

Zur Rubusflora Thüringens und der angrenzenden Teile Frankens

Von Dr. h. c. Georg Küken thal, Coburg

Wie es scheint, geht die Sehnsucht weiter Kreise nach einer neuen Flora Gesamtthüringens ihrer Erfüllung entgegen. Innerhalb einer solchen Flora müßte wohl auch der Gattung *Rubus* größere Beachtung zugewendet werden, als es bisher geschahen ist. Niemand wird in Abrede stellen können, daß die Brombeerenforschung in Thüringen stiefmütterlich behandelt wurde und dem heutigen Stand der Wissenschaft, wie er durch die Arbeiten von Focke¹⁾ und Sudre²⁾ bezeichnet ist, nicht erreicht hat. Die Studie von Dr. Schack über die *Rubi Franconiae et Thuringiae* im 5. Heft der Coburger Heimatkunde (1930) hat gezeigt, welche reichen Ergebnisse die gründliche Durchforschung eines kleinen Gebietes erzielen, wie sie sogar die Freude neuer Entdeckungen erleben lassen kann. Diese Erkenntnis zu verbreiten und zu eigener Betätigung der Thüringer Floristen in ihrem engeren Heimatkreise aufzurufen ist der eine Zweck dieser Zeilen. Der andere besteht darin, selbst einen Beitrag dazu zu leisten. Denn, wie Freund Schack in seiner verdienstvollen Arbeit betonte, wir haben mit ihr die Erforschung unseres Gebietes zwischen Main und Werra keineswegs als abgeschlossen betrachtet. Ich selbst habe Oberfranken und den südlichen Teil des Thüringer Waldes seitdem häufig auf seinen Bestand an Brombeeren hin untersucht und habe kritische Formen immer wieder nachgeprüft, wobei ich teilweise zu Berichtigungen früherer Deutungen gelangt bin. Einen weiteren Zuwachs an Erkenntnissen erbrachten eine diesjährige kurze Sommerfahrt in den Landkreis Gera und die durch meine Anregung veranlaßten Sammlungen von Prof. Dr. h. c. J. Bornmüller um Weimar und Bad Berka und von Apotheker Branco um Pößneck. So glaube ich, mit einer Zusammenstellung dieser Forschungsergebnisse der neuen Flora von Thüringen einen kleinen Dienst zu leisten.

¹⁾ W. O. Focke, *Rubus* in Synops. d. mitteleurop. Flora VI. 1. (1902—1904).

²⁾ H. Sudre, *Rubi Europae* (1908—1913).

In der nachfolgenden Aufzählung werden als Abkürzungen gebraucht:

- M** = Mittelhüringen;
O = Ostthüringen;
S = Südthüringen;
V = Vogtland;
W = Thüringer Wald;
Wfr = Frankenwald;
Ofr = Oberfranken (einschl. Coburg);
Ufr = Unterfranken.

Sect. I. *Suberecti* Ph. J. Müller.

Die Arten *R. suberectus* G. Anders., *R. sulcatus* Vest und *R. plicatus* Weihe et Nees dürften im ganzen Gebiet verbreitet sein, so daß es sich erübrigt, den schon bisher bekanntgegebenen Standorten neue hinzuzufügen. Aus dem Formenkreis von *R. plicatus* mag Erwähnung finden, daß

var. *consimilis* (Ph. J. Müller) Sudre und

ssp. *R. amblyphyllus* N. Boulay von mir 1944 in

O: Mühlwald bei Töppeln und

ssp. *R. opacus* Focke 1926 in

Ofr: in lichtem Fichtenwald des Teutersbergs bei Mönchröden festgestellt wurden.

R. nitidus Weihe et Nees wird von Bogenhard aus der Flora von Jena und von Kinscher in **W** bei Steinach im „Kuhgründel“ angegeben. Aus Jena liegen mir keine Bestätigungen vor, und die beiden Sträucher im „Kuhgründel“ habe ich trotz mehrfachen Suchens nicht auffinden können, so daß das Vorkommen dieser Art in Thüringen einigermaßen fraglich geworden ist.

R. affinis Weihe et Nees (cf. Schack, Fl. v. Coburg [1925] p. 109), angeblich bei Hohn, Ketschenbach und Meilschnitz (fide Ruppert), ist zu streichen. Die Verbreitung dieser Art beschränkt sich auf Westdeutschland, wo ich sie im Wesergebiet ziemlich häufig antraf.

R. senticosus Köchler wurde 1932 von Schack in den Waldungen zwischen Hermsdorf und Klosterlausnitz (**O**) festgestellt, dort 1943 von Bornmüller gesammelt und von mir 1944 bestätigt. Die Pflanze wächst dort in Menge. Ich entdeckte sie weiterhin in

O: im Mühlwald und am Gerberg bei Töppeln.

