

- Crepis foetida** L. und **Cr. murorum** L. Nur eingeschleppt und wieder verschwunden.
- Hieracium praealtum** Vill. Durch die Bahn eingeschleppt, aber eingebürgert an Bahndämmen. Auch
- H. umbellatum** L. mit ganz schmalen, linealischen Blättern halte ich für eingeschleppt, da es sich nur auf Bahndämmen findet.
- Asperugo procumbens** L. Eingeschleppt und ohne Aussicht auf Beständigkeit
- Lappula Myosotis** Mch. Auf Schutt, wohl eingebürgert, doch immer vereinzelt.
- L. deflexa** Greke. Auf Schutt; verschwindet sicher wieder.
- Anchusa arvensis** M. B. Sicherlich eingeschleppt, kann sich möglicher Weise einbürgern.
- Lithospermum officinale** L. Eingeschleppt und seit zwei Jahren nicht wieder gefunden.
- Mimulus luteus** L. Am Ruhrufer, jedenfalls eingeschleppt und ohne Aussicht auf Bestand.
- Salvia verticillata** L. Auf Schutt; eingeschleppt, wird sicher wieder verschwinden.
- Galeopsis versicolor** Curt. Scheint nicht beständig zu sein.
- Stachys annua** L. Eingeschleppt und unbeständig.
- Plantago arenaria** W. K. Eingeschleppt und wieder verschwunden.
- Amarantus retroflexus** L. Auf Schutt; eingeschleppt, aber in solcher Menge, das er nicht wieder verschwindet.
- Chenopodium murale** L. Eingeschleppt; ich sah diese Pflanze in diesem Jahre in einem großen Exemplare auf Schutt.
- Cannabis sativa** L. Wird hier nicht gebaut, ist sehr selten auf Schutt.
- Elodea canadensis** Rich. et Mich. Vermutlich durch die Ruhrschiffahrt eingeschleppt; kann nicht mehr verschwinden.
- Panicum miliaceum** L. Auf Schutt; sicher eingeschleppt und ohne Bestand.
- Alopecurus agrestis** L. Scheint mir für diese Gegend nur eingeschleppt zu sein.
- Eragrostis minor** Host. Sicherlich nur eingeschleppt; ob beständig werdend ist sehr unwahrscheinlich.

Tabelle zur Bestimmung der westfälischen Rubi,

nach Dr. W. O. Fockes Synopsis ruborum Germaniae

entworfen von Dr. Utsch.

• Bemerkung. Um einen Rubus bestimmen zu können, muß man einen Blütenzweig, an welchem schon einige Blüten verblüht sind, und einen ganzen nicht blühenden jungen Schößling oder doch ein Stück aus der Mitte eines solchen, woran 2—3 gut ausgebildete Blätter sitzen, einsammeln.

Die Ausdrücke: Blatt, Blättchen und Endblättchen beziehen sich auf den jungen Schößling.

- 1) Nebenblätter vom Stengel entspringend (nicht mit dem Blattstiel verwachsen), Endblättchen rautenförmig, Blüte klein, weiß, Pflanze einjährig: *Rubus saxatilis* L. s. F. syn. p. 95.

Nebenblätter scheinbar dem Blattstiel entspringend (denselben angewachsen) 2.

- 2) Blätter meist dreizählig und fünfzählig gefiedert, Blüten in nickenden Trauben oder endständigen, rispigen Doldentrauben, Frucht von dem kegelförmigen Fruchtboden sich ablösend, rot: *R. Idaeus* L.
 Varietäten:
 a. Blättchen beiderseits grün: *β. viridis* A. Br.
 b. Schöfslingsblätter breit, sich mit den Rändern deckend, Blätter des Blütenstandes nierenförmig, Blütenstand lang und locker:
γ. anomalus Arrh.
 Blätter fufsförmig oder gefingert, Frucht mit dem Fruchtboden sich ablösend, schwarzroth oder schwarz 3.

Brombeeren.

- 3) Staubfäden nach dem Verblühen ausgebreitet vertrocknend 4.
 Staubfäden nach dem Verblühen zusammenneigend, der jungen Frucht anliegend 11.
- 4) Stacheln des Schöfslings kegelförmig, kurz, oder pfriemenförmig, gerade abstehend, Blätter oft siebenzählig, Blüten weifs, Frucht schwarzrot 5.
 Stacheln des Schöfslings kräftig, am Grunde verbreitert und zusammengedrückt, Blüte weifs oder rosenrot, Frucht schwarz 6.
- 5) Stacheln kegelförmig, kurz, am Grunde braunrot, Endblättchen herzeiförmig, lang zugespitzt, Blüten grofs, Staubfäden länger als die Griffel:
R. suberectus Anders.
 s. F. syn. p. 104.
 Stacheln pfriemenförmig, gerade abstehend, Blattstiel deutlich rinnig, Endblättchen etwas gefaltet, herzeiförmig, weniger lang zugespitzt, Blüte mittelgrofs, Staubfäden und Griffel gleich hoch: *R. fissus* Lindl.
 s. F. syn. p. 109.
- 6) Schöfsling unbereift. 7.
 Schöfsling bereift, oft drüsig, Endblättchen rundlich, selten eiförmig, kurzgespitzt, untere Seitenblättchen fast sitzend, Blütenzweig häufig drüsig, Blüte grofs, Frucht meist unvollkommen: (s. 114) *R. dumetorum* W. u. N.
 s. F. syn. p. 395.
- 7) Blütenzweig drüsenlos, Schöfsling kahl oder behaart 8.
 Blütenzweig Stieldrüsen führend, Schöfsling behaart 10.
- 8) Staubfäden länger als die Griffel oder doch fast gleich lang, Schöfsling kahl 9.
 Staubfäden weit kürzer als die Griffel, Endblättchen elliptisch, Blüten klein, Kronblätter behaart, rot oder grünlich: *R. Arrheni* Lange
f. eglandulosa.
 s. F. syn. p. 242.
- 9) Schöfsling unten rund, in der Mitte kantig, nach oben gefurcht, Endblättchen herzeiförmig oder eiförmig, zugespitzt, gefaltet, untere Seitenblättchen kurz gestielt, Blüte mittelgrofs, weifs, Staubfäden den Griffeln fast an Länge gleich: *R. plicatus* W. u. N.
 s. F. syn. p. 111.
 Schöfsling von der Spitze bis zum Grunde gefurcht, Endblättchen herzei-

