

Rubus pseudopsis Gremlí und *Rubus villarsianus* Focke ex Gremlí, zwei ähnliche Arten des südwestlichen Mitteleuropas

HEINRICH E. WEBER

Zusammenfassung: *Rubus pseudopsis* Gremlí und *R. villarsianus* Gremlí ex Focke sind zwei ähnliche Haselblattbrombeeren der Sektion *Corylifolii* Lindley ser. *Hystricopes* H. E. Weber. Beide haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in der Schweiz, außerdem reicht das Areal bis ins westliche Österreich und nach Deutschland bis in den Schwarzwald und ins südwestliche Bayern. *Rubus villarsianus* ist auch in Frankreich nachgewiesen. Für *Rubus pseudopsis* wird hier erstmals eine moderne Standardbeschreibung präsentiert, auch eine Abbildung fehlte bisher. *Rubus villarsianus* wird durch diagnostische Merkmale davon abgegrenzt. Die Ökologie und Verbreitung beider Arten sind behandelt einschließlich einer Liste von Herbarbelegen und für *Rubus pseudopsis* einer Rasterkarte zur Gesamtverbreitung.

Summary: *Rubus pseudopsis* Gremlí and *R. villarsianus* Gremlí ex Focke are two similar brambles of sect. *Corylifolii* Lindley ser. *Hystricopes* H. E. Weber. They are mainly known from the Switzerland with further occurrences in West Austria and in south-western Germany (Black Forest and south-western Bavaria). *Rubus villarsianus* was also found in France. A modern standard description and an illustration for *Rubus pseudopsis* are presented here for the first time. Diagnostic features separating *Rubus villarsianus* from *R. pseudopsis* are given. The ecology and distribution of both species are treated together with a list of voucher specimens. A grid map showing the known distribution area of *Rubus pseudopsis* is added.

1 Einleitung

Rubus pseudopsis und *R. villarsianus* sind zwei Haselblattbrombeeren (*Rubus* sect. *Corylifolii* Lindley) aus der Serie *Hystricopes* H. E. Weber. Diese ist eine drüsenreiche Parallelgruppe der Serien *Hystrix* Focke und *Glandulosi* (Wimmer & Grab.) Focke innerhalb der Sektion *Rubus*. Beide Arten wurden zunächst in der Schweiz von August Gremlí (1833-1899) entdeckt, der unter anderem eine „Exkursionsflora für die Schweiz“ (1867) veröffentlichte. Er beschäftigte sich intensiv auch mit Brombeeren und stand deswegen mit dem Bremer Arzt und Botaniker W. O. Focke in Verbindung, der vor allem durch seine Arbeit über die Brombeerflora Bremens (Focke 1868) als Kenner der Materie bekannt geworden war. Für Fockes Exsikkatenwerk „*Rubi selecti*“ (Focke 1869-1872) steuerte Gremlí auch Belege aus der Schweiz bei.

Anschrift des Autors: Prof. Drs. Dr. h.c. Heinrich E. Weber, Am Bühner Bach 12, D-49565 Bramsche; E-mail: heweber@uos.de

Eine ausführlichere Behandlung der schweizerischen *Rubus*-Arten legte Gremli in seinen „Beiträgen zur Flora der Schweiz“ im Jahre 1870 vor. Darin behandelte er neben einigen vermuteten Hybriden und *Rubus caesius* insgesamt 36 Arten des Subgenus *Rubus*. Davon wurden 16 als neu aufgestellt, wobei Gremli in 3 Fällen von Focke vorgeschlagene Namen verwendete (z. B. *Rubus sabaudus* Focke ex Gremli). Bei den meisten der von Gremli aufgestellten Arten handelt es sich offenbar um singuläre oder eng lokal verbreitete Biotypen ohne taxonomischen Wert. Außer den beiden hier behandelten Arten haben sich bis heute nur *Rubus obtusangulus* Gremli und *R. elatior* Focke ex Gremli, beide Ser. *Discolores* (P. J. Müll.) Focke, als weiter verbreitete und damit beachtenswerte Arten erwiesen. Bei *Rubus fraternus* Gremli 1870 handelt es sich um ein jüngeres Synonym für *R. discracus* P. J. Müll. ex Wirtgen 1860.

