.
 × 248. „ *triloba* L.
 × 249. „ *opulifolia* L.
 × 250. „ *sorbifolia* L.
 × 251. „ *salicifolia* L.
 × 252. „ *ulmifolia* Scop.
 × + 253. „ *callosa* Thumb.
 254. *Geum urbanum* L. Hfg. in Heckengängen, unter Buschwerk und in Wäldern, z. B. im Ziegenbg.

Sämtlich angepflanzt sowohl in Paderborn wie in Ortschaften d. Umgebung.

255. *Geum rivale* Zerstreut. Wiesen u. Gräben der Talle an d. Franzosenhügeln, Wiesen an d. Lippe. Gesellig.
256. *Rubus* *) *Idaeus* *L.* In Hecken und Wäldern hfg.
257. „ *fruticosus* *L.* An denselben Standorten hfg.
258. „ *caesius* *L.* Dasselbst.
- × 259. „ *glandulosus* *Bell.* Graben vom Lieth zum Dahlschen Wege. Wälder b. Scharmede.
- × 260. „ *pubescens* *W. & N.* An d. Fürstenallee, rechts vom Wege, vor d. Kreuze. Wälder b. Scharmede,
261. *Fragaria vesca* *L.* Gemein, schon im Wäldchen.
262. „ *elatior* *Ehrh.* In Gärten gezogen. Verwildert im Chaussee-graben nach Dahl.
- × 263. *Potentilla fruticosa* *L.* Zierstrauch, im Curpark zu Lippspringe.
264. „ *anserina* *L.* Überall gemein, auf Äckern, Grasplätzen und an Wegen.
265. „ *Tormentilla Sbth.* Haide in der Nähe d. Schützenpl., an den Fischteichen und in Wäldern d. Umgebung.
266. „ *argentea* *L.* Schützenpl. in den Neuanlagen. Raine hinter Behrenteich. Nicht hfg.
267. „ *reptans* *L.* Ziempl. slt. Unterhalb d. Josephsweges, am Bahndamm nach d. Lieth. Vor Elsen.
268. „ *verna* *L.* Zerstreut. Am Schützenpl., Abhänge d. Lieth bei Altenbk. u. Dahl.
269. „ *atrosanguinea* *Lodd.* Zierpfl. Köppelmanns Grt. u. s. Nicht gerade hfg.
270. *Agrimonia Eupatoria* *L.* Hfg. in Gräben an d. Casseler Chaussee. Vor Driburg. Zerstreut, meist auf Kalk.
271. *Rosa* **) *lutea* *Mill.* Selten. Otto'scher Garten. Aus Süd-Deutschl. bezogener Strauch mit ungefüllten Blüten.
272. „ *canina* *L.* Gemein an Abhängen u. steinigen Plätzen.
273. „ *rubiginosa* *L.* Zerstreut. Mehrfach im Lieth, als Hecke vor einem Gehöft an d. Casseler Chaussee, Abhänge bei Haxtergrund, hfg. jeweils Neuenbeken.
274. „ *centifolia* *L., (muscosa Mill.)* u. A. Gartenpflanzen.
275. *Keria japonica* *L.* Hfg. Zierstrauch, meist gefüllt. Ungefällt an d. Friederichstrasse. Gewinnt nach und nach von selbst gefüllte Blth.

Sanguisorbaceae.

276. *Alchemilla vulgaris* *L.* Hfg. Graben an der Casseler Chaussee, in der Senne. Gemein in der Gegend von Altenbk., Driburg, Dörenhagen.

*) Diese Gattung beherrschen wir in ihren Bastardbildungen nicht. Wir müssen uns daher mit d. Aufzählung d. hier vorkommenden Hauptformen begnügen.

**) Auch hier gilt die zu *Rubus* gemachte Bemerkung.

277. *Alchemilla arvensis* L. Äcker am Wäldchen u. b. Scharmede.
 278. *Poterium Sanguisorba* L. Bis 1894 am Gelände der Lieth u. im Bockfelde sehr spärlich. Dann plötzlich in grosser Menge namentlich im Bockfelde auftretend, wahrscheinlich mit von auswärts bezogener Saat importirt (sog. „falsche Esparsette“) Auch hinter Behrenteich an Ackerrainen, am Ziegenberge u. s. jetzt anzutreffen.
 279. *Sanguisorba officinalis* L. Vereinzelt in d. Senne an d. Franzosenhügeln.

Pomaceae.

280. *Crataegus oxyacantha* L. Als Hecke und Busch gemein.
 281. „ *flore rubr. plen.* (Gumperi bicolor). Zierstrauch, hinter der Post, auf d. Westernstrasse, am kleinen Domplatz u. s.
 282. „ *monogyna Jacq.* Seltener. Im Lieth, vor d. Fichtenwalde
 283. *Mespilus germanica* L. Hin u. wieder in Gärten gezogen, z. B. bei Dr. Brüning.
 284. *Chaenomeles japonica Lindl.* In Gärten zu Spalieren und als Strauch.
 285. *Pirus communis* L. In Gärten, an Chausseen.
 286. „ *Malus* L. Dasselbst.
 287. „ *cerasifera Tausch.* Selten. An d. Westernchaussee in einer Anlage
 288. „ *Sorbus aucuparia* L. An Wegen und in Wäldern.

Calycanthaceae.

289. *Calycanthus floridus* L. Seltener Zierstrauch. Im Garten des israel. Waisenhauses.

Onagraceae.

290. *Epilobium angustifolium* L. Überall hfg. Innerhalb d. Schanzen im Wäldchen. Auch auf Stadtmauern z. B. in d. Klepper-gasse, am Neuhäuser Thore u. s.
 291. „ *hirsutum* L. Zerstreut u. ziemi. selten. In den Neuanlagen am Schützenpl., an d. Alme, in Gräben vor Neuhaus.
 292. „ *parviflorum* L. Häufiger. An Gräben d. Greiteler, beim Convict, bei Driburg an ähnl. Standorten.
 293. „ *montanum* L. Häufig, namentl. b. Altenbeken, bei Scharmede. In d. Nähe selten.
 294. „ *palustre* L. Ziemi. selten. Wassergraben am Fürstenwege, Kalberdanz.
 × 295. „ *roseum* *) *Retz.* Selten. Wiesengräben auf d. Kalberdanz.
 296. *Oenothera biennis* L. Jenseits Neuenbk. am Bahndamme. Chaussee nach Hövelhof, jenseits d. Thunemühle. Angepflanzt auf dem Gierskirchhof.
 297. „ *Fraseri Porsch.* Auf d. Gierskirchhof gezogen.

*) Grimme hat das Vorkommen d. Pflanze hierorts angezweifelt. Sie findet sich in der That am angeführten Standorte.

298. *Circaea lutetiana* L. Wälder, namentl. im Rosenbg. b. Dribg. und bei Gellinghausen hfg. Auch innerhalb d. Stadt an feuchten, schattigen Stellen (in d. Bahnhofstr., hinter Ransohoffs Hause — hier wohl ursprünglich durch Zufall, etwa aus mitgebrachten Waldpflanzen, hervorgegangen).

Hippuridaceae.

