

# Studien über die geographische Verbreitung schweizerischer Arten und Formen des Genus *Rubus*.

Von

DR. ROBERT KELLER (Winterthur).

(Als Manuskript eingegangen am 3. März 1918).

## 4. Mitteilung.

Die Rubi vom Hackenberg bei Eschlikon.

Das Exkursionsgebiet ist der südlich von Eschlikon liegende zirka 3 km<sup>2</sup> umfassende bewaldete Höhenzug zwischen der Lützel-  
murg und Murg. Die nachfolgenden Mitteilungen stützen sich auf  
die Beobachtungen zweier Nachmittagsexkursionen vom 2. und 8. Au-  
gust 1915. Der grösste Teil der Ausbeute lag Sudre vor. In den  
nachfolgenden Zusammenstellungen folge ich Sudres Monographie.

**R. Mercierii** Genevier.

Östlicher Hackenberg ob Vogelsang (teste Sudre).

**R. bifrons** Vest.

Ob Balterswil — Ob Bernhardsriet.

× **R. inconstans** Sudre = *R. bifrons* × *R. Lloydianus*.

Ob Bernhardsriet.

**R. procerus** Ph. J. Müller.

var.  $\beta$  *robustus* (Ph. J. M.) Sudre.

Am Weg von Balterswil auf den Hackenberg hin und wieder.

var.  $\gamma$  *obtusangulus* (Gremli) Sudre.

Am Weg von Balterswil auf den Hackenberg hin und wieder.

var. *debilis* Robert Keller.

*Turio obtusangulus*, glaber; folia grosse et acute inaequaliter  
serrata, supra glabra; foliolium terminale subrotundo-ovatum, basi  
cordatum, apice sensim, denique abrupte acuminatum; inflorescentia  
laxe pilosa; pedunculi erecto-patuli; styli stamina paulo superantes;  
germina glabrescentia.

Östlicher Hackenberg (vis. Sudre).

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

Ob Bernhardsriet (det. Sudre).

ssp. *caudicans* Weihe.

Ob Balterswil und auf dem Plateau hin und wieder.

**R. tomentosus** Borkhausen.ssp. *R. Lloydianus* Genevier.

Am östlichen Hackenberg ob Bernhardsriet.

**R. micans** Godron.ssp. *R. subcanus* Ph. J. Müller.var.  $\zeta$  *piletoneurus* Sudre.

Ob Balterswil (det. Sudre) — Diese Form war bisher nur aus dem Kt. Freiburg durch Jaquet bekannt.

**R. foliosus** Weihe.ssp. *R. corymbosus* Ph. J. Müller.var.  $\beta$  *trichocarpus* (Timeroy) Sudre.

Östlicher Hackenberg an einzelnen Stellen häufig (teste Sudre)

Nach Sudre (Monogr. p. 146) bisher nur von einem Standort aus dem Dép. du Rhône bekannt, — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. flexuosus* Ph. J. Müller und Lefèvre.

Östlicher Hackenberg ob Wallenwil (vis. Sudre).

**R. Menkei** Weihe.ssp. *R. muricatus* Boulay und Gillot.

Hackenberg ob Wallenwil-Eschlikon (det. Sudre).

ssp. *R. bregutiensis* Kerner.

Ob Balterswil, nicht selten (vis. Sudre).

**R. glaucellus** Sudre.ssp. *luteistylus* Sudre.Zu einer Form, die ich dem Formenkreis des *R. omalus* Sudre zuzählte, schreibt Sudre: „plutôt *R. luteistylus* Sudre“. Diese Unterart kannte man bisher nach Sudre (Monogr. p. 171) nur aus den Dep. Tarn, Pyrénées und aus Schlesien. — Neu für die Schweiz.**R. obtruncatus** Ph. J. Müller.

Ob Balterswil (det. Sudre).

Vom Typus der Art erwähnt Sudre, l. c. p. 175, einen Standort aus dem Elsass, einen zweiten aus Rheinpreussen. Aus der Schweiz sind verschiedene zu dieser Hauptart gehörige Unterarten bekannt geworden. — Neu für die Schweiz.

**R. purpuratus** Sudre.ssp. *R. acuminum* Sudre.

Ob Balterswil (det. Sudre).

Nach Sudre, l. c. p. 192, bisher nur von einem Standort in den Pyrenäen bekannt. — Neu für die Schweiz.

**R. tereticaulis** Ph. J. Müller.

Östlicher Hackenberg (vis. Sudre).

var.  $\epsilon$  cordiger Sudre.

Hin und wieder auf dem Plateau (teste Sudre).

var.  $\zeta$  brevistamineus Sudre

Ob Balterswil (vis. Sudre).

var.  $\kappa$  armaticaulis Sudre.

Ob Balterswil (det. Sudre).

Eine bisher nach Sudre, l. c. p. 194, nur aus der Haute-Garonne bekannt gewordene Form. — Neu für die Schweiz.

× **R. semitereticaulis** Sudre = *R. tereticaulis* × *R. bifrons*.

Ob Wallenwil mehrfach (teste Sudre). — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. miostylus* N. Boulay.

Ob Balterswil (vis. Sudre).

ssp. *R. fragariiflorus* Ph. J. Müller.

Ob Balterswil, auf dem Plateau und im östlichen Teil nicht selten (vis. Sudre).

var.  $\gamma$  cretaceus Sudre.

Östlicher Hackenberg (teste Sudre).

var.  $\epsilon$  emarginatus Sudre.

Ob Wallenwil-Eschlikon (teste Sudre).

var.  $\zeta$  triangulariformis Sudre.

Ob Balterswil (vis. Sudre).

ssp. *R. derasifolius* Ph. J. Müller.

Ob Balterswil (teste Sudre).

ssp. *R. curtiglandulosus* Sudre.

Östlicher Hackenberg ob Hurnen (vis. Sudre). — Ob Balterswil (vis. Sudre) ziemlich häufig.

var.  $\delta$  pinetorum (N. Boulay) Sudre.

Ob Balterswil (vis. Sudre).

var.  $\vartheta$  Lazergesii Sudre.

Ob Balterswil (det. Sudre).