Die beiden hier behandelten Arten sind in typischer Ausprägung deutlich voneinander verschieden. Nicht selten aber findet man auch weniger ausdifferenzierte Ausbildungen, die eine Unterscheidung erschweren. Dazu kommt, dass für *Rubus pseudopsis* bislang noch keine Beschreibung verfügbar ist, die modernen Kriterien entspricht. Auch eine Abbildung dieser Art fehlt bisher. Für *Rubus villarsianus* wurde bei WEBER (1995) eine ausführliche Beschreibung geliefert, zusammen mit einem Foto und einer (von E. Walsemann gezeichneten) Bildtafel, außerdem findet sich das Foto eines charakteristischen Blattes bei WEBER (2007b: 284). Für *Rubus pseudopsis*, von dem damals nur ein kleines regionales Areal bekannt war, wurden lediglich einige Differenzialmerkmale gegen *R. villarsianus* aufgeführt. Die Kenntnis dieser beiden Arten und ihrer bislang bekannten Verbreitung soll in diesem Beitrag auf eine sichere Grundlage gestellt werden. Die bereits bei WEBER (1998) behandelte Nomenklatur wird durch weitere Angaben ergänzt.

2 Material und Methoden

Die Ergebnisse beruhen auf Untersuchungen im Gelände und dem Studium von Herbarmaterial. Öffentliche Herbarien sind mit ihren international üblichen Akronymen (HOLMGREN et al. 1990) angegeben, das des Verfassers ist mit We abgekürzt. Die Fundorte in Deutschland und Österreich sind, soweit möglich, dem Viertelquadranten-Raster der TK 25 (Amtliche Karte 1:25.000, „Messtischblatt“, MTB) zugeordnet. Für Fundorte in der Schweiz wurde das MTB-Raster bis zur Zeile 87 entsprechend erweitert und eine Zuordnung zu Quadranten ermittelt.

3 *Rubus pseudopsis* Gremli ex Focke 1877, Syn. Rub. Germ. 394 Abb. 1-2

≡ *R. orthacanthus* subsp. *prasinus* var. *pseudopsis* (Gremli ex Focke) Nyman 1878, Consp. Fl. Eur. 1: 221.

≡ *R. diversifolius* subsp. *pseudopsis* (Gremli ex Focke) Focke 1903 in ASCHERSON & GRAEBNER, Syn. Mitteleur. Fl. 6(2): 637.

– *R. prasinus* sensu Gremli 1870, Beitr. Fl. Schweiz 26, non *R. prasinus* Focke 1868, Abh. Naturwiss. Vereine Bremen 1: 302.

Typus: Schaffhausen, bei Wilchingen, 7.1871, Gremli. Focke, Rubi Selecti no. 75 (BREM, lecto WEBER 1998: 404, BREM, LAU, M isolecto).

3.1 Beschreibung

Schössling ± stielrund, 3–5 mm dick, grünlich, kahl (seltener mit einem ganz vereinzelt Büschelhärchen), pro cm Seite mit >10 gelblichen, ungleichen, 0,3–1,5 (2) mm langen Stiel-

drüsen und Drüsenborsten. Stacheln schwer davon abzugrenzen, gelblich, zu etwa 8–20 pro 5 cm, ungleich, über der bis 2–3 mm verbreiterten Basis rasch verschmälert, rückwärts geneigt oder schwach gekrümmt, bis 3 (–4) mm lang.

Blätter überwiegend schwach fußförmig 5-zählig, einzelne auch 3-zählig mit 2-lappigen Seitenblättchen oder 4-zählig, oberseits mit 20 bis >50 Striegelhaaren pro cm², auch unterseits nicht fühlbar behaart, ohne Sternhärchen. **Endblättchen** kurz bis mäßig lang gestielt (Stielchenlänge 22–36 % der Spreitenlänge), aus herzförmiger Basis eiförmig, in eine kaum abgesetzte, 13–17 mm lange Spitze verschmälert. Serratur mit meist höheren als breiten, allmählich zugespitzten Zähnen, periodisch mit längeren, geraden Haupt- und Nachbarzähnen, etwa 3–4 mm tief. Untere Seitenblättchen 5-zähliger Blätter ungestielt. Seitenblättchen 3-zähliger Blätter meist 1–3 mm lang gestielt. **Blattstiel** viel länger als die unteren Seitenblättchen, nur oberseits etwas flaumhaarig, auch unterseits mit vielen gelblichen, ungleich langen Stieldrüsen, die etwas gekrümmten Stachelchen zu 8–15 und nur 1–2 mm lang. Nebenblättchen schmal (0,5–1,5 mm) lanzettlich, behaart und stieldrüsiger.

