

X. Beiträge zur Brombeerflora des Königreichs Sachsen.

Von Oberlehrer K. Wobst.

Ueberblick über das Brombeerstudium im Königreich Sachsen.

Sicher erregte die Gattung *Rubus* schon in ältesten Zeiten die Aufmerksamkeit unserer Vorfahren. Bildeten doch einzelne Arten, *Dumetorum*- und *Caesius*-Formen, auf ihren Aeckern ein lästiges und schwer zu vertilgendes Unkraut; anderseits sammelten sie die Früchte dieser „Dörner“ zum Genusse und deren Blätter und Ranken als Heilmittel. In einigen Gegenden von Schlesien und der sächsischen Lausitz trocknet man heute noch die Blätter und weichen Schösslinge der Brombeeren, um einen vorzüglichen Thee gegen Husten, Halsschmerzen und Lungenkatarrhe zu gewinnen.

Sie unterschieden und unterscheiden daher auch einzelne Brombeerformen genauer als die Gelehrten des Alterthums und Mittelalters mit ihren zwei oder drei Arten und selbst nicht weniger der Neuzeit, die alle strauchigen, echten Brombeeren in *Rubus caesius* und *fruticosus* L. zusammenfassen wollen.

Unter dem Namen „Kratzbeeren“, wohl auch „schwarze Beeren“ oder „Brombeeren“ sammeln die Landleute der Oberlausitz die Früchte aller echten *Rubus*-Formen, welche geniessbare Beeren tragen, unterscheiden aber folgende Arten besonders:

1. „Fuchsbeeren“, die braun- bis schwarzrothen, aromatisch, zuweilen auffällig himbeerähnlich schmeckenden Früchte von *Rubus suberectus* Anders;

2. die süssschmeckenden schwarzen Beeren von *R. plicatus* Whe. et N., und endlich

3. die sauerschmeckenden grossen schwarzen Beeren von *R. dumetorum* Whe. et N. Dazu kommen in der Dresdner Pflege noch die „blauen Kratzbeeren“; es sind dies die bereiften, säuerlich schmeckenden Früchte von *R. caesius* L.

Wie schon oben angedeutet, hinterliessen die Naturforscher des Alterthums und des Mittelalters eine geringe Anzahl von *Rubus*-Beschreibungen, die noch dazu so unklar sind, dass ihre Deutung nicht recht gelingen will. Erst der geniale Linné war es, welcher auch hier bahnbrechend wirkte, indem er eine grössere Reihe europäischer, asiatischer und amerikanischer Arten beschrieb und benannte. Von ihnen kommen im Königreich Sachsen nur vier Species vor:

1. *Rubus saxatilis*, die Felsenhimbeere, mit krautigem Stengel und hochrothen Früchten;

2. *R. Idaeus*, die bekannte Himbeere, mit holzigem Stengel, gefiederten, unten weissfilzigen Blättern und rothen oder gelben wohlschmeckenden Früchten;

3. *R. caesius*, mit meist dreizähligen Blättern und blaubereiften Schösslingen und Früchten, und endlich

4. *R. fruticosus*, mit holzigem Stengel und meist schwarzen, unbereiften Früchten.

Dieser Auffassung folgen die ältesten sächsischen Floristen.

Schulze erwähnt in seiner „Flora von Dresden“, Handschrift der hiesigen Königl. Bibliothek, nur *R. Idaeus* und *caesius*; dagegen geben Pursch („Verzeichniss der im Plauenschen Grunde und den zunächst angrenzenden Gegenden wildwachsenden Pflanzen“, 1799), Bucher („Flora Dresdensis Nomenclator“, 1806) und Ficinus („Botanisches Taschenbuch oder Flora der Gegend von Dresden“, 1807 u. 1808) auch den *R. fruticosus* an.

Jedoch bald nach Linné machen einzelne Botaniker, so der Berliner Professor Willdenow, darauf aufmerksam, dass bei den deutschen stacheligen Brombeeren „eine Menge Species zu unterscheiden sein würden, die wegen grosser Aehnlichkeit der Formen miteinander vereinigt gewesen seien“. 1794 trennte Borkhausen den *R. tomentosus* von *R. fruticosus*, weil keine Linné'sche Beschreibung mit dieser Form übereinstimmte; ferner 1800 Smith den *R. corylifolius*, 1813 Hayne den *R. nemorus* und ungefähr um dieselbe Zeit Waldstein und Kitaibel *R. hirtus*.

Auch Prof. Ficinus beschreibt in der zweiten Auflage seiner „Flora der Gegend um Dresden“, 1821, angeregt durch eigene Beobachtungen und Verkehr mit anderen namhaften Botanikern, sicher auch mit Weihe, neben *R. fruticosus* L. einen *R. erectus* Sm. (*plicatus* Whe.), *corylifolius* Sm., *glandulosus* Bellard, *hirtus* W.K., *nemorosus* Hayne und *tomentosus* Borkh.; letzteren blos nach einem unvollkommenen Zweige ohne genaue Kenntniss des Standortes. Höchst wahrscheinlich lag hier eine Verwechslung, vielleicht mit einer unterseits weissblättrigen *Dumetorum*-Form oder einem abweichenden *R. candicans* Whe. vor.

Ganz besonders aber wurde das Studium der deutschen Brombeeren gefördert durch eine vortreffliche Monographie: „Die deutschen Brombeersträucher“, beschrieben und dargestellt von Dr. Weihe und Nees von Eisenbeck, Leipzig 1822—25. Von den 49 in diesem Prachtwerke beschriebenen und abgebildeten Arten finden sich im Königreich Sachsen namentlich nach Reichenbach's Angaben ausser *R. Idaeus* und *caesius* noch folgende: *R. plicatus*, *fastigiatus*, *nitidus*, *fruticosus*, *Schleicheri*, *hirtus* W.K. und höchst wahrscheinlich auch *dumetorum*. Infolge der grösseren Aufmerksamkeit, welche man auf diese interessante Gattung verwandte, vermehren sich auch im genannten Gebiete die genaueren Standortsangaben. Reichenbach beschreibt in seiner „Flora Germanica excursoria“, Leipzig 1830—32, circa 16 sächsische *Rubus*-Arten, von denen 10 nach Ficinus und Heynhold, „Flora der Gegend um Dresden“, 1838, 3. Auflage, auch um Dresden gesammelt wurden. *Rubus hirtus* W.K. ist in letztgenanntem Werkchen von *R. Bellardii* nicht getrennt und *R. Sprengeli* als zu *R. vulgaris* gehörig aufgeführt.

Geringe Beachtung schenkt den Brombeeren Rückert in seiner „Flora von Sachsen“, Grimma und Leipzig 1840, da er von den *Fruticosus*-Formen ausser diesem selbst nur *R. corylifolius* und *nemorosus* angiebt.

Eingehender beschäftigt sich Heynhold in seiner „Flora von Sachsen“, Dresden 1842, mit dieser vielgestaltigen Gattung, indem er 16 zusammengesetztblättrige Arten beschreibt und nach 5 Gesichtspunkten gruppirt. Er weicht von der Weihe'schen Darstellung ab, da er die Unterabtheilungen „Haselblättrige“ und „Weisschimmernde“ aufgibt und verschiedene von genanntem Monographen getrennte Formen zusammen zu ziehen sucht.

a) Schössling nicht bereift und behaart.

Hier die charakteristischen Suberecten, nebst *R. affinis* und *rhamnifolius*. Zu letztgenanntem zieht er als Var. *R. candicans* Whe., *R. silesiacus* Whe. und *R. apricus* Wimm., welche indessen ganz verschiedenen Formenkreisen angehören.

b) Schössling behaart.

R. vulgaris, zu diesem die ebenfalls anderen Gruppen angehörigen *R. Sprengeli* und *silvaticus*. — *R. pubescens* Whe. mit var. *villicaulis* Köhl.

c) Stachelig-drüsig.

Hier die bekannten Glandulosen- und Dumetorum-Formen. Auch Heynhold erkennt den *R. hirtus* W.K. nach Reichenbach's Vorgang in dem *R. Bellardii* Whe. et N., stellt aber den *R. Guentheri* abweichend von Whe. richtig als Var. zu *R. hirtus*.

d) Bereifte.

Rubus caesius mit seinen Weihe'schen Varietäten.

e) Rothfrüchtige.

Rubus saxatilis und *Idaeus*.

Massgebend für die sächsische Floristik bis Ende der 70er Jahre war die Bearbeitung der Brombeeren, wie sie Reichenbach in seiner namentlich durch die Fülle sicherer Standortsangaben ausgezeichneten „Flora Saxonica“, Dresden 1842, darbietet. Obgleich er keine wesentlich neuen Arten aufstellte, so hat er sich doch eingehend mit dieser Gattung beschäftigt, da er eine Menge seltener Formen selbst auffand und ganz besonders verschiedene Weihe'sche Arten schärfer, wie dieser Monograph selbst, beschrieb und begrenzte. Alle von ihm innerhalb des Gebiets gesammelten Pflanzen wurden behufs grösserer Sicherheit von den Verfassern der Monographie dieser Gattung, Weihe und Nees v. Esenbeck, „mit ihren Originalen verglichen und eigenhändig mit ihren Benennungen bezeichnet“. Er folgt bei Gruppierung der Arten fast vollständig den Weihe'schen Principien, stellt aber *R. caesius*, *Idaeus* und *saxatilis* abweichend von diesem richtig in besondere Abtheilungen.

Die Entdecker der seltneren Formen werden genannt; unter ihnen findet man Namen, die sich um die naturwissenschaftliche Erforschung des engeren Vaterlandes grosse Verdienste erworben, so ausser Reichenbach und seinem Sohne Gustav: Petermann, den Verfasser der „Flora Lipsiensis excursoria“, Burkhard und Kölbing, beide Lausitzer Floristen, Kantor Merkel aus Wehlen, Diaconus Weiker und Andere. Auch dem Könige Friedrich August verdankt Verfasser eine Reihe seltener Brombeefunde.

