

Diagnosen neuer Rubusbastarde und -Unterarten.

Von Anton Mayer, Studienprofessor in Regensburg.

Im XV. Bande (Neue Folge IX. Band) der Denkschriften der (Kgl.) Bayer. Botanischen Gesellschaft habe ich eine Zusammenstellung der von mir im Regensburger Florengebiete aufgefundenen Spezies, Subspezies (im Sinne Sudres) und Bastarde der Gattung *Rubus* veröffentlicht. Unter den letzteren war eine ziemliche Anzahl bisher unbekannter Kreuzungen, von denen im Folgenden die Diagnosen gegeben werden. Außer von zwei neuen Unterarten des *R. tomentosus* füge ich die Diagnose des von mir für Deutschland neu gefundenen *R. Mercieri* Genevier bei.

Herrn Oberveterinärat A. Ade spreche ich für seine mir stets zuteil gewordene Unterstützung in der Bestimmung und für die gütige Anfertigung einiger Beschreibungen (in „“) den verbindlichsten Dank aus.

1. *Rubus tomentosus* Borkh. ssp. *R. tomentosoides* mh. nov. ssp.

Pflanze vom Wuchs des *R. tomentosus*.

Schößling liegend, stumpfkantig, sehr schwach gefurcht, dicht behaart, mit Büschelhaaren und einfachen Haaren, Drüsen in den Haaren versteckt, im unteren Teil des Schößlings starkdrüsig, gegen das Ende schwachdrüsig, Stachel schwach, ungleich, an den Kanten sitzend und etwas geneigt. Blätter des Schößlings 5 zählig, oberseits stark sternhaarig, etwas grau, unterseits weißfilzig, Endblättchen kurz gestielt, ca. 5 mal so lang als sein Stielchen, eiförmig-rhombisch mit sehr grober Serratur, manchmal eingeschnitten, allmählich akuminat zugespitzt, Basis meist schmal, fast ganz, äußere Blätter fast sitzend; Blattstiel gefurcht, mit schwachen, rückwärts gerichteten, wenig gekrümmten Stacheln, dicht behaart, drüsig; Nebenblätter lang, linear, langhaarig, drüsig; Blütenzweige schwach gefurcht, dicht behaart, mit ein-

9 4. T.

zelenen Drüsen und nach rückwärts gekrümmten Stacheln, Blätter 3 zählig, Endblättchen ähnlich denen des Schößlings aber kürzer bespitzt, Infloreszenz drüsenlos, dicht behaart, Stielchen sehr schwach bewehrt, Blütenstand dicht, nach oben verjüngt, Brakteen der Blütenästchen breit, Kelchblätter graufilzig, selten mit kleinen Stachelchen, drüsenlos; zurückgeschlagen. Kronblätter gelblichweiß, Staubgefäße die Griffel ganz wenig überragend oder griffelhoch; Fruchtknoten kahl.

Blütezeit: Ende Juni — Anfangs Juli.

Standort: Waldblöße nördlich vom Tegernheimer Keller.

Anmerkung. Sudre führt in „Rubi europae“ pag. 99 unter den Subsp. mit stark behaartem Schößling und drüsenloser Infloreszenz einen *R. tomentosifrons* S. auf; dieser hat aber fast kreisrunde Blätter, die akute Bespitzung zeigen (Taf. XCIX l. c.). Durch die Blattform ist *R. tomentosoides* wesentlich verschieden.

2. *Rubus tomentosus* Borkh. ssp. *R. tomentosifondosus* mh.

Schößling liegend, kantig, dicht behaart, mit ungleichen, hakig gekrümmten, mäßig starken Stacheln, wenigen Stachelborsten und zahlreichen Stieldrüsen, nur wenige länger als die Behaarung; Blätter größtenteils 5 zählig, oberseits matt, kurzhaarig (mit Sternhärchen), unterseits weißfilzig (Sternfilz), grob und etwas eingeschnitten, gesägt; Endblättchen verkehrteiförmig, mit ganzer oder fast ganzer Basis, kurz bespitzt; $2\frac{1}{2}$ bis fast 3 mal so lang als sein Stielchen; Blattstiel gefurcht, dicht und lang abgehend behaart, mit stark gekrümmten Hakenstacheln und Stieldrüsen; Nebenblätter linear, lang behaart, drüsig. Blütenzweige kantig, schlank, reichlich büschelhaarig, mit spärlichen, schwachen Stacheln und reichlich stieldrüsig. Blätter 3 zählig, Basis keilförmig; Blütenstand schmal, etwas am Grunde durchblättert, Achsen langhaarig, bewehrt, reichlich drüsig; Deckblätter lanzettlich, lang behaart, drüsig, unten oft 3 spaltig. Kelch graufilzig, abgehend behaart, sehr schwach drüsig, stets zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrteiförmig, gelblichweiß; Staubgefäße mit den Griffeln gleichhoch; Fruchtknoten kahl. Reichlich fruchtend.

Blütezeit: Ende Juni — Anfangs Juli.

Standort: An einer feuchten Stelle im Walde zwischen Befreiungshalle und Weltenburg (Nj.).

3. *Rubus thelybatus* × *tomentosoides* = *R. crinulosus* mh.

Wuchs niedrig; Schößling bogig-liegend, dünn, stumpfkantig, flachseitig, dicht kurzhaarig, mit Büschelhaaren und einfachen Haaren, kurzgestielte Drüsen in den Haaren versteckt; an der Lichtseite rotbraun; Stacheln ungleich, etwas gebogen, mit verbreiteter Basis sitzend, mäßig lang; Blätter 3 zählig, blaugrün, Endblättchen ziemlich lang gestielt, bes. im vorderen Teile des Schößlings; meist ca. 3 mal so lang als sein Stielchen, breit verkehrteiförmig bis eigf.-elliptisch, Basis abgerundet, sehr wenig ausgerandet, kurz bespitzt, Seitenblättchen deutlich gestielt (Stielchen 5—6 mm), ungleich mäßig bis grob gesägt, nach verschiedenen Richtungen, mukronat; oberseits matt, sternhaarig, unterseits dünn graufilzig, oberste Schößlingsblättchen oberseits grau, dicht sternhaarig, unterseits dicht sternfilzig, Blattstiel nur im unteren Teile schwach gefurcht, mit sehr schwachen rückwärts geneigten Stacheln; kurzdrüsig; Nebenblätter kurz, sehr schmal, behaart, drüsig, bes. im vorderen Teile; Blütenzweige dünn, zart, samt den Blattstielen kurzhaarig, kurzdrüsig, mit wenig rückwärts gebogenen, schwach gekrümmten Stachelchen, Blätter 3 zählig verkehrteiförmig, mit keiliger, manchmal schwach ausgerandeter Basis, kurz und breit akut bespitzt, manchmal stumpf; Infloreszenz locker, nach oben verzüngt, mit sehr dünnen, verzweigten Blütenstielchen, kurzhaarig, kurzdrüsig, sehr klein bestachelt; Brakteen schmallanzettlich, die unteren dreispaltig, behaart, im vorderen Teile schwach kurzdrüsig; Kelchblätter schwach graufilzig, mit wenigen sehr kurzen Drüsen, zurückgeschlagen, Kronblätter klein, verkehrtschmaleiförmig, blaßrosa; Staubgefäße länger als die Griffel; Fruchtknoten kahl; steril.

Blütezeit: Anfangs Juli.

Hab. Blöße nördlich vom Tegernheimer Keller (Urgebirge) mit den Eltern.

Anmerkung. Durch den zarten Bau, die verhältnismäßig lang gestielten Endblättchen des Schößlings, die blaugrüne Färbung der Blätter, sowie durch die kleinen, blaßrosafarbenen Blüten an den zarten Stielchen zeigt sich das eine parens, *R. thelybatus*, durch den dünnen Sternfilz der Unterseite und die Sternhaare der Oberseite die Beteiligung von *R. tomentosoides* und durch die Behaarung des Schößlings spez. die von *R. tomentosoides*, der auf der gleichen Blöße ganz in der Nähe wächst.

9*

4. *Rubus thelybatus* × *bifrons* = *R. hemithelybatus* mh.

Schößling mäßig hochbogig, meist schlank, stumpfkantig, flachseitig, an der Lichtseite dunkel rotbraun, fast kahl, mit kräftigen, wenig geneigten, mit breiter Basis sitzenden, etwas ungleichen, an der Lichtseite dunkelrotbraunen Stacheln; spärlich drüsig; Blätter meist 3 zählig, auch 4- und fußförmig 5 zählig, oberseits kahl, unterseits angedrückt weißfilzig, an den Nerven länger behaart, grob gesägt, Zahnspezichen nach versch. Seiten gerichtet, Endblättchen \pm breit verkehrteiförmig, allmählich zugespitzt, Basis deutlich ausgerandet, 2—3 mal länger als sein Stielchen, obere Schößlingsblätter meist nur doppelt so lang, Blattstiel reich krummstachelig, schwach behaart, drüsig; Seitenblättchen deutlich gestielt; Nebenblätter sohnal, behaart, spärlich drüsig; Blütenzweige rotbraun, dünn, schlank, reichlich mit mäßig starken, geneigten, gekrümmten Stacheln, locker behaart, mit verschiedenen langen Drüsen; Blätter verkehrteiförmig, Basis ausgerandet, schmal, kurz bespitzt, grob gesägt; Infloreszenz locker, \pm pyramidenförmig, an kurzen Zweigen fast walzlich, Stielchen dünn, schwach behaart, drüsig ziemlich reichlich dünnstachelig, Blütenstand im unteren Teil durchblättert; Brakteen lanzettlich, behaart, drüsig, oft 3 spaltig, Kelchblätter graufilzig, drüsig, manchmal mit einzelnen Stachelchen, zurückgeschlagen; Blütenblätter klein, verkehrteiförmig, blaßrosa; Staubgefäße die Griffel etwas überragend, Fruchtknoten kahl; steril.

Blütezeit: Anfangs Juli.

Hab. Blöße nördlich vom Tegernheimer Keller (Urgebirge) unter den Eltern.

Anmerkung. Von *R. thelybatus* stammen die langgestielten Endblättchen, Form und Zahnung derselben, die Drüsen und die kleinen blaßrosafarbenen Blüten, von *R. bifrons* die rotbraunen Zweige und Schößlinge, die kräftigeren Stacheln, die anliegende dichte weiße Befilzung der Blattunterseite, der an kräftigen Blütenzweigen deutlich pyramidale Blütenstand.

5. *Rubus Bellardii* × *tomentosus* ssp. *R. Lloydianus* = *Rubus Mariae* mh.