Eine Schattenform mit unterseits grünen Blättern (f. *umbrosus* Holzfuß) sah ich am Waldrand ober dem Töppelner Sommerbad. Die im west- und mitteldeutschen Hügelland verbreitete Art ist sehr schwer von *R. carpinifolius* Weihe zu unterscheiden. Im allgemeinen ist zu sagen, daß die Stacheln des Schößlings bei *R. senticosus* stärker gekrümmt, bei *R. carpinifolius* gerade oder leicht geneigt sind. Die Schößlingsblätter sind bei der erstgenannten Art unterseits außer der

weichen Behaarung meist graufilzig, die Seitenblättchen fast sitzend, das Endblättchen breiteiförmig, bei der zweiten nur weich behaart, die Seitenblättchen deutlich gestielt, das Endblättchen schmaler eiförmig. Der Blattstiel ist bei *R. senticosus* rinnig, bei *R. carpinifolius* flach. Der Blütenzweig ist bei *R. senticosus* kahler, die Behaarung verdichtet sich erst im Bereich des Blütenstandes. Während die Blätter des Blütenzweiges bei *R. carpinifolius* schmaler und wie das rhombisch-verkehrt-eiförmige Endblättchen am Grunde keilförmig verschmälert sind, zeigen sie sich bei *R. senticosus* breiter eiförmig, am Grunde mehr abgerundet. Der Blütenstand ist bei *R. senticosus* gedrängter, aber feiner bestachelt und meist dichter mit kurzen Drüsen besetzt. Die Deckblätter, bei *R. carpinifolius* nicht oder nur schwach kurzdrüsig, sind bei *R. senticosus* in der Regel mit zahlreichen Stieldrüsen versehen. Die Kelchblätter sind bei dieser Art deutlich grün und weißberandet, bei *R. carpinifolius* graufilzig ohne weißen Rand. Aber ich muß gestehen, daß fast alle diese Merkmale Schwankungen unterliegen und die artliche Differenzierung dadurch unsicher gemacht wird.

Sect. II. *Silvatici* Ph. J. Müller.

R. carpinifolius fand ich außer an den von Schack angegebenen Stellen:

W: 1931 bei Manebach unter Tannen links der Straße nach Hünau in mehreren hohen Sträuchern. •

Rubus bracteosus Weihe var. *densipilosus* Küken-thal, var. nova. Turione parce piloso; inflorescentia *densipilosa* pauciar-mata.

O: Sornitzgrund zwischen Paska und Ziegenrück auf Kulmschiefer 30. 7. u. 27. 8. 1944 (Branco!)

Die in England und Belgien einheimische Art wurde in Deutschland bisher nur in Pommern von Holzfuß und in Schlesien bei Hoettenbusch von Kinscher beobachtet. Die neue Varietät bedeutet mithin zugleich die Bereicherung der thüringischen Rubusflora um eine weitere Art.

R. Sprengelii Weihe.

M: Bad Berka, im Forst gegen Blankenhain 1943 (Bornmüller!).

O: Hermsdorf, im Wald gegen Klosterlausnitz 1944 (Kükenthal!).

W: Hohlweg am Ahlstädter Berg bei Schleusingen 1931 (Kükenthal!).

var. *subquinatus* Küken-thal, var. nova. — Turione angulato aculeis longioribus obsito; foliis magnis quinatis; axi florali dense patenti-pilosa.

W: Schleusingen, Ahlstädter Berg, a. ein. Wiesenhang 1931 (Kükenthal!).

var. *turfigenus* Ade in Vollmann, Fl. Bayern (1914) p. 364.

S: Hohlweg ober Wiedersbach a. d. Straße n. Hildburghausen im Gebüsch. 18. 7. 44 (Kükenthal!). Diese seltene weißblühende Abänderung ist für Thüringen neu. Sie entspricht in allem der Ade'schen Diagnose.

R. rhombifolius Weihe var. *pyramidaliformis* Spribille (cf. Sudre p. 43), eine Abänderung mit kräftiger Bestachelung der Inflorescenz und großen eiförmigen Kronblättern sammelte ich 1931 und 1932 in

Ofr: am Krappenberg bei Lichtenfels im Kiefernwald unweit der Friedenslinde, und zwar in zwei Formen:

forma 1. *umbrosus* Kükenthal mit sehr großen und breiten unterseits blaßgrünen Blättern und 1 cm langen Kronblättern (Kükenthal nr. 356!, 385!, 435!).

forma 2. *macropetalus* Kükenthal, wie vorige, aber Kronblätter 1,5 cm lang (Kükenthal nr. 438).

R. silesiacus Weihe.

W: 1930 u. 1944 am Ringweg des Eichbergs b. Sonneberg (Kükenthal!).

R. nemorensis Lef. et Müll. subsp. *R. egregius* Focke.

W: Blankenhain, trockene Nadelwälder an der Fahrstraße nach der Polka 31. VII. 1944 (Bornmüller!). Neu für Thüringen. Die Unterart wurde bisher nur im südwestlichen Deutschland und von mir am Wälinger See in Oberbayern beobachtet.

