

Die Brombeer-Flora des rheinland-pfälzischen Taunus und angrenzender Gebiete

GÜNTER MATZKE-HAJEK

Kurzfassung

Die Brombeer-Flora (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*) des Westlichen Hintertaunus (Rheinland-Pfalz) wurde im Sommer 1994 durch eine detaillierte Rasterkartierung untersucht. Teile der angrenzenden Naturräume sind in das Bearbeitungsgebiet einbezogen. Die nachgewiesenen 36 Arten werden mit Angaben zu Verbreitung, Häufigkeit und Ökologie dargestellt.
R. gremlii FOCKE und *R. orthostachyoides* H. E. WEBER wurden erstmals in Rheinland-Pfalz nachgewiesen.
R. schlickumii WIRTGEN - eine weitgehend unbekannte Regionalsippe - wird ausführlich beschrieben und abgebildet.

Abstract

The bramble flora of the northwestern Taunus (Rhineland-Palatinate, Germany) and adjacent regions

The bramble flora (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*) of the northwestern Taunus (Rhenish Massif, Rhineland-Palatinate) was investigated and mapped during summer 1994. Parts of the adjacent regions are included in the research area. Data on distribution, frequency and ecology of the 36 recorded species are given.
Two species, *R. gremlii* FOCKE and *R. orthostachyoides* H. E. WEBER are new to the Rhineland-Palatinate. For the first time *R. schlickumii* WIRTGEN, a regionally distributed and frequent species, is described and illustrated in detail.

Inhalt

1.	Einleitung	99
2.	Das Untersuchungsgebiet	100
3.	Methoden	101
4.	Allgemeine Befunde zur <i>Rubus</i> -Flora des Westlichen Hintertaunus	102
5.	Die Arten und ihre Verbreitung im Gebiet	103
6.	Dank	117
7.	Schriftenverzeichnis	117

1. Einleitung

Die Kenntnisse über die Brombeeren des Rheinlandes sind in den vergangenen Jahren rasch erweitert worden. Im Anschluß an die Klärung ihrer Taxonomie und Verbreitung in den Naturräumen Eifel und Niederrheinische Bucht (WEBER 1991, MATZKE-HAJEK 1993) werden

die verbleibenden, noch unbearbeiteten Gebiete des Rheinischen Schiefergebirges (Bergisches Land, Westerwald, Hunsrück, Taunus) nach und nach kartiert und bislang übersehene Regionalsippen systematisch geklärt. Die Gesamtschau der Teilresultate verspricht wertvolle Erkenntnisse über die Gestalt der Verbreitungsgebiete, über klimatische und edaphische Einflüsse, über die Lage von Diversitätszentren und weitere pflanzengeographische Charakteristika der west-mitteleuropäischen Brombeeren.

Die auf Rheinland-Pfalz bezogenen Ziele dieser Untersuchungen wurden bereits an anderer Stelle erläutert (MATZKE-HAJEK 1994). Mit der hier präsentierten Kartierung des rheinland-pfälzischen Taunus wird ein weiteres Teilgebiet vorgestellt, aus dem bisher nahezu keine Daten zur Verbreitung der Brombeeren vorlagen.

2. Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfaßt die südlich der Lahn und östlich des Rheins liegenden Landesteile von Rheinland-Pfalz. Im Osten bzw. Südosten grenzt das Gebiet an das Bundesland Hessen. Eckpunkte sind die Orte Lahndeich im Nordwesten und Limburg im Nordosten sowie der Schnittpunkt von Landesgrenze und Rhein gegenüber von Bacherach im Süden. Der bearbeitete Landesteil hat eine Flächenausdehnung von etwa 700 km². Naturräumlich gehört er größtenteils zum »Westlichen Hintertaunus«. Daneben sind auch Teile der angrenzenden Naturräume in die Kartierung einbezogen: im Westen die östlich des Rheins gelegenen Teile des Oberen Mittelrheingebiets, im Norden das Untere Lahntal links des Flusses und im Nordosten die rheinland-pfälzischen Anteile am Limburger Becken.

Der Westliche Hintertaunus ist eine wellige Rumpfflächenlandschaft mit vorherrschenden Höhenlagen zwischen 250 und 400 m (FISCHER 1989). Zum Rhein hin ist die Hochfläche durch steil eingekerbte Seitentälchen in Riedel aufgelöst.

