

# MITTEILUNGEN

des

## Botanischen Vereins

für den

### Kreis Freiburg und das Land Baden.

---

№ 1. Erscheinen in zwanglosen Heften, welche allen Mitgliedern unentgeltlich durch die Post zugeschickt werden. 1882.

---

#### Beiträge zur Rubusflora des badischen Oberlandes

Von Hatz.

Die Worte Endlicher's in Betreff der Weiden finden auch auf eine andere Gattung deutscher Phanerogamen immer noch ihre Anwendung. Es ist dies Rubus, die schwierigste Pflanzengattung, die sich durch eine fast unbegrenzte Vielförmigkeit wenigstens scheinbar auszeichnet. So zeigt sich der Rubus candicans des krystallinischen Schiefergebietes ganz anders, wie die gleiche Pflanze im Gebiete des Kalkes oder auf dem vulkanischen Boden des Kaiserstuhles. Bei andern Arten der Rubi tritt nicht nur aus verschiedenen Gebieten Verschiedenheit ein, sondern sogar aus den gleichen Gebieten zeigen sich so auffallende Veränderungen, dass man ohne Willen ganz unvermerkt zu Formen gelangt, die man nicht mehr für die gleiche Art erkennen mag.

Es ist freilich in neuerer Zeit durch Focke in seiner Synopsis Ruborum Germaniae, durch die Reform deutscher Brombeeren von Otto Kuntze, durch G. Braun in seinem „Herbarium Ruborum Germanicorum“ durch Grenß in seinen Beiträgen zur Rubusflora der Schweiz Vieles zur Aufklärung und Feststellung der Arten dieser Gattung geschehen; aber es findet sich doch noch ein grosses und schwieriges Stück Arbeit und besonders in unserer so brombeerreichen Gegend; denn diese Pflanzen wachsen bei uns so untereinander, dass oft mehrere Arten einen Busch bilden. Der Variationskreis derselben bekommt dadurch eine Ausdehnung, die das Beobachten ungleich mehr erschwert, als in andern Gegenden, wie in Norddeutschland, wo sich die meisten Arten allein und nicht vermischt finden. Und ein weiterer Umstand tritt noch bei uns erschwerend auf, nämlich die Verbreitung des Rubus tomentosus, Borkhausen, der fast überall Beteiligung hat, und dadurch Schwierigkeiten bietet, die in Norddeutschland ebenfalls wegfallen; denn dieser Zudringling hat seine nördliche Grenze im 51. Breitengrade. Dieses Alles kann aber kein Grund sein, uns noch länger mit dem Linnéschen Standpunkt zu begnügen und wie End-

licher's Ausspruch „botanicorum erux et scandalum“ in Beziehung auf das Genus *Salix* berichtet ist, so werden unsere jugendlichen Botaniker in vereinter Kraft dahin arbeiten, auch die allerletzte Gattung deutscher Phanerogamen von diesem Vorwurfe zu befreien.

Also vorwärts mit Ausdauer und eingedenk des schönen Spruches: „Durch Geduld und Zeit wird aus einem Maulbeerblatt ein Kleid.“

Um aber den Botanikern, die diese streitige Gruppe zu behandeln gedenken, eine Erleichterung zu verschaffen, mache ich auf das Herb. Rub. germ. von Braun, Apotheker in Hausberge, (Westfalen), besonders aufmerksam. Darin werden nicht nur die von Weihe und Nees u. A. festgestellten Arten (von den Original-Standorten) veröffentlicht, sondern auch die unbeschriebenen Arten erhalten Benennung und Beschreibung. Dieses ist doch gewiss das einzig richtige Verfahren, das zur genauen Kenntnis der schwierigen Rubus-Arten führt. (Siehe S. 5 u. 6.)

Aus dem Subgen. *Cylactis* haben wir *Rub. saxatilis* L.; den kennt auf dem Schwarzwald, besonders da, wo derselbe sich in die schwäbische Hochebene abdacht, Jung und Alt, unter dem Namen „Steinbeere“.