299. *Hippuris vulgaris* *) L. Hfg. in d. warmen Pader u. auch in d. übrigen Paderarmen z. B. hinter d. alten Johannisstift u. an d. Dielen.

Callitrichaceae.

300. *Callitriche vernalis* Kütz. Im Canal. In d. Lippequelle. Graben am Theilwege. Gesellig, im Allgem. nicht hfg.

301. „ *stagnalis* Scop. Feuchte Waldstellen im Rehbg.
× var. *terrestris* (Weg vom Kreuz zum Knochen u. b. d. Silbermühle hinter Leopoldsthal).

Lythraceae.

302. *Lythrum Salicaria* L. Wiesen d. Greiteler, bei Niesenteich, an. d. Lippspr.-Chaussee. Auch im Fichtenwalde bei den Schanzen.

Tamariscaceae.

× 303. *Tamarix gallica* L. Hin u. wieder in Anlagen vor dem Kaiser-Karls-Bade.

Philadelphaceae.

304. *Philadelphus coronarius* L. Gemeiner Zierstrauch.

× 305. *Deutzia scabra* Hort (D. *crenata* Sieb. & Zucc.) [Desgl. Moist gefüllt.

Cucurbitaceae.

306. *Cucurbita Pepo* L. }
307. „ *Melopepo* L. } In Gärten gezogen.
308. *Cucumis sativus* L. Dsgl.

309. *Bryonia dioica* L. Gemein in Hecken z. B. am Gierskirchhof, Weg vor d. Leoninum u. s.

Portulacaceae.

× 310. *Montia minor* Gmel. Selten. Grabenrand am Haustenbecker Wege. (Sandboden).

Scleranthaceae.

311. *Scleranthus annuus* L. Äcker in der Senne, hfg. Dsgl. b. Elsen.

312. „ *perennis* L. Überall in d. Senne gemein, schon am Schützenpl.

Crassulaceae.

313. *Sedum Telephium* L. Am Ziegenbg., an Bahndämmen z. B. bei Neuenbeken, auf Schutt am Wäldchen hfg.

×+ 314. „ *oppositifolium* Sms. Kirchhofsmauer vor d. Giersthore. Von Gräbern verwildernd.

315. „ *reflexum* L. Selten. Mauer einer Gasse am Bussdorfe.

*) Bei der von Grimme angeführten Abart „fluitans“ handelt es sich bloss um die fluthenden sterilen Stengel, nicht um eine besondere Varietät.

316. *Sedum acre* L. Gemein an Bahndämmen, Steinbrüchen, trockenen Plätzen.
 317. „ *boloniense* Loïs. Zerstreut. Hohlweg am Kloster und an der Driburger Chaussee.
 × 318. „ *dasyphyllum* L. Zu Beeteinfassungen im Garten d. isr. Waisenhauses.

Grossulariaceae.

319. *Ribes Grossularia* L. }
 320. „ *rubrum* L. } Cultivirt u. in Hecken, hfg.
 321. „ *alpinum* L. }
 322. „ *aureum* Pursh. × var. *fragrans* Lodd. Selten. Am Bahnwärterhause am Casseler Thore.
 323. „ *sanguineum* Pursh. Hfg. als Zierstrauch. (bei Spancken, Köppelmann u. s.)

Saxifragaceae.

324. *Saxifraga tridactylites* L. Zerstreut u. zieml. selten. Lieththal, auf Äckern u. an Mauern. Mauer d. Busdorf. Wo vorhanden, gesellig.
 × 325. „ *granulata* L. Einmal im Ziegenbg. gefunden. Vereinzelt am Bahndamm bei Buke. Sonst im Gebiete selten oder fehlend. Hfg. ausserhalb im Waldeckschen (Rhoden, Arolsen) u. bei Sassendorf am Zweigbahndamm.
 × 326. „ *hypnoides* L. In Gärten zu Beeteinfassungen.
 × + 327. „ *punctata* L. Dasselbst und auf Gräbern.
 × 328. *Hotteia japonica* Morr. Seltene Gartenpflanze. An d. Bahnstrasse.
 329. *Hydrangea Hortensia* DC. Wenig im Freien gezogen, z. B. in den Neuanlagen am Schützenplatze. (Meist Topfpflanze).
 × 330. *Chrysosplenium alternifolium* L. Selten. Wälder am Bollerborn bei Altenbeken.

Umbeliferae.

331. *Sanicula europaea* L. Zerstreut. Salzkotten, Ziegenberg, Wartheholz u. Rosenberg b. Driburg.
 × 332. *Astrantia major* L. Gärten. In letzter Zeit häufiger gezogen.
 333. *Apium graveolens* L. Saline zu Salzkotten. Gärten.
 334. *Petroselinum sativum* Hoffm. Gärten. Var. *crispum* Mill. Das.
 335. *Aegopodium Podagraria* L. Überall in Hecken var. mit roten Blüten. Casseler Chaussee, seltener.
 336. *Carum Carvi* L. Ziemlich häufig. Weg nach Benhausen, Casseler Chaussee.
 337. *Pimpinella magna* L. Erst bei Driburg.
 338. „ *Saxifraga* L. Äcker, Bahndämme, überall gemein.
 339. *Sium latifolium* L. Ziemlich selten. Gräben an der Insel.
 340. *Berula angustifolia* Koch. Häufig. Gräben am alten Convikt, Insel.
 341. *Oenanthe fistulosa* L. Gräben am Fürstenweg und hinter Wilhelmshöhe.

342. *Aethusa Cynapium* L. Kanal. Graben nach Neuhaus.
 343. *Angelica silvestris* L. Häufig, z. B. Kalberdanz, auch bei Driburg.
 344. *Anethum graveolens* L. Küchenpflanze. Sehr häufig verwildert, z. B. auf Feldern zwischen Detmolder Thor u. Driburger-Chaussee.
 345. *Pastinaca sativa* L. Selten. Gräben am Bahnhof, an der Güterexpedition u. Salzkottener Chaussee.
 346. *Heracleum Sphondylium* L. Überall gemein.
 × 347. „ *asperum* MB. Zuweilen in Gärten. Liboriberg, Friedrichstr.
 348. *Daucus Carota* L. Überall gemein.
 349. *Caucalis daucoides* L. Äcker vor dem Casseler Thore; zerstreut, wo vorkommend: häufig.
 350. *Torilis Anthriscus* Gmel. Hecken am Rosenthore, häufig auf Kalkboden.
 351. „ *infesta* Koch. Äcker vor der Bellevue, dort ziemlich häufig, sonst selten.
 352. *Scandix pecten Veneris* L. Häufig. Driburger Chaussee, Weg zum Wäldchen u. a. s.
 353. *Anthriscus silvestris* Hoffm. Überall gemein.
 354. *Chaerophyllum temulum* L. Acker am Kirchhof, am Josefswege u. s.
 × 355. „ *bulbosum* *) L. Im Ziegenberge ziemlich häufig, Park zu Neuhaus.
 356. *Conium maculatum* L. Sehr selten. 1894 in der Schonung vor dem Schützenplatze aufgetaucht. Häufiger auf dem Kirchhof zu Elsen.