Schößling stumpfkantig mit etwas erhabenen Flächen, gelbgrün, an der Sonnenseite rötlichbraun, bereift, kahl, dicht mit gelblichen, ungleichen feinen Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen mit rötlichen Köpfchen besetzt, größere Stacheln meist etwas geneigt; Blätter meist dreizählig, selten 5 zählig, groß,

oberseits schwach striegelhaarig, unterseits graugrün, dünn sternfilzig und fein behaart, Rand scharf ungleich gesägt, Mittelnerv an der Unterseite gelblich, nadelstachelig; Endblättchen breit elliptisch-verkehrteifg. bis fast rhombisch-elliptisch, mit ausgerandeter Basis und ziemlich plötzlich in eine oft gekrümmte Spitze zusammengezogen; Seitenblättchen kurzgestielt, in eine ähnliche Spitze endigend; Nebenblätter linearlanzettlich, ziemlich hoch sitzend, behaart und stieldrüsiger. Blütenzweig kantig, gelbgrün, dicht büschelhaarig, dicht mit langen und kurzen Nadelstacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Blütenstand reichblütig, oben walzenförmig, nach unten erweitert, seine Achsen dicht abstehend büschelhaarig, dicht mit verschieden langen Stieldrüsen und mit Nadelstachelchen besetzt, ziemlich stark durchblättert, die schiefabstehenden Blütenstiele meist mehrblütig; Brakteen lanzettlich, die unteren dreispaltig, behaart und stark drüsiger. Kelchblätter graufilzig, drüsiger, stachelborstig, ziemlich lang zugespitzt, zur Blütezeit zurückgeschlagen, später sich aufrichtend; Kronblätter schmal, verkehrteifg, gelblichweiß; Fruchtknoten kahl; Blütenstaub unvollkommen; Blüten steril.

Blütezeit: Ende Juni und anfangs Juli.

Hab. Wald nordwestlich von Donaustauf (Urgebirge).

Anmerkung. In der Form der Blätter, ebenso in der Bestachelung und Bereifung des Schößlings und der Blütenzweige tritt *R. Bellardii* deutlich in Erscheinung, *R. tomentosus* gibt sich durch den Sternfilz der Blattunterseite, die Form des Blütenstandes und die gelblichweiße Farbe der Blüten zu erkennen.

Ich habe diesen *Rubus* nach meiner Frau benannt, die mir bei meinen Arbeiten alle mögliche Unterstützung zuteil werden läßt.

6. *Rubus chaerophyllus* × *tomentosus* ssp. *R. Lloydianus* = *Rubus chaerophyllopsis* mh.

Schößling niedrigbogig, kantig, im unteren Teile flachseitig, im oberen schwach gefurcht, sehr schwach behaart, mit blaßgelben, etwas geneigten, größeren Stacheln von ungleicher Länge, zahlreichen Stachelchen und zerstreuten Stieldrüsen besetzt, Blätter groß, meistens 5 zählig, breit, sich deckend, mit groben, ungleichen, mäßig tiefen zusammengesetzten Sägezähnen, oberseits hellgrün, glänzend, fast kahl, unterseits dünn grausternfilzig, an den Nerven zerstreut behaart, Endblättchen verkehrteiförmig bis breit rhombisch-verkehrteiförmig, allmählich

zugespitzt, mit herzförmig ausgerandetem Grunde, ca. 4 mal so lang als sein Stielchen, Seitenblättchen ziemlich kurz, unterste sehr kurz gestielt; Nebenblätter schmal lanzettlich, behaart, drüsig; Blattstiel fein, krummstachelig, dünn behaart, drüsig; Blütenast kantig, dünn behaart, zerstreut krummstachelig mit blassen Stieldrüsen; Blätter 3 zählig, an üppigen Blütenästen auch 5 zählig, Endblättchen verkehrteifg. bis elliptisch, Basis meist verschmälert, schwach ausgerandet. Blütenstand ziemlich lang, etwas durchblättert, locker, mit kurzen oft von Grund an verzweigten Stielchen, unten verbreitert; Achsen dicht kurzhaarig, blaß- und feindrüsig, spärlich feinstachelig; Deckblätter lanzettlich, behaart, drüsig. Kelchblätter fein graufilzig, weiß berandet, drüsig, am Grunde feinstachelig, später abstehend bis schwach zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, gelblichweiß, Staubblätter griffelhoch, Fruchtknoten behaart, Pollen sehr unvollkommen; steril.

Blütezeit: Mitte bis Ende Juni.

Hab. Unter den Eltern bei Donaustauf an einer Mauer.

Anmerkung. Der Zuschnitt der Blätter und die größeren Stacheln weisen auf *R. chaerophyllus*, die sternhaarigfilzige Blattunterseite, der schmale Blütenstand, die gelblichweißen Blüten und reichere Drüsigkeit sind von *R. tomentosus*; da die Blätter oberseits kahl und glänzend sind, muß ssp. *R. Lloydianus* beteiligt sein.

7. *Rubus pilocarpus* Gremli \times *tomentosus* = *R. pilocarpifolius* mb.

Schößling hochbogig, kantig, bereift, sehr spärlich behaart, mit mäßig großen, etwas geneigten Stacheln, kleinen Stacheln, Stachelhöckerchen, sowie verschieden langen Stieldrüsen besetzt; Blätter mäßig groß, breit, sich deckend, grob und unregelmäßig scharf gesägt, 5 zählig, oberseits kahl, unterseits in der Jugend dicht, weißsternfilzig, im Alter dünn, graufilzig bis fast graugrün, Mittelnerv hakenstachelig; Endblättchen rundlich, verkehrteifg. bis breit verkehrteifg., Basis herzförmig ausgerandet, meist etwas plötzlich und kurz bespitzt, ca. 3 mal so lang als sein Stielchen, Seitenblättchen kurz gestielt, Blattstiel mit rückwärts geneigten, etwas gekrümmten Stacheln, spärlich behaart, drüsig; Nebenblätter lineallanzettlich, behaart, drüsig; Blütenzweige kantig, sehr schwach behaart, mit mäßig großen, geneigten Stacheln, Stachelchen und vielen verschieden langen Stieldrüsen besetzt, Blätter 3 zählig, breit verkehrteifg. mit ausgerandeter Basis, kurz bespitzt, unter-

seits besonders die oberen graufilzig. Blütenstand oben walzlich, nach unten erweitert, etwas durchblättert (an sehr üppigen Zweigen bis fast zur Spitze durchblättert), Stielchen oft einfach, aber auch trugdoldig verzweigt, ziemlich stark behaart, \pm feinstachelig und drüsig; Brakteen lanzettlich, oft 3 spaltig, behaart, drüsig. Kelchblätter graufilzig, drüsig, wenig fein bestachelt, später unvollkommen zurückgeschlagen; Kronblätter verkehrteifg., gelblichweiß, Staubgefäße die Griffel ganz wenig überragend, Fruchtknoten etwas behaart; schlecht fruchtend.

Blütezeit: Anfangs Juli.

Hab. Blöße nordwestlich von Donaustauf (Urgebirge).

Anmerkung. Die stark sternfilzige Behaarung der Unterseite, der jungen Blätter, der nach oben walzliche Blütenstand und die Farbe der Blüten weisen auf *R. tomentosus*, die bereiften Schößlinge und ihre Bestachelung, die Form der Blätter und der Blütenäste auf *R. pilocarpus* hin.

8. *R. caesius* \times *bavaricus* = *R. latifrondosus* mh.

Schößling niedrigbogig, kantig, fast kahl, bereift, mit ungleichen, geneigten Stacheln, die mit breiter Basis sitzen, Stachelborsten und sehr verschieden langen Stieldrüsen besetzt, bes. junge Triebe dicht stachelborstig und stieldrüsig; Blätter 5 zählig, breit, sich deckend, derb, oft tief eingeschnitten zusammengesetzt, scharf gesägt, Zähne ungleich, Seitenblättchen kurz gestielt, unterste fast sitzend, in der Jugend unterseits weißfilzig, später unterseits grün, schwach behaart; Endblättchen breit, rundlich verkehrteifg., in der Regel mit breiter herzförmiger Basis (selten gegen die Basis verschmälert), über 3 mal so lang als sein Stielchen, Mittelnerv unterseits feinstachelig, Blattstiel deutlich gefurcht, schwach behaart, mit geneigten schwachen Stacheln und vielen Stieldrüsen und Drüsenborsten von verschiedener Länge, Nebenblätter ziemlich hoch stehend, linearlanzettlich, schwach behaart, langdrüsig. Blütenzweige rundlich, schwach behaart, mit dünnen geneigten Stacheln, Stachelborsten und Drüsen von verschiedener Länge, Blätter 3 zählig, verkehrteifg. bis verkehrteiförmig rundlich, Basis verschmälert, fast ganz; Blütenstand kurz, \pm durchblättert, breit, im unteren Teil mit einigen verlängerten, aufwärts stehenden Aesten, Blütenästchen mehrblütig, locker filzig behaart, dünn bestachelt mit vielen Stieldrüsen, viele davon länger als der Durchmesser des Stielchens; Deckblätter lanzettlich, behaart

und drüsig; Kelchblätter dünn graufilzig, schmal bespitzt, stieldrüsiger, später abstehend bis schwach aufgerichtet, Blütenblätter breit verkehrteifig., weiß; Staubgefäße die Griffel wenig überragend; Fruchtknoten etwas behaart; schlecht fruchtend.

Blütezeit: Ende Juni.

Hab. An einem Feldrain mit *R. bavaricus* bei Schwaighausen (Nj.).

Anmerkung. Die Bestachelung, die Bedrüsung und die Form der Blätter, bes. die dichte Behaarung an der Blattunterseite der jungen Blätter, verraten den *R. bavaricus*; der bereifte Schößling, die manchmal tief eingeschnittenen Blätter mit der grünen Unterseite stammen von *R. caesius*.

9. *Rubus caesius* × *bavaricus* > = *R. bavaricifolius* mh.

Schößling niedrigbogig, schwach bereift, sehr stumpfkantig, fast rund, ziemlich dicht, (bes. im unteren Teil), mit langen, kräftigen, geneigten, breit aufsitzenden Stacheln, Stachelchen, Drüsenborsten und Stieldrüsen von ganz verschiedener Länge besetzt, sehr schwach behaart; Blätter meist 3 zählig, mäßig tief, scharf gesägt, Seitenblättchen deutlich gelappt, oberseits schwach striegelhaarig, unten grün, schwach behaart, Endblättchen rundlich, verkehrtherzeiförmig, kurz bespitzt, kurz gestielt, ca. 5 mal so lang als sein Stielchen, Seitenblättchen fast sitzend, Blattstiel seicht gefurcht, mit mäßig langen pfriemlichen Stacheln, etwas behaart, stark drüsig, Drüsen von sehr verschiedener Länge; Nebenblätter lanzettlich, ziemlich hoch entspringend, schwach behaart, drüsig. Blütenzweige rundlich, schwach behaart, mit kräftigen, fast geraden Stacheln und Stieldrüsen von sehr verschiedener Länge, Blätter 3 zählig, Blütenstand meistens durchblättert, Hauptachse behaart, mit langen Nadelstacheln und vielen verschieden langen Drüsen; Blütenstand breit, an üppigen Zweigen fast ebensträußig mit tief hinuntergehenden schlanken Verzweigungen, Blütenstielchen meist mehrblütig, behaart, mit Nadelstacheln, kurzen und langen Stieldrüsen, letztere viel länger als der Durchmesser des Stielchens; Deckblätter lanzettlich, behaart, drüsig; Kelchblätter abstehend behaart, graugrün, drüsig mit schmalen Anhängsel, zuletzt vollkommen aufgerichtet; Blütenblätter rundlich, weiß, ziemlich groß; Staubgefäße die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl, steril.