An Bergabhängen und in Ebenen zeigt sich aus dem Subgen *Jdaeobatus* eine nicht weniger bekannte Art, die Himbeere. Unter der gewöhnlichen kommt eine Abart mit grünen Blättern vor. Aber ja nicht zu verwechseln mit *Rub. Jdaeus* f. *denudatus*, Sp. *viridis* AB, die sich vorzüglich durch ihre schmalen, kahlen und grünen Blätter hervorhebt. (Bis jetzt nur im Mooswald bei Lehen.) Eine andere Form, von Höfle auf dem Schönberg gefunden, führen Spenner, auch ein Nachtrag zu Schildknechts Führer von Professor de Bary 1864 an, nämlich f. *integrifolius*. Eine einblättrige Himbeere ist auch in neuerer Zeit bei uns schon wiederholt beobachtet worden und diese stellt sich wahrscheinlich zur v. *sterilis*. Jedenfalls darf sie nicht identificirt werden mit *Rub. Jd. f. anomalus*, die Ahrenius bei Holmia in Norwegen angiebt. Diese ganzblättrige Rubusform ist entschieden eine andere Pflanze und auch ihr nordisches Aussehen spricht nicht für das Vorkommen bei uns.

Der Subgen. *Glaucobatus* bietet, soweit mir bekannt *Rub. caesius* L mit v. *agrestis*. Am westlichen Schlossberg bei Freiburg ist der Bastard *Rub. caesius* und *Jdaeus*. (Meyer), durch viele Jahre beobachtet worden; er zeichnet sich durch die extremen Eigenschaften der Eltern so aus, dass er sofort zu erkennen ist. Derselbe wurde auch durch Herrn Decan Brunner in Ballrechten am Fohrenberg gesammelt.

Vom Subgen: *Eubatus* können für unsere Gegend bis jetzt mit Gewissheit angegeben werden: *Rub. tomentosus*, Borkh. findet seine Verbreitung auf dem Gneis des badischen Oberlandes und ist an seinem straussartigen Blütenstand, an den Blumenblättern, die weiss und sich in das Gelbliche ziehen, wie an den niedern Bögen zu erkennen. Sind die

Blätter oben graufilzig, f. canescens, Wirtg, so in der Umgebung Güntersthal und besonders schön auf dem Höllenberg bei Staufen; f. glabratus, Godr. hat oberseits grüne Blätter, frequentirt den hiesigen Schlossberg, Güntersthal. An den stark behaarten Achsentheilen erkennt man sogleich f. pilosus, G. Braun und an den schmalen Blättern f. angustifolius, Wirtg. jene Form Horben, diese dem Kibfelsen zu.

Rub. salutum, Focke kommt am Sternenwalde vor und hat als Merkmal am Grunde rötliche Griffel, büschelige Blütenstiele, die an der Basis fast aus demselben Punkte zu entspringen scheinen.

Der sonst seltene Rub. ulmifolius, Schott fil. hat bei uns auf dem Gneis ziemlich starke Verbreitung, weicht aber von der Hauptform mehrfach ab; hingegen auf dem braunen Jura des Schinberges neigt er sich dieser wieder mehr zu. Die Blätter haben über der Mitte die grösste Breite und sind unterseits angedrückt-kreideweissfilzig. Herr Braun sagt in seinem Herb. Rub. germ. über diesen Rubus: „Aendert vielfach ab in Form und Grösse der Blätter, in Bestachelung und Bekleidung, Länge der Staubgefässe, Griffelfarbe, Behaarung der Fruchtknospen, Form, Bekleidung der Blumenblätter. Die vorliegende, durch Hatz bei Freiburg in Baden gesammelte Pflanze, die zwar mehrfach vom typischen ulmifolius abweicht, ist durch den bereiften, am obern Teile mit Sternhaaren bedeckten Schössling doch wohl unzweifelhaft zum Formenkreis desselben zu ziehen.“

Überall findet sich der Rub. candicans, Weihe oder Rub. thyrsoides, Wimm. pro parte oder weisslicher Brombeerstrauch; aber als Seltenheit unserer Gegend ist Rub. infestus, Wu N. mit seinen starken sichelförmigen Stacheln im Blütenstand zu verzeichnen. Standort bis jetzt nur der Hebsack.