Araliaceae.

357. *Hedera Helix* L. Wild und gezogen; häufig.
 + × 358. „ *colchica* Koch. Auf dem Gierskirchhofe u. s.

Cornaceae.

359. *Cornus mas* L. Häufig in Hecken, auch als Zierbaum. Rintelen Garten.
 × 360. „ *sanguinea* L. Desgl.
 361. „ *vol. variegatis* Im Garten des israel. Waisenhauses.
 362. „ *alba* L. Gärten am Josefswege u. s. w., im Park zu Lipp-springe und Driburg.

Caprifoliaceae.

363. *Sambucus nigra* L. Häufig in Gärten, und wild im Lietthal und Wäldchen.
 × + 364. „ *laciniata* Mill. Zierstrauch, Daltrops Garten. 1894 auch an der Promenade angepflanzt; nicht häufig.
 × + 365. „ *variegatis*. Ebenfalls hie und da im Garten.
 366. „ *racemosa* L. In Dr. Haggeneys Garten, wild am Abhang des Haxter Grundes. Hfg. bei Gellinghausen.
 367. *Viburnum Opulus* L. In Gärten gezogen, wild in Wäldern an der Warthe und im Ziegenberge.

*) nach Grimme erst bei Thüle.

368. *Viburnum sterile* DC. (roseum) Angebaut.
 369. „ *lantana* L. In Gärten.
 370. *Lonicera Periclymenum* L. Ziegenberg u. a. Wälder.
 371. „ *Caprifolium* L. In Gärten u. Lauben.
 × 372. „ *sempervirens* L. Selten, z. B. an einer Veranda am Liboriberge.
 × 373. „ *Xylosteum* L. Zerstreut; Hohlweg am Kloster, Wälder des Haxtergrundes und Lieth. Altenbeken.
 374. „ *pyrenaica**) L. Gärten am Josefswege.
 375. „ *tartarica* L. Desgl.
 376. „ *alpigena* L. Selten. Ottos Garten am Casseler Thor.
 377 *Symphoricarpus racemosus* Mchx. Überall angepflanzt.
 × 378. *Weigelia rosea* Lindl. Zierstrauch. An der Friedrichstr. u. sonst.

Stellatae.

379. *Galium cruciatum* Scop. Selten, unter einer Hecke am Ziegenberge, am dicken Busch bei Dahl, ausserhalb b. Warstein.
 380. „ *palustre* L. Häufig in Gräben am Schützenplatze und in der Haide.
 381. „ *Aparine* L. Gemein in Hecken.
 382. „ *verum* L. Zerstreut; am Schützenplatz, Haxtergrund, Lipp-springer Chaussee u. b. Dahl.
 383. „ *Mollugo* L. Gemein, am Wege u. Hecken.
 384. „ *saxatile* L. Häufig im Rehberge b. Altenbeken, sonst selten.
 „ *silvestre***) Poll.
 385. *Asperula odorata* L. Gemein im Ziegenberge und benachbarten Wäldern. In Gärten gezogen.
 386. *Sherardia arvensis* L. Auf Kalkäckern gemein.

Valerianaceae.

- × 387. *Centranthus ruber* DC. Häufig in Gärten.
 388. *Valeriana officinalis* L. Häufig; Wiesen und Gräben am Greitler, Lippewiesen.
 +× 389. „ *sambucifolia* Mill. Wälder bei Scharmede an Gräben.
 390. „ *dioica* L. Häufig in Gräben vor der Warthe und in Scharmede; Wiesen am Schützenplatze.
 391. *Valerianella olitoria* Poll. Häufig auf Äckern.
 392. „ *dentata* Poll. +× var: *lasiocarpa*. Selten, neue Anlagen am Schützenplatze.
 × 393. „ *rimosa* Bast. Selten, auf einem Acker an dem Wege zur Warthe.

Dipsacaceae.

394. *Dipsacus silvester* Mill. Häufig; Ziegenberg, Warthe.
 395. *Scabiosa arvensis* L. Auf Äckern gemein.

*) *L. pyrenaica* u. *tartarica* sind von Leunis-Frank als eine Species aufgefasst. Diese Ansicht scheint uns die richtigere zu sein.

**) *G. silv.* im Ziegenberge u. in den Wäldern nach der Warthe bis Salzkotten bis jetzt nicht aufgefunden. Bei Carlshafen hfg. (a. G.)

396. „ *succisa* L. Nicht selten; Haide u. b. Neuhaus.
 397. „ *Columbaria* L. Ziemlich häufig in der Gegend von Driburg,
 in der Nähe: Lieth, Hohlweg am Kloster u. s.
- Compositae.**
398. *Eupatorium cannabinum* L. Nicht häufig. An der Lippe im Park zu
 Neuhaus; Wiese im Wilhelmsberg.
 399. *Petasites officinalis* Moench. Häufig an der Alme, Wiesen b. Lipp-
 springe und Schlangen.
 400. *Tussilago Farfara* L. Überall gemein mit Ausnahme des Sandbodens.
 401. *Aster Tripolium* L. Salzkotten an der Saline nicht selten.
 + × 402. „ *novi Belgii* L. In Gärten.
 403. „ *chinensis* L. In Gärten.
 404. *Erigeron canadensis* L. Seit 1894 durch Einschleppung gemein am
 Schützenplatz; auch hinter der Eisenbahnwerkstätte.
 405. „ *acer* L. Eisenbahndamm zwischen Scharmede und Salzkotten,
 in der Nähe selten, einmal im Wäldchen, vereinzelt
 hinter Behrenteich.
 406. *Bellis perennis* L. Gemein.
 407. *Solidago canadensis* L. Gartenpflanze angeb. auf dem Gierskirch-
 hofe u. s.
 408. *Inula Helenium* L. Garten im Diebeswinkel; cultiviert.
 409. *Pulicaria dysenterica* L. Kalberdanz, vor Neuhaus an der Chaussee,
 dsgl. vor Elsen u. s.
 410. *Conyza squarrosa* L. Selten, im „Strang.“
 411. *Bidens tripartitus* L. Salzkottener Chaussee, Riemcke, Graben am
 Bahnhof, gemein.
 412. „ *cernuus* L. Ebenda, aber weit seltener.
 × 413. *Calliopsis bicolor* Rehb. Nicht oft gezogene Gartenpflanze.
 414. *Helianthus annuus* L. Häufig in Gärten.
 415. „ *multiflorus* L. Desgl.; verwildert auf der Mauer an der
 Gierspromenade, ausgerottet, nach Behrenteich zu und
 in Kirchborchen auf Mauern.
 × 416. *Telekia cordifolia* Kit. Ziemlich seltene Zierpflz.
 417. *Dahlia variabilis* Cav. In Gärten.
 × 418. *Rudbeckia laciniata* L. Seltene Gartenpflanze.
 × 419. *Galinsogaea parviflora* Cav. Vor 1894 fehlend, seitdem in Gärten und auf
 Ländereien an d. Western-Chaussee in Masse aufgetreten.
 420. *Filago germanica* L. Selten, Eisenbahndamm vor dem Casseler-Thore.
 Am Schützenplatze.
 421. „ *minima* Fr. Haide, nicht selten.
 × 422. *Gnaphalium silvaticum* L. Einmal im Wäldchen gefunden, sonst am
 Kreuzkrüge u. im Strange.
 423. „ *uliginosum* L. vereinzelt auf Ackerrändern zwischen
 Turnplatz u. Husener-Weg. Hfgr. b. Elsen.
 424. *Antennaria dioica* Gärtn. Haide, häufig.