Blütezeit: Ende Juni.

Standort: Im Walde bei Kleinprüfening (Nj.).

Anmerkung. Die Bestachelung und Blattform ist von *R. bavaricus*, die Bereifung des Schöbblings, die grüne Blattunterseite, die aufgerichteten Kelche nach dem Abblühen, ihre Anhängsel, die Form des Blütenstandes sind von *R. caesius*. Von *R. latifrondosus* ist dieser Bastard durch den schwächeren Schöbbling, die weniger behaarten 3 zähligen Blätter und besonders durch die später aufgerichteten Kelchblätter verschieden.

10. *Rubus thelybatus* × *bavaricus* = *Rubus bavaricola* Ade (in litt.).

Schöbbling niedrigbogig, dünn, schwach kantig, behaart, mit ungleichen schwachen Stacheln, Stachelchen, Drüsenborsten und Stieldrüsen dicht besetzt; Blätter vorwiegend 3 zählig, selten eines deutlich fußförmig 5 zählig oder 4 zählig, oberseits fast kahl, unterseits graufilzig, Mittelnerv mit feinen Hakenstacheln, Rand unregelmäßig mukronat gesägt; Endblättchen meist verkehrteifg., kurz bespitzt, Basis ausgerandet, an mehr rundlichen Blättern breit, herzförmig, obere Schöbblingsblätter schmaler und länger bespitzt, $2\frac{1}{2}$ —2 mal länger als sein Stielchen; Blattstiel abstehend behaart, schwach hakenstachelig, dicht mit verschieden langen Stieldrüsen besetzt; Nebenblätter lineallanzettlich, behaart, drüsig; Blütenzweige zart, behaart mit schwachen Hakenstacheln, Stachelborsten, Drüsenborsten und Stieldrüsen von verschiedener Länge, Blätter klein, grob gesägt; 3 zählig, verkehrteiförmig rhombisch; Blütenstand stark bewehrt, walzenförmig, Blütenstielchen mit vielen Stachelchen, fast stets einblütig, behaart und drüsig; untere Deckblätter 3 spaltig, behaart, drüsig. Kelchblätter graufilzig, drüsig, bestachelt, stets zurückgeschlagen; Blütenblätter schmal verkehrteiförmig, sehr blaßrosa, später fast weiß; Staubgefäße die Griffel überragend, nach dem Verblühen zusammenneigend; Fruchtknoten kahl; steril.

Blütezeit: Anfangs Juli.

Hab. Waldblöße bei Arzberg (zwischen Kelheim und Weltenburg) Nj.).

Anmerkung. Die Bestachelung des Schöbblings und der Blütenzweige, ebenso die graue Befilzung der Blattunterseite deuten auf *R. bavaricus*; das langgestielte Endblättchen, die Zartheit der Pflanze, bes. der Blütenstiele weisen auf *R. thelybatus*.

11. *Rubus thelybatus* > × *bavaricus* = *R. semibavaricus* Ade (in litt.).

Schöbbling niedrigbogig, kantig, sehr schwach behaart, an der Lichtseite rotbraun, mit kräftigen Stacheln von verschied.

Länge, Drüsenborsten und Stieldrüsen, Bestachelung und Bedrüsung an versch. Teilen des Schößlings nach Dichte wechselnd; Blätter überwiegend 3 zählig, einige deutlich fußförmig 5 zählig, bläulichgrün, unterseits bläulichgrün, sehr schwach filzig, sehr grob und unregelmäßig gesägt; Endblättchen breit verkehrteiförmig bis fast breit rhombisch, kurz bespitzt, Basis nach der Breite wechselnd, ausgerandet; $2\frac{1}{3}$ bis fast 3 mal so lang als sein Stielchen; Blattstiel krummstachelig, schwach behaart mit Drüsenborsten und sehr verschieden langen Stieldrüsen, Nebenblätter linearlanceollich, schwach behaart, drüsig; Blütenzweige kantig, behaart mit Hakenstacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen ziemlich dicht besetzt, Blätter 3 zählig, sehr derb gesägt. Blütenstand an der Hauptachse im unteren Teile mit kräftigen, geneigten Stacheln, wenig durchblättert, schmalpyramidenförmig, fast walzlich, Aestchen etwas filzig mit zahlreichen Stachelchen und Stieldrüsen von sehr verschiedener Länge bespitzt; Deckblätter lanceollich, an kräftigen Blütenzweigen die unteren 3 spaltig; Kelchblätter graufilzig, stieldrüsig, stets zurückgeschlagen; Blütenblätter schmal verkehrteiförmig, blaßrosa; Staubgefäße die Griffel überragend; Fruchtknoten sehr schwach behaart; steril.

Blütezeit: Mitte Juli.

Hab. Zwischen Kelheim und Weltenburg (linkes Donauufer) an einem Waldrande (Nj.).

Anmerkung. Nach der Gestalt der Blätter steht der Bastard näher an *R. thelybatus*, die Bestachelung und Bedrüsung der Blütenzweige steht näher an *R. bavaricus*.

12. *Rubus phyllostachys* × *bifrons* = *R. bifrondispinus* mh.

Schößling hochbogig, kantig mit ebenen Flächen, schwach behaart, drüsenlos, mit sehr derben, geraden, etwas ungleichen, mit breiter Basis aufsitzenden Stacheln; Blätter 5 zählig, oberseits fast kahl, unterseits graufilzig, im Schatten graugrün, sehr derb gesägt; Endblättchen breit, herzförmig bis breit eiförmig, mit ausgerandeter Basis, kürzer oder länger bespitzt, unterste Seitenblättchen ziemlich breit, fast sitzend, Blattstiel schwach behaart, hakenstachelig (auch die Mittelnerven der Blätter), drüsenlos; Nebenblätter linear, behaart, im vorderen Teile mit wenigen fast sitzenden Drüsen; Blütenzweig kantig, abstehend behaart, mit mäßig starken, etwas geneigten Stacheln, drü-

senlos; Blätter 3 zählig, bes. im vorderen Teile eingeschnitten, sehr grob gesägt; Blütenstandshauptachse dicht abstehend behaart, mit derben, geraden, schrägen Stacheln, drüsenlos, Blütenstand breit, sehr locker, pyramidenförmig, stark durchblättert. Blütenstiele dicht behaart, schwach bewehrt, drüsenlos, meist mehrblütig; Kelchzipfel graufilzig mit vereinzelt Stachelchen, stets zurückgeschlagen; Krone groß, Blütenblätter breitverkehrt-eiförmig, rosa; Staubgefäße die Griffel überragend; Fruchtknoten fast kahl; steril.

Blütezeit: Mitte Juli.

Standort: Zwischen Großberg und Irrating in einer Schlucht. (Nj.).

Anmerkung. Die derben geraden Stacheln am Schößling und an der Achse der Infloreszenz, sowie die Form des Blütenstandes deuten auf *R. bifrons*, die derbe Zahnung, die bes. im vorderen Teile der Blütenzweigblätter oft tief eingeschnitten ist, ferner die Durchblätterung des Blütenstandes und die Form der Schößlingsblätter weisen auf *R. phyllostachys*.

13. *Rubus chlorostachys* × *tomentosus* = *R. hemichlorostachys* mh.

Schößling niedrigbogig, Enden liegend, stumpfkantig, fast rundlich, fast kahl, mit mäßig starken, meist gekrümmten, geneigten, pfriemlichen Stacheln und spärlichen blassen, langgestielten Drüsen, Spitze des Schößlings mit geneigten krummen Stacheln; Blätter hellgrün, 3—5 zählig, oberseits kahl, unterseits weiß, sternfilzig, eingeschnitten grob gesägt, Endblättchen eiförmig länglich, Basis etwas ausgerandet, meist ziemlich lang und etwas krumm bespitzt, unterste Seitenblättchen an den 5-zähligen Blättern fast sitzend, Endblättchen ca. 3 mal so lang als sein Stielchen; Blattstiel gefurcht, abstehend behaart, mit geneigten, etwas gekrümmten Pfriemenstacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen von verschiedener Länge, Mittelnerv mit krummen Stachelchen gegen die Blattbasis hin. Blütenzweige dünn, kantig, fast kahl, mit vielen gekrümmten, geneigten Pfriemenstacheln, Drüsenborsten und langen Stieldrüsen; Blütenstand mäßig lang, nach unten etwas breiter, Hauptachse behaart, drüsig, bestachelt; Blütenstielchen sehr kurzfilzig mit vielen feinen Stachelchen und Stieldrüsen von verschiedener Länge (viele länger als der Durchmesser des Stielchens), untere mehrblütig, obere einblütig, Deckblätter oft 3 spaltig, behaart, reichlich drüsig; Kelchblätter graufilzig, drüsig, sehr wenig mit kleinen Sta-

chelchen bewehrt, anfangs zurückgeschlagen, später abstehend; Kronblätter klein, verkehrteiförmiglänglich, weiß; Staubgefäße die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl; fast steril.

Blütezeit: Anfangs Juli.

Standort: Nördlich vom Tegernheimer Keller an einem Waldrande. *R. tomentosus* steht dicht dabei, das andere *parens* in der Nähe.

Anmerkung. *R. tomentosus* gibt sich durch den dichten Sternfilz der Blattunterseite, die Zahnung der Blätter und die Hakenstacheln am Ende des Schößlings zu erkennen, *R. chlorostachys* durch die Blattform, die Bestachelung und Bedrüsung.

14. *Rubus rhombophyllus* × *tommentosus* = *R. hemirhombophyllus* mh.

Schößling niedrigbogig, kletternd kantig, behaart, mit mäßigen fast pfriemlichen, geraden, manchmal geneigten Stacheln, wenig Nadelstacheln und Stieldrüsen, alle von ungleicher Länge; Blätter 3—5 zählig, oberseits fast kahl, unterseits dünn graufilzig, ältere graugrün, mit eingemengten längeren Haaren, an den Nerven kammhaarig, ziemlich gleichmäßig, vorne etwas eingeschnitten, scharf gesägt, Zähne mäßig groß; Endblättchen rhombisch-verkehrteiförmig, gegen die etwas ausge- randete Basis verschmälert, in eine schlanke Spitze endigend, 5—6 mal so lang als sein Stielchen; Blattstiel lang behaart mit feinen Stacheln, sehr schwach drüsig, Mittelnerven mit winzigen gekrümmten Stachelchen, Nebenblätter linearlanceförmig, behaart, drüsig. Blütenzweige lang, abstehend behaart, mit wenigen kleinen gekrümmten Stacheln und drüsig; Blätter 3 zählig, unterseits dünnfilzig, behaart, an den Nerven kammhaarig, Blütenstandshauptachse dicht abstehend behaart, drüsig fast unbewehrt; Blütenstiele mit wenigen Stachelchen, abstehend behaart, drüsig, meist einblütig, Blütenstand kurz; Deckblätter meist 3 spaltig, behaart, drüsig; Kelchblätter graufilzig, lang behaart, etwas drüsig, stets zurückgeschlagen; Blumenblätter verkehrteiförmig, weiß, Staubfäden rosafarbig, die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl; steril.

Blütezeit: Ende Juni.

Standort: Oestlich vom Keilberg (Nj.).