- förmig, lang gespitzt, oberseits etwas glänzend, Blüte grofs, weifs, Staubfäden die Griffel überragend: *R. sulciatus* Vest.
s. F. syn. p. 119.
- 10) Blätter meist fünfzählig, Endblättchen elliptisch, kurz zugespitzt, Staubfäden viel kürzer als die Griffel: *R. Arrheni* Lange.
s. F. syn. p. 242.
- Blätter meist dreizählig, Endblättchen eilänglich, elliptisch, zuweilen fast rhombisch, lang zugespitzt, Blüte rot, Staubfäden nahezu so lang als die Griffel: *R. Sprengelii* Whe.
s. F. syn. p. 244.
- 11) Stacheln des Schösslings ziemlich gleich gross: 12.
Stacheln des Schösslings sehr ungleich (gross und klein): 66.
- 12) Stacheln des Schösslings mehr oder minder kräftig, aus breiter Basis zusammengedrückt oder pfriemenförmig: 13.
Stacheln des Schösslings alle sehr fein nadelig, gerade, oder fast kegelig kurz: 115.
- 13) Schössling unbereift oder doch nur am Grunde bereift 14.
Schössling bereift, oft drüsig, Endblättchen rundlich, selten eiförmig, kurz gespitzt, untere Seitenblättchen fast sitzend, Blütenzweig oft drüsig, Blüte grofs, Frucht meist unvollkommen (s. 114): *R. dumetorum* W. u. N.
s. F. syn. p. 395.
- 14) Blütenzweig ohne Stieldrüsen: 15.
Blütenzweig mehr oder minder mit Stieldrüsen versehen 51.
- 15) Blüten über Mittelgröfse: 16.
Blüten mittelgrofs oder klein: 21.
- 16) Schössling kahl oder schwach behaart: 17.
Schössling dicht behaart, Endblättchen grofs, verkehrt, eiförmig, keilig: *R. Schlechtendalii* Whe.
f. floribus majoribus.
s. F. syn. p. 218.
- 17) Kelch nach dem Verblühen zurückgeschlagen, später an der Frucht zurückgeschlagen oder aufgerichtet: 18.
Kelch an Blüte und Frucht abstehend, Schössling meist flachseitig, selten gefurcht, Endblättchen herzeiförmig, lang zugespitzt, Blüte weifs, Platte der Kronblätter aufwärts gebogen, Frucht schwarz: *R. opacus* Focke.
s. F. syn. p. 115.
- 18) Blättchen nach der Spitze hin scharf und grob tief sägezählig, Platte der Kronblätter abstehend: 20.
Blättchen scharf aber nicht tief gezähnt, Platte der Krone etwas aufwärts gebogen: 19.
- 19) Schösslingsstacheln wenig kräftig, rückwärts geneigt, Endblättchen breit herzeiförmig mit kurzer oder mittellanger Spitze, die Nerven unterseits stark hervortretend, Kelch grün, weifs berandet, Blüte weifs: *R. ammobiis* Focke.
s. F. syn. p. 118.
Schösslingsstacheln kräftig, am Hauptstamm gerade abstehend, Endblättchen

breit herzeirund, lang zugespitzt, untere Seitenblättchen kurz gestielt, Kelch graugrün, dicht behaart, weifsberandet, Blüte weifs, Kronblätter bewimpert:

R. affinis W. u. N.

s. F. syn. p. 134.

- 20) Schöfsling meist gefurcht, Endblättchen eiförmig oder breit herzeirund, ziemlich lang gespitzt, nach vorn zu grob, zuweilen eingeschnitten gesägt, Blüten blafsrot, Kelch graulich grün, abstehend, später meist aufgerichtet:

R. gratus Focke.

s. F. syn. p. 213.

Schöfsling stumpfkantig mit gewölbten oder flachen Seiten, Blättchen klein, scharf und grob sägezähmig, Endblättchen eiförmig oder elliptisch, zuweilen am Grunde herzförmig, ziemlich lang gespitzt, Blütenzweige oft durchblättert, Blütenstiele abstehend filzig, Blüte weifs, Kelch graugrün, Zipfel zur Blütezeit halb, nach dem Verblühen ganz zurückgeschlagen: *R. leucandrus* Focke.

s. F. syn. p. 210.

- 21) Untere Seitenblättchen deutlich und ziemlich lang gestielt, Kelchzipfel grün oder grau: 23.

Untere Seitenblättchen sitzend oder kurz gestielt, Kelch grün: 22.

- 22) Schöfsling hoch, kahl, Blättchen klein, oberseits glänzend, unterseits grün mit gelblichen Nerven, Endblättchen eiförmig oder elliptisch mit kurzer abgesetzter Spitze, Blüte mittelgrofs, rot oder weifs: *R. nitidus* W. u. N.

s. F. syn. p. 123.

Schöfsling niedrig, sparsam behaart, subfossile Drüsen führend, Blattstiele und Mittelrippen der Blätter krumm, stachelig, Blättchen klein, gefaltet, unterseits grün, zuweilen weifsschimmernd, Endblättchen elliptisch, seltener eierzförmig, zugespitzt, Blüte klein, weifs oder rot (s. 52): *R. montanus* Wirtg.

f. eglandulosa.

s. F. syn. p. 127.

- 23) Stielchen des Endblättchens meist lang, $\frac{2}{3}$ bis ganz so lang wie das Endblättchen selbst: 24.

Stielchen des Endblättchens von gewöhnlicher Länge, $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ der Länge des Endblättchens: 26.

- 24) Blättchen unterseits grün oder dünn graulich: 25.

Blättchen unterseits graufilzig, gefaltet, Schöfsling fast kahl, Stacheln an der Basis meist rotbraun, Endblättchen rundlich bis elliptisch, feingesägt, zuweilen an der Basis herzförmig, kürzer oder länger gespitzt, Blütenzweige rotbraun, Rispe oberwärts gedrungen, verlängert, Kronblätter weifs:

R. rhamnifolius W. u. N.

s. F. syn. p. 146.

- 25) Schöfsling sparsam behaart, oft gefurcht, mattgrün oder braun, Endblättchen breit verkehrt eiförmig bis rundlich, nach der kurzen Spitze hin stets breiter, am Grunde gerundet, gestutzt oder seicht herzförmig, Rispe locker, Kronblätter weifs oder blafsrot: *R. Muenteri* Marss.

s. F. syn. p. 153.