- × 425. *Antennaria margaritacea* R. Br. Gartenzierpflanze.
 426. *Helichrysum arenarium* DC. Haide vor Lippspringe u. b. Schlangen.
 427. „ *bracteatum* Willd. Gartenpflanze.
 × 428. *Ammobium alatum* R. Br. In Gärten gezogen. Borchener-Weg und Fürstenweg.
 × 429. *Tagetes erecta* L. Häufige Gartenpflanze.
 430. *Artemisia Absinthium* L. Seltene Gartenpflanze, Südwall; Bahnwärtergarten am Borch.-Wege.
 431. „ *vulgaris* L. Zerstreut; z. B. Eisenbahndamm, vor d. Cass. Thore, häufiger an der Alme.
 × 432. „ *Abrotanum* L. Seltene Gartenpflanze, Bahnstr. Südwall. Nicht blühend.
 433. „ *Dracunculus* L. Nicht häufig. Ottos Garten.
 434. *Achillea Millefolium* L. Gemein.
 435. „ *ptarmica* L. Auf Sand: Ringelsbruch, Sennegräben, Dubeloh, dort häufig.
 436. *Anthemis arvensis* L. Gemein.
 437. „ *Cotula* L. Weniger hfg.; gern an steinigten Wegen, z. B. am Schützenplatz, hinter der Dampfmühle, Salzkottener Chaussee u. benachbarte Äcker.
 438. *Tanacetum vulgare* L. Gemein. Bleichweg u. s. w., auf Gräbern angepflanzt.
 439. *Chrysanthemum segetum* L. In nächster Nähe selten, häufig in der Elsener Feldmark u. bei Verlar.
 440. „ *Leucanthemum* L. Gemein.
 441. „ *Parthenium* Pers. Gartenpflanze, verwildert in einem Graben zwischen Lippspringer- u. Driburger-Chaussee.
 442. „ *inodorum* L. Sehr zerstreut u. vereinzelt; am häufigsten hinter der Güterexpedition und Eisenbahnwerkstätte.
 443. *Matricaria Chamomilla* L. Gemein. Äcker am Wäldchen häufig.
 × 444. *Pyrethrum roseum* L. Gärten.
 445. *Senecio viscosus* L. A. d. Bahnstr. später vernichtet; Weg von Neuenbk. nach Altenbeken u. in der Heide. Vor Elsen.
 446. *Senecio silvaticus* L. Selten. Einmal auf einem Acker am Etteler Wege.
 447. „ *vulgaris* L. Gemein.
 448. „ *Jacobaea* L. Auf Mauern, bei Scharmede gemein.
 × 449. *Doronicum Pardalianches* L. *) Erst selten, dann häufiger gezogene Gartenpflanze.
 450. *Calendula officinalis* L. Verwildert am Bahndamme vor dem Casseler Thore; häufige Gartenpflanze.
 451. *Carduus lanceolatus* L. Gemein an Wegen.
 452. *Carduus paluster* L. Gemein.

*) Die ersten hier gezogenen Expl. von *Doronicum* sind dem Walde vor der Lichtenauer Glashütte entnommen. (Marshallshagen.)

453. *Carduus oleraceus* L. Gemein. Kalberdanzwiesen, am Greiteler, Graben am Convikt.
454. „ *acaulis* L. Auf sonnigen Waldplätzen nicht selten, z. B. zwischen Buke u. dem Haushahn, Bergabhang vor Driburg.
455. „ *nutans* L. Gemein, Eisenbahndamm zum Lieth.
456. „ *arvensis* L. Auf Wiesen u. Äckern gemein.
457. „ *crispus* L. Ab u. zu in Gartengebüsch z. B. in Meiers Garten; in u. am Ziegenberge mässig hfg.
458. *Silybum marianum* *Gärtn.* Gartenpflanze, häufig verwildert z. B. hinter der Lohgerberei, am neuen Convikt u. s.
459. *Lappa major* *Gärtn.* Häufig, Neuhäuser Chaussee.
460. „ *minor* DC. Auf Schuttplätzen.
461. *Carlina vulgaris* L. Häufig b. Bellevue, a. Abhänge v. Dahl u. v. Borchen.
462. *Centaurea Jacea* L. Gemein auf Äckern.
463. „ *Cyanus* L. Äcker im Bockfelde u. in der Haide unter Getreide.
- × 464. „ *montana* L. Gartenpfl. am Casseler Thor.
465. „ *Scabiosa* L. Haxtergrund auch im Lieth häufig.
466. *Lampsana communis* L. Überall in Gärten u. Hecken u. Wäldern gemein.
467. *Cichorium Intybus* L. Gemein an Wegen.
468. *Leontodon autumnalis* L. an Wegen (Wäldchen) häufig.
469. „ *hispidus* L. Dasselbst.
470. *Pieris hieracioides* L. Casseler Chaussee, hinter der Eisenbahnwerkstätte, auf steinigen Äckern gemein.
471. *Tragopogon pratensis* L. Häufig in den Chausseeegräben nach Neuhaus, Warthe u. Wewer; auch an Bahndämmen.
472. *Scorzonera hispanica* L. Gebaut in Gärten im Diebeswinkel.
473. *Hypochoeris radicata* L. Gemein in der Senne.
474. *Taraxacum officinale* *Web.* Gemein.
475. *Lactuca muralis* *Juss.* Bussdorf, an einer Mauer hinterm alten Johannisstift; häufig am „Knochen“ b. Driburg.
476. *Lactuca sativa* L. Gebaut.
477. *Sonchus oleraceus* L. Gemein; Rosenthor u. s.
478. „ *arvensis* L. Mehr auf Äckern; Bockfeld u. s.
479. „ *asper* L. Desgl.
480. *Crepis biennis* L. Häufig, Länder u. Wiesen am Schützenplatze auf d. Gierskirchhof u. s.
481. „ *virens* *Vill.* Vor dem Rosenthor, am Schützenplatz.
482. *Hieracium Pilosella* L. Bei Scharmede, in der Haide, aber auch im Wäldchen häufig.
483. „ *aurantiacum* L. Gierskirchhof, einmal dort verwildert. Wild bei Neuenbeken im Walde. Sehr selten.
484. „ *murorum* L. Mauern in der Stadt und im Wäldchen, gemein.
485. „ *umbellatum* L. häufig in der Heide u. im Wäldchen.
- + × 486. „ „ var: *linariifolium* *G. Mey.* Ebenda.
- + × 487. „ „ „ *angustifolium* *Koch.* In der Haide nicht selten.

(Fortsetzung folgt.)

Über Basidiomyceten und Ascomyceten des Kreises Hörter.

Von Alex Flechtheim. Brakel.