Bisher nach Sudre (Monogr. p. 196) nur von einem Standorte aus dem Dép. Ariège bekannt. — Neu für die Schweiz.

var. subspinulifer Rob. Keller.

Folia supra adpressae pilosa, subtus molliter villosa pilis in nervis  $\pm$  pectinatis; foliolium terminale rhomboideum, emarginatum, breviter acuminatum; inflorescentia subfoliosa, aculeis fuscis crebre armata, laxae pilosa, glandulis atropurpureis, pedunculis patentibus; foliola

suprema valde reducta, margine et in paginis utrisque, infra praesertim in nervis validioribus setoso-glandulosa; germina glabrescentia.

Auf dem Plateau des Hackenberges (vis. Sudre).

ssp. *R. argutipilus* Sudre.

Östlicher Hackenberg (teste Sudre).

f. *roseola* Sudre.

Östlicher Hackenberg (teste Sudre).

var. *ciliatus* Rob. Keller.

Turio parce glandulosus; foliolum terminale rhomboideum, basi emarginatum, sensim acuminatum; inflorescentia glandulis brevissimis obscuris haud crebris obsita, perfoliata; folia suprema margine setis glanduliferis ciliata, in pagina disperse setoso-glandulosa; petala alba; germina glabra.

Östlicher Hackenberg (vis. Sudre).

var.  $\delta$  *fragilipes* Sudre.

Ob Balterswil (vis. Sudre).

Sudre gibt l. c. p. 198 einen Standort aus Frankreich an. — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. finitimus* Suć. e.

Ob Balterswil.

var.  $\xi$  *megathyrsus* Sudre.

Ob Wallenwil auf dem östlichen Hackenberg (det. Sudre, f. proxima).

Sudre gibt l. c. p. 198 einen Standort aus dem Dép. Tarn an. — Neu für die Schweiz.

var.  $\eta$  *porphyrogynus* (Sabranski) Sudre.

Ob Balterswil (vis. Sudre).

Die var. wurde bisher nach Sudre, l. c. p. 198, nur von einem Standort aus Steiermark bekannt. — Neu für die Schweiz.

**R. Schleicheri** Weihe.

ssp. *R. humilis* Ph. J. Müller.

Östlicher Hackenberg (teste Sudre).

ssp. *R. chloroxylon* Sudre.

Ob Balterswil (det. Sudre).

ssp. *R. conterminus* Sudre.

var.  $\beta$  *piletofructus* Sudre.

Ob Balterswil (det. Sudre).

Bisher nach Sudre, l. c. p. 204, von einigen Standorten aus Frankreich und Bayern bekannt. — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. humifusus* Weihe.

Ob Balterswil (teste Sudre).

ssp. *R. inaequabilis* Sudre.

var.  $\beta$  *stylosus* (Sabranski) Sudre.

Östlicher Hackenberg (teste Sudre).

Sudre erwähnt l. c. 206 je einen Standort aus Steiermark und aus Bayern. — Neu für die Schweiz.

var.  $\zeta$  *largus* Sudre.

Ob Balterswil auf dem Plateau des Hackenberges (teste Sudre).

*R. rivularis* Ph. J. Müller und Wirtgen.

var.  $\beta$  *flexisetus* Sudre.

Ob Balterswil (teste Sudre).

ssp. *R. incultus* Wirtgen.

var.  $\delta$  *viridis* (Kaltenbach) Sudre.

Ob Balterswil (teste Sudre).

ssp. *durotrigum* R. P. Murray.

Ob Balterswil (vis. Sudre).

**R. hirtus** Waldstein und Kitaibel.

var.  $\eta$  *flaccidifrons* Sudre.

Ob Balterswil (teste Sudre).

ssp. *R. offensus* Ph. J. Müller.

Balterswil, eine gegen var.  $\vartheta$  *subrubiginosus* abändernde Form (teste Sudre); zu einer andern schreibt Sudre: „tend vers *R. crassus*“

var.  $\delta$  *spinulifolius* (Gremli) Sudre.

Auf dem Plateau des Hackenberges (teste Sudre).

ssp. *R. Guentheri* Weihe.

Östlicher Hackenberg ob Hurnen (vis. Sudre).

var. *echinatus* Rob. Keller.

Turio crebre aciculis setisque obsitus; foliolum terminale ovatum, profunde cordatum, sensim longe acuminatum; inflorescentia pedunculique aciculis purpurascens creberrime armati, pedicelli et sepala aciculis setisque flavescens obsita.

Ob Balterswil (vis. Sudre).

ssp. *R. crassus* Holuby.

Östlicher Hackenberg (vis. Sudre, „tend vers *Guentheri*“).

var.  $\eta$  *adenodon* Sudre.

Östlicher Hackenberg ob Bernhardsriet (vis. Sudre, f. proxima); von der typischen Form durch grobe Zahnung der Blättchen und durch verhältnismässig kurze Stieldrüsen verschieden.

ssp. *anoplocladus* Sudre.

Ob Balterswil eine Form mit behaarten Griffeln (vis. Sudre).

var.  $\kappa$  *variicolor* (Kinscher) Sudre.

Ob Balterswil (det. Sudre, f. proxima).

Nach Sudre, l. c. p. 226, ist bisher die var. nur von einem Standort in Schlesien bekannt. — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. nigricatus* Ph. J. Müller und Lefèvre.

var.  $\xi$  Burnati (Favrat) Sudre.

Ob Balterswil auf dem Plateau des Hackenberges.

var.  $\eta$  glaucus (Kretzer) Sudre.

Östlicher Hackenberg stellenweise häufig (teste Sudre).

var. *discolor* Sudre und Keller.

Turio laxe pilosus; folia minute et simpliciter serrata; foliolum terminale obovato-rhomboidum, emarginatum, breviter acuminatum; inflorescentia fere usque ad apicem foliosa, folia superiora discoloria, subtus pilis stellulatis densissimis cinereo-tomentosa et pilis simplicibus praesertim in nervis, margine setis glanduliferis ciliata, supra disperse setoso-glandulosa; aciculi breves; germina tomentosa.

Hackenberg ob Balterswil.

ssp. *R. minutidentatus* Sudre.