- Schöfsling kahl, flachseitig, glänzend, Kronblätter weifs, sonst dem vorigen ähnlich: *R. Maasii* Focke.
s. F. syn. p. 151.
- 26) a. Blättchen beiderseits grün oder unterseits etwas graulich: 27.
b. Blättchen unterseits graufilzig: 35.
c. Blättchen unterseits weifsfilzig: 44.
- 27) Schöfsling behaart, wenn auch sehr spärlich: 28.
Schöfsling kahl (s. 30): *R. carpinifolius* Whe.
f. turionibus glabris.
s. F. syn. p. 131.
- 28) Schöfsling mäfsig oder schwach behaart: 29.
Schöfsling dicht behaart, Endblättchen grofs, verkehrt eiförmig, keilig, Blüte grofs oder mittelgrofs (s. 16): *R. Schlechtendalii* Whe.
s. F. syn. p. 218.
- 29) Griffel grün: 30.
Griffel rot, ebenso die Kronblätter und Staubfäden, Endblättchen elliptisch oder rautenförmig, Blättchen des Blütenzweigs eikeilig (s. 41):
R. rhombifolius Whe.
s. F. syn. p. 204.
- 30) Spitze des Endblättchens gerade vorgestreckt: 31.
Spitze des Endblättchens schief gerichtet, Endblättchen herzeiförmig, eiförmig oder verkehrt eiförmig, Blättchen häufig gefaltet (wie bei *carpinus*), Stacheln des Blütenzweigs gebogen, Blütenstiele reich bestachelt, Blüte weifs oder hellrot, Kronblätter aufsen behaart, Schöfsling behaart, selten kahl:
R. carpinifolius Whe.
s. F. syn. p. 131.
- 31) Stacheln aus breiter Basis zusammengedrückt, kräftig: 32.
Stacheln aus breiter Basis pfriemenförmig 34.
- 32) Endblättchen klein, breit verkehrt eiförmig oder rundlich, die grösste Breite liegt immer der Spitze näher (s. 25): *R. Muenteri* Marss.
f. Siegensis.
Endblättchen mittelgrofs oder grofs, die grösste Breite liegt nur ausnahmsweise der Spitze näher: 33.
- 33) Schöfsling büschelig, oft spärlich behaart, zuweilen Sitzdrüsen führend, Stacheln sehr stark und lang, behaart, Endblättchen elliptisch, ziemlich breit, zuweilen fast rundlich, manchmal eilänglich, zugespitzt, die mittleren Ästchen des Blütenstands mitunter abstehend, die oberen oder auch alle aufrecht abstehend, Blüte meist blafsrot, Kronblätter elliptisch oder rundlich:
R. villicaulis Koehl.
s. F. syn. p. 206.
Schöfsling zerstreut abstehend oder locker zottig behaart, nach der Spitze hin weichhaarig filzig, Stacheln kürzer als der Querdurchmesser des Schöfslings, Endblättchen eierzförmig in eine breite Spitze auslaufend (zuweilen laufen bei herzförmigem Grunde die seitlichen Ränder eine Strecke parallel,

oder auch im Umriss fast fünfeckig mit kürzerer Grundlinie, die mittleren Ästchen des Blütenstandes aufrecht, die oberen fast rechtwinklig abstehend, Blüten blafsrot oder weifs, Kronblätter eirund: *R. macrophyllus* W. u. N.
s. F. syn. p. 215.

- 34) Schöfsling und Blütenstiele meist mit zahlreichen kleinen Stachelchen bewehrt, Blütenstand oft dicht durchblättert, Blüten mittelgrofs, weifs oder blafsrot, Kelchzipfel zurückgeschlagen, Staubfäden zum Teil die Griffel überragend:
R. silvaticus W. u. N.
s. F. syn. p. 221.

Blütenstiele fast wehrlos, Blüte klein, weifs, Kelchzipfel abstehend, Staubfäden kürzer als die Griffel, an Kelchen und Deckblättern finden sich kleine gelbliche Drüsen: *R. virescens* G. Br.
s. F. syn. p. 224.

- 35) Schöfsling unbereift: 36.
Schöfsling unterwärts bereift, Endblättchen elliptisch oder eiförmig lang zugespitzt, ungleich scharf gesägt mit stachelspitzigen Zähnen: *R. Winteri* Focke.
s. F. syn. p. 196.

- 36) Blütenstiele mehr oder minder dicht bestachelt: 38.
Blütenstiele fast wehrlos: 37.

- 37) Schöfsling scharf kantig, dick, Blättchen oben kahl, unterseits grau- oder weifsfilzig, Blütenzweig krummstachelig, Rispe schmal, nach oben verjüngt, Blütenstielchen filzig, Staubfäden kürzer oder länger als die Griffel (s. 43):
R. pubescens Whe.
s. F. syn. p. 199.
Schöfsling rundlich, oben stumpfkantig (s. 2^o): . . . *R. leucandrus* Focke.
s. F. syn. p. 210.

- 38) Staubfäden länger als die Griffel: 39.
Staubfäden kürzer als die Griffel, Blütenstiele meist schwach bewehrt: 43.

- 39) Rispenzweige aufrecht abstehend, die mittleren oder oberen zuweilen sperrig: 40.
Rispenäste vorzugsweise gerade abstehend, oft sperrig, nur die oberen allenfalls aufrecht abstehend: 42.

- 40) Blüte rot: 41.
Blüte weifs, Endblättchen rundlich oder elliptisch, fein gesägt, Blättchen grau- oder weifsfilzig, die jüngeren weifsfilzig, die älteren grün, Rispe gedungen, schmal (s. 24): *R. rhamnifolius* W. u. N.
s. F. syn. p. 146.

- 41) Griffel rot, ebenso Blumenblätter und Staubfäden (s. 29): *R. rhombifolius* Whe.
s. F. syn. p. 204.
Griffel grün, Blüte blafsrot (s. 33): *R. villicaulis* Koehl.
s. F. syn. p. 206.
var. Stacheln des Blütenzweiges lang, gerade abstehend oder etwas geneigt:
R. villicaulis K.

β. rectangulatus Maafs.

- 42) Blütenstand locker, breit, unten beblättert, Achse mit kräftigen gebogenen Stacheln bewehrt, Schöfsling kantig, sparsam behaart, Nebenblätter grofs, lineallan-

zettlich, Blättchen grob, oft doppelt gesägt, oberseits glänzend, an den Nerven vertieft (wellenförmig), Endblättchen elliptisch, eiförmig oder verkehrt eiförmig, mälsig lang gespitzt, Rispe sehr unregelmälsig verzweigt, abstehend ästig, Kelchzipfel an der Blüte zurückgeschlagen, an der Frucht abstehend, Staubfäden die Griffel wenig überragend, Blüte mittelgrofs, weifs:

R. vulgaris W. u. N. *a. viridis*.

s. F. syn. p. 138.

Blütenstand dicht, schmal, zuweilen bis oben durchblättert, Achse mit schlanken geneigten Stacheln bewehrt, Deckblätter am Rande oft etwas drüsig, Kelchzipfel locker, zurückgeschlagen, Blüte klein, weifs oder blafsrot, Staubfäden die Griffel weit überragend: *R. Lindleyanus* Lees.

s. F. syn. p. 143.

- 43) Fruchtknoten kahl oder mit einzelnen langen Haaren, sonst *R. vulgaris a. viridis* ähnlich: *R. vulgaris* W. u. N. *β. commutatus* G. B.

s. F. syn. p. 141.

Fruchtknoten behaart: (s. 37) *R. pubescens* Whe.

s. F. syn. p. 199.