Das von mir in den letzten zehn Jahren durchsuchte Gebiet umfasst den westlichen Teil des Kreises Hörter, etwa die Ämter Brakel, Driburg und einen Teil des Amtes Nieheim, besitzt viele grössere Waldcomplexe, worin die Buche vorherrschend ist. Die grosse Mehrzahl obiger Pilzarten liebt kalkhaltigen Boden; aus solchem besteht auch die Umgebung der sogenannten Emdershöhe, eines, an der alten Brakel-Driburger Chaussee, hoch gelegenen waldigen Terrains. Sammler werden dort reiche Ausbeute und viele seltene Arten finden. Die grosse Mehrzahl der Pilze erscheint und gedeiht in nassen, die Minderzahl in mässig feuchten Jahren. Das Jahr 1894 war wohl eines der pilzreichsten; es fanden sich viele Arten in ungeheuren Mengen an solchen Stellen vor, an welchen seit längeren Jahren kaum ein Exemplar zu finden war; unter andern: *Clavaria pistillaris*, *Peziza leporina*, *Cyathus striatus*, *Amanita rubescens*, *Hypholoma fasciculare*, sowie fast sämtliche Korallen- und Löcherpilze. Die Champignons, welche meist bestimmte Standorte haben, waren in diesem Jahre spärlich, in den warmen Monaten der Jahre 1892 und 1893 desto reichlicher vertreten.

Nachstehend gebe ein Verzeichniss der vorgefundenen Basidiomyceten und Ascomyceten, mit dem Bemerkten, dass ich einige seltene Arten, die ich leider bis jetzt nicht bestimmen konnte, fehlen lassen muss.

I. Basidiomyceten.

			Fundstelle.
Amanita	<i>Fr.</i>	Wulstblätterpilz.	
„ phalloides	<i>Fr.</i>	Giftknollenblätter pilz.	Brakel (Modexerwald) vereinzelt.
„ „ var. <i>viridis</i>	<i>P.</i>	Grünling.	Emdershöh 1893, selten.
„ muscaria	<i>L.</i>	Fliegenpilz.	Brakel (Flechtheimer Holz)
„ rubescens	<i>Fr.</i>	Perlpilz.	Emdershöh, häufig.
„ pantherina	<i>DC.</i>	Pantherpilz.	Im Gebiet verbreitet, selten.
„ excelsa	<i>Fr.</i>	Hoher Wulstpilz.	Erwitzen 1890, selten.
Lepiota	<i>Fr.</i>	Schirmling.	
„ procera	<i>Scop.</i>	Regenschirmpilz.	Emdershöh 1892, 1893, selt.
„ gracilentata	<i>Kr.</i>	Schlanker Schirmpilz.	Emdershöh 1893, sehr selten.
„ cristata	<i>ALb.</i>	Kammiger	1894 im Gebiet vereinzelt.
„ erminea	<i>Fr.</i>	Hermelin	Emdershöh, selten.
„ granulosa	<i>B.</i>	Bekornter	Rehder.
„ delicata	<i>Fr.</i>	Zarter	Driburg, Brakel.
Armillaria	<i>Fr.</i>	Armringblätterpilz.	
„ mucida	<i>Sch.</i>	Schleim	Erwitzen, Emdershöh.
„ robusta	<i>AS.</i>	Derber	Verbreitet, jedoch vereinz.

			Fundstelle.
Galorheus		Milchpilz.	
" rufus	<i>Scop.</i>	Brauner "	Alhausen, häufig.
" pallidus	<i>Pers.</i>	Bleicher "	Driburg, Erkeln.
" deliciosus	<i>L.</i>	Reizker. "	Im Gebiet häufig.
" piperatus	<i>Scop.</i>	Kuhpilz.	Pömbsen 1891, selten.
" violaceus	<i>Otto.</i>	Veilchen "	Escherberg b. Driburg, selt.
" controversus	<i>Pers.</i>	Blut "	Emderhöh 1891, 1894.
" terminosus	<i>Schaeff.</i>	Giftreizker.	Im Gebiet häufig.
" turpis	<i>Weinm.</i>	Mordschwamm.	Erkeln, Beller, selten.
Russula		Täubling.	
" lutea	<i>Huds.</i>	Gelber "	In Laubwäldern d. Gebiets häufig.
" nitida	<i>Person.</i>	Glänzender "	Emderhöh.
" aurata	<i>Wsth.</i>	Gold "	Emderhöh.
" integra	<i>L.</i>	Milder "	Herste, Driburg.
" emetica	<i>Fr.</i>	Speiteufel "	Emderhöh, Brakel (Sutmer Holz.
" delicea	<i>Fr.</i>	Weisser "	Driburg am Escherberg.
" adusta	<i>Pers.</i>	Brandiger "	Brakel.
Tricholoma	<i>Fr.</i>	Ritterpilz.	
" melaleucum	<i>Pers.</i>	Schwärzlicher "	Bellersen 1894, selten.
" personatum	<i>Fr.</i>	Maskierter "	Verbreitet, häufig.
" terreum	<i>Schaeff.</i>	Mäusegrauer "	Emderhöh, häufig.
" saponaceum	<i>F.</i>	Seifen "	Emderhöh, selten.
" tigrinum	<i>Schaeff.</i>	Getigertes "	Escherberg 1888, 1894.
Clytocybe	<i>F.</i>	Trichterblätternpilz.	
" lacata	<i>Scop.</i>	Lack "	Brakel a. Sauerberg, Emderhöh.
" cyathiformis	<i>Bull.</i>	Becher "	Im Geb. verbreitet, häufig.
" suaveolens	<i>Schuh.</i>	Wohlriechender "	Herste, Driburg.
" odora	<i>Bull.</i>	Anis "	Emderhöh.
" flaccida	<i>Sow.</i>	Flatteriger "	Istrup, Brakel.
Collybia	<i>F.</i>	Pfennigblätternpilz.	
" radicata	<i>R.</i>	Wurzelnder "	Erkeln, Emderhöh.
" velutipes	<i>Curt.</i>	Sammet "	Verbreitet, häufig.
" confluens	<i>Pers.</i>	Büscheliger "	Verbreitet, häufig.
" conigena	<i>Pers.</i>	Zapfen "	Driburg (Escherberg).
" collina	<i>Scop.</i>	Hügel "	Verbreitet, häufig.
" tenacella	<i>Pers.</i>	Zäher "	Verbreitet.
" dryophila	<i>Bull.</i>	Waldfreund.	Emderhöh, Brakel (Moxeder Wald).
" esculenta	<i>Wulf.</i>	Essbarer "	Brakel (Flechtheim. Holz).

Fundstelle.