Unter den 24 Arten, welche im Königreich Sachsen beobachtet worden sind, finden sich indess einige, von denen es bis jetzt nicht gelungen ist, sie wieder zu sammeln; sicher aber lässt sich annehmen, dass bei ge-

nauerer Durchforschung des Gebiets die kleine Zahl der unsicheren Formen sich verringern wird. Ausgeschlossen ist indessen auch nicht, dass ein oder die andere vereinzelt auftretende Species durch Ausrodung von Waldstrecken, Streuhacken u. s. w. verloren gehen kann; endlich muss jeder Kenner zugeben, dass bei Bestimmungen von Brombeeren nach getrockneten Zweigen Täuschungen nicht zu den Unmöglichkeiten gehören.

R. rhamnifolius Whe. et N. dürfte vielleicht in *R. thyrsanthus* Focke zu suchen sein und *R. affinis* ist öfterer mit abweichenden *Plicatus*-Formen verwechselt worden; ferner gehörten die Pflanzen, welche ich als *R. Sprengeli* aus dem Uttewalder Grunde erhielt, theils zu dem vielgestaltigen *R. villicaulis*, theils zu *R. hirtus*. Leider ist das reichhaltige Reichenbach'sche Herbarium, welches allein im Stande wäre, hier Klarheit zu verschaffen, beim Zwingerbrande 1849 verloren gegangen.

Dr. L. Rabenhorst, „Flora des Königreichs Sachsen“, Leipzig 1859, geht wieder bei seiner Beschreibung der Brombeeren auf die Linné'schen Arten zurück und erweitert den *Rubus fruticosus* nur insofern, als er folgende 7 Haupttypen mit der Angabe, „die einzelnen Arten mehr oder minder durch das Gebiet verbreitet“, also ohne genauere Standortsverzeichnisse, aufführt: *R. fruticosus* Koch; *R. corylifolius* Sm.; *R. tomentosus* Borkh.; *R. hybridus* Vill. (*glandulosus* Bell.); *R. nitidus* Whe. (*plicatus* Whe.); *R. fastigiatus* Whe. (*suberectus* Anders); *R. vulgaris* Whe. (incl. *carpinifolius* und *silvaticus*.)

R. tomentosus Borkh. dürfte indessen kaum in Sachsen vorkommen, wohl aber im benachbarten Böhmen und zwar auf dem Lobosch, wo von Herrn Bankier Albert Kuntze schöne Exemplare gesammelt wurden.

Vogel („Botanischer Begleiter durch den Regierungsbezirk Dresden“, 1869) und Hippe („Verzeichniss der Phanerogamen und kryptogamischen Gefäßpflanzen der sächsischen Schweiz“, 1878) schliessen sich eng an die Bearbeitung von Reichenbach an, indem sie seine Artenzahl, Vertheilung und Standortsangaben beibehalten und nur hier und da einige neue Funde beifügen. — Ueberhaupt war das Studium, was die sächsischen Botaniker auf die Gattung *Rubus* bis in die 70er Jahre verwandten, nicht hoch anzuschlagen und nur wenige sind zu verzeichnen, die sich mit den Brombeeren eingehender beschäftigten und die Kenntniss derselben förderten. Zunächst sind zwei ausländische Floristen zu erwähnen.

Dr. Metsch, ein verdienter Botaniker Thüringens, welcher die Brombeeren seiner Heimath sorgfältig untersuchte und dem auch das hiesige Königliche Herbarium schöne Exemplare verdankt, sammelte in der sächs. Schweiz eine Form, die er als *R. discolor* bezeichnete und in welcher Dr. Focke den *R. pubescens* Whe. et N. erkennt; ferner Areschoug, Prof. in Lund, im Amselgrunde eine Pflanze, die zu *R. thuringensis* Metsch gehört. Beide Formen sind also mit voller Sicherheit auch als sächsische *Rubus*-Arten zu bezeichnen. Von sächsischen Batographen darf nicht vergessen werden der auch in pädagogischen Kreisen hochgeschätzte Director der 1. Bürgerschule in Leipzig, Bulnheim, welcher, einer Lausitzer Gärtnerfamilie entstammend, frühe schon mit den Blumen und Gewächsen vertraut wurde und seine Musestunden benützte, sich mit der heimathlichen Flora zu beschäftigen und namentlich auch die Brombeeren in „der freien Natur“ zu studiren. Er entdeckte oberhalb Pielitz, unweit seiner Vaterstadt Bautzen, am Wege nach dem Czorneboh den *R. silesiacus*

Whe. Auch verzeichnet er zuerst aus der dortigen Gegend *R. montanus* Wirtg. — Durch denselben angeregt setzte O. Kuntze, ein Leipziger Botaniker, das Studium der Brombeeren fort, indem er namentlich die Formen der Leipziger Pflege bearbeitete, seine Untersuchungen aber auch über einen grösseren Theil Deutschlands ausdehnte und verschiedene getrocknete Sammlungen kritisch bearbeitete. Die Frucht dieser Thätigkeit war seine „Reform deutscher Brombeeren“, Leipzig 1867. In derselben versucht er, die bis jetzt aufgestellten Arten, wo es nur irgend möglich und erlaubt war, zusammenzuziehen und erhält, indem er hauptsächlich die Beschaffenheit des Schösslings und seine Bewehrung, Stacheln und Stieldrüsen, die Richtung des Kelches während der Fruchtperiode, die Stellung der Staubgefässe und deren Länge im Verhältniss zu den Griffeln berücksichtigt, 10 deutsche Hauptformen: *Rubus fruticosus* L., *candicans* Whe., *sanctus* Schreb., *Idaeus* L., *caesius* L., *tomentosus* Borkh., *Radula* Whe., *hybridus* Vill., *saxatilis* und *Chamaemorus* L.; alle übrigen, 25 an Zahl, werden als Bastarde hingestellt.

Im hohen Grade aber wurde das Studium der Brombeeren angeregt und gefördert durch eine auch das Königreich Sachsen umfassende vortreffliche Monographie, welche 1877 erschien: „Synopsis Ruborum Germaniae“ von Dr. W. O. Focke, Bremen. In derselben versucht Verfasser im Gegensatz zu allen Bearbeitungen der deutschen Rubi, die mehr oder minder nur den Werth von Localflora besitzen, sich über ganz Deutschland, Oesterreich und einen grossen Theil der Schweiz zu verbreiten und auch die angrenzenden Länder, soweit sichere Untersuchungen vorlagen, in Betracht zu ziehen. Zu diesem Zwecke setzte er sich mit den hervorragendsten Batographen der genannten Länder, ausserdem aber auch mit belgischen, englischen und nordischen Botanikern in Verbindung, um deren Beobachtungen zu verwerthen, machte selbst grössere Sammel- und Beobachtungsreisen, studirte die grössten öffentlichen Herbarien und Privatsammlungen, welche reiche Brombeerschätze enthielten, und stellte ausgedehnte Culturversuche an, um die Beständigkeit der Arten zu prüfen. Auch wurden von ihm und seinen Freunden die Originalstandorte von Weihe und anderen älteren Forschern aufgesucht, um deren aufgestellte Arten richtig zu erkennen und die Diagnosen nach lebenden Pflanzen zu gewinnen.

Im speciellen Theile genannten Werkes werden 72 Arten, dem Subgen. *Eubatus* angehörig, aufgestellt und ausführlich beschrieben; denn „einzig und allein ausführliche Beschreibungen ermöglichen die sichere Wiedererkennung der betreffenden Pflanzenform und schützen einigermaßen vor Verwechslungen und Missgriffen.“ Aber nicht alle diese 72 Species sind gleichwerthig. Dr. Focke unterscheidet mehrere Werthstufen. Die der ersten sind den bestbegründeten Arten anderer Gattungen gleichzurechnen; in der zweiten und dritten finden sich solche, wie sie auch in anderen vielgestaltigen Gattungen (*Potentilla*, *Rumex* etc.) noch als vollgiltig betrachtet werden. Sie stehen in Bezug ihrer Selbstständigkeit einander nahe und unterscheiden sich nur durch grössere und geringere Verbreitung. In die vierte Werthstufe werden alle Localformen gestellt, die sich „muthmasslich weiter verbreiten als bis jetzt bekannt“, und in die fünfte die rein localen Formen. Bastarde und individuelle Abänderungen erhalten bei den Hauptformen, zu welchen sie gehören, ihre Stellung.

Infolge dieser anregenden Arbeit wurde auch von den sächsischen Floristen der Gattung *Rubus* mehr Aufmerksamkeit geschenkt, weil das Studium derselben durch die ausführlichen und scharfen Diagnosen Dr. Focke's wesentlich erleichtert wurde.

Die Brombeeren der sächsischen Lausitz und der sächsischen Schweiz bearbeitete der in Gaussig lebende Lehrer emer. M. Rostock, ein Mann, welcher durch seine Thätigkeit auf dem Gebiete der vaterländischen Naturforschung sich entschiedene Verdienste erworben hat. Ich erinnere nur an seine „Neuroptera Germanica“, an die „Phanerogamenflora von Bautzen und Umgegend“ und an die Veröffentlichungen über die Algen der Lausitz. Auf seinen zahlreichen Excursionen, die er öfterer gemeinschaftlich mit dem verstorbenen Director Bulnheim in der Umgebung von Bautzen unternahm, lernte er den Formenreichthum der Rubi seiner Heimath kennen und die verbreitetsten Weihe'schen Arten sicher unterscheiden. Lebhaft angeregt durch die Focke'sche Monographie und durch den brieflichen Verkehr mit genanntem Forscher studirte derselbe mit grosser Energie die Brombeeren des Lausitzer Gebirges und eines Theiles der sächsischen Schweiz, Hohnstein mit seiner Umgebung, und hatte das Glück, eine Reihe bisher in Sachsen nicht verzeichneter Arten aufzufinden: *Rubus bifrons* Vest., *Radula* und *scaber* Whe. et N., *Metschii* Focke, *Guentheri* Whe. et N. etc. Auch verdanken wir ihm die Entdeckung mehrerer unbeschriebener Localformen aus der Gruppe der montanen Glandulosen, von denen *R. lusaticus* und *Fockei* zweifellos auch von den umfassenderen Floren ferner nicht übergangen werden dürfen.