- 44) Blütenstiele ziemlich bestachelt 45.

Blütenstiele fast unbewehrt (zerstreut bestachelt) 47.

- 45) Schöfsling schwach behaart 46.

Schöfsling kahl, mit kräftigen Stacheln bewehrt, Blättchen lederig, Endblättchen schmal elliptisch, rhombisch oder breit eiförmig, lang gespitzt, Blütenzweige mit langen geneigten Stacheln versehen, Rispe grofs, oft sperrig, Deckblätter lanzettlich, Kelchzipfel zurückgeschlagen, Kronblätter weifs oder blafsrot: *R. geniculatus* Kaltb.

s. F. syn. p. 204.

- 46) Rispenästchen meist sperrig abstehend, jüngere Blättchen unterseits von Sternfilz weifs: (s. 42) *R. Lindleyanus* Lees.

s. F. syn. p. 143.

Rispenästchen meist aufrecht abstehend, Blättchen nur selten unterseits weifsfilzig: (s. 33) *R. villicaulis* Koehl.

s. F. syn. p. 206.

- 47) Endblättchen fast so breit wie lang, rund oder rundlich, Blättchen lederig, oberseits fast kahl, dunkelgrün, unterseits fast samtig weifsfilzig, Blüte weifs:

R. Arduennensis Libert.

s. F. syn. p. 157.

Endblättchen viel länger als breit 48.

- 48) Fruchtknoten behaart 49.

Fruchtknoten kahl 50.

- 49) Blüte weifs oder blafsrot, Schöfslingsstacheln behaart, Endblättchen meist eiförmig oder oval, lang gespitzt: (s. 37) *R. pubescens* Whe.

s. F. syn. p. 199.

Blüte purpurrot, wohlriechend, Schöfslingsstacheln kahl, Endblättchen rhombisch elliptisch oder schmal verkehrt eiförmig, spitz oder mit kurzer Spitze:

R. fragrans Focke.

s. F. syn. p. 172.

- 50) Schöfsling abgerundet, kantig, flach oder seicht rinnig, jüngere Endblättchen meist schmal elliptisch, schlank zugespitzt, ältere mehr eiförmig bis herzeiförmig, die seitlichen auch später schmal und länglich, Fruchtsteinchen länglich: *R. candicans* Wimmer.
s. F. syn. p. 163.
Schöfsling bis zur Basis gefurcht, Endblättchen breit elliptisch oder eiförmig, Fruchtsteinchen dreieckig: *R. thyrsanthus* Focke.
s. F. syn. p. 168.
- 51) Schöfslingsblätter unterseits grau- oder dünnweissfilzig 52.
Schöfslingsblätter unterseits grün 56.
- 52) Untere Seitenblättchen sitzend oder sehr kurz gestielt, Blättchen gefaltet, Blattstiel und Blütenzweig dicht krummstachelig, Kelch grün, grauweiss berandet, Blumenblätter klein: (s. 22) *R. montanus* Wirtg.
s. F. syn. p. 127.
Untere Seitenblättchen deutlich gestielt, Kelch grau 53.
- 53) Schöfslingsblätter fünfzählig gefingert 54.
Schöfslingsblätter meist dreizählig oder fufsförmig fünfzählig 55.
- 54) Stacheln des Blattstiels krumm, Blättchen unterseits auf den Nerven zweizeilig behaart, Endblättchen verkehrt eiförmig, oberseits glanzlos, Blütenzweige mit kräftigen, sicheligen Stacheln bewehrt, Stieldrüsen sehr sparsam zuweilen am Schöfsling, öfters an den Nebenblättern, Deckblättern oder Blütenstielen sitzend, Kelchblätter an der Blüte zurückgeschlagen, an der Frucht absteheud oder halb zurückgeschlagen, Kronblätter weifs, selten blafsrot, Staubfäden die Griffel kaum überragend, übrigens *R. vulgaris a. viridis* (s. 42) ähnlich:
R. vulgaris W. u. N. *β. mollis*.
s. F. syn. p. 142.
Stacheln des Blattstiels sichelig, Blättchen unterseits auf den Nerven einzellig behaart, Endblättchen elliptisch, zuweilen länglich oder rautenförmig, auch rundlich, am Grunde abgerundet, zuweilen keilig, Blütenzweige mit rückwärts geneigten Stacheln bewehrt, zerstreut drüsig, Rispe pyramidal, Kelchzipfel nach dem Verblühen locker absteheud, nachher zurückgeschlagen, Kronblätter blafsrot, Staubfäden länger als die Griffel: *R. pyramidalis* Kalth.
s. F. syn. p. 288.
- 55) Stacheln kräftig, Blätter drei- und fufsförmig fünfzählig, Endblättchen elliptisch, nach der Spitze hin breiter, und dort besonders scharf und tief gesägt, Kelchblätter graufilzig, Kronblätter schmal, rosenrot: (s. 66) *R. Schlickumi* Wirtg.
s. F. syn. p. 255.
Stacheln klein und kurz, zahlreich, Blätter vorherrschend dreizählig, Endblättchen verkehrt eiförmig, ziemlich gleichmäfsig gesägt, Rispe schmal, Kelchblätter weifsfilzig, Kronblätter verkehrt eiförmig, weifs: (s. 60)
R. egregius Focke.
s. F. syn. p. 253.
- 56) Untere Seitenblättchen fast sitzend, kurz gestielt 57.
Untere Seitenblättchen länger gestielt 58.