R. villicaulis Kochler.

W: zwischen Fischbach und Kursdorf 1930 (Kükenthal!); zwischen Neuhaus und Oberweißbach 1937 (Kükenthal!). In der Ebene und im Hügelland wohl durch ganz Thüringen verbreitet.

R. argenteus Weihe et Nees ssp. *R. gymnothyrsus* Sudre.

W: im unteren Schwarzatal von Schwarzburg bis Blankenburg häufig (Kükenthal!).

R. alterniflorus Müller et Lef.

Ofr: im Hochwald des Krappenbergs bei Lichtenfels seit Abholzung der betreffenden Waldstelle verschwunden.

Sect. III. *Discolores* Ph. J. Müller.

R. bifrons Vest.

Wfr: Markt-Schorgast 1931 (Kükenthal!).

Ufr: Steigerwald bei Ebrach 1941 (Kükenthal!).

R. pubescens Weihe. — Weder bei Klosterlausnitz (Sagorski) noch in der Umgebung von Schleusingen (Metsch) habe ich echten *R. pubescens* feststellen können. Ich vermute eine Verwechslung entweder mit *R. Sprengelii* oder *R. candicans*. Das Verbreitungszentrum der Art liegt in Westdeutschland. Die Nachprüfung der Originalexemplare von Sagorski und Metsch ist geboten.

R. thyrsoides Wimmer ssp. *R. constrictus* Müller et Lef.

M: Weimar, am Ettersberg 1941 (Bornmüller!); zwischen Kranichfeld und dem Riechheimer Berg 1943 (Bornmüller!).

Ofr: Coburg, im Lahm 1932 (Kükenthal!).

Ufr: Bamberg, Michelsberger Wald 1943 (Kükenthal!); Ebrach 1941 (Kükenthal!).

R. thyrsoides Wimmer ssp. *R. phyllostachys* Ph. J. Müller.

O: Pößneck, am Limmberg auf Melaphyr 1944 (Branco!).

R. thyrsoides Wimmer ssp. *candicans* Weihe var. *roseolus* (Ph. J. Müller) Sudre.

M: Bad Berka, beim Gasthaus Polka 1941 (Bornmüller!).

R. thyrsoides Wimmer ssp. *R. goniophyllus* Müller et Lef.

Ofr: Lichtenfels, Gebüsch am Krappenberg 1931 (Kükenthal nr. 388!).

Wfr: Markt-Schorgast 1931 (Kükenthal nr. 421!).

Sect. IV. *Tomentosi* Wirtgen

R. tomentosus Borkh.

V: Schleiz, am Weg Eisbrücke-Kobersfels b. Burgk 1937 (Voigt-Schleiz!).

Sect. V. *Vestiti* Focke.

R. Mülleri Lef. ssp. *R. Schorleri* (Arzt u. Hofm.) Schack in Hercynia I. 1. (1937) p. 150.

V: Greiz, am linken Ufer der Elster bei Rothenthal am Fuße bewaldeter felsiger Hänge 1944 (Kükenthal!). —

Die beschränkte Verbreitung der schönen pfirsichfarben blühenden Form im sächsischen und thüringischen Vogtland hat H. Schack in Mitt. Thür. Bot. Ver. N. F. 45. Heft (1939) p. 62 u. 63 ungeschrieben. Ich erkannte sofort, daß diese Form ihre systematische Stellung nur bei den *Vestiti* haben und daß sie, wenn auch nicht den Rang einer eigenen Art, so doch den einer geographisch gebundenen Rasse von *R. Mülleri* Lef. zu erhalten hat, wie es von Schack vorgeschlagen ist. Von der durch stumpfkantige Schößlinge und dreizählige Blätter nahestehenden Unterart *R. argutiramus* Sudre unterscheidet sich *R. Schorleri* durch die starke Behaarung des Schößlings, die kleineren plötzlich zugespitzten unterseits auf den Nerven gekämmt-behaarten Blätter und durch die lange schmale durchblätterte dicht abstehend behaarte und durch viele pfriemliche leicht geneigte Stacheln bewehrte stieldrüsige Infloreszenz.

R. Colemanii Bloxam ssp. *R. eriostachys* Müller et Lef. forma armatocalix Kükenthal, forma nova. — Turione obtusangulo; foliolis magnis grosse serratis, terminali late ovato; inflorescentia sparse aciculari; calyce armata.

W: Kreis Sonneberg, Waldblöße am Berge Isaak bei Mürschnitz 18. 9. 32 und 11. 8. 33 (Kükenthal nr. 471!, 475!).

Neu für Deutschland. Die Unterart wurde bisher nur von Frankreich und Belgien gemeldet. Sie zeichnet sich durch stumpfkantige Schößlinge, grobgezähnte große Blätter, breiteiförmiges Endblatt und sparsam pfriemlich-stacheligen Blütenstand aus. Die thüringische Form weicht nur durch schwach behaarte Schößlinge und bestachelte Kelchblätter von der Beschreibung bei Sudre (p. 116) ab. Ich hatte zuerst an eine Kreuzung von *R. caesius* mit dem bei Mürschnitz nicht seltenen *R. silesiacus* gedacht. Aber weder sind die stipulae am Blattstiel verbreitert, noch die Früchte taub, und die Kelchblätter bleiben deutlich zurückgeschlagen, was bei einer Vermischung mit *R. caesius* sehr auffällig wäre. Ich verbleibe daher bei der durch Ade vorgeschlagenen Deutung als Unterart von *R. Colemanii*.