Im Jahre 1886 erschien als wissenschaftliche Beilage zum 10. Jahresbericht der städtischen Realschule in Löbau vom Oberlehrer R. Wagner „Flora des Löbauer Berges nebst Vorarbeiten zu einer Flora der Umgegend von Löbau“, in welcher ca. 15 Arten von Brombeeren als dem genannten Berge mit Sicherheit angehörig aufgeführt werden, unter ihnen der in Sachsen selten anzutreffende *Rubus macrophyllus* Whe. et N. Wagner beobachtete auch in genanntem Gebiete ausser dem der Villicaulis-Gruppe angehörigen rothgriffeligen *Rubus rhombifolius* Whe. einen seltenen Caesius-Bastard, welcher nach Dr. W. O. Focke möglicherweise mit *Rubus Areschougii* A. Blytt (*Rubus caesius* \times *saxatilis*), bis jetzt nur aus Norwegen bekannt, identisch ist.

Zwei neue *Rubus*-Funde aus der Umgegend von Zwickau verdanken wir Dr. O. Wünsche, dem geschätzten Verfasser der „Excursionsflora für das Königreich Sachsen“ und der „Schulflora von Deutschland“, nämlich *Rubus gratus* Focke und *Rubus rudis* Whe. et N. Ich vermuthe, dass wir in *Rubus gratus* Focke möglicherweise die Form haben, welche die älteren Floristen, so Diaconus Weiker, mit *Rubus vulgaris* Whe. et N. bezeichnen; es wäre daher höchst interessant, wenn man durch Vergleich mit sicher noch vorhandenen älteren Herbarienexemplaren hier Klarheit zu schaffen versuchte.

Brieflich theilt mir Rostock mit, dass auch Herr Pastor emer. Wenck Brombeeren in der Herrnhuter Gegend gesammelt habe. „*Rubus suberectus* Anders., *plicatus* Whe. et N., *montanus* Wirtg., *candicans* Whe., sehr häufig, seltener *R. macrophyllus* und *scaber* Whe. et N. Ferner *R. Radula* und *Koehleri* Whe. et N., *hirtus* W.K., *Guentheri* und *dumetorum* Whe. et N., letzteren in verschiedenen Formen, *Laschii* Focke, *nemorosus* Hayne,

oreogeton Focke (Görlitz), *horridus* Schultz (Sohlander Berg). Endlich noch *R. sulcatus* Vest. (Berthelsdorfer und Kemnitzer Forst, Waldrand bei Eulmühle) und *R. apricus* Wimm. (Grosshennersdorfer Berge).“

Seit Mitte der 80er Jahre habe ich mich ebenfalls, soweit es Amt und Zeit erlaubten, mit den *Rubus*-Formen der Umgebung von Dresden beschäftigt. Es liegt in der Natur der Sache, dass gerade dieses Gebiet, das Elbthal, begrenzt von der sächsischen Schweiz, den Höhen oberhalb Pirna und Tharand, dem Hügellande zwischen Nossen und Meissen und der Moritzburger Ebene, mit seinen Wäldern, Gründen, Thälern und Bergen wohl der Theil des Königreichs Sachsen ist, welcher in botanischer Beziehung durch die hervorragenden Floristen Ficinus, Heynhold, Reichenbach, Vogel u. a. aufs genaueste durchforscht worden ist. Es war also nicht anzunehmen, dass hier wesentlich neue, d. h. in den Floren noch nicht verzeichnete Formen aufzufinden sein würden; meine Aufmerksamkeit musste vielmehr darauf gerichtet sein, zu untersuchen, ob die angegebenen Standorte sich noch heute als richtig erweisen und in den Floren fortgeführt zu werden verdienen. Um so erfreulicher war es, dass es auch mir gelungen ist, in diesem so gründlich durchforschten Gebiete eine Reihe von Formen zu verzeichnen, die noch keine Flora von Dresden und seiner Umgebung angeibt: *Rubus montanus* Wrtg., *thyrsanthus* Focke, *silesiacus* Whe., *macrophyllus* Whe. et N., *Radula* Whe. et N., *Schleicheri* Whe. et N. und die selteneren *Dumetorum*-Formen *R. Laschii* Focke, *nemerosus* Hayne und *oreogeton* Focke. — Ausserdem eine nicht unbedeutliche Anzahl von Bastarden, die bei dem Reichthum der Corylifolii, namentlich des *R. caesius*, im Elbthale entstehen mussten.

Es bleibt mir zum Schlusse dieses Theiles nur noch übrig, um gütige Entschuldigung und Nachsicht zu bitten, wenn ich in diesem Versuche eines „Ueberblickes über das *Rubus*-Studium im Königreich Sachsen“ einen oder den anderen Brombeersammler übersehen haben sollte. Denjenigen Herren, welche mich durch Einsendung von getrockneten und frischen Pflanzen erfreuten und deren Namen im speciellen Theile dieser Arbeit angegeben sind, spreche ich auch hier meinen verbindlichsten Dank aus; ebenso den Herren Bankier Albert Kuntze und G. A. Poscharsky, Inspector des hiesigen Königl. botanischen Gartens, die mir ihre reichhaltigen *Rubus*-Sammlungen zur Durchsicht längere Zeit überliessen.

Ganz besonders aber Herrn Dr. F. O. Focke in Bremen, welcher die Güte hatte, die mir unsicheren Formen durchzusehen und richtig zu stellen und Herrn Lehrer emer. Rostock in Gaussig für zahlreiche Unterstützungen, vor Allem aber für die lebenswürdige Schenkung seines gesammten sächsischen *Rubus*-Materials.

Verbreitung der Brombeeren innerhalb des Gebietes.

Die Untersuchungen, welche in dieser Arbeit niedergelegt sind, erstrecken sich wesentlich nur über das östliche und mittlere Königreich Sachsen, da mir aus den Leipziger und Zwickauer Kreisen nur geringes Material zu Gebote stand. Ueberblickt man nun die Verbreitung der Formen innerhalb dieses Theiles unseres engeren Vaterlandes, so ergibt sich, dass derselbe durch unser Elbthal in zwei Gebiete getrennt wird, die beide in Bezug der Vertheilung der Brombeeren sehr verschieden sind.

Der nördliche Theil, die sächsische Schweiz und die Oberlausitz, steht vor Allem durch den Reichthum an montanen Glandulosen in enger Beziehung mit dem benachbarten Schlesien. Auch einzelne Formen anderer Gruppen deuten auf eine solche Verbindung hin; so verbreitet sich *R. silesiacus* Whe. über Posen, Schlesien, die Oberlausitz bis in unser Elbthal und findet seine westliche Grenze in einer Linie, die man sich über Nossen nach Meissen gezogen denken kann. Ferner dürfte das vereinzelt Auftreten von *R. sulcatus* Vest. und *apricus* Wimm., beide in Schlesien häufig, in der Herrnhuter Gegend nicht überraschen.

Es ist dieser nördliche Theil aber auch der artenreichste. Als ich am 21. Juli dieses Jahres die Freude hatte, mit meinem Collegen Rostock den Pichow, einen 499 m hohen Berg bei Dretschen, unweit Bautzen, zu besuchen, verzeichnete ich daselbst ausser *R. Idaeus* 18 Species echter Brombeeren: *R. suberectus*, *plicatus*, *montanus*, *candicans*, *bifrons*, *villiscaulis*, *silesiacus*, *Radula*, *scaber*, *Koehleri*, *Schleicheri*, *Kaltenbachii*, *Guentheri*, *lusaticus*, *Bellardii*, *begoniaefolius*, *dumetorum* und *oreogeton*. — Die Angabe, „*Rubus affinis* Whe. et N., auf dem Pichow“, dürfte wohl auf einer irrthümlichen Bestimmung beruhen.

Durch annähernde Mannigfaltigkeit der Arten zeichnet sich mehr oder minder das ganze Lausitzer Gebirge aus. Ich erwähne nur noch den Valtenberg bei Neukirch am Hochwalde, der auf seiner 606 m hohen Spitze noch Brombeeren erzeugt und welcher von den Sammlern namentlich seines Glandulosen-Reichthums halber gern besucht wird. In meinem Herbarium befinden sich von demselben folgende Formen aus genannter Gruppe: *R. Koehleri*, *Kaltenbachii*, *Schleicheri*, *serpens*, *hirtus* (in verschiedenen Abweichungen), *Guentheri*, *lusaticus*, *Bellardii*; ferner die beiden von Rostock aufgestellten Localformen *R. cryptoacanthus* und *microacanthus*. Im weiteren Sinne können auch *R. orthocanthus* Wimm. und die von mir aufgefundenen Bastarde *R. caesius* × *Koehleri* und *R. caesius* × *hirtus* hier angereicht werden.

Hingegen ist der südliche Theil des Gebiets, namentlich die Abhänge des Erzgebirges wohl reich an Individuen, entschieden arm aber an Brombeearten, und auf dem höchsten Kamme dürften kaum noch echte Rubi gedeihen.

Gymnasiallehrer Sächse, ein vortrefflicher Kenner der heimathlichen Gewächse, erwähnt in seiner Arbeit „Zur Pflanzengeographie des Erzgebirges“, wissenschaftliche Beigabe zum Programm der Kreuzschule in Dresden, 1855, nur 3 Species: *Rubus Koehleri* Whe. et N., *glandulosus* Bellard. und *hirtus* W.K.

Rostock beobachtete auf seinen Excursionen im Erzgebirge ausser den genannten nur gewöhnliche Formen, so z. B. auf dem Wege von Satzung nach Sebastiansberg *R. plicatus* und *dumetorum* und nur bei Obersachsenberg am Abhänge des Aschberges den seltenen *R. Guentheri*. Ich selbst habe ausser den genannten und wenig *Caesius*-Bastarden nur noch *R. candicans* gesehen und erhalten.