- 57) Blütenzweige mit krummen Stacheln bewehrt, Blüte klein: (s. 22)
R. montanus Wirtg.
s. F. syn. p. 127.
Blütenzweig mit geraden, rückwärts geneigten fast nadeligen Stacheln bewehrt,
Blütenstand sehr kurz, fast in den Blättern versteckt, Blüte mittelgrofs:
R. hypomalacus Focke.
s. F. syn. p. 274.
- 58) Blüten weifs oder rot 59.
Blüten grünlich weifs, klein, Schöfsling und Blütenzweig sehr reich bestachelt,
Rispe ganz durchblättert: *R. Braeukeri* G. Braun.
- 59) Blüten weifs 60.
Blüten rosenrot 61.
- 60) Blätter vorherrschend fünfzählig, Endblättchen lang gestielt, breit elliptisch,
Griffel rötlich: *R. porphyracanthus* Focke.
s. F. syn. p. 148.
Blätter vorherrschend dreizählig, Endblättchen verkehrt eiförmig (s. 55):
R. egregius Focke.
s. F. syn. p. 253.
- 61) Schöfsling sparsam behaart: 62.
Schöfsling dicht behaart: 64.
- 62) Blätter fünffingerig (s. 54): *R. pyramidalis* Kaltb.
s. F. syn. p. 288.
Blätter dreizählig oder fufsförmig fünfzählig 63.
- 63) Endblättchen fast elliptisch (die grösste Breite liegt der Spitze näher), nach
vorn scharf und tief gesägt (s. 55): *R. Schlickumi* Wirtg.
s. F. syn. p. 255.
Endblättchen aus herzförmigem Grunde eiförmig oder verkehrt eiförmig,
ziemlich gleichmäfsig gesägt, Achse und Zweige des Blütenstandes kurz filzig,
Kelchzipfel graugrün (s. 86): *R. melanoxylon* P. J. Müller.
s. F. syn. p. 257.
- 64) Blättchen unterseits flaunhaarig, Blütenstiele zottig: 65.
Blättchen unterseits durch längere schimmernde Haare weich und daneben
oft sternfilzig, Blütenstiele weichhaarig: 73.
- 65) Blättchen grob gesägt, Endblättchen herzeiförmig oder fast rund, zugespitzt,
Rispe sehr wenig drüsig: *R. contractus* G. Br.
Blättchen grofs, ziemlich fein gesägt, Endblättchen eirundlich oder elliptisch,
plötzlich lang zugespitzt, am Grunde oft herzförmig, Schöfsling stumpf-
kantig oder flachseitig, Blütenzweige lang, Stieldrüsen spärlich, Deckblätter
grofs, lanzettlich, Blüte rot: *R. Banningii* Focke.
s. F. syn. p. 262.
- 66) Untere Seitenblättchen kurz gestielt, fast sitzend 67.
Untere Seitenblättchen deutlich gestielt 69.
- 67) Schöfsling nicht bereift, Blüten mittelgrofs 68.

- Schöfsling bereift, Endblättchen breit, rundlich, kurz gespitzt, Blüte über Mittelgröße: (s. 114) *R. dumetorum* W. u. N.
s. F. syn. p. 395.
- 68) Schöfsling grün, oberwärts gefurcht, Stacheln kräftig, zusammengedrückt, lanzettlich, daneben viele Stachelchen und Stieldrüsen, Endblättchen $1\frac{1}{2}$ —2 mal länger als sein Stielchen, breit elliptisch oder verkehrt eiförmig, zugespitzt, am Grunde gerundet oder seicht herzförmig: *R. infestus* Whe.
s. F. syn. p. 272.
- Schöfsling braun, flachseitig, Stacheln aus breiter Basis pfriemlich, daneben viele Stachelchen und Stieldrüsen, Endblättchen 3—4 mal länger als sein Stielchen, elliptisch, kurz zugespitzt, Blüte rot: (s. 114) *R. badius* Focke.
s. F. syn. p. 276.
- 69) Stieldrüsen kürzer als die Haare des Blütenstielchens oder kürzer als der Querdurchmesser desselben 70.
Stieldrüsen teilweise weit länger als die Haare des Blütenstielchens oder der Querdurchmesser desselben 93.
- 70) Schöfsling mit fast gleichen größeren Stacheln, mit zerstreuten Stachelchen oder Stachelhöckern und Stieldrüsen bewehrt, Blättchen auf der Unterseite an den Nerven 1—2 zeilig geordnete seidige Haare führend oder durch lange schimmernde Haare weich samtig 71.
Schöfsling neben fast gleichen größeren Stacheln von vielen Stieldrüsen, Stachelborsten und kurzen Stachelchen rauh, Blättchen unterseits grün, grau- oder weisfilzig 83.
- 71) Schöfsling sparsam behaart oder kahl 72.
Schöfsling dicht behaart 73.
- 72) Kelchblätter zurückgeschlagen: (s. 54) *R. pyramidalis* Kaltenb.
s. F. syn. p. 288.
- Kelchblätter nach dem Verblühen aufgerichtet, Schöfslinge an der Lichtseite meist schwarzpurpurn gefärbt, sonst wie *R. adornatus* (s. 76):
R. adornatus P. J. Müller.
var. turionibus fere glabris.
- 73) Blätter sämtlich meist dreizählig 74.
Blätter drei- und fünfzählig, oder alle fünfzählig 75.
- 74) Schöfslingsstacheln schwach, Endblättchen elliptisch oder verkehrt eiförmig, lang zugespitzt, Stacheln des Blütenzweigs fast gerade, Kronblätter oval, weiß, selten rot: *R. Menkei* W. u. N.
s. F. syn. p. 303.
- Schöfslingsstacheln ziemlich kräftig, Endblättchen verkehrt, eiförmig bis rautenförmig, Kronblätter schmal elliptisch, keilig, rot:
R. insericatus P. J. Müller.
β. gnestphalicus Focke.
s. F. syn. p. 310.
- 75) Größere Stacheln zusammengedrückt, kräftig, Schöfslinge häufig an der Lichtseite braun 76.
Größere Schöfslingsstacheln aus zusammengedrückter Basis pfriemlich, Schöfslinge meist grün 77.

- 76) Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen, Schöfsling mit gelben Sitzdrüsen und zuweilen mit zerstreuten Stieldrüsen versehen, Endblättchen fast kreisrund, kurz gespitzt, oder breit elliptisch, zuweilen verkehrt eiförmig, Stacheln unterhalb des Blütenstandes zuweilen sehr lang, Blütenstiele dicht filzig zottig mit zerstreuten Stachelchen bewehrt, Blüte mittelgroß, rot oder weiß, Kronblätter breit verkehrt eiförmig oder rundlich, beiderseits behaart, Staubfäden wie die Kronblätter gefärbt, die grünlichen Griffel überragend:
R. vestitus W. u. N.
 s. F. syn. p. 291.
- Kelchzipfel nach dem Verblühen aufgerichtet, Schöfsling mit zerstreuten Stieldrüsen versehen, Endblättchen verkehrt eiförmig oder rundlich, gespitzt, Blütenstiele filzig rauchhaarig, mit dichten pfriemlichen Stacheln bewehrt, Blüten rot, seltener weiß, ziemlich klein, Kronblätter verkehrt eiförmig, keilig, Staubfäden rot, länger als die rötlichen Griffel: (s. 97)
R. adornatus P. J. Müller.
 s. F. syn. p. 313.
- 77) Blüten rosenrot oder blafsrot 78.
 Blüten blafsbraunrot, klein, gröfsere Drüsen zuweilen die Haare überragend, Endblättchen aus stumpfer, abgerundeter oder herzförmiger Basis elliptisch (die größte Breite liegt häufig der Spitze näher), lang zugespitzt, Blütenstand kompakt, die Zweige dicht abstehend behaart: *R. Eifeliensis* Wirtg.
 s. F. syn. p. 306.
- 78) Schöfslingsstacheln rückwärts geneigt 79.
 Stacheln gerade abstehend, kurz, aus breiter Basis pfriemlich, Endblättchen verkehrt eiförmig oder elliptisch, abstehend weichhaarig (fast samtig), Kronblätter verkehrt eiförmig:
R. pyramidalis Kltb. β . *umbrosus*
 = *R. vulgaris* β . *umbrosus* W. u. N.
 s. F. syn. p. 312.
- 79) Schöfslingsstacheln aus zusammengedrückter Basis pfriemenförmig oder lang nadelig 80.
 Stacheln aus zusammengedrückter Basis lanzettlich, Stacheln des Blütenstandes kräftig, Endblättchen wie bei dem vorigen, weniger weichhaarig:
R. cruentatus P. J. Müller.
- 80) Schöfslingsstacheln aus breiter Basis pfriemenförmig, kurz (meist kürzer als der Querdurchmesser des Schöfslings) 81.
 Stacheln lang, nadelförmig, Schöfsling nach der Spitze hin filzigzottig, Endblättchen breit elliptisch mit schmaler abgesetzter Spitze, oder aus herzförmigem Grunde allmählich lang zugespitzt, klein (auch wohl doppelt gesägt), unterseits seidenartig weichhaarig grün-, an den jüngeren Blättern seidenhaarig graufilzig, Blütenzweig filzigzottig, reichlich bestachelt, Kronblätter länglich nebst den Staubfäden rot:
R. rubicundus P. J. Müller.
 s. F. syn. p. 310.
- Varietät: Schöfsling nach der Spitze hin sehr dicht kurzhaarig, Blätter unterseits locker behaart, Kronblätter schmal verkehrt eilänglich:
R. Buhnensis G. Br.
 s. F. syn. p. 311.