Im Mooswald traf ich ziemlich häufig einen Brombeerstrauch mit kleinen schwarzroten Stacheln und kurzem Blütenstand. Frucht auch in reifem Zustand braunrot und von himbeerartigem Geschmack. Es ist Rub. suberectus, Anders. Der bekannte Florarubus, Rub. plicatus, Wu. N. oder Rub. fruticosus der Ayt. und Rubus sulcatus, Vest zeigen sich im Gebirge und in der Ebene. Rubus comutatus, GB, gehört zu „Vulgares“ und kommt zunächst des Lorettohofes vor.

Durch Carl Mez im Sommer 1881 eingesammelt und von Herrn Focke bestimmt:

#### *Rubus Baieri. Focke.*

Schössling niederliegend, sehr stark mit Stieldrüsen, Stachelchen und Stacheln besetzt. Blätter (auf dem hiesigen Standort nur 3zählig) 3 bis 5zählig; Blattstiele dicht bewehrt; Endblättchen sehr rasch in eine schiefe, schlanke Spitze auslaufend. Blütenstand pyramidal, unten wenig durchblättert, Blütenäste wie der Schössling, nur in viel stärkerem Masse bekleidet.

Vorkommen selten bei Güntersthal gegen Langackern. (Standort im Gebüsch.)

*Rubus herzynicus. G. Braun.*

Schössling (an gebüschigem Standort) mittel-bogig, ästig rundlich, schwach behaart, mit wenig Drüsenborsten. Blätter 3zählig Rispenäste mit vielen Stildrüsen, Standort schattig.

Vorkommen: An vielen Stellen bei Güntersthal.

*Rubus serpens. Wb.*

Schössling niederliegend, rundlich, behaart, dicht mit Stieldrüsen und Stachelchen besetzt. Blätter 3zählig, häufig die einzelne, Teil-Blättchen tief eingeschnitten; Blütenstand kurz, etwas sperrig Blüten weiss, Fruchtknoten rötlich-hochrot. Standort nass und schattig

Vorkommen: Bei Güntersthal gegen Langackern und zwischen Freiburg und Güntersthal im Walde.

*Rubus platycephalus, Focke.*

Schössling flachbogig, rundlich, sehr rau durch ausserordentlich spröde Stacheln und Stachelhöcker, Blätter drei- unvollkommen 5zählig, unterseits schwach grau filzig, Risse nach oben verbreitet, kurz, mit Stildrüsen und Stachelchen, weicht jedoch in ihrer Gestalt ab, von der gewöhnlichen Form.

Vorkommen: Bei Güntersthal hinter dem Gasthaus zur Kiburg,

*Rubus teretiusculus, Kaltenbach.*

Schössling hochbogig, behaart und bestachelt, Blätter 3—5zählig unten stark filzig, Endblättchen auffällig rundlich, Blütenstiele dicht behaart, wenig bewehrt, Blütenstand ziemlich lang.

Vorkommen: auf der Südseite des Schlossberges (neigt sich zu *R. vestitus* W. u. N.)

*Rubus elatior, Focke.*

Sehr nahe mit *candicans* W. u. N. verwandt; zu unterscheiden besonders durch die gedrungene Risse. Die Freiburger Form hat sehr wenig behaarte Schösslinge und nähert sich der Form von der Rheinpfalz.

Vorkommen: bei der Karthause.