Limaceum	<i>Fr.</i>	Schneckenpilz.	
" penarium	<i>Fr.</i>	Essbarer "	Enderhöh.
" eburneum	<i>Bull.</i>	Elfenbein "	Enderhöh, Holzhausen.
" cossus	<i>Sow.</i>	Widriger "	Istrup, selten.
Hygrocybe	<i>Fr.</i>	Glaskopf.	
" coccinea	<i>Fr.</i>	Scharlachroter "	} Enderhöh auf den Waldwiesen beim Forsthause Helle. Verbreitet, häufig.
" ceracea	<i>W.</i>	Wachsgelber "	
" miniata	<i>Fr.</i>	Mennigroter "	
" punicea	<i>Fr.</i>	Hochroter "	
" psittacina	<i>Schaeff.</i>	Papageigrüner "	
" conica	<i>Scop.</i>	Kegelförmiger "	
Mycena	<i>Fr.</i>	Helmpilz.	
" corticola	<i>Sch.</i>	Rinden "	Verbreitet, häufig.
" capillaris	<i>Sch.</i>	Haar "	Verbreitet, häufig.
" stylobates	<i>Pers.</i>	Säulenfüssiger "	Brakel (Flechtheim. Holz)
" vulgaris	<i>Pers.</i>	Gemeiner "	Verbreitet.
" galopus	<i>Pers.</i>	Milchender "	Verbreitet.
" galericulata	<i>Scop.</i>	Mützen "	Verbreitet, häufig.
" crocata	<i>Schrad.</i>	Safran "	Brakel (Modexer Wald).
Omphalia	<i>Fr.</i>	Nabelpilz.	
" fibula	<i>Bull.</i>	Heftel "	Verbreitet.
" umbellifera	<i>L.</i>	Dolden "	Verbreitet.
" pyxidata	<i>Bull.</i>	Becher "	Verbreitet, häufig.
Marasmius	<i>Fr.</i>	Schwindpilz.	
" androsaceus	<i>Fr.</i>	Schild "	Verbreitet, häufig.
" perforans	<i>Fr.</i>	Tannen "	Driburg (am Escherberg).
" rotula	<i>Fr.</i>	Rädchen "	Verbreitet, häufig.
" scorodonius	<i>Fr.</i>	Knoblauchpilz.	Enderhöh, Erwitzen.
" oreades	<i>Bolt.</i>	Gewürzpilz.	Verbreitet, selten.
Pleurotus	<i>Fr.</i>	Seitenstielpilz.	
" salignus	<i>Pers.</i>	Weiden "	Erwitzen, Emde (an alten Weiden).
Pluteus	<i>Fr.</i>	Sturmdachpilz.	
" cervinus	<i>Schaeff.</i>	Rehbrauner "	Enderhöh, Emde.
Entoloma	<i>Fr.</i>	Schleierpilz.	
" clypeatum	<i>L.</i>	Schild "	Verbreitet.
Leptonia	<i>Fr.</i>	Zärtling.	
" euchroa	<i>Pers.</i>	Violetter "	Emde (an alten Erlenstämmen.)

			Fundstelle.
Phlegemacium		Schleimkopf.	
„ prasinum	Schaeff.	Grünlicher	Brakel (Modexer Holz.)
„ fulmineum	F.	Seidenhaariger	Driburg (Esscherberg).
Myxacium	Fr.	Schleimfuss.	
„ collinitium	Fr.	Brauner	Herste, Emdershöh.
Inoloma	Fr.	Dickfuss.	
„ violaceum	L.	Violetter	Alhausen 1891, selten.
„ cinereoviolaceum		Grauvioletter	Emdershöh (Forsthaus Helle).
	Pers.		
Telamonia	Fr	Gürtelfuss.	
„ brunnea	Pers.	Brauner	Brakel (Modexer Holz).
„ iliopodia	Fr.	Hohlstieliger	Brakel, Bellersen.
Hydrocybe	Fr.	Wasserkopf.	
„ castanea	Bull.	Kastanienbrauner	Herste, Driburg, Brakel.
Dermocybe	Fr.	Hautkopf.	
„ cinamomea	L.	Zimmet	Emdershöh, selten.
Pholiota	Fr.	Schuppenpilz.	
„ mutabilis	Sch.	Stockschwamm.	Verbreitet, häufig.
„ praecox.	Pers.	Frühlings	Erkeln, Behder.
„ squarrosa	Mül.	Sparriger	Brakel (Flechtheimer Holz)
„ aurivellus	Batsch.	Goldflammiger	Pömbsen, Emde.
Paxillus		Krämpling.	
„ involutus	Batsch.	Kahler	Driburg (über Forsthaus Sitas).
Flammula	Fr.	Flämmling.	
„ carbonaria	Fr.	Kohlen	Verbreitet, häufig.
„ picrea	Fr.	Bitterer	Brakel (Hinnenburger Holz).
Naucoria	Fr.	Schnitzelpilz.	
„ pedicides	Fr.	Acker	Brakel.
„ echarvides	Fr.	Grind	Emdershöh (beim Forsthaus Helle).
Psalliota	Fr.	Champignon.	
„ campestris	L.	Gemeiner	} Emdershöh (in grossen Mengen beim Forsthaus Helle auf den Waldwiesen).
„ var. praticola		„	
	Vittad.	„	
„ „ vaporaria		„	
	Vittad, Kr.		

			Fundstelle.
Psalliota	Fr.	Champignon.	
" "	<i>silvicola</i>	Gemeiner "	Emderhöh.
	<i>Vittard.</i>		
"	<i>arvensis</i>	Acker "	Verbreitet, häufig.
"	<i>silvatica</i>	Wald "	Driburg (Escherberg), selt.
"	<i>pratensis</i>	Wiesen-Egerling.	Holzhausen.
Hypholoma	Fr.	Schwefelkopf.	
"	<i>fasciculare</i>	Huds. Büscheliger "	Schöneberg, Emderhöh.
Coprinus	Person.	Tintenpilz.	
"	<i>clavatus</i>	Batsch. Keulenförmiger "	Alhausen.
"	<i>ovatus</i>	Schaeff. Eiförmiger "	Erkeln, Beller.
"	<i>fuscescens</i>	Schaeff. Braungrauer "	Emde.
"	<i>comatus</i>	Müll. Schopf "	Emderhöh, Erwitzen.
"	<i>atramentarius</i>	Bull. Falten "	Ottbergen.
"	<i>mitaceus</i>	Bull. Glimmer "	Emderhöh.
"	<i>congregatus</i>	Sow. Rasiger "	Verbreitet.
Cantharellus	Ad.	Faltenpilz.	
"	<i>infundibuliformis</i>	Scop. Gelbstieliger "	Brakel (Sutheimer Holz).
"	<i>aurantiacus</i>	W. Gift-Eierschwamm.	Riesel (im Triftholz).
"	<i>cibarius</i>	Fr. Eierschwamm.	Verbreitet.
Boletus	Dill.	Röhrenpilz.	
"	<i>scaber</i>	Fr. Kapucinerpilz.	} Emderhöh (auf der ersten Waldwiese beim Forsthaus Helle).
"	<i>versipellis</i>	Fr. Rothhäubchen.	
"	<i>edulis</i>	Bull. Steinpilz.	Dohnhausen 1892, 2 Exemplare, sonst selten.
"	<i>satanas</i>	Lenz. Satanspilz.	Emderhöh, selten.
"	<i>luridus</i>	Schaeff. Hexenpilz.	Emderhöh, selten.
"	<i>subtumentosus</i>	L. Ziegenlippe.	Reelsen.
"	<i>piperatus</i>	Bull. Pfefferpilz.	Herste, Istrup.
"	<i>elegans</i>	Fr. Schöner Röhrenpilz.	Alhausen.
"	<i>luteus</i>	With. Butterpilz.	Erkeln (am Teufelsberg).
Polyporus	Fr.	Löcherpilz.	
"	<i>squamosus</i>	Huds. Porling Schuppen "	Brakel, Erkeln.
"	<i>varius</i>	Pers. Veränderlicher "	Verbreitet.
"	<i>confluens</i>	Fr. Semmelpilz.	Emderhöh, selten.
"	<i>giganteus</i>	Pers. Riesen "	Emderhöh, Emde.
"	<i>sulphureus</i>	Bull. Schwefel "	Brakel.
"	<i>destructor</i>	Schr. Zimmer "	Verbreitet.