- 31) Hauptachse des Blütenstandes mit ziemlich zahlreichen kurzen Stachelchen bewehrt 82.
 Hauptachse des Blütenstandes fast ganz unbewehrt, sehr dicht behaart, Endblättchen breit elliptisch, am Grunde herzförmig oder gestutzt, nach der Spitze hin auffallend grob sägezähmig, unterseits dicht abstehend weichhaarig, samtig: *R. obscurus* Kaltb.
 s. F. syn. p. 308.
- 82) Hauptachse des kräftigen Blütenzweigs sehr arm an Stieldrüsen, Blütenstand groß und reichblütig, Blättchen auf der Oberseite reich mit sehr kleinen Wachströpfchen bedeckt, wodurch sie oft opak erscheinen, Blüte rosenrot: *R. festivus* P. J. Müller.
 s. F. syn. p. 314.
 Hauptachse des schwachen, weichhaarigen Blütenzweigs reich an kleinen Stieldrüsen, Blütenstand schmal und klein, Blüte blafsrosenrot: *R. Fockelii* Wirtg.
 s. F. syn. p. 306.
- 83) Behaarung der Zweige des Blütenstandes viel kürzer als der Durchmesser des Blütenstielchens 84.
 Behaarung der Zweige des Blütenstandes länger als der Durchmesser des Blütenstielchens oder doch gleichlang 88.
- 84) Schöfsling unbereift 85.
 Schöfsling bereift, Stacheln desselben kurz, rückwärts geneigt oder krumm, Blätter meist dreizählig, Blüte klein, weiß: *R. scaber* W. u. N.
 s. F. syn. p. 340.
- 85) Schöfsling schwach behaart oder kahl 86.
 Schöfsling dicht behaart, mit mehr oder weniger Stieldrüsen versehen, Blättchen beiderseits grün, abstehend weichhaarig, Kelchzipfel nach dem Verblühen aufgerichtet, Blüte weiß: *R. Loehri* Wirtg.
 s. F. syn. p. 328.
- 86) Endblättchen lang zugespitzt 87.
 Endblättchen kurz zugespitzt, Blumenblätter eiförmig, Blüte rot: (s. 63) *R. melanorylon* P. J. Müller.
 s. F. syn. p. 257.
- 87) Blumenblätter groß, elliptisch, Deckblätter im Blütenstande ziemlich groß, lanzettlich: *R. conothyrso* Focke.
 s. F. syn. p. 281.
 Blumenblätter klein, verkehrt eiförmig, blafsrot, Blütenstand ausgebreitet sperrig, Schöfslingsblätter unterseits grün oder dünngraufilzig, Endblättchen eiförmig, elliptisch oder rautenförmig, lang zugespitzt, am Grunde abgerundet oder keilig *R. rudis* W. u. N.
 s. F. syn. p. 325.
- 88) Stacheln des Blütenzweigs kräftig 89.
 Stacheln des Blütenzweigs schwach 90.
- 89) Schöfslingsblätter unterseits weifs- oder graufilzig, Stacheln des Blütenzweigs lang, pfriemenförmig, rückwärts geneigt, Kelch zurückgeschlagen, Blüte weiß oder rötlich: *R. Radula* Whe.
 s. F. syn. p. 320.

- Schöfslingsblätter unterseits von glänzenden Haaren weich, grün, Stacheln des Blütenzweigs zusammengedrückt, rückwärts gekrümmt, Kelchzipfel zurückgeschlagen, Blüte rot: *R. fuscus* W. u. N. *f. apricus*.
s. F. syn. p. 339.
- 90) Schöfslingsblätter grob gesägt, am Grunde herzförmig 91.
Schöfslingsblätter fein gesägt, am Grunde abgerundet, fast lederig, unterseits blasser grün, Rispe meist ganz durchblättert, Blüte weifs:
R. foliosus Whe. u. N.
s. F. syn. p. 330.
- 91) Endblättchen herzeiförmig, lang gespitzt, Blüten weifs 92.
Endblättchen herzförmig rundlich, kurz gespitzt, Schöfsling wenig behaart, zerstreut drüsig, Blütenstand dicht, kurz, nach oben nicht verschmälert, Blüte weifs: *R. thyrsiflorus* W. u. N.
s. F. syn. p. 325.
- 92) Kelchblätter nach dem Verblühen zurückgeschlagen, Rispe ziemlich gedrunge:
R. fuscus W. u. N. *f. umbrosus*.
s. F. syn. p. 339.
Kelchblätter nach dem Verblühen abstehend, Rispe spreizend, locker:
R. pallidus W. u. N.
s. F. syn. p. 327.
- 93) Blütenstand zusammengesetzt, d. h. die mittleren Ästchen des Blütenstandes (zuweilen auch die oberen) bilden Dichasieen (bei dreiblütigen Ästchen stehen die unteren beiden Blütenstiele gegenüber, entspringen aus einem Punkte) 94.
Blütenstand traubig, d. h. bei den mehrblütigen mittleren Ästchen des Blütenstandes stehen die Blütenstiele nicht genau gegenüber, und entspringen nicht aus einem Punkte 101.
- 94) Blüten rosenrot oder weifs 95.
Blüten verwaschen braunrot, klein: (s. 77) *R. Eifeliensis* Wirtg.
s. F. syn. p. 306.
- 95) Schöfsling dicht behaart 96.
Schöfsling schwach behaart oder kahl 98.
- 96) Schöfslingsstacheln kräftig, Blättchen meist derb, anliegend behaart, Blüten rot, selten weifs 97.
Schöfslingsstacheln schwach, Blättchen abstehend weichhaarig, samtig, Blüte weifs: (s. 85) *R. Lochri* Wirtg.
s. F. syn. p. 328.
- 97) Schöfsling reichdrüsig, Stacheln des Schöfslings sehr ungleich, Blättchen dicht aber kurz behaart, Endblättchen aus herzförmigem Grunde breit elliptisch, zugespitzt, Rispenäste reichstachelig und drüsig, Kelchzipfel zur Zeit der Blüte zurückgeschlagen, später aufgerichtet: *R. fusco-ater* W. u. N.
s. F. syn. p. 343.
Schöfsling sehr zerstreut drüsig, Endblättchen zuweilen rundlich, (sonst dem vorigen ähnlich): (s. 76) *R. adornatus* P. J. Müller.
s. F. syn. p. 313.