Anmerkung. Die kammhaarigen Nerven, die Blattform, die starke ab- stehende Behaarung der Blütenäste und ihrer Teile, die rosafarbenen Staubfäden verraten die Beteiligung von *R. rhombophyllus*, der Sternfilz der Blattunterseite ist von *R. tomentosus*.

15. *Rubus thelybatos* × *chaerophyllus* = *R. thelybatophyllus* mh.

Schößling stumpfkantig mit ebenen Flächen, kahl (nur an der Spitze etwas behaart) mit mäßig starken, an der Basis verbreiterten, ungleichen, etwas gekrümmten oder geraden, geneigten Stacheln, Stieldrüsen und fast sitzenden Drüsen. Blätter dreizählig, auch deutlich fußförmig 5 zählig, oberseits kahl, junge Blätter hellgrün, oberseits stark glänzend, ausgewachsen bläulichgrün, unterseits grün, schwach behaart, sehr grob, etwas unregelmäßig gesägt, Endblättchen breit verkehrteiförmig mit herzförmiger Basis, allmählich kurz bespitzt, nicht ganz 3 mal so lang als sein Stielchen, Blattstiel hakenstachelig, fast kahl mit Stieldrüsen von verschiedener Länge; Nebenblätter ziemlich hoch entspringend, linear schwach behaart, stieldrüsiger. Blütenzweige stumpfkantig, schwach behaart, mit mäßig großen gekrümmten Stacheln und Stieldrüsen von verschiedener Länge, Blätter 3 zählig, unterseits grün, sehr groß gesägt; Blütenstand mäßig lang, pyramidal, oben breit, Hauptachse behaart, mit schwachen Stacheln und dicht stieldrüsiger, unter dem Blütenstande einige kräftige, gerade, geneigte Stacheln, diese manchmal bis in den Blütenstand gehend. Blütenstiele meist mehrblütig; die oberen traubig, abstehend, behaart, mit dünnen Stacheln und vielen Stieldrüsen; Deckblätter lanzettlich bis linearlanzettlich, behaart, drüsiger; Kelchblätter grau-filzig, abstehend behaart, wenig bewehrt, mit vielen Stieldrüsen von verschiedener Länge, stets zurückgeschlagen; Kronblätter länglich, blaßrosa; Staubgefäße die Griffel wenig überragend, Knoten fast kahl; sehr schlecht und unvollkommen fruchtend.

Blütezeit: Ende Juni bis anfangs Juli.

Standort: Nordwestlich von Donaustauf an einem Wald-
rande (Wb.).

Anmerkung. Von *R. chaerophyllus* hat die Pflanze die geraden kräftigen Stacheln, die hellgrünen, oben stark glänzenden jungen Blätter, die breiten ausgerandeten Blätter; von *R. thelybatos* die sehr grobe Zahnung der Blätter, die reichlichere Bedrüsung, die manchmal sehr zarten Blütenzweige.

16. *Rubus spinulifer* Sudre × *tomentosus* ssp. *R. Lloydianus* = *R. tegernheimensis* Ade (in litt.).

Schößling sehr niedrigbogig, fast rundlich, mit derben gekrümmten, geneigten Stacheln, wenigen Stachelborsten und

Stieldrüsen von verschiedener Länge, fast kahl; Blätter 5 zählig, sehr grob gesägt, im vorderen Teil oft etwas eingeschnitten, oberseits kahl, etwas glänzend, unterseits graufilzig (Sternfilz), an den Nerven behaart, Mittelnerv mit Hakenstachelchen; Endblättchen rhombisch-verkehrteiförmig, Basis fast ganz, plötzlich in eine meist etwas gekrümmte Spitze zusammengezogen, ca. 3 mal so lang als sein Stielchen; Blattstiel ziemlich stark krummstachelig und sehr drüsig, Drüsen von sehr verschiedener Länge, sehr schwach behaart; Nebenblätter linearlanzettlich, sehr schwach behaart, drüsig. Blütenzweige kantig, sehr schwach behaart, mit mäßig großen, etwas gekrümmten, geneigten Stacheln und stieldrüsig, Blätter 3 zählig; Blütenstand oben walzlich, nach unten erweitert, etwas durchblättert, Hauptachse schwach behaart, schwach bestachelt, drüsig, Drüsen meist kurz. Blütenästchen mehrblütig, obere einblütig, kurzfilzig, mit wenigen Stachelchen, kurzdrüsig; Kelchblätter graufilzig, behaart, drüsig, stets zurückgeschlagen, mit kurzem Anhängsel, Blütenblätter eiförmig, gelblichweiß; Staubgefäße die Griffel nicht überragend, Fruchtknoten kahl; sehr schlecht und unvollkommen fruchtend.

Blütezeit: Anfangs Juli.

Standort: Nördlich vom Tegernheimer Keller auf einer Waldblöße (Wb.).

Anmerkung. Die hakenförmigen Stacheln des Schößlings, die Form des Blattes, die kurzen Drüsen des Blütenstandes stammen von *R. spinulifer*; der Sternfilz an der Blattunterseite, die kurzen Staubgefäße, ebenso der sehr lange, fast liegende Schößling, der Glanz der Blattoberseite und ihre Kahlheit von *R. Lloydianus*.

17. *Rubus corylinus* × *caesius* = *R. semicoriliniformis*.

Schößling liegend, rundlich, schwach bläulich bereift, mit schwachen, geraden, an der Basis wenig verbreiterten Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen von verschied. Länge, kahl; Blätter 3 zählig, unregelmäßig scharf gesägt, oberseits etwas strieghaarig, verkahlend, unterseits grün, weichhaarig; Endblättchen breit, verkehrteiförmig bis -rundlich, Basis ziemlich breit, kurz bespitzt, manchmal plötzlich zusammengezogen, ca. 3 mal so lang als sein Stielchen, Seitenblättchen fast sitzend, alle drei sich etwas deckend; Blattstiel gefurcht, bereift, abstehend behaart (büschelhaarig), mit schwachen, etwas geneigten Stacheln und Drüsen von verschiedener Länge, Nebenblätter lanzettlich,

behaart, drüsig. Blütenzweige schwach kantig, abstehend behaart, mit pfriemlichen Stacheln, Borsten, Drüsenborsten und verschieden langen Stieldrüsen. Blütenstand mäßig bis kurz, etwas durchblättert, am Ende ebensträußig, untere Aestchen verlängert; Blütenstielchen filzig, feinstachelig, drüsig, Drüsen gelblich und viele länger als der Durchmesser des Stielchens; Deckblätter lanzettlich, behaart, drüsig; Kelchblätter graufilzig, sehr kurz bespitzt, drüsig, später aufrecht; Blütenblätter breit, fast rundlich, weiß; Staubgefäße mit den Griffeln gleich hoch; Fruchtknoten kahl; unfruchtbar.

Blütezeit: Ende Juni.

Standort: Im Walde bei Kleinprüfening (Nj.).

Anmerkung. Die breiten, rundlichen Blätter, die Bedrüsung und Bestachelung stammen von *R. corylinus*, die Bereifung des Schöbllings, Form des Blütenstandes von *R. caesius*.

**18. *Rubus procerus* var. *dynatos* × *tomentosus* ssp. *R. Lloydianus* =
R. dynatophyllus mh.**

Schöbbling flachbogig, kantig, mit ebenen Flächen, ziemlich kräftigen, an der Basis verbreiterten, etwas gekrümmten, oft schräg stehenden Stacheln von ungleicher Länge, Stachelchen und verschieden langen Stieldrüsen, Bedrüsung nach der Dichte am Schöbbling sehr wechselnd, fast kahl, am Lichte rotbraun; Blätter 5 zählig, oberseits fast kahl, etwas glänzend, unterseits graufilzig, scharf grob, unregelmäßig eingeschnitten gesägt, Endblättchen herzförmig rundlich, kurzbespitzt, Seitenblättchen breit, sich deckend; Blattstiel reichlich hakenstachelig, schwach behaart, drüsig; Nebenblätter lanzettlich, schwach behaart, drüsig. Blütenzweige kantig, fast kahl, drüsig und ± hakenstachelig, schwächere Zweige nur mit geneigten, wenig gekrümmten Stacheln; Blätter 3 zählig, breit, grob gesägt, meist eingeschnitten; Blütenstand pyramidal, ± durchblättert, Hauptachse behaart, drüsig, im unteren Teile bestachelt; Blütenstiele meist mehrblütig, kurzfilzig, drüsig, schwach bewehrt; Kelchblätter graufilzig, langhaarig, drüsig, stets zurückgeschlagen; Blumenblätter breit, weiß; Staubgefäße griffelhoch; Fruchtknoten kahl; schlecht fruchtend.

Blütezeit: Ende Juni und anfangs Juli.

Standort: Waldblöße nördlich v. Tegernheimer Keller (Wb.).

Anmerkung. Die kräftigen Stacheln des Schöblings, bes. aber die breiten rundlichen Blätter und oft deutlichen Hakenstacheln an ihren Stielen, sowie der Blütenstand weisen auf *R. procerus*, var. *dynatos*, die in der Nachbarschaft der Pflanze sehr häufig ist (der typ. *R. procerus* kommt in dieser Gegend nicht vor!) die Drüsen und der Sternfilz der Blattunterseite sowie der Glanz der Blattoberseite stammen von *R. tomentosus* ssp. *R. Lloydianus*.

19. *Rubus procerus* var. *dynatos* × *R. thyrsanthus* = *R. hemidynatos* mh.

Schöbling hochbogig, kantig, tief gefurcht, kahl, mit kräftigen, mit breiter Basis sitzenden, etwas gekrümmten, geneigten Stacheln, drüsenlos; Blätter 5 zählig, unterste Seitenblättchen deutlich gestielt (5—7 mm), breit, scharf unregelmäßig gesägt, Zähne mittelfein, oberseits kahl, unterseits graufilzig, Blattstiel etwas behaart, stark hakenstachelig; Endblättchen rundlich eiförmig bis fast kreisrund, mit ausgerandeter Basis und kurzer, etwas rasch zusammengezogener Spitze, etwa 3 mal so lang als sein Stielchen, Nebenblätter linear, behaart mit spärlichen, sitzenden Drüsen im vorderen Teile. Blütenzweige kantig, spärlich behaart, mit geneigten, ± gekrümmten, breit aufsitzenden Stacheln, Blätter 3—5 zählig, meist verkehrteiförmig, sehr grob, doppelt gesägt; Blütenstand meist walzlich, manchmal nach unten verbreitert, an kräftigen Zweigen rispig, Hauptachse abstehend ziemlich dicht behaart, im unteren Teile mit kräftigen Hakenstacheln, unten durchblättert; Blütenstiele dicht abstehend behaart, obere meist wehrlos und einblütig; Kelchblätter graufilzig und abstehend behaart, drüsenlos, stets zurückgeschlagen; Blütenblätter groß, länglichverkehrteiförmig, weiß, beim Aufblühen sehr blaßrosa; Staubgefäße viel länger als die Griffel rosafarbig; Fruchtknoten etwas behaart; schlecht fruchtend.

Blütezeit: Ende Juni, anfangs Juli.

Standort: Auf einer Waldblöße nördlich vom Tegernheimer Keller (Wb.).