		Fr.	Löcherpilz.	Fundstelle.
Polyporus				
„ fumosus		<i>Pers.</i>	Rauchiger Porling.	Erwitzen, Brakel (Modexer Wald).
„ adustus		<i>Fr.</i>	Brandiger „	Verbreitet.
„ fumentarius		<i>Fr.</i>	Zunderschwamm.	Driburg, Herste.
„ ignarius		<i>L.</i>	Unächter „	Brakel.
„ conchatus		<i>Pers.</i>	Muschel Porling.	Brakel, Rehder.
„ salicinus		<i>Fr.</i>	Weiden „	Rehder, Erkeln.
„ pinnicola		<i>Sw.</i>	Fichten „	Rehder.
„ zonatus		<i>F.</i>	Gezonter „	Verbreitet, häufig.
„ versicolor		<i>L.</i>	Bunter „	Enderhöh.
„ contiguus		<i>Pers.</i>	Anliegender „	Verbreitet.
„ vitreus		<i>Fr.</i>	Glas „	Istrup (Mühlenberg).
Trametes		<i>Fries.</i>	Tramete.	
„ suaveoleus		<i>Fr.</i>	Wohlriechende „	Brakel.
„ cinnabarina		<i>Fr.</i>	Zinnober „	Am Emdebach beim Acker wirth Lause.
„ pini		<i>Fr.</i>	Kiefern „	Enderhöh, selten.
Merulius		<i>Fr.</i>	Aderschwamm.	
„ lacrymans		<i>Sch.</i>	Hausschwamm.	Verbreitet.
Hydnum		<i>L.</i>	Stachelpilz.	
„ reparandum		<i>L.</i>	Stoppelpilz.	Enderhöh (im Walde beim Forsthaus Helle).
„ imbricatum		<i>L.</i>	Habichtspilz.	Escherberg bei Driburg.
„ auriscalpium		<i>L.</i>	Ohrlöfpilz.	Bellersen (Lammerkamp).
Irpex		<i>Fr.</i>	Halbstachelpilz.	
„ paradoxus		<i>Fr.</i>	Kirschbaum „	Gut Albrok (an Kirschbäumen).
Grandinia		<i>Fr.</i>	Grandinie.	
„ crustosa		<i>Fr.</i>	Krusten „	Verbreitet.
Craterellus		<i>Fr.</i>	Füllhorn.	
„ cornucopioides		<i>Pers.</i>	Toten-Trompete.	Enderhöh.
„ clavatus		<i>Fr.</i>	Keulenförmiger F.	Modexer Wald.
Telephora		<i>Ehrh.</i>	Warzenpilz.	
„ laciniata		<i>Pers.</i>	Geschlitzter „	Rehder 1886, selten.
Corallium		<i>H.</i>	Korallenpilz.	
„ botrytis		<i>Pers.</i>	Trauben „	} In allen Wäldern bei Enderhöh, 1894 sehr häufig.
„ amethystinum		<i>H.</i>	Amethyst „	
„ flavum		<i>H.</i>	Gelber „	
„ formosum		<i>H.</i>	Schöner „	