Östlicher Hackenberg ob Hurnen, eine durch die kurzen Stieldrüsen gegen *R. tereticaulis* neigende Abänderung (teste Sudre).

ssp. *R. pectinatus* Sudre und Gravet.

Plateau des Hackenberges eine auffallend kleinblütige Abänderung (vis Sudre).

var.  $\delta$  crinitiformis Sudre.

Eine nahestehende von mir als *f. hypoglaucus* bezeichnete Abänderung hin und wieder ob Balterswil (vis Sudre).

ssp. *R. Kaltenbachii* Metsch.

var.  $\iota$  orbiculatus (Ph. J. Müller) Sudre.

Plateau des Hackenberges (vis Sudre).

Sudre gibt l. c. p. 229, Fundorte aus dem Elsass und Sachsen an. Neu für die Schweiz.

ssp. *R. minutiflorus* Ph. J. Müller.

var.  $\xi$  horridifactus Sudre.

Östlicher Hackenberg (teste Sudre).

Sudre macht, l. c. p. 230, Standorte aus Frankreich, Deutschland und Ungarn namhaft. — Neu für die Schweiz.

var.  $\lambda$  subimbricatus (Schmidely) Sudre.

Ob Balterswil (det. Sudre).

ssp. *R. interruptus* Sudre.

Ob Balterswil (teste Sudre).

var.  $\eta$  obtusiflorens Sudre.

Östlicher Hackenberg ob Hurnen (teste Sudre).

**R. caesius** L.

× *R. Mougeotii* Billot = *R. caesius* × *R. bifrons*.

Ob Balterswil.

× *R. deltoideus* Ph. J. Müller = *R. Lloydianus*. × *R. caesius*.

Östlicher Teil des Hackenberges ob Vogelsang—Ob Balterswil.

*R. Idaeus* L.

### Rubi von Rotenturm, Kt. Schwyz.

Eine Exkursion vom 1. September 1915 auf den Grat vom Neusellstock bei Rotenturm gegen die Bannegg ob Biberegg galt vorläufiger Prüfung der Höhenverbreitung von Rubi, über welche wir zur Zeit für unsere Schweizerflora noch mangelhaft unterrichtet sind. Die Gratwanderung bewegte sich zwischen ca. 1400—1500 m. Ausser *R. Idaeus* konnten hiebei nur fünf Hauptarten der Subsect. *Glandulosi* beobachtet werden, nämlich *R. tereticaulis*, *R. Schleicheri*, *R. rivularis*, *R. serpens* und *R. hirtus*. Von ihnen fanden sich 18 Unterarten und 17 Varietäten.

*R. tereticaulis* Ph. J. Müller.

var.  $\epsilon$  cordiger Sudre.

Kleinständli, ca. 1500 (vis. Sudre) — Ob dem Kreuz Grossständli gegen Vogel, ca. 1500 m (vis. Sudre). — Ob Kessloch ca 1500 m (vis. Sudre).

An allen diesen Standorten nicht selten.

var. setulifer Rob. Keller.

Folia caulina 3—5-nata, argute, partim subsimpliciter, partim duplicato mucronato-serrata, foliola terminalia partim elliptica et  $\pm$  sensim acuminata, partim late obovata et abrupte acuminata, emarginata; inflorescentia pyramidalis, laxa, pedunculi medii patuli,  $\pm$  perfoliata, folia superiora margine setis glanduliferis ciliata, supra lamina, subtus nervi glandulis stipitatis obsiti; germina pilosa.

Ob Inner-Kessloch, ca. 1550 m (vis. Sudre).

ssp. *R. miostylus* N. Boulay.

Großständli gegen Vogel, ca. 1500 m (teste Sudre).

Auf dem Grat vom Kleinständli zum Punkt 1500 m eine Abänderung mit roten Griffeln und zottig behaarten Fruchtknoten (vis. Sudre).

ssp. *R. fragariiflorus* Ph. J. Müller.

Unterhalb Bannegg, ca. 1400 m (vis. Sudre).

var.  $\beta$  perangustus Sudre.

Neusellstock ob Großständli, ca. 1500 m (teste Sudre), eine f. valde

armata, folia ramealia superiora supra setoso-glandulosa, stamina stylis multo breviora.

ssp. *R. derasifolius* Sudre.

Jenseits des Kreuzes Großständli etwas unterhalb des Grates gegen Vogel, ca. 1500 m (teste Sudre).

ssp. *R. curtiglandulosus* Sudre.

Bannegg gegen Lautobel, ca. 1400 m, vom Typus durch die schwarzroten Drüsen und die roten Griffel abweichend und dadurch gegen var.  $\gamma$  protensus (N. Boulay) Sudre neigend.

var. bicolor Rob. Keller.

Folia subtus pallida, pilosa, nitentia, mediocriter vel grosse subsimpliciter serrata; foliolum terminale cordato-ovatum obovatumve, longe acuminatum; inflorescentia interrupta, angusta, pedunculis erectis, aculeis crebris rectis reclinatisve flavescentibus armata; folia ramealia suprema subtus pilis stellulatis densis cinereo-tomentosa; sepala acuminata, dorso aciculis flavis crebris obsita; stamina stylos purpureos paulo superantia; germina hirsuta.

Bannegg gegen Lautobel, ca. 1400 m (teste Sudre).

ssp. *R. Fischer-Oosteri* Sudre.

var. fissidens Sudre.

Folia caulina 3—4-nata, grosse et inaequaliter incisoserrata, inflorescentiae rhachis, pedunculi pedicellique aculeis debilibus creberrimis flavescentibus obsiti.

Bannegg gegen Lautobel, ca. 1400 m (teste Sudre).

ssp. *R. finitimus* Sudre.

Neusellstock, ca. 1500 m (teste Sudre) — Jenseits des Kreuzes Großständli, am Abhang gegen Vogel, ca. 1500 m (teste Sudre) — Bannegg gegen das Lautobel, ca. 1400 m (teste Sudre) — Äusser-Kessloch, ca. 1500 m (teste Sudre) — Bannegg, ca. 1400 m.

An allen diesen Standorten nicht selten.