Blütenstand armbütig (meist nur 8–20 Blüten), undeutlich pyramidal oder angenähert zylindrisch, meist stumpf endigend, 1–3 (5) cm unterhalb der Spitze blattlos, darunter mit 1–3 einfachen, oft lanzettlichen Blättern und im übrigen mit 3-zähligen Blättern. Deren Endblättchen aus abgerundetem bis etwas herzförmigem Grund schwach eiförmig bis verkehrt eiförmig, grob und meist deutlich periodisch gesägt, allmählich bis etwas abgesetzt bespitzt, die Seitenblättchen 0–1 mm lang gestielt. **Achse** locker bis dicht kurz wirrhaarig und mit vielen gelblichen, ungleich langen Stieldrüsen und Drüsenborsten, pro 5 cm mit etwa 10–15 gelblichen, oft schwer abgrenzbaren, ungleichen, pfriemlichen bis nadeligen, geneigten, (fast) geraden, bis 3,5–4 mm langen Stacheln.

Blütenstiele 5–15 (20) mm lang, angedrückt filzig-wirrhaarig und mit abstehenden, etwa 0,5 mm langen Haaren, mit vielen, schwach gelblichen, 0,2–1 mm langen Stieldrüsen und Drüsenborsten sowie mit 5–12 gelblichen, ungleichen, etwas geneigten, geraden, bis 2,5 mm langen Stacheln. **Kelchzipfel** graugrün, oft laubig-fädig verlängert, mit gelblichen Nadelstachelchen und ebenso gefärbten zahlreichen Stieldrüsen, an der Blüte zurückgeschlagen, später teils (seltener alle) aufgerichtet, teils abstehend.

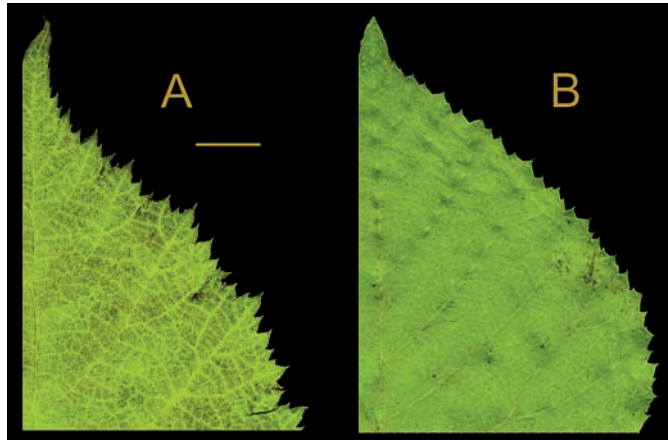
Kronblätter rosa (bis weiß?), verkehrt eiförmig, 11–12 mm lang, 6 mm breit. Die am Grunde stärker geröteten Staubblätter mit kahlen Antheren die grünlichen Griffel deutlich überragend. Fruchtknoten (fast) kahl, Fruchtboden mit zwischen den Fruchtknoten sichtbaren Haaren. Blütezeit Juni (Juli).

3.2 Diagnostische Merkmale

Kennzeichnend für die Art sind ihre gelblichen, nicht dunkelroten oder schwarzvioletten Stieldrüsen, die grobe Serratur ohne auswärts gekrümmte Zähne und die verkehrt eiförmigen (nicht rundlichen), rosafarbenen Kronblätter. GREMLI (1870: 26) gibt an: „Krb. weiss od. rosa ange- laufen.“ Ob rein weißblütige Exemplare wirklich noch zu *R. pseudopsis* gehören, erscheint allerdings eher zweifelhaft. Die grobe Serratur kann mit bis zu 5 mm tief gesägten Endblättchen ausnahmsweise besonders stark entwickelt sein. Bei relativ schwächerer Ausprägung an den Schösslingsblättern ist sie oft um so deutlicher bei den Blättern des Blütenstandes ausgeprägt (Abb. 1).



Abb. 1: *Rubus pseudopsis* Greutl. – Specimen normale (Herb. Weber).