1. Gruppeneinteilung der Gattung

**RUBUS** mit Anführung der wichtigsten Arten von G. Braun.

- Subgen. I. *Chamaemorus* . . . . . *Rubus Chamaemorus* L.  
 — II. *Cylactis* . . . . . *R. saxatilis* L.  
 — III. *Idæobatus* . . . . . *R. indæus* L.  
 — IV. *Glaucobatus* . . . . . *R. cæsius* L.  
 — V. *Eubatus*

(*Rubus sulcatus* Vest.)

(*Rubus plicatus* W. et N.)

	Ser. I.	Ser. II.	Ser. III.	
	Subs. 1. <i>Sulcati</i> . <i>Rubus sulcatus</i> Vest. - <i>rhomaleos</i> G. Br. - <i>Vestii</i> Focke. - <i>persicinus</i> Kern. - <i>phaneronthos</i> G. Br.	Subs. 1. <i>Suberecti</i> . <i>Rubus plicatus</i> W. et N. - <i>suberectus</i> And. - <i>fissus</i> Lindl., etc.	<i>Corylifolii</i> . ( <i>Triviales</i> P. J. M. Subs. 1. <i>Nudi</i> . <i>Rubus orthostachys</i> G. Br.	
Homocacanthi.	Subs. 2. <i>Discolores glandulosi</i> . <i>Rubus discolor</i> W. et N. - <i>candicans</i> Weih. - <i>pubescens</i> W. et N., etc.	Subs. 2. <i>Nitidi</i> . <i>Rubus nitidus</i> W. et N. etc.	Subs. 2. <i>Pilosi</i> . Subs. 3. <i>Tomentosi</i>	
	Subs. 3. <i>Discolores glanduliferi</i> . <i>Rubus argenteus</i> W. et N., etc.	Subs. 3. <i>Macroacanthi</i> . <i>Rubus macroacanth.</i> W. et N. - <i>affinis</i> W. et N. etc.	Subs. 4. <i>Glandulosi</i> . Subs. 5. <i>Feroces</i> .	
	Subs. 4. <i>Tomentosi</i> . ( <i>Folia supra pilis stellulatis</i> ) <i>Rubus tomentosus</i> Brockh.	Subs. 4. <i>Rhamnifolii</i> . <i>Rubus rhamnifol.</i> W. et N. - <i>porphyracanth.</i> Focke, etc.	Calyces vel peduncul., vel bracteæ, vel petioli, eum glandulis stipitatis nonnullis, plurimum in pilis occulti.	
	Homocacanthi.	Homocacanthi.		Subs. 5. <i>Vulgares</i> . <i>Rubus vulgaris</i> W. et N. - <i>carpinifolius</i> W. et N.
				Subs. 6. <i>Villicaules</i> . <i>Rubus villicaules</i> Koehl. - <i>rhombifol.</i> W. et N., etc.
				Subs. 7. <i>Silvatici</i> . <i>Rubus silvaticus</i> W. et N. - <i>Schlechtendalii</i> W. et N.
				Subs. 8. <i>Virescentes</i> . <i>Rubus virescens</i> G. Br.
				Subs. 9. <i>Sprengeliani</i> . <i>Rubus Sprengelii</i> W. et N. - <i>Arrhenii</i> Lange, etc.
				Subs. 10. <i>Pyramidales</i> . <i>Rubus pyramidalis</i> Kalt. - <i>badius</i> Focke. - <i>Reichenbachii</i> W. et N.
				Sub. 11. <i>Macrantheli</i> . <i>Rubus macranthelos</i> Mars. - <i>hypomalacus</i> Focke. - <i>contractus</i> G. Br. etc.
Subs. 12. <i>Vestiti-subglandulosi</i> . <i>Rubus vestit. typic.</i> W. et N. - <i>conspicuus</i> P. J. M.				
Subs. 13. <i>Vest. glandulosi</i> . <i>Rubus rubicundus</i> P. J. M. - <i>Lejeunei</i> W. et N.				
Polymorphocanthi.			Polymorphocanthi.	Subs. 14. <i>Radulæ</i> . <i>Rubus Radula</i> , <i>rudis</i> , etc.
	Subs. 15. <i>Infesti</i> . <i>Rubus infestus</i> W. et N.			
	- <i>Schleicheri</i> W. et N.			
	Subs. 16. <i>Hystrices</i> . <i>Rubus pygmæus</i> , <i>R. Hystrix</i> etc.			
		Subs. 17. <i>Glandulosi</i> . <i>Rubus Bellardi</i> .		