Eine durch reiche Bestachelung der Blütenstandachse der Astchen und Blütenstiele ausgezeichnete Abänderung — f. aciculata Sudre in sched. — mit kahlen Fruchtknoten unterhalb Bannegg im Lautobel, ca. 1400 m (teste Sudre).

**R. rivularis** Ph. J. Müller und Wirtgen.

ssp. *R. angustisetus* Sudre.

var.  $\beta$  setifer Sudre.

Ob Inner-Kessloch, ca. 1350 m (teste Sudre).

Sudre erwähnt die Form, l. c. p. 208, von je einem Standorte aus den Vogesen, aus Bayern und aus Steiermark. — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. lusaticus* Rostock.

Bannegg gegen Lautitobel, ca. 1400 m (teste Sudre).

**R. serpens** Weihe.

ssp. *R. chlorostachys* Ph. J. Müller.

var.  $\delta$  *brevipes* Sudre.

Jenseits vom Kreuz Großständli, Abhang gegen Vogel, ca. 1500 m (teste Sudre).

**R. hirtus** Waldstein und Kitaibel.

ssp. *R. Guentheri* Weihe.

Ob Äusser-Kessloch, ca. 1500 m (teste Sudre). — Bannegg gegen Lautitobel, ca. 1400 m (vis. Sudre).

ssp. *R. crassus* Holuby.

Eine gegen *R. Guentheri* neigende Abänderung auf dem Grat zwischen Kleinständli und Punkt 1500 m.

var.  $\iota$  *asperifolius* Sudre.

Bannegg gegen das Lautitobel, ca. 1400 m (teste Sudre), eine f. spinulifer, indem die oberen Blätter des Blütenstandes beiderseits mit  $\pm$  zahlreichen Drüsenborsten bekleidet sind.

ssp. *R. anoplocladus* Sudre.

Ob Äusser-Kessloch, ca. 1500 m (vis. Sudre).

ssp. *R. nigricatus* Ph. J. Müller und Lefèvre.

var.  $\eta$  *glaucus* (Kretzer) Sudre.

Unterhalb Bannegg, ca. 1400 m (teste Sudre).

ssp. *R. minutidentatus* Sudre.

Ob Inner-Kessloch, ca. 1550 m (vis. Sudre).

ssp. *R. Kaltenbachii* Metsch.

Bannegg im Lautitobel, ca. 1400 m (vis. Sudre).

var.  $\gamma$  *Braunii* (Bräucker) Sudre.

Bannegg im Lautitobel, ca. 1400 m (det. Sudre).

var.  $\epsilon$  *atrocalyx* Sudre.

Bannegg im Lautitobel, ca. 1400 m (vis. Sudre).

ssp. *R. minutiflorus* Ph. J. Müller.

Bannegg im Lautitobel, ca. 1400 m (vis. Sudre).

s. var. *dispulsiflorus* Sudre.

Bannegg im Lautitobel, ca. 1400 m (teste Sudre).

var.  $\iota$  *emersistylus* (Ph. J. Müller) Sudre.

Jenseits des Kreuzes Großständli gegen Vogel, ca. 1500 m (teste Sudre).

var. *perfoliatus* Rob. Keller.

Folia ampla, 3-5-nata, glabra, mediocriter vel grosse et inaequaliter serrata; foliolum terminale latum, orbiculare vel late ovatum

vel obovato-rhomboideum, emarginatum, abrupte acuminatum; inflorescentia laxa, perfoliata, pyramidalis, pedunculi inferiores elongati; folia suprema in pagina superiori setis glanduliferis atrofusca aspera, subtus nervo medio setosa, margine glanduloso-ciliata; setae creberrimae; sepala dorso glandulis setisque crebris obsita; petala oblonga, acuta; germina glabrescentia.

Kessloch, ca. 1500 m (vis. Sudre).

var.  $\lambda$  subimbricatus (Schmidely) Sudre.

Jenseits des Kreuzes Großständli, am Abhang gegen Vogel, ca. 1500 m (vis. Sudre), eine Abänderung, deren oberste Blätter im Blütenstand ebenfalls oberseits drüsenborstig rauh sind.

ssp. *R. interruptus* Sudre.

Bannegg im Lautobel, ca. 1400 m (det. Sudre). — Ob Inner-Kessloch, ca. 1500 m, eine gegen *R. minutiflorus* neigende Abänderung (teste Sudre).

ssp. *R. declivis* Sudre.

Unterhalb Bannegg, ca. 1400 m (vis. Sudre).

var.  $\beta$  erythrostachyoides Sudre.

Bannegg gegen das Lautobel, ca. 1400 m (vis. Sudre).

Diese Abänderung wurde nach Sudre, l. c. p. 233, aus Steiermark, Ungarn und Schlesien bekannt. — Neu für die Schweiz.

## Nachträge zur Brombeerflora des Schauenberges, der Egg und des Pfannenstiels.

Vergleiche Mitteilungen aus dem botanischen Museum der Universität Zürich (LXXVIII) in Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich LXII (1917).

*R. serpens* Weihe.

var.  $\alpha$  puripulvis Sudre.

Elgg gegen den Schauenberg im Guhwiler Bachtäli (vis. Sudre).

ssp. *chlorostachys* Ph. J. Müller.

var.  $\xi$  galbinifrons Sudre.

Pfannenstiel (teste Sudre). — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. leptadenes* Sudre.

var.  $\iota$  abieticolus Sudre.

Pfannenstiel (det. Sudre).

Bisher nach Sudre, l. c. p. 220, nur von zwei Standorten aus Frankreich bekannt. — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. longiglandulosus* Sudre.