**Abb. 2:**

Rand eines Endblättchen von *Rubus pseudopsis* (A) und *R. villarsianus* (B). Maßstrich = 5 mm

3.3 Nomenklatur und Etymologie

GREMLI (1870) hielt diese Pflanze zunächst für *Rubus prasinus*, eine Art, die FOCKE (1868: 302) aus der Gegend von Bremen beschrieben hatte (und die dort nur eine sehr lokale Verbreitung besitzt). Später erkannte Gremlı (wohl auch mit Fockes Hilfe) die Eigenständigkeit der Art und sandte an Focke für dessen Exsikkatenwerk „Rubi selecti“ Belege, die er 1871 gesammelt hatte. Sie wurden von Focke verteilt zusammen mit dem Vermerk: „*Rubus pseudopsis* Gremlı in litt. *R. prasinus* Gremlı, Beitr. Fl. Schweiz p. 26“. Die handschriftlichen Etiketten der „Rubi selecti“ bewirkten nach den Nomenklaturregeln (ICBN Art. 30) noch keine wirksame Publikation des neuen Namens. Diese erfolgte erst bei FOCKE (1877: 394). Da dieser einige diagnostische Merkmale gegen *R. prasinus* beifügte, konnte der Lectotypus (von WEBER 1998: 404) aus dem Material der „Rubi selecti“ gewählt werden und nicht notwendigerweise aus Belegen, die Gremlı vor 1870 als *Rubus prasinus* gesammelt hatte. Zwei solche von Gremlı beschriftete Exemplare wurden in Zürich (Z) ermittelt. Beide stammen aus dem Herbarium von Robert Buser (1857-1931), das 1938 von Z erworben wurde. Der Beleg no. 39 trägt die Beschriftung „*Rubus prasinus* (F.) Beit. – C. Schaffhs. 1869 Gr.“ und der Beleg no. 62 „*Rubus prasinus* f. *major* – C. Schaffhs. 1969 Gr.“ Beide repräsentieren den typischen *R. pseudopsis*. Das Epitheton *pseudopsis*, das mit „falsch erscheinend“ oder „vortäuschend“ übersetzt werden kann, wählte Gremlı wohl wegen der vermeintlich täuschenden (tatsächlich kaum vorhandenen) Ähnlichkeit mit *R. prasinus*.

3.4 Ökologie

Nemophile, das heißt Wälder und deren Ränder bevorzugende Art der sub- bis hochmontanen Stufe. Die Fundorte liegen meist zwischen (400) 500 m und 1050 m Meereshöhe. Anscheinend vorwiegend auf Silikatböden, aber auch im Schweizer Jura nachgewiesen.

3.5 Verbreitung

Abb. 3

Regionale Sippe mit einem Arealdurchmesser von über 170 km. Die Verbreitung reicht vom Schweizer Jura im Kanton Bern bis nach Österreich (Vorarlberg), ins Allgäu und in den mitt-

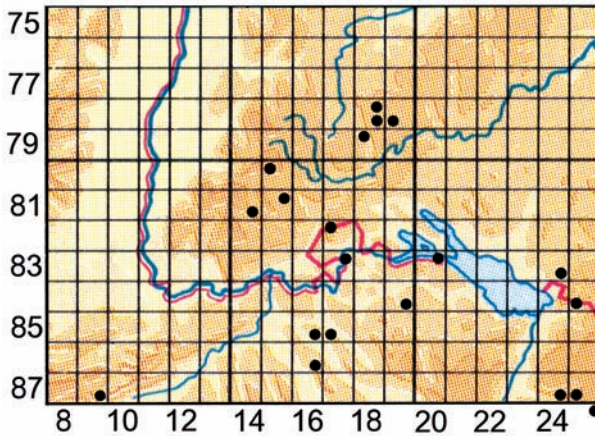


Abb. 3:
Rubus pseudopsis. – Bislang bekannte
Gesamtverbreitung.

leren Schwarzwald. Die Kenntnis der Verbreitung wurde in neuerer Zeit durch floristische Untersuchungen unter anderem von LANDOLT (2001) und HÜGIN (2005, 2006) erweitert, deren Herbarbelege vom Autor bestimmt wurden.

3.6 Belege

Schweiz

Kt. Bern: 8709/4: Le Montoz: SW Pré la Patte, 1045 m, 17.7.2006, Hügin 19461 indet. (Herb. Hügin, We).