- 98) Schöfösling reichdrüsig 99.
 Schöfösling sehr zerstreut drüsig, fast kahl: (s. 72) *R. adornatus* P. J. Müller.
var. turionibus fere glabris.
- 99) Blüte weifs 100.
 Blüte rot, Schöföslingsstacheln zum Teil sehr lang und kräftig, Stacheln des
 Blütenzweiges gebogen, Blütenstiele filzig behaart, Blumenblätter rund, Staub-
 fäden rot: *R. Hystrix* W. u. N.
 s. F. syn. p. 347.
- 100) Kelchblätter nach der Blüte zurückgeschlagen, Schöföslingsstacheln meist gerade
 abstehend, Blättchen oberseits glänzend, dunkelgrün, gröfsere Stacheln des
 Blütenzweiges gerade oder wenig geneigt, einige gebogen, Blütenstand öfters
 durchblättert, Kronblätter eiförmig: *R. Koehleri* W. u. N.
 s. F. syn. p. 348.
 Kelchblätter nach dem Verblühen aufgerichtet, Schöföslingsstacheln meist rück-
 wärts geneigt, an den unteren Blütenzweigen der Blütenstand ganz, an den
 oberen zum Teil durchblättert, oben dicht, fast halbkugelig, Stacheln des
 Blütenstandes rückwärts geneigt, Kronblätter verkehrt eiförmig:
R. apricus Wimmer.
 s. F. syn. p. 351.
- 101) Untere Blättchen deutlich und ziemlich lang gestielt 102.
 Untere Blättchen kurz gestielt oder fast sitzend 114.
- 102) Gröfsere Schöföslingsstacheln ziemlich kräftig, aus breiter Basis zusammen-
 gedrückt 103.
 Schöföslingsstacheln sämtlich schwach, teils aus zusammengedrückter Basis
 pfriemenförmig, teils nadelförmig, Blüte weifs 105.
- 103) Schöföslingsstacheln zurückgekrümmt oder rückwärts geneigt 104.
 Schöföslingsstacheln gerade abstehend: *R. humifusus* W. u. N.
 s. F. syn. p. 364.
- 104) Gröfsere Schöföslingsstacheln rückwärts gekrümmt, Blättchen unter einander
 fast gleich grofs, länger als der gemeinsame Blattstiel, Blumenblätter schmal,
 verkehrt eiförmig, Fruchtknoten oben kurzhaarig filzig: *R. Schleicheri* Whe.
 s. F. syn. p. 361.
 Gröfsere Schöföslingsstacheln rückwärts gekrümmt oder geneigt, Blumenblätter
 elliptisch, Fruchtknoten kahl: *R. pygmacopsis* Focke.
 s. F. syn. p. 364.
- 105) Blütenstielchen mit grünen oder gelblichen Stachelchen bewehrt, Kelche grün,
 rotdrüsig 106.
 Blütenstielchen mit ganz oder im unteren Teil schwarzpurpurn gefärbten Stachel-
 chen bewehrt, Kelch dicht dunkelpurpurdrüsig 111.
- 106) Staubfäden länger als die Griffel 107.
 Staubfäden kürzer als die Griffel, Blätter dreizählig, Seitenblättchen oft ge-
 lappt, Blättchen oberseits trübgrün, unterseits blasser, Endblättchen rhombisch
 elliptisch, vorn spitz, die jüngeren zugespitzt, Kronblätter klein, länglich
 spatelförmig, weifs: *R. brachyandrus* Gremli.
 s. F. syn. p. 385.

- 107) Blättchen mit schmaler aufgesetzter Spitze 108.
 Blättchen allmählich zugespitzt 109.
- 108) Schöfsling schwach bereift, sparsam behaart, weich, Blätter dreizählig, Endblättchen elliptisch, hellgrün, fein gesägt, Blütenstand kurz, Kelche groß, nach dem Verblühen aufgerichtet, Griffel grünlich: *R. Bellardi* W. u. N.
 s. F. syn. p. 382.
 Schöfsling zerstreut behaart, oft fast kahl, gestreift, Blätter drei- und fünfzählig, Endblättchen schmal herzeiförmig oder länglich, grob gesägt, dunkelgrün, Blütenstand häufig groß und ausgebreitet, kleinere locker, Kelchzipfel an der Blüte zurückgeschlagen, darnach abstehend oder aufrecht, Griffel meist unten rot: (s. 113) *R. Kaltenbachii* Metsch.
 s. F. syn. p. 375.
- 109) Basis des Schöfslings mit einem Kranz kräftiger, gebogener Stacheln bewehrt, Endblättchen herzeiförmig, nach der Spitze hin grob ungleich gesägt, und ziemlich lang zugespitzt, Blütenstiele angedrückt filzig, reichstachelig, Fruchtknoten weichhaarig: *R. virularis* P. J. Müller.
 s. F. syn. p. 367.
 Basis des Schöfslings feinstachelig 110.
- 110) Schöfsling bereift und behaart, Blättchen oberseits convex, Endblättchen elliptisch, verkehrt eiförmig oder herzeiförmig, unterseits dicht weichhaarig, Blütenstielchen filzig, Kronblätter länglich: *R. serpens* Whe.
 s. F. syn. p. 365.
 Schöfsling schwach bereift, sparsam behaart, Blättchen zur Blütezeit flach, Endblättchen elliptisch oder herzeiförmig, zuweilen fast rundlich, Blütenstielchen kurzfilzig, Kronblätter oval: *R. hereynicus* G. Br.
 s. F. syn. p. 370.
- 111) Endblättchen nach der Spitze hin scharf und tief doppelt gesägt, Schöfsling behaart, Blütenstand gewöhnlich dicht, Blütenstiele behaart, Staubfäden mehrreihig, die Griffel überragend, Fruchtknoten behaart: *R. hirtus* W. u. K.
 s. F. syn. p. 371.
 Endblättchen ringsum gleichmäßig grob oder feingesägt, Blütenstand ausgebreitet, locker 112.
- 112) Staubfäden länger als die Griffel 113.
 Staubfäden den Griffeln gleich lang oder kürzer, Schöfsling behaart, Endblättchen elliptisch mit schmal herzförmiger Basis und ziemlich langer Spitze, Blütenstiele graufilzig, Staubfäden wechselständig in einen zweireihigen Ring geordnet, Griffel meist rot, Kronblätter klein: *R. Guentheri* W. u. N.
 s. F. syn. p. 376.
- 113) Griffel meist unterwärts rot, Schöfslingsstacheln ungleich, schwarzpurpur, Blättchen mittelgroß: (s. 108) *R. Kaltenbachii* Metsch.
 s. F. syn. p. 375.
 Griffel grün, Schöfslingsstacheln wenig verschieden, sehr dünn nadelförmig, gerade, Blättchen groß, Stacheln des Blütenstielchens am Grunde häufig schwarzpurpurrot: (s. 115) *R. Oreades* P. J. Müller
 s. F. syn. p. 391.