- var.  $\gamma$  *luteicaulis* Sudre.  
Rüthhof am Pfannenstiel (teste Sudre).
- R. tereticaulis** Ph. J. Müller.  
ssp. *R. curtiglandulosus* Sudre.  
Egg ob Niederweningen (vis. Sudre).
- ssp. *R. fragariiflorus* Ph. J. Müller.  
var.  $\epsilon$  *emarginatus* Sudre.  
Pfannenstiel (teste Sudre).
- R. hirtus** Waldstein und Kitaibel.  
ssp. *R. offensus* Ph. J. Müller.  
var.  $\delta$  *spinulifolius* (Gremli) Sudre.  
Pfannenstiel (teste Sudre).
- ssp. *R. crassus* Holuby.  
var.  $\iota$  *asperifolius* Sudre.  
Pfannenstiel (teste Sudre).
- ssp. *R. anoplocladus* Sudre.  
var.  $\beta$  *delicatulus* (N. Boulay) Sudre.  
Pfannenstiel (teste Sudre).
- var.  $\epsilon$  *microthyrsus* (Boulay und Pierrat) Sudre.  
Pfannenstiel (vis. Sudre).
- ssp. *R. nigricatus* Ph. J. Müller.  
var.  $\gamma$  *Gerardii* Sudre.  
Unterhalb Limberg am Pfannenstiel (teste Sudre).
- ssp. *R. tenuidentatus* Sudre.  
var.  $\gamma$  *jactabundus* Sudre.  
Pfannenstiel (teste Sudre).
- ssp. *R. interruptus* Sudre.  
var.  $\delta$  *stellatiflorus* (Ph. J. Müller) Sudre.  
Pfannenstiel (teste Sudre).

#### Die Rubi des östlichen Stammheimer Berges, Kt. Zürich.

Die im Nachfolgenden zusammengestellten Arten, Unterarten und Varietäten sind das Beobachtungsergebnis einer Tagesexkursion von Oberstammheim, der Waldstrasse nach Stein folgend bis zum Austritt aus dem Walde ob Kaltenbach (14. Juni 1915).

#### **R. albiflorus** Boulay und Lucand.

Am nördlichen Waldrand, ob Kaltenbach eine grössere Zahl üppiger Sträucher (vis. Sudre).

#### **R. bifrons** Vest.

An der Waldstrasse und in Schlägen, nicht selten.

**R. thyrsoideus** Wimmer.ssp. *R. thyrsoanthus* Focke.

Auf dem Plateau hin und wieder.

ssp. *R. candicans* Weihe.var.  $\beta$  *coarctatus* (Ph. J. Müller) Sudre.

Auf der Ostseite ziemlich reichlich (Sudre: tend vers le R. gonio-phyllus).

**R. vestitus** Weihe.ssp. *R. leucanthemus* Ph. J. Müller.

An der Waldstrasse nach Stein hin und wieder.

**R. Colemannii** Bloxam.ssp. *R. Gremlii* Focke.

Zerstreut auf dem Plateau (vis. Sudre).

**R. Genevieri** Boreau.ssp. *R. discerptus* Ph. J. Müller.

Sehr zerstreut im nördlichen Teil (teste Sudre).

**R. micans** Godron.var.  $\eta$  *velutifolius* Sudre.

Ostseite gegen Nussbaumen (teste Sudre).

Diese var. war bisher nach Sudre (l. c. p. 134) nur von einem Standorte aus dem Dép. Tarn bekannt. — Neu für die Schweiz.

**R. foliosus** Weihe.ssp. *R. flexuosus* Ph. J. Müller und Lefèvre.

Hin und wieder auf dem Plateau (vis. Sudre).

**R. pallidus** Weihe.ssp. *R. drymophilus* Ph. J. Müller und Lefèvre.

Ob Stammheim (teste Sudre).

**R. Menkei** Weihe.ssp. *R. bregutiensis* Kerner.

Häufiger Bestandteil des Niederwuchses, oft grössere Waldflächen deckend.

**R. omalus** Sudre.var. *cyclophyllus* Rob. Keller.

Turio angulatus, faciebus subsulcatis, crebre armatus; folia 5-nata, grosse et inaequaliter serrata; supra glabra, subtus cinereo-tomentosa; foliolum terminale suborbiculare, basi truncatum, apice abrupte acuminatum; inflorescentia ampla, obtusa, interrupta,  $\pm$  pilosa, aculeis inclinatis crebris armata, crebre glandulosa; pedunculi medii patulo-ascendentes, pluriflori; sepala appendiculata, petala alba, germina glabra.

Auf der Nordseite in einem Schlag hin und wieder. Sudre schreibt dazu „an *R. rudis*  $\times$  *R. bifrons*??“.

**R. Koehleri** Weihe.

Auf der Ostseite des Plateau, gegen Nussbaumen (vis. Sudre).  
ssp. *R. impolitus* Sudre.

Auf der Nordseite des Stammheimer Berges (teste Sudre).

Nach Sudre, l. c. p. 189, aus Frankreich, Bayern, Schlesien und Ungarn bekannt. — Neu für die Schweiz.

**R. tereticaulis** Ph. J. Müller.

var.  $\beta$  *microdoutus* (Ph. J. M. u. L.). N. Boulay.

An der Strasse nach Kaltenbach, eine sehr nahestehende Abänderung (teste Sudre).

Bisher nach Sudre, l. c. p. 194, nur aus dem Dép. Aisne et Oise bekannt. — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. derasifolius* Sudre.

Nordseite (teste Sudre).

ssp. *R. finitimus* Sudre.

Auf dem Plateau (vis. Sudre).

**R. Schleicheri** Weihe.

ssp. *R. chloroxylon* Sudre.

Nordseite kurz vor dem Austritt der Strasse aus dem Wald (teste Sudre).

ssp. *R. caeruleicaulis* Sudre.

Nordseite (teste Sudre).

**R. rivularis** Ph. J. Müller und Wirtgen.

ssp. *R. biserratus* Ph. J. Müller.

var.  $\delta$  *incomptus* (Boulay u. Cornet) Sudre.

Ostseite, ob Nussbaumen (teste Sudre).

**R. serpens** Weihe.

ssp. *R. flaccidifolius* Ph. J. Müller.

var.  $\iota$  *saboiensis* (Schmidely) Sudre.

Nordseite (teste Sudre).

var. *curtiglandulosus* Rob. Keller.

Turio laxe pilosus, creberrime glandulis brevibus flavescentibus obsitus; folia 3-nata, amplissima, utrinque glabra, subtus pallida, minute mucronato-serrata; foliolum terminale obovatum, emarginatum, apice abrupte acuminatum; inflorescentia pauciflora, subaphylla, laxe pilosa, pilis glandulas plerumque breves superantibus; germina glabrescentia.