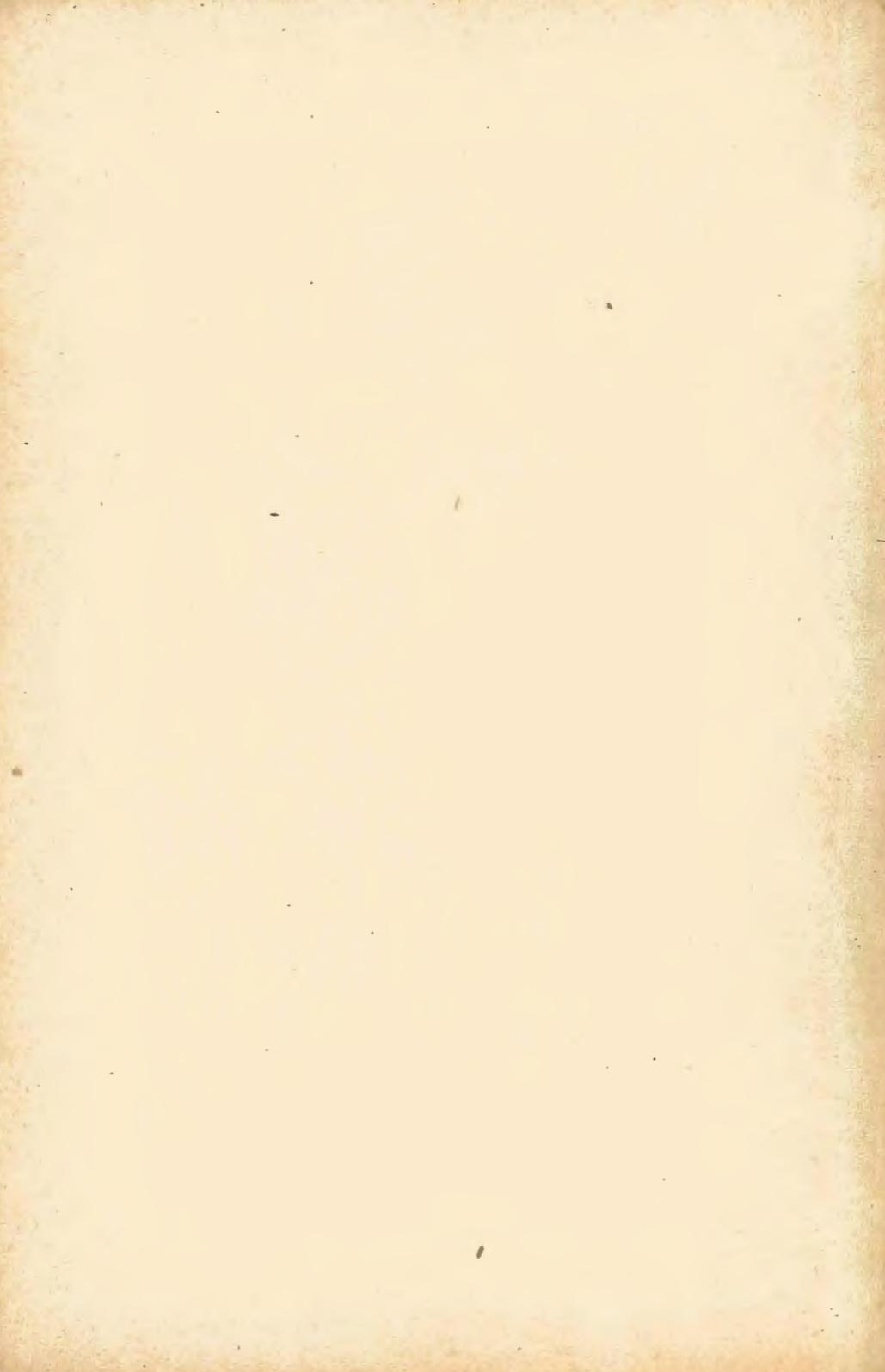
			Fundstelle.
Corallium	<i>H.</i>	Korallenpilz.	
„ strictum	<i>H.</i>	Steifer	Hinnenburger Holz.
„ cinereum	<i>H.</i>	Aschgrauer	Brakel (Flechtheimer Holz)
„ pratensis	<i>H.</i>	Wiesen	Emde (auf d. Wiesen).
„ fistulosum	<i>Holmsk.</i>	Röhriger	Brakel, Riesel.
Clavaria	<i>H.</i>	Keulenpilz.	
„ pistilaris	<i>L.</i>	Herculeskeule.	Emderhöh, Alhausen.
„ argillacea	<i>Fr.</i>	Thonfarbiger Keulenp.	Brakel, Herste.
Corticium	<i>Fr.</i>		
„ cinereum	<i>Pers.</i>	. . . . .	Driburg.
„ ochraceum	<i>Fr.</i>	. . . . .	Rheder, selten.
„ coeruleum	<i>Schr.</i>	. . . . .	Pömbsen.
Calocera	<i>Fr.</i>	Schönhorn.	
„ viscosa	<i>Fr.</i>	Klebriges	Driburg (beim Forsthaus Sitas.)
„ cornea	<i>Batsch.</i>	. . . . .	Brakel, Rehder.
Lycoperdon	<i>Tourn.</i>	Staubpilz.	
„ caelatum	<i>Bull.</i>	Hasen	Emderhöh, Schmechten.
„ gemmatum	<i>Bull.</i>	Flaschen	Emderhöh, Driburg.
„ echinatum	<i>Pers.</i>	Igel	Emderhöh, Pömbsen.
„ bovista	<i>L.</i>	Riesen	Erkeln, Pömbsen.
„ piriforme	<i>Schaeff.</i>	Birnen	Bellen, Istrup.
Bovista	<i>Fr.</i>	Bovist.	
„ migrescens	<i>Pers.</i>	Eier	Brakel, Erkeln.
„ plumbea	<i>Pers.</i>	Bleikugel	Driburg, Alhausen.
Sceleroderma	<i>Fr.</i>	Kartoffelbovist.	
„ vulgare	<i>Fr.</i>	Gemeiner	Sandebeck, Emderhöh.
„ bovista	<i>Fr.</i>	Bovist, Hertling.	Sandebeck, Langeland.
Geasterl	<i>Mich.</i>	Erdstern.	
„ fornicatus	<i>Huds.</i>	Viertheiliger	Emderhöh, verbreitet.
„ striatus	<i>DC.</i>	Gestreifter	Escherberg, selten.
„ fimbriatus	<i>Fr.</i>	. . . . .	Emderhöh.
Phallus	<i>Mich.</i>	Gichtmorchel.	
„ caninus	<i>Schaeff.</i>	Hundsmorchel.	Istrup (am Michlenberg), 1894 1 Exempl., selten.
Clathrus	<i>Mich.</i>	Gitterschwamm.	
„ cancellatus	<i>L.</i>	Hochroter	Erwitzen, Emde, selten.

	<i>Haller.</i>	Theuerling.	Fundstelle.
Cyathus			
„ vernicosus	<i>Bull.</i>	Topf	Modexer Forst.
„ striatus	<i>Hff.</i>	Gestreifter	Emderhöh, Pömbsen, Sau- ernberg).
„ crucibulum	<i>Hff.</i>	Tiegel	Emde, Rehder.

II. Ascomyceten.

		Becherpilz.	Fundstelle.
Peziza	<i>Dill.</i>		
„ aurantia	<i>Pers.</i>	Orangen	Breitenkamp b. Emdershöh.
„ leporina	<i>B.</i>	Hasenohr	Alhausen (bei den Winter- kämpfen).
„ onotica	<i>Pers.</i>	Eselohr	Alhausen, Pömbsen.
„ cochleata	<i>Huds.</i>	Muchelförmiger	Driburg, Stellberg, selten.
„ capularis	<i>L.</i>	Napf	Emderhöh (Modexer Holz).
„ scutellata	<i>L.</i>	Schildbecher	Erwitzen, Alhausen.
Bulgaria	<i>Fr.</i>	Schmutzbecher.	
„ inquinans	<i>Pers.</i>	Echter	Brakel (Hinnenburger Forst).
Helvella	<i>SW.</i>	Lorchel.	
„ infulla	<i>Schaeff.</i>	Insel	Siebenstern (auf d. Helle- wiesen).
„ crispa	<i>Fr.</i>	Herbst	Emde (beim Fischteich).
„ lacunosa	<i>Fr.</i>	Gruben	Emderhöh.
„ elastica	<i>Bull.</i>	Elastische	Erwitzen, Emde.
Morchella		Morehel.	
„ esculenta	<i>L.</i>	Speise	Brakel (Flechtheimer Holz) 1894, selten.
„ conica	<i>Pers.</i>	Spitz	Emderhöh 1891, selten.
„ deliciosa	<i>Fr.</i>	Köstliche	Rehder 1893, selten.
Geoglossum		Erdzunge.	
„ hirsutum	<i>Pers.</i>	Rauhe	Herste.
Elaphomyces		Hirschtrüffelpilz.	
„ granulatus	<i>F.</i>	Warziger	Dohnhausen b. Driburg.
Tuber		Trüffel.	
„ aestivum	<i>Vitt.</i>	Sommer	} Emdershöh, Erwitzen, Hinnenburg.
„ mesentericum	<i>Vitt.</i>	Gekröse	





Inhalts-Übersicht.

	Seite
Mitglieder-Verzeichnis	III
Jahresbericht des Westf. Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst	XVII
Jahresbericht der zoologischen Sektion	1
Jahresbericht des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht	117
Jahresbericht der botanischen Sektion	141
Jahresbericht des Münsterschen Gartenbau-Vereins	227
Jahresbericht der mathematisch-physikalisch-chemischen Sektion	228
Jahresbericht des Vereins für Geschichte und Altertumskunde Westfalens. a. Abteilung Münster	241
b. Abteilung Paderborn	243
Jahresbericht des Historischen Vereins	245
Jahresbericht des Vereins für Orts- und Heimatskunde in der Grafschaft Mark	246
Bericht des Verbandes der Vereine für Orts- und Heimatskunde im Veste und Kreise Recklinghausen	248
Jahresbericht der Münsterschen Kunstgenossenschaft	252
Jahresbericht des St. Florentius-Vereins	253
Jahresbericht des Musik-Vereins	260