Verbreitung der Brombeeren in den verschiedenen Höhenlagen.

In den Niederungen des Elbthals, an Mauern, Zäunen, Acker- und Gehölzrändern, Gründen u. s. w. sind *Caesius*- und drüsenlose *Dumetorum*-

Formen verbreitet, ferner *R. suberectus* und *plicatus*. In den mittleren Lagen treten *R. villicaulis*, *plicatus* und armdrüsig Corylifolii häufiger auf, dazu an den passenden Localitäten *R. candicans* und vereinzelt auch *R. Bellardii* und *Schleicheri*. Die höheren Berggegenden beherrschen *R. Koehleri*, Hirtus- und drüsenreiche Dumetorum-Formen, während *R. plicatus*, *villicaulis* und *candicans* mehr vereinzelt wachsen. Interessant ist die Vertheilung der Brombeeren auf den Höhen oberhalb Pillnitz. Der Borsberg hat sehr häufig, ja fast ausschliesslich *R. Radula*; unterhalb desselben, am Wege nach Pillnitz, finden sich mächtige Hecken von *R. villicaulis*, nebst *plicatus* und *dumetorum*, während oberhalb genannter Höhe, an den Jagdwegen, *R. Koehleri* vorherrschend ist. Es scheint also hier *R. Radula* die drüsige Form zu sein, welche den Uebergang von den Brombeeren mit behaarten Schösslingen zu den montanen Glandulosen bildet. In den höher gelegenen Theilen der Lausitz ist die Vertheilung eine andere; *R. Koehleri* und *Schleicheri* treten schon in der Ebene auf und *R. caesius* sowohl, als auch die drüsenlosen Corylifolii sind selten.

Zu erwähnen bleibt noch das vereinzelt Auftreten zweier seltener Species der Oberlausitz: *Rubus bifrons* Vest. und *serpens* Whe. Erstere ist nach Focke eine südliche Form und dürfte also eine Linie über Bautzen die nördlichste Grenze derselben bezeichnen; *R. serpens* hingegen scheint sich von Westen nach Osten zu verbreiten und ist daher der Valtenberg als der nord-östlichste Standort dieser Pflanze zu betrachten.

Rubus lusaticus Rostock gehört wohl dem ganzen Lausitzer Gebirge an und es bleibt ferneren Untersuchungen vorbehalten, ob diese neue Species sich auch im angrenzenden Schlesien und Böhmen findet.

Krankheiten der Brombeeren.

Krankhafte Erscheinungen an lebenden Brombeeren werden bewirkt durch parasitische Pilze, welche dem Wirthe Nährstoffe entziehen oder die Gewebe so zerstören, dass die Pflanze zu Grunde gehen muss. Beobachtet wurde von mir sowohl in Sachsen als auch in Schlesien und Thüringen die Fleckenkrankheit auf *R. dumetorum* und *hirtus*, erzeugt durch *Depazea areolata* Fuck. und *Ascochyta Rubi* Lasch.; ferner der Rost, hervorgebracht von *Phragmidium violaceum* Schultz. Dieser im Herbste vorigen Jahres sehr häufig auf *R. villicaulis* in der Dresdner Heide.

Auch Thiere verursachen pathologische Erscheinungen. So erzeugt eine *Phytoptus*-Species die Filzkrankheit, das *Erineum rubeum* Pers., 1889 sehr häufig auf *R. villicaulis* oberhalb Niederpoyritz und auf *R. Koehleri* an den Jagdwegen, 1890 auf *R. Schleicheri* am Heller. Die Pflanzen erhalten durch die an Stengeln und Blättern gehäuften Haargallen ein ganz verändertes Ansehen.

Endlich beobachtete ich noch die starkgekrümmten, glatten Stengelanschwellungen, welche zahlreiche Larvenkammern enthalten, an *R. Bellardii* in einem Grunde hinter Niederwartha, die eine Wespe, *Diatrophus Rubi*, hervorbringt, und die harten, holzigen Geschwülste mit grindartiger Oberfläche an Dumetorum-Schösslingen unterhalb Diesbar, deren Ursache *Lasioptera Rubi* ist.

Artenzahl der beobachteten Brombeeren.

Von den circa 50 Arten, Varietäten und Bastarden, welche innerhalb des Gebietes beobachtet wurden, dürften folgende wohl als vollgültige Arten zu betrachten sein: *R. suberectus*, *plicatus*, *nitidus*, *montanus*, *thyrsoides* (Spec. collect.), *silesiacus*, *bifrons*, *villicaulis*, *macrophyllus*, *silvaticus*, *Radula*, *Koehleri*, *Schleicheri*, *serpens*, *hirtus*, *Bellardii*, *dumetorum* (Spec. collect.) und *caesius*. Man wäre vielleicht berechtigt, auch *R. rhombifolius*, *scaber*, *pygmaeus*, *Metschii* und *orthocanthus* dazu zu rechnen.

Wir würden dann 18 beziehentlich 23 gut charakterisirte Arten erhalten, was bei der starken Verbreitung der Brombeeren nicht überraschen dürfte; weisen doch andere vielgestaltige Gattungen annähernde Artenzahlen auf, ohne dass dieselben in Zweifel gezogen werden. So führt Dr. O. Wünsche in seiner neuesten Auflage der Flora von Sachsen *Potentilla* und *Rosa* mit je 16, *Rumex* mit 14 Arten auf. — *R. Guentheri* und *insolatus* kann man als Varietäten zu *R. hirtus* W.K. ziehen und *R. lusaticus* ist eine Localform, die möglicherweise einen grossen Verbreitungsbezirk besitzt, während *R. Fockeii*, *microacanthus* und *cryptoacanthus* zu denjenigen gehören, von welchen bis jetzt nur ein Standort bekannt ist.

Was die Vertheilung der Arten in die verschiedenen Formenkreise anbelangt, so bin ich bis auf zwei Ausnahmen genau den Principien Dr. Focke's gefolgt. — Verzeichnet sind nur die Formen, welche ich selbst gesammelt oder von meinen Freunden erhalten habe; denn ich bin überzeugt, dass der guten Sache nicht gedient ist, wenn Standorte in Floren beständig fortgeführt werden, deren Richtigkeit unsicher ist. Bei den Bastarden sind die wichtigsten Merkmale angegeben; nur habe ich unterlassen, die Blattformen genau zu beschreiben, da sie in der Hauptsache den Stammarten gleichen. Alle Standortsangaben, bei welchen der Entdecker oder Finder nicht in Klammer angegeben ist, rühren von mir her, und die Belege zu den aufgeführten Arten befinden sich in meinem Herbarium.

Verzeichniss der Brombeerformen.

Genus **Rubus**.Subgen. I. **Cylactis** Rafin.

Blüthen zwittrig oder polygamisch, einzeln oder zu mehreren endständig. Blätter meist dreizählig. Stengel und Zweige krautig.

Rubus saxatilis L.

Lössnitzgrund, Juni 1848 (Königl. Herb.). — Wilisch bei Kreischa, den 15. Juli 1875 (Poscharsky). — Steinichtwolmsdorf bei Bautzen, den 6. August 1879. — Zwischen Penig und Geithain, den 13. Juni 1855 (Weiker).

Subgen. II. **Anoplobatus** Focke.

Wehrlose aufrechte Sträucher mit einfachen gelappten Blättern und grossen aufrechten Blüthen.

Rubus odoratus L.

Nordamerika entstammend und häufig cultivirt. Verwildert in der Nähe des Gaussiger Parks bei Bautzen, den 24. Juli 1890.

Subgen. III. **Idaeobatus** Focke.

Blüthen zwittrig. Früchte zahlreich, zu einer von dem trockenen Fruchträger sich lösenden Sammelfrucht verbunden. Blätter gefiedert oder gefingert.

Rubus Idaeus L.

Blüthezeit Mai bis Juli, häufig im Herbste zum zweiten Male. Die durch ganz Europa, einen grossen Theil von Asien und Nordamerika verbreitete Himbeere findet sich in allen Waldungen und Gebüsch in verschiedenen Formen.

Schösslinge kahl: In Gründen bei Pillnitz. Schösslinge mit Borsten und kurzen Stacheln: Tharand, Lockwitzgrund u. a. O. —

Rubus Idaeus × *caesius*.

Auf Höhen oberhalb Pillnitz, den 17. Juli 1889.

Subgen. IV. **Eubatus** Focke.

Schösslinge meist zweijährig, aufrecht, kriechend oder klimmend. Blätter 3- oder 5zählig gefingert, mit langgestieltem Endblättchen. Nebenblätter fädlich, selten lanzettlich. Früchte mit dem erweichenden Fruchträger verbunden, abfallend.

Sect. 1. **Suberecti** P. J. Muell.

Schösslinge aufrecht oder hochbogig, kahl oder nur mit einzelnen Haaren. Blätter beiderseits grün, unterste Seitenblättchen meist fast sitzend. Blütenstände vorzugsweise traubig, ohne Stieldrüsen.

Rubus suberectus Anders.

Die Fuchsbeere erinnert öfters durch 7zählig gefingert-gefiederte Blätter und durch die schwarzrothen, zuweilen auffällig himbeerähnlich

schmeckenden Früchte an *Rubus Idaeus* L. und bildet möglicherweise ein Mittelglied zwischen dieser und der folgenden. Sie wächst immer an feuchten, schattigen Stellen, an Teich- und Flussufern, in Gründen u. s. w. und blüht als die früheste unserer Brombeeren in günstigen Frühjahren schon Ende Mai, sonst im Juni, einzelne Seitenzweige auch noch im Juli.

Um Dresden ziemlich verbreitet: Dresdner Heide, Klotzsche, Rhänitz, Lössnitzgrund. — Wachwitz, Niederpoyritz, Hosterwitz, Pillnitz, am Jagdwege, Seifersdorfer Thal. — Cossebaude, Niederwartha, Saubachthal, Rabenauer Grund, Tharand. — Pirna. — Lommatzsch (Schiller). — In der Lausitz: Gaussig, am Pichow (Rostock). — Ringenhain. — Löbauer Berg (Wagner). — Lindenthal bei Leipzig (O. Kuntze). —

Rubus plicatus Whe. et N.