Anmerkung. Der stark gefurchte Schöbling, die Form des Blütenstandes sind von *R. thyrsanthus*. Die deutlich gestielten Seitenblättchen an den Schöblingsblättern, die Sitzdrüsen an den Nebenblättern, die langen Staubfäden und ihre Färbung stammen von *R. procerus*.

20. *Rubus sulcatus* × *R. vulgaris* = *R. sulcatifolius* mh.

Schößling hochbogig, kantig, gefurcht, kahl, mit kräftigen, an der Basis verbreiterten meist geraden, wenig geneigten, gleichen Stacheln und sehr zerstreuten Sitzdrüsen; Blätter groß, 5 zählig, oberseits grün, kahl, unterseits grün, sehr dünn und kurz behaart, Nerven spärlich länger behaart, sehr scharf und fast regelmäßig doppelt gesägt, Endblättchen groß, eiförmig, Basis ganz oder wenig ausgerandet, meist ziemlich lang bespitzt, ca. 3 mal so lang als sein Stielchen, unterste Seitenblättchen deutlich gestielt (6—9 mm), Blattstiel seicht gefurcht, reichlich derb hakenstachelig, wenig und abstehend behaart, Nebenblätter linearlanzettlich, sehr schwach behaart, sitzdrüsiger. Blütenzweige kantig, schwach abstehend behaart, mit mäßig kräftigen, ± geneigten, etwas gekrümmten Stacheln, Blätter 3—5 zählig, sehr scharf und eng gesägt, Stacheln unter dem Blütenstande kräftig; Blütenstand traubig, Hauptachse abstehend behaart, bestachelt; Blütenzweige abstehend behaart, sehr schwach bewehrt; Deckblätter behaart mit einzelnen Sitzdrüsen, untere oft 3 spaltig; Kelchblätter graugrün, kurz- und dünnfilzig, weiß berandet drüsenlos, später abstehend; Blütenblätter groß, verkehrteiförmig, blaßrosa bis weiß; Staubgefäße die Griffel wenig überragend; Fruchtknoten kahl; schlecht fruchtend.

Blütezeit: Mitte Juli.

Standort: Blöße nördlich vom Tegernheimer Keller.

Anmerkung. Der gefurchte Schößling mit den kräftigen, kantenständigen Stacheln, die großen Blätter mit den lang gestielten unteren Seitenblättchen, die weiße Berandung der Kelchblätter stammen von *R. sulcatus*; die meist ganze Blattbasis, die Drüsen bes. an den Brakteen, der später abstehende Kelch rührt von *R. vulgaris* her.

21. *Rubus (caesius* × *tomentosus)* × *suberectus* = *R. nensensifolius* mh.

Schößling bogigaufrecht, kantig, kahl, im unteren Teile flachseitig, im oberen etwas gefurcht, schwach bereift, am Lichte bräunlich, mit vielen fast pfriemlichen ungleichen Stacheln und Stachelchen und mit kurzen Stieldrüsen besetzt, (am Ende des Schößlings dicht gestellten Hakenstachelchen); Blätter 5 zählig, durch Teilung des Endblättchens oft 7 zählig, jung oberseits etwas behaart mit kleinen Sternhaaren, später verkahlend, unterseits in der Jugend dicht graufilzig, behaart, später rasch grün werdend, wenig behaart, scharf, unregelmäßig

gesägt, oft eingeschnitten; Endblättchen breit, rundlich herzförmig, manchmal schlank bespitzt, oft durch Teilung 3 zählig oder \pm dreilappig, ca. 3 mal so lang als sein Stielchen, dieses gefurcht, Blattstiel flach gefurcht, etwas hakenstachelig, bereift, kahl, wenig drüsig; äußere Seitenblättchen kurz gestielt, unterste sitzend; Nebenblätter lanzettlich, wenig behaart, drüsig. Blütenzweige fast rundlich, schwach behaart, drüsig mit kleinen oft hakigen Stacheln, Blätter 3 zählig; Blütenstand oben fast ebensträußig, unten mit verlängerten Aesten, diese mehrblütig, Blütenstiele etwas behaart, drüsig, mit kleinen Hakenstachelchen; Kelchblätter graugrün, kurzfilzig, behaart und schwach drüsig, weiß berandet, später mit Anhängsel; Blütenblätter in der Knospe rosafarbig, später weiß, ziemlich groß, breit eiförmig, Fruchtknoten kahl; Staubgefäße griffelhoch oder die Griffel wenig überragend; Pflanze steril.

Blütezeit: Anfangs bis Mitte Juni.

Standort: Am Fuße der Berge westlich von Donaustauf (Urbirgsschotter).

Anmerkung. Der aufrechte Schöbling, das sehr oft geteilte Endblättchen, die beim Aufbrechen roten Blüten und ihre Größe, die unterseits grünen Blätter, die frühe Blütezeit deuten auf *R. suberectus*; der Sternfilz der ganz jungen Blätter, die Drüsen und hakigen Stacheln und Stachelchen sind von *tomentosus*, die Bereifung des Schöblings und der Blattstiel und die Form des Blütenstandes von *R. caesius*. Der Bastard *caes. × tomentos.* steht an der gleichen Stelle.

22. *Rubus caesius* \times *Leventii* = *R. Leventigenus* Ade in litt.

„Schöbling kantig, undeutlich gefurcht, spärlich behaart, schwach bereift, Stacheln pfriemlich, schwach; Schöblingsblätter fußförmig fünfzählig, ziemlich klein, sich nicht deckend, oberseits kahl, unterseits dünn behaart, blaßgrün; Endblättchen rhombisch, allmählich zugespitzt, gegen den kaum ausgerandeten Grund verschmälert, ziemlich fein zusammengesetzt gesägt, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mal so lang als sein Stielchen, seitliche Blättchen kurz gestielt; Nebenblätter lanzettlich; Blattstiel rinnig, schwach sichelstachelig, dünn behaart; Blütenzweig kantig, wenig bewehrt, dünn behaart, mit durchblätterttem, schmalen, oben abgestumpften Blütenstand, Blütenstiele ziemlich lang, dünn behaart, spärlich fein krummstachelig; Kelch graugrün, unbewehrt, nach der Blüte abstehend oder locker zurückgeschlagen;

Kronblätter breit eiförmig, blaßrosa; Staubfäden rötlichweiß, die gelbgrünen Griffel überragend; Fruchtknoten kahl.“

Blütezeit: Mitte und Ende Juli.

Standort: Hohengebrachinger Wald (Hu.).

23. *Rubus oesius* < × *Leventii* = *R. Leventiformis* Ade in litt.

„Schößling sehr spärlich behaart, kantig, schwach gefurcht, zerstreut pfriemenstachelig; Schößlingsendblättchen verkehrt-eiförmig, mit abgestutztem Grunde, plötzlich zugespitzt; seitliche Blättchen fast sitzend; die Blätter teils 3-, teils unvollkommen 5 zählig, oberseits kahl, unterseits dünn behaart; Bezaehlung zusammengesetzt, grob, scharf und spitz; Blütenstand reichlicher, frei, sparrig verzweigt; Kronblätter breit eiförmig, weiß; sonst wie vorige Bastardform.“

Blütezeit: Mitte Juli.

Standort: Nabtal bei Waltenhofen (Nj.).

24. *Rubus bavaricus* > × *tomentosus* ssp. *R. Lloydianus* = *R. Mayerianus* Ade.

„Schößling kantig, gelbgrün, an der Lichtseite rötlich überlaufen, sehr dicht mit sehr ungleichen z. T. langen gelblichen und rötlichen Stacheln, Stachelchen, Stachelborsten und Stieldrüsen besetzt, fast kahl; Blätter 3 zählig, dicklich, starknervig, mit rückwärts sichelstacheligem Hauptnerv, scharf eingeschnitten gesägt, rasch verkahlend, matt gelbgrün gefärbt, unterseits dicht grauweiß filzig, und schimmernd behaart; Blattstiel oberseits rinnig, dicht besetzt mit ungleichen sicheligen Stacheln, Stachelborsten und Stieldrüsen; Endblättchen schmal rhombisch, mit abgestutztem Grunde, allmählich zugespitzt, 3 mal so lang als sein Stielchen, Seitenblättchen kurzgestielt, gelappt; Blütenzweig kantig, dicht ungleich krummstachelig, stachelborstig und stieldrüsiger, locker behaart; Blütenstand schmal, traubig, gedrungen, frei, mit kurzen Blütenstielen und kurz graufilzigen dichtdrüsigen und feinstacheligen Achsen; Blüten klein; Kelchblätter mit verlängerten Spitzen, graufilzig, dicht rötlich feindrüsiger, an der Blüte locker zurückgeschlagen oder abstehend; Kronblätter gelblichweiß, schmal verkehrteiförmig; Staubfäden gelblichweiß, die gelben Griffel überragend; Fruchtknoten behaart, Blütenstaub ungleich und schlecht entwickelt.“

Blütezeit: Anfangs Juli.

Standort: Reifeldinger Kuhweide bei Donaustauf (Wb.).

25. *Rubus procerus* v. *dynatos* × *R. caesius* = *R. dynatoides* mh.

Schöbling hochbogig, kräftig kantig mit ebenen Flächen, bereift, am Lichte braun, kahl, mit kräftigen, etwas ungleichen Stacheln, drüsenlos, Blätter meistens 5 zählig, scharf unregelmäßig gesägt, unterseits dünn graufilzig, graugrün; Endblättchen herzförmig bis herzförmigrundlich, Basis breit, Spitze kurz, ca. 3 mal so lang als sein Stielchen, unterste Seitenblättchen breit, sitzend, die 5 Blättchen sich oft deckend; Blattstiel gefurcht, sehr spärlich behaart, drüsenlos, bereift, mit wenigen Hakenstacheln; Nebenblätter lanzettlich, schwach behaart, im vorderen Teile mit sitzenden Drüsen. Blütenzweig kantig, sehr schwach behaart, drüsenlos, hakenstachelig, Blätter 3 zählig; Blütenstand breit, pyramidenförmig, durchblättert, an der Hauptachse mit kräftigen, geneigten Stacheln; Achsen schwach filzig und behaart, mit kleinen Stacheln, mehrblütig, drüsenlos; Kelchblätter graufilzig, drüsenlos, mit schmaler Spitze, später abstehend, Kronblätter breit, weiß; Staubgefäße die Griffel überragend; unfruchtbar.

Blütezeit: Ende Juni.

Standort: Schlucht nördlich vom Tegernheimer Keller (Wb.).

Anmerkung. Die Bereifung stammt von *R. caesius*, ebenso die reduzierte Bekleidung der Blattunterseite; dadurch daß die Pflanze drüsenlos an Schöbling, Blattstielen und Blütenzweigen, nähert sie sich dem *R. procerus*. Die genuine Form ist nicht in der Nähe, wohl aber häufig die var. *dynatos*, daher auch die rundlichen Endblättchen. Von *R. Holandrei* P. J. Müll. unterscheidet sich die Pflanze bes. durch den Mangel an Drüsen und die später abstehenden Kelchzipfel.

26. *Rubus chlorifolius* Sudre et Sabr. × *caesius* = *R. semichlorifolius* Ade (in litt.)