Kt. Schaffhausen: 8317/2 Enge [nahe Neuhausen] bei Schaffhausen, 17.7.1871, A. Gremlı als *R. prasinus* (Z).

Kt. Thurgau: 8419/4: Wald NW Wängi, an Autobahn, 31.7.1986, Weber 86.713.20 (We).

Kt. Zürich: 8516/4: Höngerberg, Mittelwaldstraße an Kreuzung mit Martinsütlistraße, 3.10.1998, E. Landolt indet. (Z, We). – 8517/3: Opfikon, N-Teil des Auholzes, 8.7.1994, E. Landolt 101/94 indet. (Z, We). – 8616/4: Albigüetli, S Forstschule, 28.7.1994, E. Landolt 214/94 indet. (Z, We). – 8616/4: Bonstetten, W P 647 m, 5.9.2004, E. Landolt 35/2004 indet. (Z, We).

Österreich

Vorarlberg: 8724/4: Rätikon, Brandner Tal, Bürserschlucht, 750 m, 7.1986, A. Polatschek indet. (W, We). – 8825/2: Rätikon, Jagdberg bei Schruns, 550 m, 15.9.1967, A. Neumann als *R. pseudopsis* (W).

Tirol: 8725/3: Verwall-Gruppe, Gipsbach bei St. Anton, Gipsbergwerk, 700-950 m, 22.5.1971[? unleserlich], Seipka 3821 als *R. schleicheri* (W).

Deutschland

Baden-Württemberg: 7818/2: E Deilingen, zw. P 934,6 m und ehemaligem Steighof, 950 m, 11.7.2006, Hügin 19445 indet. (Herb. Hügin, We). – 7818/2: Hochberg zw. Deilingen u. Delkhofen, 1000 m, 11.07.2006, Hügin 19444 indet. (Herb. Hügin, We). – 7818/4: SW Bubsheim, Kirchberg, NE-Seite, 965 m, 23.7.2006, Hügin 19649 indet. (Herb. Hügin, We). – 7819/3: SSE Obernheim, Roßberg, 910 m, 23.7.2006, Hügin 19596 indet. (Herb. Hügin, We). – 7918/1: Hausen ob Verena, Zundelberg, 940 m, Hügin 19655 indet. (Herb. Hügin). – 8015/1: Schwärzenbach, N Ahornkopf, 1055 m 27.7.2006, Hügin 19544 indet. (Herb. Hügin, We). – 8114/41: Titisee, Uferweg unterhalb der Bahn, 850 m, 25.8.1998 Weber 98.825.1 (We). – 8115/2: W Röttenbach, Schanz, 7.7.2006, Hügin indet. (Herb. Hügin, We). – 8217/1: SE Fützen, Hoher Randen bei P 906,2, 23.7.2006, Hügin indet. (Herb. Hügin). – 8320/22: Konstanz bei Fürstenberg, 1869 Gremlı no. 75, „nähert sich dem *villarsianus*, *prasinus*?“ (Z).

Bayern, Allgäu: 8324/44: Parkplatz zw. Opfenbach u. Niederstaufen, 18.9.1993, Weber 93.918.3 und andere Teilnehmer am „*Rubus*-Konzil“, ohne Blüten und zunächst als *R. villarsianus* bestimmt (We u. a.). – 8425/34: Mühlenbachtobel E Dressen, Gemeinde Weiler-Simmerbach, 7.9.1999, We u. a. Teilnehmer am „*Rubus*-Konzil (We u. a.).

4 *Rubus villarsianus* Focke ex Greml, 1870, Beitr. Fl. Schweiz p. 28.

≡ *R. orthacanthus* var. *villarsianus* (Focke ex Greml) Nyman 1878, Consp. Fl. Eur. 1: 221.

≡ *R. orthacanthus* subsp. *villarsianus* (Focke ex Greml) Focke 1903 in ASCHERSON & GRAEBNER, Syn. Mitteleur. Fl. 6(2): 632.

=? *R. eriophyllus* R. Keller 1909, Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich 54: 406 sec. KELLER 1919: 258.

=? *R. apetalus* R. Keller 1909, Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich 54: 381 sec. KELLER 1919: 258.

Typus: Uetliberg bei Zürich, 1869 Greml no. 81b (BREM, lecto WEBER 1998: 406, BREM, Z, isolecto).