Die faltenblättrige Brombeere wächst in lichten Gehölzen und Wäldern, auf Feldrainen, auch in Dörfern sowohl in der Ebene als auch in Berggegenden und bildet oft grosse ausgedehnte Hecken.

Im Riesengebirge beobachtete ich diese Form noch in bedeutender Höhe oberhalb Brückenberg unweit der Kirche Wang.

Blütezeit: Ende Juni und Juli.

Um Dresden sicher mit *Rubus dumetorum* Whe. et N. am verbreitetsten: Dresdner Heide, Rhänitz, Radebeul, Walters Weinberg, Lössnitz, Lindenau, Dippelsdorf. — Loschwitz, Wachwitz, Pappritz, Niederpoyritz, Hosterwitz, Pillnitz, am Porsberge, am Jagdwege. — Cossebaude, Saubachthal. — Hainsberg, Tharand.

Sächsische Schweiz: Hohnstein und im Polenzthale (Rostock). Hinterhermsdorf (Poscharsky).

Nossen: Malitzsch, Kottewitz und Hirschfeld (Jenke).

Schellerhau bei Altenberg (A. Kuntze). — Zwischen Satzung und Sebastiansberg (Rostock).

In der Lausitz: Gaussig, Pielitzer Berg bei Dretschen u. s. w. (Rostock). — Ringenhain. — Löbauer Berg (Wagner).

Bei Aue (Poscharsky). — Bei Leipzig (O. Kuntze). Eine Form mit sparrigen, mehr zusammengesetzten Blütenständen in einem Wäldchen an den Seewiesen.

Ferner eine schöne tiefroth blühende Var. mit nichtgefalteten Blättern in Laubgehölzen unweit der Albrechtsschlösser. —

Rubus nitidus Whe. et N. forma parce *aculeata* Focke.

Diese schöne Form wächst bei uns an feuchten, schattigen Stellen, aber auch auf trockenen Waldplätzen.

Am Heller und unweit Rhänitz an Teichrändern, den 14. Juli 1890. — Vor Klotzsche, den 5. Juli und 6. September 1890 (Schiller).

Sect. 2. Rhamnifolii Babgt.

Schösslinge meist hochbogig, sparsam behaart. Blättchen alle deutlich gestielt, beiderseits grün oder unterseits grau, auch weissfilzig. Blütenstand mehr rispig, oft stark bewehrt. Nach Focke Mittelformen zwischen den Suberecten und Villicaulis-Arten.

Rubus montanus Wrtg.

Diese durch dichtbestachelte Blütenrispen ausgezeichnete Form blüht bei uns im Juli und wächst in Hecken, auch in Dörfern und Gebüsch.

Dresden: Cossebaude, den 13. Juli 1889.
 Seusslitz unterhalb Meissen, den 13. Juli 1878.
 Lausitz: Auf dem Pychow, in Weissnaußlitz u. s. w. (Rostock). —
 Löbauer Berg (Wagner).

Sect. 3. *Candicans* Focke.

Schösslinge hochwüchsig, kahl oder schwach behaart; Blättchen unterseits filzig; Blütenstand verlängert, schmal. Mittelformen zwischen den Suberecten und *R. tomentosus* Borkh.

Rubus thyrsoides. Spec. collect.

- a) *Rubus candicans* Whe. Diese im Juli blühende schöne Form findet sich um Dresden auf Anhöhen, an Waldrändern und Waldlichtungen, in Steinbrüchen u. a. O. ziemlich häufig.
 Dresden: Niederlößnitz, bei Coschütz, im Kaitzgrunde, Cossebaude. — Hainsberg. — Pillnitz, Oberpoyritz, am Jagdwege. — Dohna im Gehölz, auf dem Kohlberge bei Pirna, hier in sehr stattlichen Hecken, hinter Dohma. Meissen: Bei Niederau.
 Nossen: Bei Hirschfeld und Siebenlehn (Jenke).
 Sächsische Schweiz: Hohnstein und im Uttewalder Grunde (Rostock); im Walde an der Festung Königstein (Hippe); an Waldrändern hinter dem Lutherdenkmale bei Schandau (Poscharsky).
 In der Lausitz: Am Pychow (Rostock).
 Ober-Hennersdorf bei Chemnitz (Weiker). — Bei Aue (Poscharsky). — Lindenthal bei Leipzig (O. Kuntze). — Eine prächtige Form mit tiefeingeschnittenen Blättern bei Pillnitz, den 14. Juli 1884.

- b) *Rubus thyrsanthus* Focke. In Hecken und auf lichten Waldstellen.
 Dresden: Niederlößnitz, den 5. August 1884. — Cossebaude, den 13. Juli 1889. — Im Walde oberhalb Pillnitz, unweit Wünschendorf, den 19. Juli 1890.
 Hirschfeld bei Nossen, den 2. August 1889 (Jenke). — Hinter dem Bahnhofs-Seitschen bei Bautzen (Rostock). —

Rubus candicans × *caesius*.

Grund hinter Niederwartha, den 30. Juni 1888. Schössling stumpfkantig, schwach bereift. Blätter breiter, Seitenblättchen kurz gestielt oder sitzend. Blütenrispe mit vereinzelt Drüsen.

Hieran schliesse ich eine Art, die in der Form der Blütenrispen und häufig auch der Blätter viel Aehnlichkeit mit *R. thyrsoides* hat, in Bezug aber der Behaarung ihrer Schösslinge, welche letztere dazu noch ohne Stützpunkte stets niedrig bleiben, und der vereinzelt vorkommenden Stieldrüsen einem andern Formenkreise angehört. —

Rubus silesiacus Whe.

Genannte Form blüht Ende Juni und im Juli an Waldesrändern und in Gebüsch.

Dresden: Cossebaude, in der Nähe des Osterberges, den 13. Juli 1889. — Auf einer Anhöhe hinter Lockwitz, den 27. Juni 1885. — Niederpoyritz, auf halber Höhe, den 17. Juli 1889. — Im Müglitzgrunde vor Glashütte (Rostock).

Sächs. Schweiz: Bei Rathewalde und im Polenzgrunde (derselbe).

In der Lausitz verbreiteter: Pielitz bei Bautzen (Bulnheim), auf dem Pichow, auf dem Soraer Berge, auf dem Thronberge, bei Golenz und Weissnausslitz, zwischen Gaussig und Neukirch, im Crostauer Walde (Rostock.)

Von A. Jenke erhielt ich eine Pflanze, welche derselbe den 5. August 1889 bei Heinitz unweit Nossen sammelte, die ausser verschiedener charakteristischer Merkmale namentlich der schlanken, pfriemlichen Stacheln wegen zu *R. silesiacus* gehört, durch die grossen, fast kreisrunden Blätter indess von der typischen Form abweicht.

Sect. 4. *Villicaules* Focke.

Schössling bogig niedergestreckt, mehr oder minder behaart, im Herbst mit wurzelnder Spitze. Blättchen alle deutlich gestielt. Blütenstand zusammengesetzt. Stieldrüsen nicht vorhanden.

Rubus bifrons Vest.

Diese Form, welche im Monat Juli in lichten Waldungen, an Waldrändern, auf Feldrainen, ja selbst in Dörfern blüht, war bis in die 80er Jahre wohl aus Böhmen, nicht aber aus Sachsen, Thüringen und Schlesien bekannt. Rostock lernte dieselbe zuerst bei Kleinseitschen, wo sie im freien Felde grosse Büsche bildet, kennen. Weiter beobachtete er sie bei Gaussig, Weissnausslitz, auf dem Gickelsberge bei Neukirch und bei Cosel am Wege nach dem Czorneboh. —

Rubus armeniacus Focke.

Diese schön rothblühende Art, deren kräftige Schösslinge über manns-hoch wachsen, stammt aus dem Kaukasus und Armenien und findet sich seit langer Zeit cultivirt im Garten der alten Schäferei in Nieder-Neukirch. Sie entwickelt sich sehr spät; den 26. Juli dieses Jahres, als ich diese herrliche neue Form sammelte, war das Holz noch wenig ausgereift und an den kräftigen Blütenrispen hatten sich kaum 2 bis 3 Blüten geöffnet. —

Rubus rhombifolius Whe.

Auf dem Löbauer Berge, den 24. August 1887 (Wagner). —

Rubus villicaulis Koehl.

Diese ausserordentlich veränderliche Art findet sich bei uns in Wäldern und Gründen, an Waldrändern, in Hecken, auf Feldrainen u. s. w. von der Ebene bis in die höheren Gebirge und blüht von Ende Juni bis in den August hinein, bei günstiger Witterung noch später. So erhielt ich von Poscharsky schön blühende Exemplare, welche er am 30. September 1888 in den Waldungen am grossen Winterberge gesammelt.

Um Dresden ist *R. villicaulis* häufig: Dresdner Heide, Klotzsche, Wäldchen an den Seewiesen, bei Walters Weinberg, Niederlössnitz, Lössnitzgrund. — Kaitzgrund, Cossebaude. — Tharand. — Niederpoyritz, Hosterwitz, oberhalb Pillnitz, am Fusse des Porsberges, am Jagdwege.

Um Zschendorf und auf der Bosel bei Meissen. — Nossen und Siebenlehn (Jenke).

Sächsische Schweiz: Bei Hohnstein, an der Waltersdorfer Mühle (Rostock), bei Schmilka am Elbufer (Poscharsky).

In der Lausitz: Ringenhain, Weifa. — Gaussig, auf dem Pichow und auf dem Valtenberge (Rostock). — Löbauer Berg (Wagner).

Bei Aue (Poscharsky). — Leipzig, im Universitätsholze (O. Kuntze).

Von dieser veränderlichen Art hat man eine Reihe von Formen und Varietäten unterschieden, von welchen im Dresdner Kreise folgende beobachtet wurden:

Rubus villicaulis Koehl. forma *acutangulatus* Kretz.