„Schöbling kantig, mit ebenen Flächen, schwach bereift, schwach behaart, mit kräftigen breiten ungleichen Stacheln und sehr wenig kurzen Drüsen; Blätter 5 zählig, oberseits dünn behaart, unterseits graufilzig, scharf, unregelmäßig und nicht tief gesägt, Endblättchen breitherzförmig, kurz bespitzt, etwa 3 mal so lang als sein Stielchen, Blattstiel gefurcht, behaart, krummstachelig, Nebenblätter lanzettlich, behaart, drüsig; Blü-

tenzweig kantig, stark bewehrt mit versch. großen etwas gekrümmten kräftigen Stacheln von ungleicher Länge, behaart und drüsig; Blätter 3 zählig rundlich-verkehrteiförmig, kurz bespitzt, unterseits graufilzig, Blütenstand kurz walzenförmig, bis zum Ende durchblättert; Stiele mehrblütig, filzig, drüsig, mit kleinen Stacheln, Kelchblätter graufilzig, bespitzt, spärlich kurzdrüsig, später abstehend, Kronblätter weiß, elliptisch, Staubgefäße griffelhoch; Fruchtknoten kahl; sehr schlecht fruchtend.“

Blütezeit: Anfangs Juli.

Standort: Hohengebracher Wald (Hu.) in Gesellschaft der Eltern.

27. *Rubus bavaricus* var. *scharnosinensis* × *bifrons* = *R. scharnosinensiformis* mh.

Schößling flachbogig, kantig, mit flachen Seiten, am Lichte dunkelbraun, behaart mit zahlreichen mäßig großen bis großen, mit breiter Basis sitzenden Stacheln von verschiedener Größe, Drüsenborsten und Stieldrüsen ziemlich dicht besetzt; Blätter meist 3 zählig, scharf und klein gesägt gegen die Spitze des Schößlings auch fußförmig 5 zählig, unterseits dicht anliegend graufilzig; Endblättchen breitverkehrteiförmig mit ausgerandeter Basis und kurzer meist gekrümmter Spitze, 2—3 mal so lang als sein Stielchen, Blattstiel locker behaart, hakenstachelig und stieldrüsig, Nebenblätter linear, behaart, drüsig. Blütenzweig kantig, stark behaart, dicht bestachelt mit vielen Drüsenborsten und Stieldrüsen, Blätter 3 zählig, unterseits graufilzig; Blütenstand pyramidal, frei, Aestchen stark bewehrt, behaart und drüsig, vielblütig; Kelchzipfel graufilzig, schwach bestachelt, drüsig, erst zurückgeschlagen, später abstehend bis etwas aufgerichtet; Blumenblätter blaßrosa; Staubgefäße die Griffel etwas überragend; Fruchtknoten kahl; schlecht fruchtend.

Blütezeit: Juli.

Standort: In einem Walde östlich v. Hohengebraching (Hu.).

Anmerkung. Die Bestachelung, Behaarung und die Drüsenborsten etc. des Schößlings und des Blütenstandes stammen von *R. bavaricus* var. *scharnosinensis*, von dem die Pflanze auch den dünnen Schößling besitzt, die obersten Schößlingsblätter zeigen genau den rhombisch-verkehrteiförmigen Zuschnitt dieser Varietät; die feine Bezahnung und die runden Schößlingsblätter, und der anliegende Filz der Blattunterseite sowie die Form des Blütenstandes weisen auf *R. bifrons*.

28. *Rubus thelybatus* × *serpens* ssp. *R. leptadenes* = *R. Sackianus* mh.

Schößling bogigkantig mit konvexen Flächen, kahl, mit vereinzelt mit breiter Basis sitzenden, meist geraden, mäßig großen Stacheln von verschiedener Größe, drüsig; Blätter meist fußförmig 5 zählig, unterseits grün, schwach behaart, in der Jugend unterseits weißfilzig, grob und unregelmäßig gesägt, ziemlich groß; Endblättchen verkehrteiförmig mit ausgerandetem Grunde und kurz bespitzt, ca. 2 mal so lang als sein Stielchen, Blattstiel fast kahl mit wenigen Hakenstacheln, Borsten und Stieldrüsen besetzt; Nebenblätter linearlanceollich, behaart, drüsig. Blütenzweig schlank, rundlich, mit schwachen Stacheln mäßig bewehrt, mit vielen Drüsenborsten und langen Stieldrüsen, Blätter 3 zählig fast rhombisch mit schwach ausgerandeter Basis, sehr grob und unregelmäßig gesägt, spitz zulaufend; Blütenstand kurz, nach unten erweitert durchblättert, Hauptachse schwach filzig, schwach bewehrt, dicht mit langen Stieldrüsen besetzt; Blütenstielchen mit feinen Stachelchen und kurzen sehr langen Stieldrüsen, diese oftmals länger als der Durchmesser des Stielchens, untere mehrblütig, obere einblütig; Kelch graufilzig, kurzdrüsig, schwach bestachelt, zurückgeschlagen, später abstehend; Blütenblätter rosa, verkehrteiförmig; Staubgefäße länger als die Griffel; Fruchtknoten kahl; steril.

Blütezeit: Mitte bis Ende Juli.

Standort: Hohengebrachinger Wald (Hu.).

Anmerkung. Die Blattform verrät deutlich die Beteiligung von *R. thelybatus*, ebenso die Bestachelung des Schößlings und die Farbe der Blüten; in den langen Stieldrüsen und Drüsenborsten kommt *R. serpens* zum Ausdruck. Benannt ist der Bastard nach Herrn Heinrich Sack, Reichsbahnoberinspektor in Regensburg, nun Reichsbahnoberamtmann in München, der sich bes. um die genauere Erforschung der Regensburger Equiseten und Polypodiaceen große Verdienste erworben hat.

29. *Rubus chaerophyllus* × *serpens* = *R. Adeanus* mh.

Schößling flachbogig, kantig, mit ebenen Flächen, dünn behaart, mit ungleichen, meist stark zusammengedrückten schlanken Stacheln, zerstreuten Stachelchen, Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter 3 zählig, sehr groß, dünn, oberseits verkahlend, unterseits fast nur an den Nerven behaart, grob gesägt; Blattstiel oberseits flach, locker behaart, zerstreut feinstachelig, mit Drüsenborsten und Stieldrüsen, Nebenblätter lineallanceollich, behaart, im vorderen Teile mit wenig Drüsen;

Endblättchen breit eiförmig, mit schwach ausgerandetem Grunde, allmählich breit zugespitzt, ca. 6 mal so lang als sein Stielchen, seitl. Blättchen elliptisch, kurz gestielt. Blütenzweig kantig, locker behaart, mit zerstreuten geneigten, schlanken Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen; Blütenstand z. Teil durchblättert, locker, langstielig, breit trugdoldig endigend; Achsen graufilzig und dünn behaart, mit feinen Nadelstacheln und meist langen Stieldrüsen; Kelch graufilzig, schwach bestachelt, mit wenigen Drüsen, zurückgeschlagen; Blütenblätter schmal, verkehrteiförmig, weiß; Staubfäden die Griffel deutlich überragend; Fruchtknoten behaart; schlecht fruchtend.

Blütezeit: Ende Juli.

Standort: Schlucht nördlich vom Tegernheimer Keller (Wb.).

Anmerkung. Die Schößlingsstacheln, die Form der Blätter und des trugdoldigen Blütenstandes weisen auf *R. chaerophyllus*, die dichten Drüsenborsten und verschieden langen Stieldrüsen am Blütenast und die langen Stieldrüsen (viel länger als der Durchmesser des Stielchens) deuten auf *R. serpens*. Benannt ist der Bastard nach dem hervorragenden Rubuskenner A. Ade, Oberveterinärarzt in Gemünden, dem Bearbeiter der bayer. Rubi in Vollmanns Flora von Bayern, der mich stets in liebenswürdigster Weise unterstützte.

30. *Rubus Radula* × *bavaricus* = *R. radulispinus* mh.

Schößling kantig, mit ebenen Flächen, am Lichte dunkelrotbraun, schwach behaart, mit kräftigen, mit breiter Basis sitzenden, gekrümmten, ungleichen Stacheln, kleinen Stacheln, Stachelhöckern, Drüsenborsten und Stieldrüsen; Blätter 5 zählig, fußförmig, oberseits fast kahl, unterseits graufilzig und weichhaarig, etwas glänzend, Rand ziemlich grob unregelmäßig gesägt; Endblättchen herzförmig bis verkehrteiförmig mit breiter Basis, meist ziemlich lang bespitzt, (auch ganz kurz bespitzte Blätter) $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang als sein Stielchen; Blattstiel schwach behaart, ziemlich stark hakenstachelig, drüsig; Nebenblätter lineal, drüsig. Blütenzweige rundlich, schwach behaart, mit derben gekrümmten Stacheln stark bewehrt, dazwischen viele Stachelchen und Stieldrüsen von verschiedener Länge, Blätter 3 zählig; Blütenstand pyramidal, oft durchblättert, oft sehr breit, an der Hauptachse mit sehr langen geneigten, oft gekrümmten Stacheln absteher Behaarung, dicht mit Stieldrüsen und Stachelchen besetzt; Blütenstiele vielblütig, absteher behaart, mit langen Drüsen, Stachelchen und Drüsen-

borsten; Kelchblätter graufilzig, abstehend behaart, drüsig und bestachelt, zurückgeschlagen; Blütenblätter weiß, schmal verkehrteiförmig; Staubgefäße die Griffel überragend; Fruchtknoten schwach behaart; schlecht fruchtend.

Standort: Auf einer Waldblöße zwischen Fecking und Toign (Nj.) zwischen den Eltern.

Anmerkung. *Rubus bavaricus* zeigt sich deutlich in der Bestachelung und den langen Stieldrüsen und Drüsenborsten auch in den schmalen Kronblättern, *Rubus Radula* besonders in der Blattform mit dem oft lang gestielten Endblättchen und den langen, geneigten, kräftigen Stacheln im unteren Teil des Blütenstandes.

31. *Rubus Muelleri* var. *obcuneatus* × *R. thelybatos* = *R. obcuneatiformis* mh.

Schößling dünn, kantig, mit ebenen Flächen, schwach abstehend behaart, mit mäßig starken, an der Basis wenig erweiterten, oft geneigten, etwas gekrümmten ungleichen Stacheln, wenigen Stachelborsten und Drüsenborsten und ungleichen Stieldrüsen; Blätter 3 zählig, oberseits dunkelgrün, unterseits grün, sehr schwach behaart, etwas unregelmäßig, scharf, mäßig groß gesägt, Endblättchen verkehrteiförmig mit etwas verschmälerter schwach ausgerandeter Basis, meist 3 mal länger als sein Stielchen; Blattstiel abstehend behaart, mit wenigen schwach gebogenen kleinen Stacheln und wenig Drüsen, Nebenblätter lineal, behaart, schwach drüsig. Blütenzweige dünn, fast rundlich, im unteren Teile fast kahl, mit wenigen schwachen, geneigten Stacheln, ziemlich dicht mit Borsten, Drüsenborsten und ungleichen Stieldrüsen besetzt, Blätter 3 zählig, Endblättchen mit keiliger schwach ausgerandeter Basis; Blütenstand schmal, kurz, mit sehr dünnen einblütigen Aestchen, Hauptachse kurzfilzig, schwach bewehrt, dicht mit ziemlich langen Stieldrüsen besetzt, Blütenstielchen mit wenigen sehr kleinen Stacheln, kurzfilzig, drüsig; Kelchblätter graufilzig, drüsig, zurückgeschlagen; Kronblätter rosa, klein, verkehrteiförmig; Staubgefäße etwas länger als die rötlichen Griffel; Fruchtknoten kahl; schlecht fruchtend, die meisten Blüten unfruchtbar.