R. Schmidelyanus Sudre var. *breviglandulosus* Sudre.

Ofr: am Krappenberg bei Lichtenfels ober dem Gretchenbrunnen 1931. (Kükenthal nr. 354!).

Nach den zur Zeit gültigen Regeln sollte die Art den älteren Namen *R. Borreri* Bell Salter (1845) führen und dieser *R. Schmidelyanus* Sudre (1904) als subspecies untergeordnet werden, während Sudre den umgekehrten Weg einschlägt.

Es ist das Verdienst von H. Schack, auf das Vorkommen von *R. hebecaulis* Sudre und dessen ssp. *R. condensatus* Sudre in den Wäldern von Herrnsdorf und Klosterlausnitz (O) aufmerksam gemacht zu haben. Bei einem Besuch dieser Gegend im Sommer 1944 konnte ich beide Funde bestätigen. Außerdem beobachtete ich *R. hebecaulis* Sudre O: bei Töppeln im Walde des Gerberges und V: bei Greiz, am linken Elsterufer bei Rothenthal an einem schmalen Weg zur Brücke.

Sect. VI. *Radulae* Focke

R. radula Weihe.

O: bei Töppeln, am Waldrand ober dem Sommerbad 1944 (Kükenthal nr. 8!).

ssp. *R. trachycaulon* Sudre

Ofr: Wäldchen zwischen dem Schützenhaus Coburg und Ahorn 1931 (Kükenthal nr. 390!).

R. apiculatus Weihe. Die in Schack, *Rubi Franconiae et Thuringiae* p. 71 als *R. apiculatus* Weihe und ssp. *R. malacotrichus* Sudre aufgeführten Formen sind nicht dieser Art, sondern *R. foliosus* Weihe zuzurechnen. Ihre Blätter haben zwar unterseits einen grauen Schimmer, entbehren aber eines eigentlichen Filzes und der seidigen Behaarung, die für *R. apiculatus* charakteristisch sind. Außerdem ist bei ihnen der Blütenstand einfacher und schmaler und nur sehr wenig bewehrt. Demgemäß halte ich jetzt die Formen vom Eichberg bei Sonneberg (Kükenthal nr. 115!), aus der Schlucht am Bahndamm ober Mürschnitz (Kükenthal nr. 205!) und vom Krausenholz bei Wildenheide für *R. foliosus* Weihe ssp. *R. homalodontus* Müller et Wirtg. und diejenigen von der Zinselhöhle bei Rauenstein (leg. Dr. Schack) und vom Krappenberg bei Lichtenfels (Kükenthal nr. 218) für *R. foliosus* Weihe ssp. *microanchus* Sudre.

R. micans Godron ssp. *R. heterochrous* Sudre und var. *heterochroides* Sudre.

Die Bestimmung in den „*Rubi Franconiae*“ war nur eine provisorische. Schack und ich waren von Anfang an vom hybridogenen Ursprung der fraglichen Sträucher überzeugt, ohne zunächst zu sicherer Ermittlung der Stammarten zu kommen. Seitdem habe ich den Standort vom Viadukt bei Mürschnitz (W) wiederholt aufgesucht, zuletzt in diesem Sommer, und bin zu folgendem Ergebnis gelangt. Es sind dort zwei sehr verschiedene Gruppen von Sträuchern vorhanden, die nichts miteinander zu tun haben und nicht als bloße Varietäten einer Kreuzung zwischen denselben Arten betrachtet werden können.

Bei der größeren dem Viadukt am nächsten gelegenen Gruppe ist sicherlich *R. hirtus* W. et Kit. vorwiegend beteiligt. Dafür bürgen die

fast rundlichen stark heteracanthen Schößlinge, die oberseits dunkelgrünen Blätter, die feine Bestachelung und die zahlreichen blaßroten Stieldrüsen im Blütenstand und die zuletzt aufrechten, den Früchten anliegenden Kelchblätter. Ich glaube nicht, daß als zweiter parens *R. tomentosus* Borkh. ssp. *R. Lloydianus* Genev. in Betracht kommen könnte, da dann der Blütenstand schmäler und gedrungener sein würde und die Blätter mehr obovat als eiförmig auftreten würden, ganz abgesehen davon, daß *R. tomentosus* weit und breit in diesem Gebiet fehlt. Dagegen empfiehlt sich der in der nächsten Umgebung häufige *R. candicans* Weihe um so mehr als zweitbeteiligter, als er seinen Einfluß bei der Kreuzung nicht nur in der grauflizigen Unterseite der Blätter zur Geltung bringt, sondern auch in Form und Zähnung der Schößlingsblätter und in der ausgebreiteten Infloreszenz mit verlängerten und abstehenden Ästen, ebenso wie in den häufig dreilappigen am Grunde breiten Stengelblättern. Ich würde diese Gruppe also als *R. candicans* $\times$ $<$ *hirtus* bezeichnen. Ich weiß nicht, ob *R. debiliformis* Sudrep. p. 93 meiner Pflanze genau entspricht, unterlasse es aber vorläufig, ihr einen binären Namen zu geben.