- 114) Blüten mittelgrofs: (s. 68) *R. badius* Focke.
 s. F. syn. p. 276.
 Blüten über Mittelgröfse, Schöfsling bereift, Endblättchen rundlich oder eiförmig, kurz gespitzt: *R. dumetorum* W. u. N.
 s. F. syn. p. 397.

Varietäten:

- Griffel rot a.
 Griffel grün b.

- a. Schöfsling mit ziemlich gleich grofsen Stacheln bewehrt, rundlich, nach oben stumpfkantig, wenig behaart, Blättchen unterseits weichhaarig, Blütenstand fast ebensträufsig, drüsig, Blüten sehr grofs, rot oder weifs, Staubgefäfsse die Griffel nicht überragend: *R. nemorosus* Hayne.
 s. F. syn. p. 403.

Schöfsling unten ziemlich gleichstachelig, oberwärts mit sehr ungleichen Stacheln bewehrt, sonst dem vorigen ähnlich, Blüte rot: *R. horridus* Schultz.
 s. F. syn. p. 403.

- b. Schöfsling mit ungleichen Stacheln und vielen Stieldrüsen versehen, Staubfäden die Griffel überragend, Blüte rot oder weifs: *R. oreogeton* Focke.
 s. F. syn. p. 404.

etc. etc.

- 115) Schöfsling schwachkantig, wenig behaart, Nebenblätter schmal, Endblättchen aus herzförmigem Grunde elliptisch, meist sehr lang zugespitzt, Staubfäden länger als die Griffel, Frucht ohne Reif: (s. 113) *R. Oreades* P. J. Müller.
 s. F. syn. p. 391.

Schöfsliug schwach, rund, bereift und kahl, Stacheln sehr kurz und schwach, Stieldrüsen mehr oder minder zahlreich, kurz, Nebenblätter breit, Blättchen beiderseits grün, Endblättchen breit eierherzförmig, eiförmig, rundlich oder rautenförmig, Kelchblätter der Frucht anliegend, Staubfäden so lang als die Griffel, Frucht bereift: *R. caesiuss* L.
 s. F. syn. p. 407.

Varietäten:

Blättchen flach, eingeschnitten gesägt, End- und Seitenblättchen gelappt, unterseits sparsam behaart, Blütenstiele oft drüsig:

R. caesiuss aquaticus W. u. N.

Blättchen rundlich, doppelt gesägt, unterseits dicht behaart, endständige nicht gelappt, Blütenstiele kurz filzig:

R. caesiuss arvensis Rehb.

Schlussbemerkung.

Die Tabelle hatte ich ursprünglich für meinen eigenen Gebrauch bestimmt, wenn ich in die Veröffentlichung willige, so geschieht dies aus dem Grunde, weil ich glaube annehmen zu dürfen, dafs sie dem Anfänger in der Brombeerkunde das Aufsuchen der Art in dem ausgezeichneten Werke des Herrn Dr. Focke erleichtern

könnte. Es ist daher zur Kontrolle das Resultat der Bestimmung mit der speziellen Charakteristik am angeführten Orte zu vergleichen. Findet keine Übereinstimmung statt, so kann der Irrtum in der mangelhaften Tabelle, die der Verbesserung gewifs noch recht sehr bedarf, begründet sein, oder es ist die betreffende Rubusform eine Hybride oder für die Provinz neue Art.

Freudenberg im Oktober 1880.

Dr. Utsch.

Eine botanische Studie für die Praxis.

Von Dr. Wilh. Lenz.

„Alle die Gewerbe, welche vegetabilische Stoffe benutzen und verarbeiten, fragen völlig vergebens in zweifelhaften Fällen bei ihr (der Botanik) an, der es zustände, hier die Gewerbe zu leiten und zu beraten; aber sie weiß nichts Brauchbares anzugeben, kennt oft gerade die Pflanzen, welche wichtige Stoffe liefern, am wenigsten, und entlehnt alles, was über den Kreis der bloßen Namengebung hinaus geht, eben nur den Technikern selbst . . .“ Dieser Ausspruch des berühmten Botanikers und Pharmakognosten Schleiden*) möge die folgende Studie und besonders deren Veröffentlichung im Jahresberichte der botanischen Sektion vor denjenigen rechtfertigen, welche die Aufgabe der Botanik in oberflächlicher Beschreibung von Pflanzenformen, oder in allgemeinen, den realen Bedürfnissen völlig abgewendeten physiologischen Studien suchen. Wer anders als der Botaniker — und speziell der wissenschaftlich geschulte — besitzt denn die Vorkenntnisse, um exakte Auskunft geben zu können über die große Anzahl der vegetabilischen Rohstoffe, wer anders kann die letzteren und ihre Struktur besitzenden Verarbeitungen auf wissenschaftlicher Grundlage erkennen und prüfen? Das Wort Schleidens entrollt allerdings ein sehr trauriges Bild von dem thatsächlichen Können der Botaniker auf dem Gebiete der Lehre von den technisch verwendeten Pflanzengeweben. Zur Zeit, aus welcher dieses Wort herrührt, existierten auf dem einschlägigen Gebiete fast nur die — allerdings mustergültigen — Arbeiten der Pharmakognosten. Aber seither ist die Bedeutung der technischen Rohstofflehre vornehmlich durch die Bemühungen des bekannten Pflanzen-

*) Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik, dritte Auflage (1879). Methodologische Grundlage S. 8.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [9_1880](#)

Autor(en)/Author(s): Utsch Jacob, Focke Wilhelm Olbers

Artikel/Article: [Tabelle zur Bestimmung der westfälischen Rubi 115-131](#)