4.1 Diagnostische Merkmale

Die Art unterscheidet sich von dem ähnlichen *R. pseudopsis* durch folgende Kennzeichen: Stieldrüsen auf dem Schössling und besonders im Blütenstand dunkelrot bis schwarzviolett. Schössling auf der besonnten Seite ± dunkelweinrot, mit 4–5 mm langen, geraden, rötlichen (nicht auffallend gelblichen), sehr dünnen Stacheln. Blätter alle oder weit überwiegend 3-zählig, unterseits gelegentlich etwas fühlbar behaart. Endblättchen nicht selten auch rundlich, fast gleichmäßig mit teilweise leicht auswärts gekrümmten Zähnen nur 1–2,5 mm tief gesägt (Abb. 2b). Blütenstand (10) 15–30-blütig. Blütenstiele in der Mehrzahl 15–25 (30) mm lang, mit etwas rotvioletten, nadeligen Stacheln. Kelch nicht oder meist nur wenig bestachelt, dicht rotviolett drüsig, mit meist fädig verlängerten Zipfeln früh aufgerichtet und später die Samelfrucht umfassend. Kronblätter weiß, rundlich. Fruchtboden fast kahl.

Die dunkle Färbung der Stieldrüsen ist meist auch im Schatten noch gut ausgeprägt. Ausnahmsweise wurden jedoch Ausbildungen mit blassen Stieldrüsen gesehen, die aber dennoch durch die Blattstruktur und Blütenfarbe ausreichend von *R. pseudopsis* unterschieden werden können. Die apomiktisch stabilisierte Art dürfte hybridogen unter Beteiligung eines unbekanntem Vertreters des dunkeldrüsigem *Rubus hirtus*-Aggregats und *R. caesius* und möglicherweise weiteren Stammarten entstanden sein und wurde von SUDRE (1908-1913) und nachfolgenden Autoren vereinfacht als *R. hirtus* × *R. caesius* betrachtet. Neben dem stabilisierten *Rubus villarsianus* findet man nicht selten ähnliche, doch in einigen Merkmalen abweichende Biotypen, die möglicherweise spontane Hybriden des *R. hirtus*-agg. darstellen und nicht mit *R. villarsianus* verwechselt werden dürfen.

4.2 Nomenklatur und Etymologie

KELLER (1919: 259) führt als Synonyme des *Rubus villarsianus* die von ihm 1909 beschriebenen Arten *Rubus eriophyllus* und *R. apetalus* auf. Entsprechende Herbarbelege wurden bislang nicht aufgefunden. Die Identität erscheint zweifelhaft, weil einige der beschriebenen Merkmale auf *R. villarsianus* nicht zutreffen. Das Epitheton *villarsianus* bezieht sich auf den Arzt und Botaniker Dominique Villars (1745-1814), der die Flora eines Teils der Westalpen erforschte und in einem dreibändigen Werk („Histoire des Plantes du Dauphiné“, 1786-1789) behandelte. Darin fasste er alle Brombeeren unter *Rubus fruticosus* mit einer Varität *hybridus* zusammen. GREMLI (1870: 28) bemerkt zur Namensgebung: „Hr. Dr. Focke nennt diese Art

zur Erinnerung an Villars' erste Unterscheidung des Typus der Glandulosen, obgleich Hr. F. nicht behaupten will, dass *R. hybridus* Vill. gerade diese Art darstellt.“

4.3 Ökologie

Wie *Rubus pseudopsis* eine nemophile Art, besonders der kollinen bis hochmontanen Lagen, im Schweizer Jura bis auf 1200 m Meereshöhe nachgewiesen. Hinsichtlich der Bodenansprüche wird anscheinend ein weites Spektrum von sauren bis kalkhaltigen Substraten abgedeckt.

4.4 Verbreitung

Regionalsippe mit Tendenz zu weiterer Verbreitung (Arealdurchmesser in Südwest–Nordost-Richtung etwa 280 km). Im Frankreich nachgewiesen im Französischen Jura bei Les Voirons. In der Schweiz die häufigste Haselblattbrombeere, vor allem im Mittelland (vgl. LANDOLT 2001, WEBER 1987). In Österreich hiervon abgesprengt in den Tuxer Alpen. In Deutschland im südlichen Schwarzwald mit Randbereichen (WEBER 2007a) und mehrfach im westlichen Allgäu im Raum südlich von Wangen. In Bayern anscheinend auch noch bei Tutzing am Starnberger See. Jedenfalls ist ein von Gremlı 1871 dort gesammelter Beleg (in Z) nicht eindeutig von *R. villarsianus* zu unterscheiden.