Der geologische Aufbau ist recht einheitlich. Die anstehenden Gesteine des Grundgebirges sind fast ausschließlich Sedimentgesteine unterdevonischen Ursprungs (Ems- und Siegenstufe), Ausläufer mitteldevisonischer Massenkalkzüge im Ostteil des Untersuchungsgebietes sind von zu vernachlässigender Ausdehnung. Die Bodenbildung aus dem Verwitterungsmaterial der dominierenden Schiefer und Grauwacken führt zu sauren Braunerden. Vor allem an südexponierten Hängen geht die Pedogenese aber nicht über Ranker oder Ranker-Braunerden hinaus, die bei sommerlicher Dürre leicht austrocknen. Entlang des canyonartig steil eingeschnittenen Mittelrheintales existieren als schmale, unterbrochene Bänder auch plio- und pleistozäne Flußterrassen. Ihre Schotter sind oft sekundär mit devonischem Hangschutt vermischt und in ebenen Lagen stellenweise von einer geringmächtigen Lößauflage überdeckt. Löß prägt auch das Limburger Becken und Teile der höher gelegenen Mulden im Hintertaunus (z. B. in der Nastätten- und Miehleener Mulde). Im relativ niederschlagsarmen, subkontinentalen Klima haben sich dort Parabraunerden entwickelt, die überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt werden.

Nach BÖHM (1964) gehören große Teile des Gebiets zu einem »kontinentalen Klimatyp der Becken und Täler«. Der Begriff »kontinental« ist in diesem Zusammenhang zu relativieren. Selbstverständlich ist das Klima nicht vergleichbar mit dem im Zentrum großer Kontinente, innerhalb des Rheinischen Schiefergebirges gehört der behandelte Raum aber zu den win-

terkalten und zugleich niederschlagsarmen Gebieten. Dieser Bereich schließt Unteres Lahntal, Limburger Becken und Mittelhaut ein und reicht im Westlichen Hintertaunus in Höhen bis über 300 m. Er ist durch relativ kalte, trockene Winter und warme Sommer geprägt. Die Jahresniederschläge bleiben vielerorts unter 700 mm. Etwas niederschlagsreicher (bis 800 mm/a), aber im Jahresgang ähnlich ist das Klima in den höheren Lagen im Nordwesten (um Dachsenhausen) und entlang der hessischen Grenze. Die Winter sind dort allerdings milder, da die aus den kontinentalen Becken vordringenden Kaltluftmassen rascher in Mulden und Täler abfließen, während die Lagen über etwa 350 m typischerweise einen leicht subozeanischen Witterungsverlauf zeigen.

Mittelrhein- und Lahntal dagegen sind vor allem durch geringere Niederschläge gekennzeichnet. Sie liegen im Jahresdurchschnitt bei St. Goar um 500 mm, bei Limburg um 600 mm.

Wie in weiten Teilen des Rheinischen Schiefergebirges ist auch im West-Taunus der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) auf basenarmen Braunerden die vorherrschende Einheit der potentiell natürlichen Vegetation. Bei Löß-Einfluß ist er mit basenliebenden Trennarten angereichert (milietosum) oder tritt im Wechsel mit dem Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum) auf, der oberhalb des Mittelrhein- und Lahntales die nährstoffreicheren Parabraunerden kennzeichnet. Von sommerlicher Austrocknung betroffene hängige Süd- und Südwestlagen mit Lößbedeckung sind auch heute stellenweise noch vom Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) bestockt, während basenärmere und zugleich flachgründig-trockene Verwitterungsböden über devonischem Material Standorte des Traubeneichenwaldes (Luzulo-Quercetum) darstellen. Auf besonders wärmebegünstigten Standorten läßt er sich der Subassoziation »silenetosum« zuordnen. Das Luzulo-Quercetum ist als Degradationsstadium infolge jahrhundertelanger Niederwaldwirtschaft jetzt teilweise auch auf ehemaligen Luzulo-Fagetum-Standorten anzutreffen (GLAVAC & KRAUSE 1969). Schließlich existieren vor allem im Mittelhaut auf felsigen Steillagen primäre Bestände des Felsenahorn-Traubeneichen-Mischwaldes (Aceri monspessulani-Quercetum) und des Felsenbirnen-Gebüsches (Cotoneastro-Amelanchieretum) von beträchtlicher Ausdehnung. Wegen ihrer Unzugänglichkeit wurden solche Standorte im Rahmen dieser Untersuchung aber nur ausnahmsweise aufgesucht.