Durch die zum grossen Teil auffallend kurzen Stieldrüsen in der Richtung gegen *R. tereticaulis* abändernd.

Auf dem Plateau des Stammheimer Berges.

ssp. *R. angustifrons* Sudre.

Nordseite eine nahestehende Abänderung.

ssp. *R. chlorostachys* Ph. J. Müller.

var.  $\xi$  *galbinifrons* Sudre.

Nordseite (teste Sudre).

**R. hirtus** Waldstein und Kitaibel.

ssp. *R. offensus* Ph. J. Müller.

Nordseite.

ssp. *R. nigricatus* Ph. J. Müller und Lefèvre.

var.  $\eta$  *glaucus* (Kretzer) Sudre.

Ostseite ob Nussbaumen eine  $\pm$  discolore Abänderung (teste Sudre).

ssp. *R. minutidentatus* Sudre.

Nördlicher Teil (vis. Sudre).

var.  $\xi$  *hypoglaucus* Sudre.

Auf dem Plateau (vis. Sudre).

**R. caesius** L.

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

Ostseite ob Nussbaumen — Nordseite.

$\times$  **R. Holandrei** Ph. J. Müller = *R. procerus*  $\times$  *R. caesius*.

Oberhalb Oberstammheim, wenig abseits von der Strasse nach Kaltenbach-Stein (teste Sudre).

$\times$  **R. adenoleucus** Chaboisseau = *R. caesius*  $\times$  *R. rudis*.

Östliche Seite ob Nussbaumen.

$\times$  **R. semirivularis** Sudre = *R. rivularis*  $\times$  *R. caesius*.

Östliche Seite hin und wieder (teste Sudre).

**R. Idaeus** L.

$\times$  **R. Idaeoides** Ruthe = *R. Idaeus*  $\times$  *R. caesius*.

Auf dem Plateau.

**R. saxatilis** L.

Feuchte Stellen an der Waldstrasse nach Stein.

### Neue Standorte schweizerischer Rubi verschiedener Herkunft.

**R. suberectus** Anderson.

Katzenseeried auf Torfboden gegen Alten Burg, Z., leg. W. Werndli! — Frenschenberg gegen Bristen, 860 m, Uri, leg. W. Werndli! — Dachi bei Frenschenberg, 900 m, leg. W. Werndli! — Kastanienwald bei Mosogno, T., leg. M. Jäggli! — Russo, Val Onsernone, T., leg. M. Jäggli! — Buchberg bei Thal, St. G., leg. Sulger-Buel!

**R. sulcatus** Vest.

Wasserwerkstrasse Zürich, leg. W. Werndli! — Haard bei Kleindöttingen, Aarg.!! (vis. Sudre) — Ponte Oscuro, Val Onsernone, T., leg. Jäggli! (vis. Sudre). —

**R. macrophyllus** Weihe und Nees.

An der Strasse von Böttstein nach Mandach, Aarg.!! (vis. Sudre).

**R. ulmifolius** Schott.

Ob Amsteg gegen Frenschenberg, ca. 580 m, Uri, leg. W. Werndli! (vis. Sudre).

ssp. *R. melanocaulon* Sudre.

Zwischen Dazio und Faido, T.,!! (vis. Sudre).

Sudre erwähnt, l. c. p. 70, nur Standorte aus dem südlichen Frankreich — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. dispalatus* Sudre.

An der Gotthardstrasse oberhalb Amsteg ca. 540 m, Uri, leg. W. Werndli! (teste Sudre).

**R. Godronii** Lècoq und Lamotte.

ssp. *R. Winteri* Ph. J. Müller.

Hierher gehören nach Sudre wahrscheinlich Specimen von Russo, Val Onsernone, T., ohne Schössling von M. Jäggli; gesammelt.

**R. bifrons** Vest.

In Herdern, Z., leg. W. Werndli! — Im Haard bei Kleindöttingen, Aarg.!!

**R. procerus** Ph. J. Müller.

var.  $\gamma$ . *obtusangulus* (Gremli) Sudre.

Ob Amsteg am Weg nach Frenschenberg, leg. W. Werndli!

**R. thyrsoideus** Wimmer.

ssp. *R. thyrsanthus* Focke.

Föhrenbuck ob Hüntwangen, Z., leg. Frymann!

**R. arduennensis** Libert.

ssp. *R. malacus* Sudre.

Am Fusse der Zwing-Uri bei Amsteg, leg. W. Werndli! (teste Sudre).

Diese Unterart war bisher nach Sudre, l. c. p. 95, nur aus dem mittleren und südlichen Frankreich bekannt. — Neu für die Schweiz.

**R. tomentosus** Borkhausen.

Michelskreuz ob Gislikon gegen Karren, L.,!! — Ruine Grünegg bei Ilanz, Gr., leg. Hager! (vis. Sudre).

ssp. *R. Lloydianus* Genevier.

Zwischen Amsteg und Frenschenberg, 680 m, Uri, leg. W. Werndli! (vis. Sudre). — Ilanz, Gr., leg. Hager!

ssp. *R. subparilis* Sudre.

Am Hinterberg bei Jestetten an der Strasse zum Wangental, leg. Kelhofer! — Südfuss des Rossberges im Wangental, Sch., leg. Kelhofer! — Emmerberg, Sch., leg. Kelhofer! — Unter der Randegg, Sch, leg. Kelhofer! — An der Strasse vom Schweizersbild auf den Längenberg, Sch, leg. Kelhofer!

**R. vestitus** Weihe.

ssp. *R. leucanthemus* Ph. J. Müller.

La Montoie près Cornol, B., leg. Bourquin! (teste Sudre), vom Typus durch die verhältnismässig schmalen Endblättchen abweichend.

**R. Colemannii** Bloxam.

ssp. *R. Gremlii* Focke.

Ob den Reben von Hüntwangen, Z., leg. Frymann!

**R. Schmidelyanus** Sudre.

ssp. *R. gratifolius* Sudre.