Die vorstehende Einteilung schliesst sich der von P. J. Mueller und Focke an. Ich bin ausgegangen von der Structur des sterilen Stengels. Die äusseren Charactere des Brombeerstrauches sind in der That innig verknüpft mit der Entwicklung des Stengels, der gefurcht, fünfkantig, oder kantig oder rund sein kann. Die Gattung *Rubus* bildet einen natürlichen Uebergang von den krautartigen Pflanzen zu den Hölzern. Diesem Umstande ist zum Teil die Polymorphie der Brombeergewächse zuzuschreiben.

Die Rubi des Subg: *Eubatus* (*caulibus frutescentibus, fructibus nigrescentibus non glaucescentibus*) trennen sich nach meiner Ansicht in drei natürliche Gruppen, die von ein und demselben Centrum oder gemeinsamen Ursprung ausgehend, von einander divergiren, in der Weise, dass die ersten Glieder jeder Serie sich sehr gleichen, während die Verschiedenheiten in dem Maasse wachsen, als die Typen, die man beobachtet, von dem gemeinsamen Mittelpunkte sich entfernen.

Hiervon soll die vorstehende Tafel eine klare Vorstellung geben. An der Spitze der ersten Gruppe steht *R. sulcatus*, den ein natürlicher Zusammenhang mit dem folgenden verbindet. Ebenso ist es mit *Rub. plicatus*, dem ersten Gliede der zweiten Gruppe in Bezug auf die folgenden Glieder. Er hat eine auffallende Verwandtschaft mit den *Glabrescentes* der dritten Gruppe, an deren Spitze man ihn stellen könnte. Also *Rub. sulcatus* verbindet die erste Gruppe mit der zweiten und *Rub. plicatus* die zweite mit der dritten. Man kann sie also als zwei äquivalente Formen ansehen, vielleicht entstanden aus einer bereits erloschenen Art.

## Zusammenstellung der Moose und Flechten des Kaiserstuhles.

Von Pfarrer Goll.

Durch Entwaldung und dadurch bedingte Entwässerung, durch fortschreitende Cultivirung und durch Verwendung des zu Tage liegenden Gesteins zu Bauten und zur Beschotterung der Strassen sind gar manche botanische Schätze, die der Kaiserstuhl wohl früher häufig zählte, theils vermindert worden, theils verloren gegangen. Um ein Bild dessen zu bieten, was er noch aufweist, stelle ich hier in Kürze diejenigen Moose und Flechten zusammen, die mir während meines 20jährigen Durchforschens desselben vor die Augen und unter die Hände gekommen sind, ohne mich dabei darauf einzulassen, wie das nach Lage der Dinge auch nicht anderes möglich ist, was etwa andere beobachtet und aufgefunden haben. Wir besitzen in Baden bis jetzt zwei Arbeiten, die sich die Aufzählung einerseits der Moose, anderseits der Flechten desselben zur Aufgabe gemacht haben, dadurch ist bedingt, dass ich in Bezug auf die Moose, der von Dr. Moritz Seubert in seiner Zusammenstellung der im

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1882-1888

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Hatz Hermann

Artikel/Article: [Beiträge zur Rubusflora des badischen Oberlandes. \(1882\) 1-6](#)