Die zweite, kleinere Gruppe hybrider Brombeersträucher befindet sich an derselben Hecke, etwa 100 m entfernt, nahe dem Ringleinsbrunnen. Hier ist als sicher hervortretender Partner *R. foliosus* Weihe anzunehmen, der im Umkreis massenhaft wächst. Er überwiegt so sehr, daß man zu der Meinung versucht ist, nur eine kleinblütige Varietät dieser Art mit feingesägten Blättern, zahlreicheren Stacheln und hinter den Grifffeln zurückbleibenden Staubblättern vor sich zu haben. Aber sind schon die gehäuften pfriemlichen gelben Stacheln im Blütenstand eines *R. foliosus* anormal, so noch mehr die nach der Blüte abstehenden bis aufrechten Kelchzipfel. Außerdem reifen die Früchte nicht oder nur teilweise. An eine Beteiligung von *R. caesius* ist nicht zu denken, da die stipulae schmallineal bleiben und die Seitenblättchen deutlich gestielt sind. Wohl aber könnte der in der Nähe vorkommende *R. carpinifolius* Weihe in Frage kommen. Zu ihm passen sowohl die Fünffzahl der gestielten Schößlingsblättchen, als auch die oft verkehrt eiförmige kurz und plötzlich zugespitzte Form des Endblättchens, die zahlreichen feinen Stacheln im Blütenstand und die abstehenden grünlichen Kelchzipfel vorzüglich. Diese zweite Gruppe soll daher als *R. carpinifolius* $\times$ $<$ *foliosus* gedeutet werden und den Namen *R. pseudofoliosus* Kükenthal führen.

R. fuscus Weihe.

Ofr: Lichtenfels, am Krappenberg 1931 und 1932, eine Form mit breit-elliptischem Endblättchen (Kükenthal nr. 357!, 434!).

ssp. *R. acutipetalus* Lef. et Müller.

Wfr: Felsige Hänge ober der Straße Fischbachsmühle — Burg Lauenstein 15. 8. 31 (Kükenthal nr. 400!).

ssp. *R. retrodentatus* Lef. et Müller.

Ofr: In der Hölle unweit der Lämmermühle bei Scheuerfeld 1927

(Kükenthal nr. 103!); am Höhenstein zwischen Rodach und Heldburg 1939 (Kükenthal!).

R. foliosus Weihe ssp. *R. flexuosus* Müller et Lef.

W: Schustershieb bei Steinach 1931 (Kükenthal nr. 377!).

ssp. *R. litiginosus* Sudre.

W: am Viadukt bei Mürschnitz 1944 (Kükenthal!).

R. pallidus Weihe ssp. *R. Bloxamii* Lees.

W: Steinbruchmulde an der Waldstraße Neufang-Steinach 19. 8. 32 (Kükenthal nr. 441!); daselbst 29. 7. 31 (Kükenthal nr. 381!).

R. obscurus Kalt. ssp. *obscurissimus* Sudre. — So hatte ich eine am Kiefernberg bei Einberg unweit Coburg (**Ofr**) nicht seltene rosablühende Brombeerform bestimmt, und unter dieser Bezeichnung war sie in die „*Rubi Franconiae*“ aufgenommen. Der rundliche, leicht heteracanth Schößling, das breite Endblättchen, der mit Stieldrüsen besetzte Blütenstand, die aufrecht stehenden Kelchzipfel und die rosafarbenen Kronblätter, alles schien mit der Sudre'schen Beschreibung übereinzustimmen. Später sind mir Bedenken gekommen, nicht nur wegen der fast rein west- und süddeutschen Verbreitung der Art, sondern auch wegen der Unbeständigkeit einiger und anderer hybridogenen Ursprung vermuten lassender Merkmale. Im August 1944 begab ich mich nochmals an den Fundort und stellte folgendes fest:

1. Es muß etwas von *Rubus caesius* in der Pflanze stecken. Der runde, etwas bereifte Schößling, die breiten stipulae, die untersten sitzenden sich deckenden Seitenblättchen und die Drüsen im Blütenstand verraten den Einfluß von *R. caesius*.
2. Die Tatsache, daß die Drüsen am Schößling und im Blütenstand bald sehr zahlreich und dicht stehen, bald ganz fehlen, daß die Blütenfarbe vom leuchtenden Rosa bis zum reinen Weiß wechselt und daß die Früchte mitunter teilweise oder sämtlich reifen, häufig aber auch sämtlich verkümmern, läßt auf hybridogenen Ursprung schließen.
3. Der zweite parens kann nur *R. villicaulis* Kochler sein, der mit *R. caesius* in unmittelbarer Nähe vorhanden ist, obwohl sich am Schößling kaum Spuren von Haaren zeigen. Die großen Petalen, ihre Färbung, die dichte Behaarung des Blütenstandes und die starken Stacheln am Schößling sind der Beitrag, den *R. villicaulis* zur Mischung geleistet hat.
4. Die Abbildung von *R. Wahlbergii* Arrhenius (= *R. caesius* × *villicaulis*) bei Sudre, tab. CCIX, entspricht genau der Einberger Pflanze.