Blütezeit: Mitte Juli.

Standort: Hohengebrachinger Wald bei den Eltern (Hu.).

Anmerkung. Der behaarte Schößling, die Farbe der Blätter, der Zchnitt der Endblätter an den Blütenzweigen deuten auf *R. Muelleri*; die kurzfilzige Behaarung des Blütenstandes, aus der die langen Drüsen weit hervorragen, und bes. der zarte Bau der Pflanze weisen auf *R. thelybatos*.

32. *Rubus apricus* Wimm. \times *tomentosus* ssp. *lodyanus* = *R. apriciformis* mh.

Schöbling niedrigbogig, stumpfkantig, rotbraun, mit etwas erhabenen Flächen, mit langen pfriemenförmigen, geneigten Stacheln, sehr vielen Stachelborsten, Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt, fast kahl; Blätter meist 5 zählig, oberseits kahl, unterseits im jungen Zustande grau, sternfilzig, ausgewachsen graugrün, sternhaarig und weichhaarig, grob und eingeschnitten gesägt; Endblättchen verkehrteiförmig-elliptisch bis verkehrteiförmig-rhombisch, mäßig lang bespitzt, bei den obersten Schöblingsblättern allmählich lang bespitzt, Basis ausgerandet, 4—5 mal länger als sein Stielchen, unterste Seitenblättchen fast sitzend; Blattstiel mit vielen geneigten Pfriemenstacheln, Drüsenborsten, Borsten und Stieldrüsen, schwach behaart; Nebenblätter linearlanzettlich, behaart und drüsig. Blütenzweig rundlich, mit geneigten, etwas gekrümmten Pfriemenstacheln, Stachelborsten, Drüsenborsten und Stieldrüsen dicht besetzt; Blätter 3 zählig verkehrteiförmig, grob gesägt; Infloreszenz mit langen, geneigten, fast geraden Pfriemenstacheln und mit Drüsenborsten, Borsten und Stieldrüsen dicht besetzt, abstehend behaart, oft bis zur Mitte durchblättert, dicht, mit verzweigten Blütenstielen, nach unten verbreitert, stumpf; Blütenstiele abstehend dicht drüsig, mit feinen Nadelstacheln, abstehend behaart; Deckblätter meist 3 spaltig, behaart, drüsig; Kelchblätter zurückgeschlagen, später abstehend, graufilzig, behaart, bestachelt, drüsig; Kronblätter länglichverkehrteiförmig, weiß; Staubgefäße mit den Griffeln fast gleich hoch; steril.

Blütezeit: Ende Juni.

Standort: Bei Keilberg, an einem Waldrand, gegen Grünthal.

Anmerkung. Die Bestachelung, Durchblätterung des Blütenstandes und besonders die Form der jungen Blätter weisen auf *R. apricus*, der in der Nähe steht; der Sternfilz der Unterseite der jungen Blätter stammt von *R. tomentosus*, ebenso die kurzgestielten Endblättchen.

33. *Rubus pilocarpus* \times *Radula* = *R. pilocarpiformis* mh.

Schöbling hochbogig, kantig, etwas bereift, mit mäßig starken, an der Basis verbreiterten, etwas gebogenen, geneigten Stacheln, kleinen Stacheln und Stachelhöckern, und Stieldrüsen, schwach behaart; Blätter fünfzählig-fußförmig, unterste Seitenblättchen deutlich gestielt, doppelt gesägt,

Sägezähne mäßig groß; oberseits kahl, unterseits in der Jugend angedrückt weißfilzig, ausgewachsen, graugrün; Endblättchen eiförmig bis eiförmig-rhombisch mit ausgerandeter Basis, allmählich lang zugespitzt, ca. 3 mal so lang als sein Stielchen, (die oberen Schößlingsblätter eiförmig lanzettlich und sehr lang bespitzt, die untersten eiförmig rundlich und fast plötzlich bespitzt); Blattstiel mit Hakenstacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen, schwach behaart; Nebenblätter lineal, behaart, drüsig. Blütenzweig rundlich im unteren Teil dicht abstehend behaart, im oberen schwach behaart, hakenstachelig, auch mit kleinen Stacheln und Höckerchen, drüsig; Infloreszenz mäßig lang, pyramidal, abstehend behaart, Drüsen größtenteils in den Haaren versteckt, am Grunde mit Hakenstacheln; Blütenstiele meist einblütig, schwach bewehrt, behaart, drüsig; Deckblätter lanzettlich, behaart, schwach drüsig; Kelchblätter graufilzig, abstehend behaart, drüsig und etwas bestachelt, lang bespitzt, zur Blütezeit zurückgeschlagen, später aufgerichtet; Kronblätter länglichverkehrteiförmig, weiß; Staubgefäße die Griffel wenig überragend, nach dem Verblühen zusammenneigend; Fruchtknoten behaart; steril.

Blütezeit: Ende Juni.

Standort: Waldblöße an der Hohen Linie, nordwestlich von Donaustauf.

Anmerkung. Die lang zugespitzten jungen Blätter, die graugrüne Blattunterseite, die deutlich gestielten Seitenblättchen, die kurzen Drüsen der Infloreszenz deuten auf *R. Radula*; von *R. pilocarpus* ist der bereifte Schößling, die Bestachelung der Blütenzweige, die aufgerichteten Kelchzipfel, der behaarte Fruchtknoten und die plötzliche Bespitzung der unteren Schößlingsblätter.

34. *Rubus rivularis* ssp. *leptobelus* × *tomentosus* = *R. semileptobelus* mh.

Schößling stumpfkantig-rundlich, unbereift, sehr spärlich behaart, mit ungleichen, mäßig großen, pfriemlichen, an der Basis wenig verbreiterten, geneigten Stacheln, Stachelchen, Stachelborsten, Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt; Blätter 3 zählig; Seitenblättchen manchmal gelappt, oberseits etwas behaart, unterseits grau bis graugrün, sternfilzig, weichhaarig, mit derber Zahnung, im vorderen Teil eingeschnitten, Zähne mukronat; Endblättchen länglich-rhombisch bis etwas verkehrt-eiförmig, allmählich lang bespitzt, Basis wenig ausgerandet, ca. 4 mal so lang als sein Stielchen; Blattstiel sehr

schwach gefurcht, mit schwachen Stacheln und zahlreichen sehr ungleichen Stieldrüsen; Nebenblätter lineal, drüsig; Blütenzweig etwas kantig, mit schwachen etwas gekrümmten, geneigten Stacheln, dicht drüsig, schwach behaart; Blätter 3zählig, rhombisch bis verkehrteiförmig, sehr grob gesägt. Blütenstand meist kurz, Achse und Stiele dicht bestachelt, dicht drüsig, Drüsen länger als der Durchmesser des Stielchens, kurzfilzig, mehrblütig; Kelchzipfel grau-filzig, dichtdrüsig, schwach bestachelt, nach dem Verblühen abstehend bis etwas aufgerichtet, zuletzt abstehend; Blütenblätter weiß, Staubgefäße meist griffelhoch, selten wenig länger; Fruchtknoten behaart; steril bis schlecht fruchtend.

Vorkommen: An der Hohen Linie, östlich von Keilberg; am Sträßchen von Frauenzell nach Wiesent (Wb.).

Anmerkung. *R. leptobelus* zeigt sich in dem fast kahlen Schößling, in den filzigen, nicht lang behaarten Blütenstielchen, in der Blattform mit ihrer langen Bespitzung (bes. deutlich ist die Form des *Leptobelus*-blattes an den obersten Schößlingsblättern zu erkennen) und an ihrer groben Bezahnung. — Daß an dem Bastard als das eine parens *R. rivularis* beteiligt ist, geht aus dem Blütenstande deutlich hervor.

35. *Rubus rivularis* ssp. *spinosulus* Sudre × *tomentosus* Borkh. ssp. *Lloydianus* = *R. spinosuliformis* mh.

Schößling rundlich-stumpfkantig, kahl, mit sehr ungleichen Stacheln, die größeren ziemlich lang, etwas gebogen, geneigt, pfriemlich, an der Basis wenig verbreitert, dazwischen zahlreiche Stachelborsten, Drüsenborsten und Stieldrüsen von sehr ungleicher Länge; Blätter meist dreizählig, aber auch 4- und 5zählig, oberseits kahl, unterseits grau sternfilzig mit etwas derber Zahnung, Zähne mukronat; Endblättchen eiförmig, an den obersten Schößlingsblättchen eiförmig-rhombisch, Basis schwach ausgerandet, mäßig lang bespitzt, 4—5 mal so lang als sein Stielchen; Blattstiel seicht rinnig, mit schwachen etwas gebogenen, geneigten, bis hakigen Stachelchen und dicht stieldrüsig; Nebenblätter lineal, drüsig, behaart. Blütenzweig kantig, schwach kurzfilzig, mit ziemlich derben, geneigten Stacheln, Stachelborsten, Drüsenborsten und Stieldrüsen, Blätter 3zählig, verkehrteiförmig-keilig, Basis kaum ausgerandet, Zahnung mäßig derb, kurz bespitzt. Blütenstand verlängert, fast walzlich, mit langen geraden Stacheln an der Hauptachse, Stielchen reichlich bestachelt und mit zahlreichen

Stieldrüsen, diese länger als der Durchmesser des Stielchens; Blütenstiele mehrblütig, kurzfilzig; Kelchzipfel grau-filzig, dicht drüsig, schwach bestachelt, später aufrecht; Blütenblätter weiß; Staubgefäße die Griffel wenig überragend; Fruchtknoten kahl; steril.

Vorkommen: Zwischen Wiesent und Frauenzell, 2 große Kolonien.

Anmerkung. Auf *R. spinosulus* deuten besonders die langen Stacheln an der Hauptachse des Blütenstandes und die Form der Blätter, der kahle Schößling und die kurzfilzigen Blütenstiele. Auch hier ist die Hauptart *R. rivularis* deutlich erkennbar. Von *R. victus* Kupcok bes. durch den später aufrechten Kelch und die unterseits dicht grau sternfilzigen Blätter des Schößlings verschieden.

36. *Rubus constrictus* Lef. et M. × *bifrons* *R. constrictiformis* mh.