Niederlössnitz an Weinbergsmauern, den 6. Aug. 1883; am Osterberge, den 13. Juli 1889; im Saubachthale, den 28. Juni 1890; Pappritz, den 7. Juli 1888; Oberpoyritz, den 20. August 1887. — Heinitz b. Nossen, den 5. August 1889 (Jenke). — Bei Schandau, den 17. Juli 1885 (Dr. Baenitz).

Rubus villicaulis Koehl. forma *rectangulatus* Maass.

Walters Weinberg, den 4. September 1890.

Rubus villicaulis Koehl. forma *stenopetalus* Kretz.

Sächs. Schweiz: Uttewalder Grund, d. 27. August 1884. — Auf dem grossen Winterberge, den 30. September 1888 (Poscharsky). — Bei Schandau, den 12. Juli 1885 (Dr. Baenitz).

Ferner sammelte ich eine kräftige Form mit dicht behaartem Schössling und tief eingeschnittenen Blättern auf Höhen in der Niederlössnitz den 16. Juli 1890. —

Rubus villicaulis \times *Radula*.

Walters Weinberg, den 9. Juli 1890. Schössling mit Stachelchen versehen, rauh anzufühlen. Blütenstand kürzer als bei *R. villicaulis*. —

Rubus macrophyllus Whe. et N.

Diese durch grosse Blätter und eigenthümliche Form des Endblättchens von anderen Arten gut zu unterscheidende Waldpflanze entdeckte ich am 12. Juli 1890 in einem Wäldchen hinter Klotzsche. — Löbauer Berg, den 12. Juli 1882 (Wagner). —

Rubus silvaticus Whe. et N.

Hierher gehört eine Pflanze, welche ich von Hippe, der sie am 1. Juli 1881 um die Festung Königstein sammelte, erhielt.

Eine Culturform, von welcher es bis jetzt noch nicht gelungen ist, die Stammart zu ermitteln, schliesse ich nach dem Vorgange von O. Kuntze hier an, wie wohl manche Merkmale darauf hinweisen, dass sie auch einem andern Formenkreise angehören kann:

Rubus laciniatus Wld.

„Seit undenklicher Zeit verwildert im feuchten Laubgebüsch zwischen dem Gaussiger Kirchhofe und Günthersdorf.“ Junge noch nicht blühende Pflanzen auch noch an zwei anderen Stellen (Rostock).

Sect. 5. *Radulae* Focke.

Schössling niederliegend oder kletternd, arm an Haaren, jedoch reich besetzt mit Drüsenborsten und Stachelchen, die, wenn man mit dem Finger darüber fährt, dasselbe rauhe Gefühl erzeugen, welches entsteht, wenn man über eine Raspel streicht. Die grösseren Stacheln von den kleinen völlig verschieden. Blättchen sämmtlich gestielt. Blütenstand zusammengesetzt mit zahlreichen Haaren und kurzen Drüsen.

Rubus Radula Whe. et N.

Die raspelförmige Brombeere wächst in Wäldern, unter Gesträuch, an bewachsenen Bergabhängen und blüht im Juli.

Dresden: Walters Weinberg, den 9. Juli 1890. — Auf der Wettins-
höhe bei Kötzschenbroda, den 23. Juli 1883. — An den Abhängen des
Porsberges, den 6. Juli 1889.

In der Lausitz: Auf dem Pichow, im Weissnausslitzer Busche, auf
dem Gickelsberge bei Neukirch am Hochwald, hinter Crostau (Rostock) —
Auf dem Löbauer Berge (Wagner). — Bei Leipzig (O. Kuntze).

Eine Form mit beiderseits grünen Blättern und langer Blütenrispe
unweit Walters Weinberg, den 9. Juli 1890. —

Rubus Radula × *villicaulis*.

Oberhalb Pillnitz am Wege nach dem Porsberge unter *R. villicaulis*
Koehl., den 6. Juli 1889. —

Rubus scaber Whe. et N.

Diese Form wächst in der Lausitz auf bewaldeten Höhen und blüht
im Juli. Auf dem Pichow und dem Pielitzer Berge (Rostock).

Sect. 6. Glandulosi P. J. Muell.

Schösslinge liegend oder kletternd, mit zahlreichen Stieldrüsen, drüsen-
führenden und drüsenlosen Stacheln von verschiedener Gestalt und Länge.
Blätter meist beiderseits grün. Blütenstand häufig traubig, doch auch
zusammengesetzt.

Rubus Koehleri Whe. et N.

Diese charakteristische Form wächst in Waldungen und auf Feldrainen
höher gelegener Gegenden. In Schlesien, Schreiberhau am Riesengebirge,
in einer Höhe von circa 700 m noch häufig. Blütezeit Juli und August.

Dresden: Hinter Klotzsche in einem Wäldchen und auf Feldrainen,
den 12. Juli 1890. — Dresdner Heide, den 3. Juli 1890 (Schiller). —
Cossebaude, in der Nähe des Osterberges, hier verbreitet, den 13. Juli 1889.

Tharand, unweit der Thalmühle, den 25. Juni 1890 (Blüthen noch
nicht erschlossen). — Am Jagdwege hinter Pillnitz, den 17. Juli 1889 und
19. Juli 1890. — An der Dittersbacher Höhe, den 19. Juli 1890.

Sächsische Schweiz: Im Amselgrunde und Polenzthale (Rostock).

Altenberg, September 1890 (Schiller).

In der Lausitz: Ringenhain auf einem Feldraine, den 19. Aug. 1888
und im Walde, den 25. Juli 1890. — Am Fusse des Valtensberges, den
21. und 26. Juli 1890.

Bei Gaussig, am Fusse des Pichow (Rostock). — Auf dem Löbauer
Berge, den 19. August 1887 (Wagner). — Lindenthal bei Leipzig, Juni
1862 (O. Kuntze). —

Rubus Koehleri Whe. et N. subspec. *balticus* nahe stehend.

Klotzsche, den 12. Juli 1890. — Cossebaude, den 17. Juli 1889. —

Rubus Koehleri Whe. et N. forma *gracilis*.

Am Jagdwege, den 17. Juli 1889. — Am Fusse des Valtensberges,
den 26. Juli 1890. — Sächsische Schweiz: Bei Krippen, den 9. Juli 1885
(Dr. Baenitz). —

Rubus pygmaeus Whe. et N.

Auf dem Valtensberge (Rostock). —

Rubus cryptoacanthus Rostock.

Eine dichtbehaarte, nach Dr. Focke mit *Rubus hirsutus* Wimm. (*R.*
Mikani Koehl.) verwandte Form. „Schössling rundlich oder schwachkantig,

dicht weich behaart, mit ganz kleinen, die Haare nicht oder kaum überragenden Stacheln. Blätter 3- bis 5zählig, das Endblättchen schwach herzförmig, Stiele dicht behaart, mit feinen rückwärts geneigten oder wagenrecht abstehenden Stacheln. Kelchblättchen kurzstachelig.“

Auf dem Valtenberge (Rostock). —

Rubus Metschii Focke. (*R. Kaltenbachii* Metsch ex prt.)

Neukirch am Hochwalde, auf dem Valtenberge (Rostock). —

Rubus Schleicherii Whe. et N.

Diese bei uns in der Regel an der leicht übergebogenen oder geknickten, schmalen Risppe gut erkennbare Form wächst in Gebüsch, an Waldrändern und Berglehnen, auf Feldrainen u. s. w., findet sich aber auch in Dörfern. Blüthezeit Ende Juni und Juli. Um Dresden mehr in vereinzelt Stöcken zwischen *Koehleri*, *villicaulis* und drüsenreichen *Dumetorum*-Formen, häufiger in der Lausitz.

Dresden: Heller, den 12. Juli 1890. — Niederwartha, den 25. August 1888. — Oberhalb Hosterwitz, den 7. Juli 1888 und 14. Juni 1889. — Oberpoyritz, den 6. Juli 1889. — Am Jagdwege, den 17. Juli 1889 an verschiedenen Stellen.

Sächsische Schweiz: Um Hohnstein (Rostock).

In der Lausitz: Ringenhain, im Walde, den 24. Juli 1890. — Gaussig, Gohlenz, am Valtenberge u. s. w. (Rostock). — Berge b. Bautzen (Bulnheim). — Löbauer Berg (Wagner).

Chemnitz, im Küchenwalde, Aug. 1843 (Weiker). — Bei Aue, 25. September 1889 (Poscharsky). — Im Universitätsholze bei Leipzig (O. Kuntze). —

Bei Gaussig sammelte Rostock eine Pflanze, welche zwischen *R. Koehleri* und *Schleicheri* in der Mitte zu stehen scheint. Eine ähnliche Form erhielt ich auch von Dr. A. Schultz aus der Gegend von Finsterwalde in Preussen. —

Rubus neglectus Rostock.

„Schössling niederliegend, mit ungleichen, rückwärts geneigten Stacheln, weissen Haaren und einzelnen Drüsen. Blätter 3- bis 5zählig. Blumen weiss, Griffel roth.“ Rostock fand diese Pflanze in der Nähe von Gaussig und deutet sie als eine Mittelform zwischen *R. Koehleri* und *R. hirtus* oder zu *R. dumetorum* gehörig. — Manches, namentlich die Bewehrung des Schösslings, erinnert auch an *R. Schleicheri*; es dürfte daher nicht ganz unbegründet sein, wenn man in dieser Pflanze einen Bastard zwischen einem rothgrifflichen *R. dumetorum* und glandulösen Formen erblickt. —

Rubus serpens Whe.

Auf dem Valtenberge (Rostock). —

Rubus microacanthus Rostock.