Vielleicht findet sich diese Unterart im Tessin. Zu einem von Jäggli gesammelten, mir unklaren Spezimen aus Mosogno, Val Onsernone schreibt Sudre „Apparence de *R. gratifolius*.“

**R. radula** Weihe.

Frenschenberg ob Amsteg, ca. 860 m, U., leg. Werndli! (vis. Sudre).

**R. Timbal-Lagravei** Ph. J. Müller.

ssp. *R. gracilior* Sudre.

Sur le Mont près Porrentruy, ca. 450 m, B., leg. Bourquin! (vis. Sudre).

**R. foliosus** Weihe.

ssp. *R. corymbosus* Ph. J. Müller.

Les Côtes près Porrentruy, B., leg. Bourquin! (vis. Sudre).

ssp. *R. flexuosus* Ph. J. Müller und Lefèvre.

Pardella, Fichtenwald unter dem Obersaxerfelsen, 500 m, G., leg. Hager!

**R. Menkei** Weihe.

Sur le Mont près Porrentruy, 450 m, B., leg. J. Bourquin! (vis. Sudre). — Les Côtes près Porrentruy, B., leg. Bourquin! (vis. Sudre).

ssp. *R. multifidus* N. Boulay und Malbranche.

Les Côtes près Porrentruy, B., leg. Bourquin! (teste Sudre)

Sudre nennt in seiner Monogr. p. 160 mehrere Standorte aus den Dép. Seine inférieure, Manche und Sarthe. — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. bregutiensis* Kerner.

Hofstetten bei Neuhausen, Sch., leg. Kelhofer! — Auf der Enge bei Schaffhausen, leg. Kelhofer!

**R. rudis** Weihe.

Oberhaard bei Birmensdorf, Aarg.!! (vis. Sudre). — Ob Hüntwangen, Z., leg. Frymann!

**R. omalus** Sudre.

Beim Reservoir Wil, Z., leg. Frymann!

**R. Bellardii** Weihe

Pardella im Rheintal, Gr., 780 m, leg. Hager! (vis. Sudre). — Ilanz unter Suvis, 750 m, leg. Hager. — Ob Saillon, über den Combes de Sailles, 1125 m, W., leg. Gams! (vis. Sudre).

**R. rivularis** Ph. J. Müller und Wirtgen.

ssp. *R. laurifolius* Utsch.

Bonet bei Collonges, W., leg. Gams! (vis. Sudre)

In seiner Monogr. p. 209 erwähnt Sudre die Art nur von einem Standorte aus Baden. — Neu für die Schweiz.

ssp. *R. angustisetus* Sudre.

Ruis im Vorderrheintal, 800 m, Gr., leg. Hager!

ssp. *R. leptobelus* Sudre.

Zwischen Michelskreuz ob Gislikon und Karren, L.,!! (vis. Sudre).

Sudre gibt, l. c. p. 212, Standorte aus Belgien, Deutschland, Frankreich, Ungarn und Italien an. — Neu für die Schweiz.

**R. hirtus** Waldstein und Kitaibel.

ssp. *R. Pierratii* N. Boulay.

Michelskreuz ob Gislikon, L.!! (vis. Sudre).

ssp. *R. nigricatus* Ph. J. Müller und Lefèvre.

var.  $\gamma$  Gerardii Sudre.

Michelskreuz ob Gislikon, L.!! (vis. Sudre).

ssp. *R. declivis* Sudre.

Michelskreuz ob Gislikon, L.!! (vis. Sudre).

× **R. Kodruensis** Simkovic = *R. hirtus* × *R. Lloydianus*.

Michelskreuz ob Gislikon, L.!! (det. Sudre).

**R. caesius** L.

var. *ligerinus* Genevier.

Ruine Grünegg bei Ilanz, Gr., leg. Hager! (det. Sudre).

var. *mollifolius* Sudre.

Forêt de Plaumon sur Fully, 740 m, W., leg. Gams! — An der Sarvaz, nahe Cleusettaz, 476 m, W., leg. Gams!

× **R. Mougeottii** Billot = *R. caesius* × *R. bifrons*.

Steinbruch am Weg vom Bad zum Rossberger Hof, Sch., leg. Kehlhofer! — Sous les côtes près Porrentruy, B., leg. Bourquin! (vis. Sudre). — Ruine Grünegg bei Ilanz, Gr., leg. Hager! (vis. Sudre).

× **R. dumalis** Halascy = *R. caesius* × *R. procerus*.

Mont de Coluve près Porrentruy, B., leg. Bourquin! (vis. Sudre).

× **R. divergens** Ph. J. Müller = *R. tomentosus* × *R. caesius*.

Disla-Russein im Vorderrheintal, Gr., leg. Hager! — Pardella im Vorderrheintal, Gr., leg. Hager! — Tavanasa im Vorderrheintal, Gr., leg. Hager!

× **R. deltoideus** Ph. J. Müller = *R. Lloydianus* × *R. caesius*.

Ob Champex d'Alesse gegen Djète, 1150 m, W., leg. Gams! — Danis im Vorderrheintal, Gr., leg. Hager!

Von nachfolgenden Standorten aus dem Kanton Schaffhausen erhielt ich durch Kelhofer die Kreuzung: Klosterfeld — Steinbrüche zwischen Durstgraben und Jestetten — Im Schlauch zwischen Thayngen und Lohn — Am Kapf bei Thayngen — Pfaffenhalde an der Wanne ob Osterfingen — Merishausen im Hinterschlot, an der Randenstrasse — Ob den oberen Müzen in Merishausen — Wallendällentobel bei Merishausen — Bei der „neuen Welt“ Neuhausen — Herblingen — Schloss ob dem Rank bei Oberwiesen.

× **R. capitulatus** Utsch = *R. Bellardii* × *R. caesius*.

Outremont sur Lomont, 950 m, B., leg. Bourquin! (teste Sudre).

× **R. pseudopsis** Gremli = *R. longisepalus* × *R. caesius*.

Sur le Mont près Porrentruy, B., leg. Bourquin (teste Sudre).