Sect. VII. *Rudes* Sudre.

R. homalus Sudre ssp. *R. scitulus* Sudre.

W: konnte von mir noch 1932 bei Rauenstein im Gebüsch nahe der Zinselhöhle bestätigt werden.

R. rudis Weihe.

O: Töppeln, Waldrand ober dem Sommerbad 1944 (Kükenthal nr. 4!).

Wfr: Schiefe Ebene zwischen Neuenmarkt und Streitmühle 1931 (Kükenthal nr. 415!).

Ofr: Lichtenfels, Hohe Eller gegen Mistelfeld 1931 (Kükenthal nr. 392!).

Sect. VIII. *Hystriees* Focke.

R. hebecarpus Ph. J. Müller ssp. *bavaricus* Focke var. *rufiglandulosus* Progel.

Ofr: Lichtenfels, am Krappenberg, Waldweg ober Gretchenbrunnen 1931 (Kükenthal nr. 355!). Neuerdings nicht mehr aufzufinden und wohl durch Wegverbreiterung ausgerottet.

R. Koehleri Weihe.

W: zwischen Neuhaus und Fischbachwiese 1930 (Kükenthal nr. 333!).

S: Hildburghäuser Stadtwald 1944 (Kükenthal nr. 45!).

ssp. *R. spinulifer* Müller et Lef.

W: Straßenrand zw. Brattendorf u. Wiedersbach 1944 (Kükenth. nr. 40!).

Wfr: Waldweg von Falkenstein zur Burg Lauenstein 1931 (Kükenthal nr. 406!).

Ofr: Coburg, im Lahm an der Straße Neershof — Oberfüllbach 1932 (Kükenthal nr. 459! u. 463!).

ssp. *R. Reuteri* Mercier var. *pygmacopsis* (Focke) Sudre

Ofr: Coburg, im Lahm 1932 (Kükenthal nr. 458!, 464!, 465!).

var. *brevistamineus* Sudre.

W: Manebach, im Tannenwald links der Straße nach Ilmenau 1931 (Kükenthal nr. 365!).

ssp. *R. pygmaeus* Weihe.

Wfr: Bleßberg, Waldschlag ober Stelzen 1941 (Kükenthal!); Schleusingen, Waldschlag am Ahlstädter Berg 1931 (Kükenthal nr. 367!).

ssp. *R. apricus* Wimm.

Wfr: Schiefe Ebene, Kiefernwald zwischen Neuenmarkt und Streitmühle 1931 (Kükenthal nr. 414!).

Sect. IX. *Glandulosi* Ph. J. Müller.

Die Angabe von *Rubus furous* Sudre bei Sonneberg erscheint mir unwahrscheinlich.

Von *R. tereticaulis* Ph. J. Müller habe ich keine einwandfreien Belege aus Thüringen gesehen. Die Angaben von Metsch bzw. Sagorski bedürfen der Nachprüfung.

R. rivularis Müller et Wirtg.

O: Pößneck, Kiefernwald nördl. des Kuhteiches 1944 (Branco!).

ssp. *R. spinosulus* Sudre.

O: Pößneck, Sornitzgrund zw. Paska u. Ziegenrück 1944 (Branco!).

ssp. *R. incultus* Wirtg.

O: Pößneck, l. c. (Branco!).

ssp. *R. aculeolatus* Ph. J. Müller.

O: Pößneck, l. c. (Branco!).

R. serpens Weihe ssp. *R. leptadenes* Sudre.

O: Hermisdorf, im Walde gegen Klosterlausnitz 1944 (Kükenthal nr. 12!, 16!).

ssp. *R. vepallidus* Sudre.

O: Mühlwald bei Töppeln 1944 (Kükenthal nr. 27!).

R. hirtus W. et Kil. ssp. *R. rubiginosus* Ph. J. Müller.

W: Kreis Schleiusingen, Straßenrand bei Wiedersbach 1944 (Kükenthal nr. 41!).

ssp. *R. trachyadenes* Sudre.

S: im Hildburghäuser Stadtwald 1944 (Kükenthal nr. 46!).

Sect. X. *Triviales* Ph. J. Müller.

R. caesius $\times$ *suberectus* = *R. semisuberectus* Sabransky.

Ofr: Coburg, Rother Schrötchen 1902 (Kükenthal!); Waldrand an der Straße Bansenberg — Rögen, beim Austritt aus dem Walde 1932 (Kükenthal nr. 427!, 428!, 430!).