Schößling kantig, gefurcht, kahl, braunrot, mit sehr kräftigen am Grunde zusammengedrückten und verbreiterten, etwas gekrümmten Stacheln; Blätter 5 zählig, unterseits graugrün bis grün, flaumig, die obersten unterseits dicht anliegend weißfilzig, scharf mukronat und unregelmäßig gesägt; Endblättchen ziemlich breit eiförmig, mit herzförmiger Basis, allmählich kurz bespitzt, ca. 3 mal so lang als sein Stielchen; Seitenblättchen breit, unterste gestielt, alle sich deckend; Blattstiel hakenstachelig; Nebenblätter linear mit sitzenden Drüsen; Blütenzweig kantig, sehr spärlich behaart, mit kräftigen, fast geraden, etwas geneigten Stacheln, Blätter 3-zählig, eiförmig-länglich, mit fast ganzem Grunde, unterseits graugrün bis grün; Blütenstandshauptachse filzig und behaart mit geraden, derben Stacheln; Blütenstand mäßig lang, pyramidal, Stiele meist mehrblütig, abstehend behaart mit geraden, meist geneigten Stachelchen; Deckblätter oft dreispaltig, im vorderen Teile meist schwach sitzdrüsig; Kelchblätter graugrün, kurzfilzig, schwach behaart, weiß berandet, wehrlos, stets zurückgeschlagen; Kronblätter breit, weiß, beim Aufbrechen sehr blaßrosa; Staubfäden die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl, schlecht fruchtend.

Vorkommen: Nj. bei Brandlberg.

Von *R. constrictus* sind die unterseits fast grünen Blätter, der fast kahle Blütenzweig, der gefurchte Schößling, die graugrünen Kelchblätter, von *R. bifrons* die dichte, weiße, anliegende Behaarung der obersten

Schöblingsblätter, die langen Stacheln am Schöbling und im Blütenstand, die gestielten untersten Seitenblättchen und ihre Breite, die Sitzdrüsen an den Nebenblättern und Deckblättern.

37. *Rubus scitulus* S. × *pilocarpus* = *R. scituliformis* mh.

Schöbling kräftig, stumpfkantig, kahl, schwach bereift, drüsig mit mäßig kräftigen, ungleichen, an der Basis verbreiterten, etwas gekrümmten und geneigten Stacheln und vielen Stachelhöckern; Blätter 3—5 zählig, oberseits kahl, unterseits grün, sehr dünn flaumig, ziemlich klein und fast gleichmäßig gesägt; Endblättchen breit verkehrteiförmig, kurz bespitzt, Basis sehr schwach ausgerandet, ca. 3—4 mal so lang als sein Stielchen, unterste Seitenblättchen breit, deutlich gestielt; Blattstiel mit vielen hakig gekrümmten Stacheln und Drüsen von verschiedener Länge; Nebenblätter lineal, schwach behaart, drüsig; Blütenzweig rundlich, schwach und kurz behaart, mit schwachen Stacheln und Stachelchen und Drüsen von verschiedener Länge; Blätter 3 zählig, fein gesägt, Endblättchen verkehrteiförmig mit schmaler, ganzer Basis; Blütenstand locker, am Grunde beblättert, mäßig lang, schwach pyramidal, Hauptachse mit mäßigen, schlanken geneigten, fast geraden Stacheln, filzig, mit vielen Drüsen von verschiedener Länge, die die Behaarung überragen, Drüsenborsten länger als der Durchmesser der Achse; Stielchen mehrblütig, filzig, mit vielen geneigten, schlanken Stacheln und vielen Drüsen, viele länger als der Durchmesser des Stielchens; Kelchblätter graufilzig, drüsig, sehr schwach bewehrt, zuletzt abstehend; Kronblätter verkehrteiförmiglänglich, sehr blaßrosa; Staubgefäße die Griffel ganz wenig überragend, oft griffelhoch; Fruchtknoten behaart; steril.

Vorkommen: Schlucht nordöstlich von Tegernheim (Wb.).

Anmerkung. Von *R. scitulus* ist die grüne Blattunterseite und die ziemlich feine Zahnung der Blätter, besonders der Blätter des Blütenastes.

Von *R. pilocarpus* ist der derbe, bereifte Schöbling, die abstehenden Kelchzipfel und der behaarte Fruchtknoten.

Am 19. September waren die Blütenstände bereits vertrocknet.

Der Bastard steht näher an *R. scitulus* S.

38. *Rubus fimbriifolius* × *caesius* = *R. semifimbriifolius* mh.

Schöbling dünn, rundlich-stumpfkantig, schwach bereift, fast kahl, mit kleinen, ungleichen, meist geraden und geneigten

konischen Stacheln und ungleichen Stieldrüsen; Blätter fünfzählig, groß und ungleich gesägt, im vorderen Teile etwas eingeschnitten, oberseits behaart, unterseits graugrün, weich behaart, an den Nerven kammhaarig; Endblättchen eiförmig bis eigf.-rhombisch, Basis ausgerandet, kurz bespitzt, 3—4 mal so lang als sein Stielchen, unterste Seitenblättchen breit, kurz gestielt; Blattstiel oberseits flach, spärlich behaart, mit sehr feinen geraden Stacheln und drüsig; Nebenblätter schmal-lanzettlich, behaart, spärlich drüsig. Blütenzweig stumpfkantig, spärlich behaart, mit schwachen, konischen Stacheln und drüsig; Blätter 3zählig, grob und oft eingeschnitten gesägt, unterseits graugrün, weichhaarig, an den Nerven kammhaarig; Endblättchen breit eigf. bis rundlich eigf.-rhombisch, Basis ausgerandet, allmählich breit bespitzt; Blütenstand mäßig lang, unterbrochen, am Grunde beblättert, untere Aeste verlängert, aufsteigend; Stielchen sehr spärlich behaart, mit wenigen Stachelchen, drüsig; 2—3 blütig; Kelch graufilzig, behaart und drüsig, später abstehend bis aufrecht; Kronblätter weiß; Staubgefäße griffelhoch oder wenig länger; Fruchtknoten kahl; steril.

Vorkommen: Zwischen Großberg und Hohengebraching, große Kolonie (Kr.).

Anmerkung. Von *R. fimbrifolius* stammt die weiche Behaarung der Blattunterseite, die kammhaarigen Nerven, die grobe Zahnung, die tiefen Einschnitte im vorderen Teil des Blattes, die ziemlich reichlichen Drüsen, der etwas verlängerte Blütenstand.

Von *R. caesius* die dünnen fast rundlichen bereiften Schößlinge, die feinen konischen Stacheln, die breiteren Nebenblätter, die Stellung der Kelchzipfel.

Am 30. August waren Blütenstiele und Blüten bereits vertrocknet.

39. *Rubus thelybatus* × (*caesius* × *tomentosus*) = *R. gracilepedunculatus* mh.

Schößling dünn, rundlich, kahl, schwach bereift, mit schwachen, ungleichen, konischen Stacheln und ungleichen gestielten Drüsen; Blätter 3zählig, Seitenblättchen fast sitzend, oberseits kahl, unterseits graugrün, dünn sternfilzig und kurzhaarig, die obersten Schößlingsblätter unterseits graufilzig, grob und im vorderen Teile etwas eingeschnitten; Endblättchen breit eiförmig, Basis etwas verschmälert und ausgerandet, kurz bespitzt, (oberste Schößlingsblätter manchmal mit keiligem

Grunde), $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang als sein Stielchen; Blattstiel gefurcht, sehr spärlich behaart, mit wenigen schwachen, fast geraden Stacheln, drüsig; Nebenblätter linearlanzettlich, behaart, drüsig. Blütenzweig dünn, rundlich, sehr spärlich behaart, mit wenigen dünnen Stachelchen, drüsig; Blätter dreizahnig, unterseits bläulichgrau, angedrückt filzig, untere graugrün, sehr grob gesägt; Endblättchen rhombisch bis keilig-rhombisch, mit ganzem, schmalem Grunde; Blütenstand stark übergipfelig, unterbrochen, mit langen, dünnen, aufsteigenden, wenigblütigen Aestchen, am Grunde durchblättert; Stiele feinstachelig, kurzfilzig, dicht drüsig; Kelchblätter graufilzig, drüsig, wehrlos, später abstehend bis etwas aufgerichtet; Kronblätter weiß, beim Aufbrechen sehr blaßrosa; Staubfäden die Griffel überragend; Fruchtknoten kahl; steril.

Vorkommen: Bei Kleinprüfening (Nj.) an einem Waldrande, große Kolonie zwischen *R. caesius* × *tomentosus*.

Anmerkung. Von *R. thelybatus* ist die Farbe und Form der Blätter, besonders an Blütenzweigen, die von denen der reinen Art kaum zu unterscheiden sind.

Von *R. tomentosus* ist der Sternfilz an der Blattunterseite und der gefurchte Blattstiel, die unterseits im Juli dicht sternfilzigen obersten Schößlingsblätter.

Von *R. caesius* der bereifte, dünne, rundliche Schößling und seine feine Bestachelung, die Stellung der Kelchzipfel und der übergipfelige Blütenstand mit den langen, schlanken Stielen.

Ende Juli waren die Blüten ohne jeden Fruchtausatz bereits größtenteils verwelkt.

40. *Rubus Mercicri* Genevier.

Schößling hochbogig, kantig, kräftig, gefurcht, kahl mit sehr vereinzelt Stieldrüsen, mit kräftigen, fast gleichgroßen geraden Stacheln, diese an der Basis stark verbreitert, meist etwas geneigt, Blätter fünfzählig, groß, breit, meistens sich deckend, oberseits kahl, hellgrün, unterseits dünnfilzig bis weißfilzig, sehr derb doppelt gesägt, Zähne mit kurzem Spitzchen, Endblättchen breit eiförmig bis rundlich, Basis herzförmig, allmählich zugespitzt, etwa 3 mal so lang als sein Stielchen, unterste Blättchen gestielt; Blattstiel stark hakenstachelig, auch am Beginn des Mittelnervs einige Hakchen, spärlich drüsig; Nebenblätter schmallanzettlich, gewimpert, drüsig. Blütenast

kantig, behaart, mit Stacheln von verschiedener Länge; Blätter 3 zählig, sehr derb gesägt; Blütenstand pyramidal, oben ziemlich breit, durchblättert, stark behaart, mit kräftigen Stacheln, in den Haaren kurze Stieldrüsen; Blütenstielchen aufwärts gerichtet, unterste mehr abstehend, vielblütig, bestachelt, stark behaart; Deckblätter schmallanzettlich, oft etwas drüsig, behaart. Kelchblätter graufilzig, langhaarig, manchmal spärlich kurzdrüsig, zurückgeschlagen; Blütenblätter ziemlich groß und breit, blaßrosa (bis weiß); Staubgefäße länger als die Griffel, Fäden oft blaßrosa; Fruchtknoten kahl.

Blütezeit: Mitte Juli.

Hab. Waldrand bei Neu-Leoprechting.

Anmerkung. Durch den Wuchs und die Form des Endblättchens, ebenso durch den kahlen gefurchten Schößling erinnert dieser *Rubus* an *R. thyrsanthus*, ist jedoch durch das Vorhandensein von Drüsen bes. am Blütenast und im Blütenstand verschieden. Sein Hauptverbreitungsgebiet ist Savoyen und die südwestliche Schweiz. Für Deutschland scheint der Regensburger Standort der erste zu sein.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hoppea - Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [1931_18](#)

Autor(en)/Author(s): Mayer Anton

Artikel/Article: [Diagnosen neuer Rubusbastarde und -Unterarten 129-160](#)