4.5 Belege

Frankreich

Haute-Savoie: Französischer Jura, Les Voirons, 15. 8. 1886, A. Schmidely. Boulay, Ass. Rub. exs. no. 791 (Z, We).

Schweiz (Belege in Auswahl)

Kt. Aargau: zw. Mumpf u. Stein, 7. 1905, Keller 34 als *R. orthacanthus*, dann *R. capitulatus*, vgl. Keller 1919: 258 (Z). – Geißberg bei Villigen, 18.8.1914, Keller, teste Focke (Z). – N Wohlen, Wald an Straße nach Niederwil, 29. 7. 1986, Weber 86.729.12 (We).

Kt. Bern: Zw. Planalp u. Brienz, 25.7.1986, Weber 86.725.12 (We). – Brienz, Ballenberg, 1. 8. 1986, Weber 86.803.3 (We). – NE Kernenried, 6. 8. 1986, Weber 86.806.1 (We). – Sigriswil, westl. Ortsrand, 26.7.1986, Weber 86.726.3 (We). – Wald oberhalb Lüscherz am Bieler See, 27. 6. 1986, Weber 86.726.16 (We).

Kt. Freiburg: Bois de Bouleyre près Bulle, 750 m, 16.7.1907, A. Favrat (M). – Vallon d'Agny, 20.7.1907, F. Jaquet (Z). – Wald N La Bretonnière, 4. 8. 1986, Weber 86.804.47 (We).

Kt. Luzern: Wald zw. Beromünster u. Harlisberg, 29. 7. 1986, Weber 86.729.6 + 86.729.8 + 86.729.10 (We). – Oberhalb Mosen am Hallwieler See, 29. 7. 1986, Weber 86.729.11 (We). – Wald E Invil, 31. 7. 1986, Weber 86.731.5 (We).

Kt. Obwalden: Hinterbergwald E Alpnach, 31. 7. 1986, Weber 86.731.1 (We).

Kt. Schwyz: SE Pfäffikon bei Freienbach, 31. 7. 1986, Weber 86.731.29 (We).

Kt. Thurgau: Kreuzlingen, 1868, Gremlı 45 als *R. villarsianus* var. (Z). – Ibid., 1869, Gremlı 55 (Z). – Ibid. 6.7.1874, Gremlı (Z).

Kt. Waadt: Montreux bei Vevey, 27,6,1868, Focke (LD). – Glion bei Vevey, 700 m, 27.6.1868, Focke (BREM). – NE Cergnat zw. Lex Mex u. Le Verney, 1200 m, 8. 8. 1993, E. Savelsbergh 517 indet. (Herb. Savelsbergh, We).

Kt. Zürich: Zürichberg, z. B. beim Jakobsturm, 1869, Gremlı (Z). – Zürich-Enge, Park der Kantonsschule Freudenberg, 1.7.1994, Landolt 54/94 indet. (B, ZT). – Zürich-Enge, Park der ehem. Villa

Schölller, 1. 7. 1994, Landolt 55/94 indet. (ZT, We). – Uetliberg bei Albisgütli, 5.10.1986 Weber 86.1005.1 + 86.1005.2 + 86.1005.3 (We). – Uetliberg, 200 m S des Stafels, 29.7.1994, Landolt 223/94 indet. (B, ZT). – Uitikon, Buechhoger, NW P. 652 m, 450 m, 2.8.1995, Landolt 87/95 indet. (B, ZT). – Ob der Töb auf dem Ebnet, 7.1887, R. Keller 248b (Z). – Dübensdorf, Geeren, an Wegkreuzung, 150 m SE P. 604 m, 9.8.1995, Landolt 87/95, indet. (B, ZT). – Wolfsgarbe [am Tösstock], 18.8.1907, R. Keller als *R. orthacanthus* (Z). – Albisguetli, am Weg zur Bernegg, ca. 550 m, 27.7.1994, Landolt 207/94 indet. (B, ZT). – Wald zw. Waid u. Rüti, 31. 7. 1986, Weber 86.731.28 (We). – Nieder-Urdorf, im Repischental, 29. 7.1986, Weber 86.729.17 (We). – zw. Affolteren u. Regensdorf, 1891, Keller (Z). – Vogelsang bei Winterthur, 30.7.1889, Keller (Z). – Eschenberg bei Winterthur, 7. 1887, Keller (M). – Burgstallstraße, Eschenberg bei Winterthur, 8. 7.1915, Keller (Z).