„Schössling schwachkantig, mit sehr kleinen, rückwärts geneigten, ungleichen gelblichen Stacheln mässig dicht besetzt. Blätter dünn, beiderseits grün; Endblättchen lang gestielt, herzförmig, rundlich, die Seitenblättchen sehr kurz gestielt, schmaler. Blattstiel mit rückwärts geneigten Stacheln mässig dicht besetzt. Blätter des Blüthenzweiges denen von *R. Schleicheri* ähnlich, am Grunde nicht herzförmig. Risppe vorgestreckt, ausgebreitet, mit einzelnen langen Nadeln versehen und so dem *R. Koehleri* etwas ähnlich“ (Rostock). Auf dem Valtenberge (derselbe). —

Rubus hirtus W. K.

In Bergwäldern durch ganz Mitteleuropa. Im Riesengebirge dürfte *R. hirtus* die am höchsten vorkommende Form der echten Brombeeren sein. Anfang August 1888 fand ich mehrere Stöcke unterhalb der alten schlesischen Baude, unweit des Reifträgerlochs, in einer Höhe von über 1000 m. Es war dieser Fund mir um so auffälliger, da am Fusse des Gebirges, wenigstens in der Gegend des Marien- und Weissbachthals, Schreiberhau, der typische *R. hirtus* selten vorkommt, desto häufiger indess der prächtige *R. Guentheri* Whe. et N. Blüthezeit: Juli und Anfang August.

Dresden: Am Jagdwege und bei Wünschendorf oberhalb Pillnitz, den 19. Juli 1890.

Sächsische Schweiz: Um Hohnstein und im Polenzthale (Rostock). — Uttewalder Grund und am grossen Winterberge (Poscharsky).

In der Lausitz: Im Walde bei Ringenhain, den 24. Juli 1890. — Auf dem Valtenberge (Rostock). —

Rubus insolatus P. J. Muell.

Oberneukirch, am Wege nach dem Valtenberge (Rostock). —

Rubus Guentheri Whe. et N.

Die Form, welche durch die dunklen Schösslinge, durch die mit zahlreichen dunkelrothen Drüsen besetzten Kelchblättchen und durch die rothen Griffel ein schönes Ansehen erhält, wächst in Bergwäldern des südlichen und südöstlichen Deutschlands, findet sich aber auch in Oesterreich, Ungarn und der Schweiz. Blüthezeit: Mitte Juli und August, etwas später wie *R. hirtus*.

Sächsische Schweiz: Im Uttewalder Grund (Poscharsky). — Um Hohnstein, im Bärengarten, hier sehr häufig (Rostock).

In der Lausitz: Steinichtwolmsdorf, den 22. Juli 1890. — Niederneukirch, unweit des Bades, den 26. Juli 1890. — Pichow und Valtenberg (Rostock).

In einem Wäldchen bei Steinichtwolmsdorf mitten unter *R. Guentheri* fand ich eine Pflanze, welche ein Bastard zwischen genannter Art und *R. dumetorum* zu sein scheint. Schössling kriechend, mit spärlichen Drüsen, Stacheln und Haaren, grün, also ohne die charakteristische dunkle Färbung. Blätter dreizählig, viel breiter und grobzähniger als bei *R. Guentheri*. Blüten röthlich. Die Griffel waren nicht zu beobachten, da ein Theil der Blüten sich noch nicht entfaltet, die anderen schon im Verwelken waren. —

Rubus lusaticus Rostock.

Unter den Glandulosen eine sehr stachelige Art. „Der runde Schössling ist mit längeren und kürzeren, rückwärtsgeneigten oder gerade abstehenden, nicht sehr langen und starken Stacheln dicht besetzt. Die Kelchzipfel, die nicht in blattartige Anhängsel vorgezogen sind, sind besonders bei der reifenden und reifen Frucht dicht mit Igelstacheln besetzt. Die Blätter sind gewöhnlich länglich, fast lanzettlich, am Grunde schmal und dünn, nach der Mitte breiter werdend, unten oft seidenartig grauweisslich schimmernd; die Blattstiele nur mit rückwärts geneigten Stacheln besetzt. Die Blütenrispe ist dicht stachelig. Die Blumen sind weisslich und die Blumenblätter schmal“ (Rostock).

Diese Form ist nahe verwandt mit *R. Bayeri* Focke (*R. pygmaeus* Metsch), doch hat letztere 5-kantige Schösslinge und breitherzförmige Endblättchen,

ausserdem deutlich zu unterscheidende grössere und kleinere Stacheln, während bei *R. lusaticus* die Stacheln allmählich von grösseren in kleinere übergehen. Der Originalstandort dieser neuen Species ist der Pichow bei Dretschen und scheint dieselbe sich über das ganze Lausitzer Mittelgebirge zu verbreiten; denn sie wurde noch beobachtet auf dem Sohraer Berge, Pielitzer Berge, Valtenberge und Löbauer Berge. Blüthezeit: Juli. In meiner Sammlung befindet sich ein hierher gehöriges von Kuenssberg gesammeltes Exemplar ohne Angabe des Fundortes, zu welchem Diaconus Weicker, dessen Herbarium es entstammt, bemerkt: „*Rubus hirtus*, nicht W. K., nicht Rchb.“

Es scheint also diesem vortrefflichen Kenner der vaterländischen Gewächse nicht entgangen zu sein, dass dasselbe mit keiner beschriebenen Hirtus-Form identisch ist. —

Rubus Bellardii Whe. et N.

Diese Pflanze wächst in Wäldern und Gründen, gern auf quelligem Boden und blüht Ende Juni und im Juli. Sie tritt schon in der Ebene auf, findet sich aber auch in den höheren Gebirgen, dann gesellig mit *R. hirtus* W. K.

Dresden: Niederwartha, den 8. Juni 1889. — Pillnitz, im Friedrichsgrunde, den 9. Juli 1884. — Am Jagdwege, den 19. Juli 1890.

Nossen: Bei Hirschfeld, den 2. August 1887 (Jenke).

Sächs. Schweiz: Um Hohnstein (Rostock).

In der Lausitz: Ringenhain, im Walde, den 24. Juli 1890. — Auf dem Pichow und Valtenberge (Rostock.) — Auf dem Löbauer Berge (Wagner).

Chemnitz: Bei dem Schlossteiche (Weicker). —

Rubus Fockei Rostock.

„Diese Art zeichnet sich aus durch ungewöhnlich grosse herzförmige Blätter und schöne rosenrothe Blüten, ähnlich wie bei *R. candicans*. Alle Blumenblätter sind an der Spitze tief gespalten, die Blütenrispen ziemlich dicht gedrängt, fast straussförmig, und nur mit ganz kleinen Stacheln besetzt, desgleichen auch die Kelchblättchen. Die Stengel sind hoch aufstrebend und die Büsche wenigstens halbmansshoch. Schösslinge rund, mit mässig grossen, rückwärts geneigten oder fast wagerecht abstehenden, grösseren Stacheln ziemlich dicht besetzt und dazwischen mit unscheinbareren kleineren vermischt. Dr. Focke gehört das Verdienst, diese Form als eine für Deutschland neue Art erkannt zu haben; es würde ihm daher auch das Recht zustehen, ihr einen Namen zu geben. Da er dies nicht gethan, so nenne ich sie, ihm zu Ehren, *Rubus Fockei*.“

Sächs. Schweiz: In einem Seitengrunde des Uttewalder Grundes, sehr spät, Ende August, blühend (Rostock). —

Rubus oligocarpus Rostock = (*R. begoniaefolius* Holuby).

„Schössling rund, gestreift, mit schwachen grösseren und kleineren rückwärts geneigten Stacheln dicht besetzt. Blätter dreizählig, herzförmig rundlich, unterseits oft weisslich schimmernd. Die Seitenblättchen sind am Grunde ungleichflächig und ähneln so den Blättern einer Begonie. Blattstiele und Blütenzweige mit rückwärts geneigten oder wagerecht abstehenden beinahe fuchsrothen feinen Nadelstacheln dicht besetzt. Blüten klein und weiss.“ Auf dem Pichow (Rostock). — Den Namen „*oligocarpus*“ wegen der armpflaumigen Früchte, die nur aus circa 6 Beerchen bestehen.

Sect. 7. *Corylifolii* Focke.

Schösslinge kriechend oder kletternd, meist bereift. Blättchen breit, mit den Rändern sich oft deckend. Seitenblättchen sehr kurz gestielt oder sitzend. Nebenblätter lanzettlich, breit.

Untergruppe: *Orthocanthi*.

Nach Dr. Focke Mittelformen zwischen *R. caesius* und den Glandulosen.

Rubus orthocanthus Wimm.

Auf dem Valtenberge (Rostock).

Untergruppe: *Sepincola* Whe.

Mittelformen zwischen *R. caesius* und den grossen drüsenlosen und drüsenärmeren Arten (Focke).

Rubus dumetorum (Spec. collect.) Whe.

Diese Art bildet oft grosse Hecken an Mauern und Zäunen, an Weg- und Ackerrändern, in Gründen, auch in Gebüsch von der Ebene bis in die höheren Gebirge. Blütezeit: Juni bis Anfang August.

R. dumetorum findet sich in der Umgebung von Dresden überall häufig und ist ausserordentlich vielgestaltig, so dass man, wenn alle abweichenden Formen unterschieden werden sollten, in manchen Gegenden jede Hecke beschreiben und benennen müsste. Von den Formen dieser Art, welche Dr. Focke aufgestellt, da sie eine gewisse Beständigkeit und eine weitere Verbreitung besitzen, habe ich folgende beobachtet:

Rubus Laschii Focke

(oder doch *R. Laschii* so nahe stehend, dass man sie unter diesen Namen aufführen muss).

Dresden: Nieder-Lössnitz, Lindenau. — Im Kaitzgrunde, Abhänge bei Kemnitz, Cossebaude, Niederwartha.

Dohna. — Im Lockwitzgrunde.

Meissen: Auf der Bosel. —

Rubus nemorosus Hayne.

Eine frühblühende Form.

Dresden: Im Walde, unweit der Albrechtsschlösser, den 14. Juni 1889. — Im Plauenschen Grunde, bei Coschütz, den 22. Juni 1889. — Im Lössnitzgrunde, den 29. Juni 1889. — Niederwartha, den 30. Juni 1888 und 8. Juni 1889. — Lössnitz, in der Nähe der Weintraube, den 9. Juni 1888. —

Rubus oreogeton Focke.