R. caesius $\times$ *plicatus* = *R. bahusiensis* Scheutz.

M: Bad Berka, über der Polka 1941 (Bornmüller!).

O: Hermsdorf, im Walde an der Straße nach Klosterlausnitz 1944 (Kükenthal nr. 15!); Pößneck, Osthang des Kl. Haselberges 1944 (Branco!); Waldrand nördl. des Kuhteiches 1944 (Branco!). Plateau der Altenburg 1944 (Branco!).

W: Steinbruch im Walde zwischen Seltendorf und Meschenbach 1932 (Kükenthal nr. 446!).

Ofr: Coburg, Fichtenwald an der Straße Rögen-Neuhof 1932 (Kükenthal nr. 455!).

R. caesius $\times$ *sulcatus*. Intermediäre Form.

Ufr: Bamberg, Hecke am Michelsberger Wald gegen die Altenburg 1943 (Kükenthal!).

R. caesius $\times$ *senticosus* = *R. Hofmannii* Sudre.

O: Hermsdorf, an der Straße nach Klosterlausnitz 12. 7. 1944 (Kükenthal nr. 20!). — Stimmt mit der Sudre'schen Beschreibung gut überein. — Neu für Thüringen!

R. caesius $\times$ *villicaulis* = *R. pruinosis* Arrhenius.

M: Bad Berka, oberhalb der Polka 2. 7. 43 (Bornmüller!).

R. caesius $\times$ *villicaulis* = *R. Wahlbergii* Arrhenius. Mit fast kahlem Schößling.

O: Pößneck, Rain bei Moxa an der Straße nach Ranis auf Kulmschiefer 27. 8. 44 (Branco!).

R. caesius $\times$ *villicaulis*. Intermediäre Form. Die Blätter sind schmaler als bei *R. pruinosis* und *R. Wahlbergii*.

O: Pößneck, Kiefernwald nördl. der Stadtförsterei 18. 7. 44 (Branco!); im Kiefernwald zwischen Stadtförsterei u. Vogelherd (Branco!); im Kiefernwald nördl. des Kuhteiches 5. 8. 44 (Branco!).

R. caesius $\times$ *villicaulis* = *R. Wahlbergii* Arrhenius (siehe unter *Radulae*).

Ofr: Einberg, am Kiefernberg (Kükenthal!).

R. caesius $\times$ *thyrsanthus* = *R. ambifarius* Ph. J. Müller.

M: Weimar, Kirschbachtal, am Wege nach Niedergrunstedt 1943 (Bornmüller!).

O: Töppeln, Waldrand ober dem Sommerbad 1944 (Kükenthal nr. 7!); Pößneck, Plateau des Gr. Kochsberges 1944 (Branco!).

Wfr: an einem Bach zwischen Neuenmarkt und der Streitmühle 1931 (Kükenthal nr. 412!); Waldrand an der Straße von Himmelkron nach Markt-Schorgast 1931 (Kükenthal nr. 423!).

Ofr: Lichtenfels, Waldrand bei der Friedenslinde am Krappenberg 1932 (Kükenthal nr. 433!); Coburg, an der Straße Bausenberg-Rögen 1932 (Kükenthal nr. 454!).

Ufr: Bamberg, Hecke am Michelsberger Wald gegen die Altenburg 1943 (Kükenthal!).

R. ambifarius Ph. J. Müller var. *longistylis* Kükenthal, var. nova. — Inflorescentia valde ramosa, ramis divaricatis, dense glandulosa; stylis stamina superantibus.

S: Görsdorf, am Bahndamm unweit der Haltestelle ein großer Bestand 1944 (Kükenthal nr. 28!).

Eine *R. caesius* näherstehende Form sammelte Bornmüller im Troistedter Forst (**M**) an der Fahrstraße nach Gutendorf im Walde. 16. VIII. 1944 (Bornmüller!).

R. caesius $\times$ *candicans* = *R. Laschii* Focke.

Ofr: Lichtenfels, Hohe Eller 1931 (Kükenthal nr. 391!).

R. caesius $\times$ *tomentosus*.

ssp. *R. viretorum* (Ph. J. Müller) Ade.

W: Loquitztal, sonnige Berghänge zwischen Probstzella und Unterloquitz 1931 (Kükenthal nr. 353!); Hecke bei Mürschnitz gegen den Fuß des Isaak 1932 (Kükenthal nr. 451!, 473!).

ssp. *R. Lamottei* (Genev.) Ade.

O: Pößneck, Nordfuß des Wachtelberges bei Dobian 6. 8. 41 (Branco!).

R. caesius $\times$ *tomentosus*

ssp. *R. deltoideus* (Ph. J. Müller) Ade.

Wfr: Neuenmarkt, am Bahndamm 1931 (Kükenthal nr. 407!).

R. caesius $\times$ *tomentosus*.

ssp. *R. althaeifolius* (Friedrichsen) Ade.

Ufr: Bamberger Wald, zwischen Jesserndorf und Hofstetten 8. 8. 27 (Kükenthal nr. 66!).

ssp. *R. leucophaeus* (Ph. J. Müller) Ade var. *rhodoleucus* Ade.