Kt. Zug: Wald E Baar, 31. 7. 1986, Weber 86.731.10 + 86.731.12 (We). – Zugerberg bei Felsenegg, 20.7.1876, Mez, det. Focke (BREM) – Guggithal, Zugerberg, 20.7.1876, Mez, 27, det. Focke (BREM).

Österreich

Tirol: Tuxer Alpen, W Zell an der Ziller, 24.7.1991, A. Polatschek indet. (W).

Deutschland

Baden-Württemberg: 8311/12: Katzenberg NE Wintersweiler, 370 m, 24. 8. 1998, Weber 98.824.2 (We). – 8313/12: Schwarzwald. Schopfheim, Richtung Gersbach, N Schlechteck, 875 m, 19. 8. 1998, Weber 98.819.4 (We). – 8323/4: Allgäu, Waldstraße W Iglberg bei Lainau, 13.6.2001, E. Dörr indet. (Herb. Dörr, We).

Bayern: 8424/21: Allgäu, NW Burgstall an der Leiblach-Brücke, 18.9.1993, Weber 93.918.5 u. a. Teilnehmer beim „*Rubus*-Konzil“ (We u. a.). – 8033/4: Tutzing am Starnberger See, 24.7. o. J., Gremlı 463 indet. (Z, siehe Anm. oben).

5 Literatur

- FOCKE, W. O. 1868: Beiträge zur Kenntnis der deutschen Brombeeren, insbesondere der bei Bremen beobachteten Formen. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **1**: 261-328.
- FOCKE, W. O. 1869–1872: Rubi selecti, no. 1-82. Bremen.
- FOCKE, W. O. 1877: Synopsis Ruborum Germaniae. V + 434 S. – Müller's Verlagsbuchhandlung, Bremen.
- GREMLI, A. 1870: Beiträge zur Flora der Schweiz I. Vorarbeiten zu einer Monographie der schweizerischen Brombeeren. Ii + 54 S. – J. J. Cramer, Aarau.
- HOLMGREN, P. K., HOLMGREN, N. H. & BARNETT, L. C. 1990: Index Herbariorum. I. Ed. 8. 693 S. – New York Botanical Garden, Bronx, New York.
- HÜGIN, G. 2005: Die Hochlagenflora (Farn- und Samenpflanzen) des Schwarzwalds und der Vogesen. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **75**: 109-168.
- HÜGIN, G. 2006: Die Hochlagenflora des Schwarzwalds und seiner Nachbargebirge. – Kochia **1**: 49-104.
- ICBN – International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code) 2006. Xviii + 568 S. – Ganter-Verlag, Ruggell (Liechtenstein).
- KELLER, R. 1919: Übersicht über die schweizerischen Rubi. (Beilage zum Bericht über das Gymnasium und die Industrieschule Winterthur Schuljahr 1918/19). 270 S. – Ziegler, Winterthur.
- LANDOLT, E. 2001: Flora der Stadt Zürich (1984–1998). 1421 S. – Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin.
- SUDRE, H. 1908-1913: Rubi Europae. 305 S. + 240 Tafeln. – Selbstverlag, Paris.
- WEBER, H. E. 1987: Beiträge zu einer Revision der Gattung *Rubus* L. in der Schweiz. – Botanica Helvetica **97**: 117-133.
- WEBER, H. E. 1995: *Rubus* L. – In: HEGI, G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV/2A, Ed. 3 (Hrsg. H. E. Weber), S. 284-595. – Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin.

- WEBER, H. E. 1998: Bislang nicht typisierte Namen von *Rubus*-Arten in Mitteleuropa. – Feddes Repertorium **109**: 393-406.
- WEBER, H. E. 2007a: Beitrag zur Kenntnis der Brombeerflora des Südschwarzwalds mit angrenzenden Bereichen. – Berichte der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland **4**: 23-35.
- WEBER, H. E. 2007b: *Rubus*. – In: HAEUPLER, H. & MUER, T., Bildatlas Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, 2. Aufl. S. 238-284 + 727-728. Ulmer, Stuttgart.