Dresden: Um Klotzsche, am Heller, bei Walters Weinberg, im Lössnitzgrunde. — Bei Niederwartha, im Saubachthale. — Hinter Kaitz, im Rabenauer Grunde und bei Tharand. — Grund hinter Lockwitz und bei Dohna.

In der sächs. Schweiz: Auf der Bastei, am Wege nach dem Uttewalder Grunde (Rostock).

Nossen: Deutschenbora, Malitzsch und Kottewitz (Jenke).

In der Lausitz: Ringenhain und Steinichtwolmsdorf. — Auf dem Löbauer Berge (Wagner).

Leipzig: Bei Lindenthal (O. Kuntze).

Eine drüsenarme Varietät von *R. oreogeton* Focke sammelte ich am 13. August 1888 in der Umgegend von Schreiberhau am Riesengebirge; um Dresden scheint diese Form nicht vorzukommen. —

Nach anderen Principien gruppirt die Formen von *R. dumetorum* Whe. et N. Garcke in seiner „Flora von Nord- und Mitteldeutschland“, Berlin 1871, p. 126:

Rubus dumetorum

- a) *glaber*. Niederlössnitz.
- b) *pilosus*. Chemnitz (Weicker).
- c) *tomentosus*. Bei Dresden (Poscharsky). — Im Keppgrunde und im Saubachthale. — Bei Schandau (Dr. Baenitz).
- d) *ferox*. Höhen vor Lindenau bei Dresden.

Untergruppe: *Caesii* Focke.

Rubus caesius L.

Diese durch den grössten Theil von Europa verbreitete und auch im nordwestlichen Asien vorkommende Form wächst an Flussufern und Teichrändern, in Dörfern, an Mauern und Zäunen, an Wegrändern, in Ruinen, an Abhängen und in Wäldern und blüht vom Mai bis in den September. Um Dresden sehr häufig und veränderlich, in der Lausitz sehr selten.

Dresden: An der Elbe, in der Niederlössnitz, bei Lindenau, im Saubachthale, bei Dohna u. s. w.

Meissen: Bei Oberau (Poscharsky).

Nossen: Bei Heinitz (Jenke), Klosterruine Altenzella.

In der Lausitz: Ringenhain. — Malschwitz und Klix (Rostock).

Rubus caesius L. var. *aquaticus* Whe. et N.

Dresden: An der Elbe im Gehege. — Dohna, Gräben am Waldrande. — Pirna, am Ufer der Gottleuba.

Rubus caesius L. var. *arvalis* Rehb.

Dresden: Cossebaude, an Weinbergsmauern. — Höhen bei Coschütz. — Dohna, an der Ruine.

In der Lausitz: Bei Göda (Rostock). —

Unabhängig vom Standorte stellt Dr. Focke einige Varietäten auf, von denen ich bei Dresden beobachtete:

Rubus caesius L. forma *vulgaris*.

Verbreitet, u. a. im Saubachthale.

Rubus caesius L. forma *glandulosa*.

Dohna, Hecken am Waldrande; Pirna, auf dem Kohlberge. —

Hybride des *Rubus caesius*.

Rubus caesius × *candicans*.

Schössling kräftig, kantig, aufsteigend, bereift, mit an der Basis ziemlich breiten Stacheln dicht besetzt. Blätter 5zählig, unten weissfilzig, ungleich gesägt. Die untersten Seitenblättchen schmal. Nebenblätter lanzettlich. Blütenzweige armdrüsiger. Rispen lang und schmal, fast traubig, an der Spitze in der Regel nicht durchblättert. Blüthezeit Juni und Juli. Scheint um Dresden verbreitet: Lössnitzgrund und Niederlössnitz in einem Wäldchen, Lindenau. — Coschütz im Plauenschen Grunde, Cossebaude und auf der Bosel bei Meissen. — Im Lockwitzgrunde und auf dem Schlossberge bei Dohna. —

Rubus caesius × *villicaulis*.

Schössling rundlich, stumpfkantig, behaart, mit ziemlich kräftigen und schwach geneigten Stacheln besetzt. Nebenblätter breitlanzettlich. Blätter

beiderseits grün, 3- bis 5 zählig, die untersten Seitenblättchen nicht gestielt, alle ungleich, aber nicht tiefgesägt. Blütenstand sperrig, behaart, bis an die Spitze durchblättert. Kelch nach dem Verblühen zurückgeschlagen. Blüten weiss. Staubgefässe so hoch wie die Griffel.

Diesen Bastard sammelte ich in schönen, charakteristischen Exemplaren im Marienthal, Theil von Schreiberhau am Riesengebirge, den 15. August 1888. — Dresden: Höhen bei Tharandt. —

Rubus caesius × *Radula*.

Schössling stumpfkantig, bereift, mit Stacheln, Stachelchen (daher beim Darüberstreichen mit dem Finger rauh anzufühlen), Stieldrüsen und Haaren besetzt. Nebenblätter lanzettlich. Blätter 3- bis 5zählig, auf der unteren Seite heller. Blütenzweige bewehrt wie die einjährigen Triebe; Blütenstand mittellang, an der Spitze nicht durchblättert. Blüten weiss. Kelch nach dem Verblühen zurückgeschlagen.

Dresden: Anhöhen bei Tharandt, den 28. Juni 1890. Hierher gehört auch eine Pflanze, welche Oberlehrer Wagner den 19. August 1886 auf dem Löbauer Berge sammelte. —

Rubus caesius × *Koehleri*.

Schössling rund, schwach bereift, mit verschieden langen, gerade abstehenden Stacheln, Stieldrüsen und Haaren besetzt. Nebenblätter lanzettlich. Blätter 5zählig fussförmig, beiderseits grün. Blattstiele dicht mit sichelförmig gebogenen Stacheln versehen. Die Bewehrung des Blütenzweiges gleicht der des Schösslings. Blüten weiss. Staubgefässe höher als die Griffel.

Dresden: Cossebaude, unweit der Liebenecke, den 13. Juli 1889. — Schellerhau bei Altenberg, den 21. September 1890 (Poscharsky).

In der Lausitz: Neukirch am Hochwalde, den 26. Juli 1890. — An mehreren Stellen auf dem Löbauer Berge, Juli und August 1887 (Wagner) —

Rubus caesius × *hirtus*.

Schössling kriechend, rund, bereift, unten grün gefärbt, oben rothbraun angelaufen. Die Bewehrung besteht aus verschieden langen Stacheln, Stieldrüsen und Haaren. Nebenblätter lanzettlich. Blätter meist dreizählig, zuweilen auch viertheilig, indem das eine Seitenblättchen gespalten, oder fünfzählig fussförmig, alle grün, auf der unteren Fläche etwas heller. Endblättchen schwach herzförmig, kurz und breit zugespitzt. Blüten weiss. Staubgefässe in gleicher Höhe mit den Griffeln. Die ganze Pflanze starrer und stacheliger als die folgende.

Dresden: Hinter Dorf Porsberg auf Feldrainen, den 6. Juli 1889. — Hinterhermsdorf in der sächs. Schweiz, den 16. Juni 1889 (Poscharsky).

In der Lausitz: Ringenhain, auf Feldern, den 19. August 1889. Neukirch am Hochwald in Gebüsch, den 26. Juli 1890. —

Rubus caesius × *Bellardii*.

Schössling rund, kriechend, bereift, grün gefärbt, mit verschiedenlangen Stacheln, Stieldrüsen und Haaren versehen. Nebenblätter breitlanzettlich. Blätter meist dreizählig, die Seitenblättchen zuweilen in der Theilung begriffen, beiderseits grün. Endblättchen herzförmig mit der für *R. Bellardii* charakteristischen langen, seitlich gebogenen Spitze. Blüten weiss. Staubgefässe mit den Griffeln gleichhoch. Diese Form ist viel zarter als der vorhergehende Bastard.

Um Dresden unter den Stammarten verbreitet. Walters Weinberg, den 9. Juli 1890. — Im Lössnitzgrunde, den 29. Juni 1889. — Am Heller in der Nähe des Olderteiches, den 2. Juli 1888. — Bei Klotzsche im Walde, den 2. Juli 1887. — Im Grunde hinter Niederwartha, den 8. Juni 1889. — Im Keppgrunde, den 7. Juli 1888. — Bei Tharandt, den 25. Juni 1890. —

Rubus caesius × *Idaeus*.

Schössling rund, bereift, mit kurzen braunrothen Stacheln und sehr vereinzelt stehenden Stieldrüsen besetzt. Nebenblätter breitlanzettlich. Blätter meist 5zählig, das oberste hin und wieder in der Theilung befindlich, sodass 7zählige in Ausbildung begriffen sind; doch finden sich auch 3zählige mit tiefgelappten Seitenblättchen. Alle oben und unten grün. Blütenstand armlüthig mit abstehenden, etwas reichlicher mit Stieldrüsen besetzten Blütenstielen. Einzelne Blätter an den Blütenzweigen sehr tief gesägt, fast fiederspaltig. Blüten weiss.

Dresden: Weistropp, den 28. Juni 1890. —

Rubus caesius × *saxatilis*.

Diese rare Form sammelte Oberlehrer R. Wagner im August 1888 auf dem Löbauer Berge. Ich hielt sie anfänglich für eine abweichende Form von *R. caesius* L.; da sie aber mit keiner Weihe'schen Varietät oder den von anderen Autoren aufgestellten vollkommen übereinstimmte, sandte ich dieselbe an Herrn Dr. Focke in Bremen ein, welcher die Güte hatte, sie mit seinen Original Exemplaren zu vergleichen. Er schrieb mir: „Dem *R. caesius* offenbar nahe stehend, erinnert aber doch an den seltenen *R. caesius* × *saxatilis* und ist genauer Untersuchung zu empfehlen.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [1890](#)

Autor(en)/Author(s): Wobst Karl August

Artikel/Article: [X. Beiträge zur Brombeerflora des Königreichs Sachsen 1050-1072](#)