O: Rain nördl. Ranis 1944 (Branco!); Pößneck, Hecke beim Kuhteich 1944 (Branco!); Plateau der Altenburg südl. Pößneck 1944 (Branco!).

R. caesius $\times$ *R. Mülleri* ssp. *R. Schorleri* (Arzt et Hofm.) Schack = *R. semi-Schorleri* Kükenthal, hybr. nova. — Turione mediocriter crasso obtuse angulato parce piloso vel glabrescente heteracantho $\pm$ glanduloso. Foliolis 3—5 late ovatis basi emarginatis apice breviter cuspidatis mediocriter serratis supra parce pilosis subtus pallidis praesertim ad nervos pectinato-pilosis. Stipulis ad margines ciliatis glandulosis paulum dilatatis. Inflorescentia brevi obtusata inferne foliata, dense pilosa aciculis multis subrectis tenuibus armata glandulis crebris obsita. Ramis apice paucifloris oblique patulis acicularibus. Sepalis cinereo-tomentosis

ad margines albis pilosis glandulosis parce aciculatis demum erectis. Petalis magnis latis roseis. Staminibus basi roseis stylos superantibus. Pistillo glabro.

V: Greiz, Rothenthal, am Fuße felsiger bewaldeter Hänge ober dem linken Elsterufer mit den Stammarten. 14. 7. 1944 (Kükenthal nr. 10!).

Die breiten und großen Blättchen, deren untere nicht gestielt sind, und die aufrechten Kelchzipfel stammen von *R. caesi*us, die Behaarung des Schößlings und der Blattunterseite, sowie die rosafarbenen Petalen von *R. Schorleri*.

*R. caesi*us $\times$ *fuscus* ssp. *R. retrodentatus* = *R. semiretrodentatus* Sudre.

Wfr: Waldgraben an der Straße zwischen Wurzbach und Heinersdorf (Lehesten) 15. 8. 31 (Kükenthal u. Schack!).

*R. caesi*us $\times$ *Kochleri* = *R. oreogiton* Focke.

M: Bad Berka, unter der Polka 1941 (Bornmüller!).

O: Hermsdorf, an der Straße nach Klosterlausnitz 1944 (Kükenthal nr. 22!); Pößneck, Kiefernwald bei der Greinerhütte nördl. Pößneck auf Buntsandstein 28. 8. 44 (Branco!).

W: An der Straße Wiedersbach-Schleusingen 1944 (Kükenthal nr. 42!); Waldstraße Neuanfang-Steinach 1931 (Kükenthal nr. 374!, 375!); Straßenböschung zwischen Ober- und Unterweißbach 1930 (Kükenthal nr. 338!), daselbst 1937 (Kükenthal nr. 477!).

*R. caesi*us $\times$ *Schleicheri* = *R. orthacanthus* Wimm.

M: Bad Berka, bei den Rasenbänken des Blankenhainer Fors's 1943 (Bornmüller!); Polka 1941 (Bornmüller nr. 19!).

O: Pößneck, Kiefernwald nördl. des Kuhteiches 1944 (Branco!); Pößneck, Wegrain zwischen Gr. Kochsberg und Oepitz auf Zech teinkalk 26. 8. 44 (Branco!); Sornitzgrund zwischen Paska und Ziegenrück 1944 (Branco!); Klosterlausnitz, im Mühlthal 1943 (Bornmüller!).

S: sehr häufig im Walde zwischen Görsdorf und Rottenbach 1944 (Kükenthal nr. 30—33!).

W: Steinach, am Schustershieb 1931 (Kükenthal nr. 373!).

Wfr: Waldrand a. Peterlestein b. Kupferberg 1928 (Kükenth. nr. 210!).

Ofr: Lichtenfels, im Fichtenwald des Krappenberges 1928 (Kükenthal nr. 219!).

*R. caesi*us $\times$ *hirtus* = *R. Villarsianus* Focke.

W: Sonneberg, am Aufstieg zum Schönberg 1930 (Kükenthal nr. 326!).

*R. caesi*us $\times$ *hirtus* = *R. subtilissimus* Sudre.

W: Zinselhöhle bei Meschenbach, unter Fichtegebüsch 19. 8. 32 (Kükenthal nr. 445!); Sonneberg, am Benzweg des Isaak 11. 8. 33 (Kükenthal nr. 477!).

In der vorstehenden Abhandlung habe ich alle Formen nach der Einschätzung Sudre's zitiert, womit nicht gesagt ist, daß ich mit dieser immer übereinstimme. Manche „subspecies“ wird besser als varietas und manche „varietas“ besser als Standortsform zu werten sein. Darüber mag später einmal Mitteilung erfolgen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1943

Band/Volume: [NF_51](#)

Autor(en)/Author(s): Kükenthal Georg

Artikel/Article: [Zur Rubusflora Thüringens und der angrenzenden Teile Frankens. 375-386](#)