### **R. Idaeus** L.

Von Interesse sind Standorte maximaler Höhenverbreitung: Alp Nova bei Brigels, 1950 m, Gr., leg. Hager! — La Muotta, Medels, 1850 m, Gr., leg. Hager! — Cavrein bei Russein, 1800 m, Gr., leg. Hager! Eine durch besonders schmale Endblättchen ausgezeichnete Abänderung (Länge zu Breite 3:1).

### **R. saxatilis** L.

Unterhalb La Djète d'Alesse, von ca. 1160 m bis ca. 1900 m ansteigend, W., leg. Gams! — Pilatus, Südfuss des Widderfeldes bei ca. 1700 m, L., leg. Amberg! — Aufstieg zur Brisi, Toggenburg, 1820 m, St. G., leg. Vogt! — Alp Nova bei Brigels, 1950 m, leg. Hager.

Neue Formen der schweizerischen Brombeerflora.

### **R. cuspidifer** Ph. J. Müller und Wirtgen.

f. *harpagonifer* Sudre und Keller.

Turio obtusangulus, glabrescens, aculeis crebris obsitus; foliolum terminale cordato-rotundatum, petiolo proprio duplo longius, aculei petiolaris crebri, inuncati; inflorescentia perfoliata, angusta, subtus interrupta, supra conferta, crebre aculeis validis falcatis armata, dense

*pilosa*, pedunculis ascendentibus; pedicelli et sepala armata; stamina stylis aequantia; germina glabra.

Frauentalerwald, Kt. Zug (vis. Sudre).

**R. tomentosus** Borkhausen.

ssp. *R. Lloydianus* Genevier.

f. *inuncatus* Rob. Keller.

Turio validus, angulatus, aculeis falcatis validis armatus, glandulis sparsis obsitus; aculei petiolares inuncati; inflorescentia armatissima, aculeis inuncatis brevibus sed validis, subglandulosa.

Wannenberg, Kt. Schaffhausen (vis. Sudre).

**R. foliosus** Weihe.

f. *conjungens* Rob. Keller.

Turio angulatus; folia mediocriter vel grosse subsimpliciter serrata; foliolum terminale late cordato-ovatum, sensim longe acuminatum; inflorescentia perfoliata, elongata, obtusa, dense pilosa, creberrime glandulosa, aciculis debilibus crebre armata; pedunculi ascendentes, creberrime glandulosi; stamina stylis subaequantia; germina glabra.

Entegast ob Schopfheim; südlicher Schwarzwald (vis. Sudre).

Die Form zeigt eine Mischung der Merkmale des typischen *R. foliosus* mit solchen des *R. corymbosus* und *R. flexuosus*. Mit ersterem teilt sie die Form und Bekleidung des kräftigen Schösslings, wie den verlängerten, durchblätternen Blütenstand; an *R. corymbosus* erinnert der obere Teil des gestutzten, scheinoldig abschliessenden Blütenstandes; mit dem Formenkreis des *R. flexuosus* erscheint sie durch das Verhältnis der Länge der Staubblätter zu den Griffeln verbunden.

**R. foliosus** Weihe.

f. *rhenanus* Rob. Keller.

(*R. foliosus* f. ad *R. apiculatum* vergens Sudre in sched. herb. R. K.)

Turio angulatus, pilosus; creberrime glandulis relative longis setisque obsitus; folia 5-nata, supra glabra, subtus cinereo-tomentosa, inaequaliter argute et minute serrata; foliolum terminale angustum, obovato-rhomboideum, basi vix emarginatum vel truncatum, abrupte longe acuminatum; inflorescentia elongata, usque ad medium foliosa, lata, pedunculis plerumque subrectangule patulis, inflorescentiae rhachis et pedunculi dense pilosi, crebre armati; pedicelli elongati, armati; sepala appendiculata, petala pallide rosea, stamina stylos superantia, germina glabriuscula; flores bene fructiferi.

Ryburg bei Rheinfeldern, im Heimholz am Waldweg nach Wallbach, Kt. Aargau.

**R. furvus** Sudre.

f. *pallidus* Rob. Keller.

Frons flavo-viridis; turio, inflorescentiae rhachis, pedunculi et pedicelli aculeis creberrimis armati; foliola argute et subaequaliter serrata; inflorescentia interrupta, usque ad apicem foliosa; sepala dorso aculeis flavescensibus obsita; stamina pallida, stylis virescentibus vix subaequilonga; germina parce pilosa.

Herblingen, im Wagenbach, Kt. Schaffhausen (vis. Sudre).

ssp. *R. venustus* Sudre.

f. *pallidistamineus* Sudre und Keller.

Turio pilosus, angulatus, subsulcatus; folia juniora subtus pilis stellulatis densis cinereo-viridia; serratura minuta, arguta; foliolum terminale ovatum vel obovatum, emarginatum, sensim longe acuminatum; inflorescentia pauciflora; stamina pallida, germina pilosa.

Oberwil-Dägerlen, Kt. Zürich.

**R. tereticaulis** Ph. J. Müller.

ssp. *R. curtiglandulosus* Sudre.

f. *subangulatus* Rob. Keller.

Turio validus, subangulatus, faciebus planis; folia 5-nata, mediocriter et subsimpliciter serrata; foliolum terminale late ovatum vel obovato-rhomboideum, emarginatum, breviter et subabrupte acuminatum; inflorescentia magna, interrupta, supra densa, dense pilosohirsuta, glandulis atropurpureis, aciculis sparsis, tenuibus, flavescensibus obsita; pedunculi medii patuli; styli rubri, germina pilosa.

Münzelshusen ob Baden, Kt. Aargau (vis. Sudre).

ssp. *finitimus* Sudre.

f. *densispinus* Rob. Keller.

Turio crebre setoso-aciculatus; folia 3-nata, minute et inaequaliter argute serrata, foliolum terminale ovatum vel obovatum, angustum (fere 1:2), emarginatum, sensim longe acuminatum; inflorescentia flexuosa, ± foliosa, creberrime (sicut pedunculi, pedicelli et sepala) setoso-aciculosa, styli rosei, germina glabra.

Durch die auffallende Bestachelung gegen *R. rivularis* abändernd.

Rheinfelden, am Höhenweg nach Olsberg, Kt. Aargau (vis. Sudre).