3. Methoden

Taxonomische Grundlagen

Das Artkonzept für die apomiktischen Brombeeren ist bereits mehrfach geschildert worden. Eine aktuelle Darstellung gibt WEBER (1995) in der Neubearbeitung des »Hegi«. Berücksichtigt werden vereinbarungsgemäß nur stabilisierte Apomikten mit einem gewissen Mindestareal. Nomenklatorische Referenz für das hier behandelte Gebiet ist MATZKE-HAJEK (1993). Die wenigen darin nicht enthaltenen, aber im Taunus nachgewiesenen Arten sind im folgenden mit dem bibliographischen Zitat der Erstbeschreibung aufgeführt.

Neben den bekannten und in aller Regel sofort zweifelsfrei ansprechbaren Taxa trifft man im Gelände auch auf unbekannte Biotypen, die sich erst nach der Kartierung benachbarter Grundfelder oder größerer Gebiete taxonomisch beurteilen lassen: findet man nur einen unbestimmbaren Einzelstrauch oder ein daraus vegetativ entstandenes Gebüsch, und ist dieselbe Pflanzengestalt anderswo nicht nachzuweisen, handelt es sich mit großer Wahrscheinlich-

keit um eine »Individualsippe«, das heißt um einen - meist hybridogenen - Morphotypus ohne weitere Verbreitung. Solche individuell verschiedenen Abkömmlinge können bei den fakultativ apomiktischen Brombeeren immer wieder einmal entstehen. Stößt man allerdings auch in angrenzenden Grundfeldern oder anderen Teilen des Bearbeitungsgebiets auf die gleiche Pflanze, erhält sie einen Arbeitsnamen und wird fortan wie eine bekannte Sippe kartiert und gesammelt. In den meisten Fällen kommen solche Biotypen aber nicht über eine Arealentwicklung von wenigen km hinaus (»Lokalsippen«), und werden hier auch nicht weiter behandelt. Im Gebiet existieren jedoch auch zumindest drei bislang unbeschriebene Sippen von regionaler Verbreitung (Areale >50 km). Sie werden im Anschluß an die nachgewiesenen Arten kurz erwähnt.

Herkunft der Daten

Nur wenige Batologen (Brombeerforscher) haben dem rheinland-pfälzischen Taunus bisher Beachtung geschenkt. Zu ihnen gehörte Philipp Wirtgen aus Koblenz (1806-1870), der bei Exkursionen ins Lahn- und Mittelrheintal auch Brombeeren sammelte und beschrieb. Die weit überwiegende Anzahl seiner Fundangaben stammt aber aus dem linksrheinischen Koblenzer Stadtwald sowie von dem nördlich der Lahn gelegenen Gebiet im Dreieck Koblenz - Vallendar - Bad Ems. Nur wenige Angaben von Wirtgen aus dem hier behandelten Gebiet lassen sich eindeutig bestimmten Grundfeldern zuordnen. Wirtgen beschrieb aus dem oberen Mittelrheintal auch einige Sippen mit binären Namen. Da diese Pflanzen nicht wieder gefunden wurden, handelte es sich vermutlich um unstabilisierte Biotypen oder kleinräumig auftretende Lokalsippen.

Aus jüngerer Zeit existieren einige Funddaten aus dem hessischen Grenzgebiet und dem Lahntal (von W. Schnedler).

Die Kartierung der Brombeeren erfolgte im Raster von Meßtischblatt-Viertelquadranten, die den Blattschnitt jeder dieser Karten (Maßstab 1:25000) in 16 annähernd quadratische Grundfelder unterteilen. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über 94 solcher Rasterfelder, die hier jeweils Ausschnitte von ca. 8,1 km² Flächengröße abbilden. Diese, bei vergleichbaren Projekten inzwischen übliche und bewährte Rasterteilung erlaubt eine problemlose Zusammenführung oder Integration der Daten in überregionalen Darstellungen.

Grundfelder mit rheinland-pfälzischen und hessischen Flächenanteilen wurden dann berücksichtigt, wenn der rheinland-pfälzische Anteil mindestens etwa 1/5 des Grundfelds ausmacht und dieser durch öffentliche Straßen zugänglich war. Wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, handelt es sich bei den Nachweisen aus Randfeldern um Vorkommen auf rheinland-pfälzischem Gebiet.

Die Artenspektren der einzelnen Grundfelder werden durch eine Stichprobe ermittelt. Nach der Kartensignatur vielversprechende Geländestrukturen, etwa an Grünland grenzende Waldränder, Wegböschungen, breite Waldwege oder -schläge werden nach Brombeeren abgesucht und die Arten notiert. Oft lohnt es, mehrere, etwas unterschiedliche Standort-Situationen pro Grundfeld aufzusuchen, um das Artenpotential möglichst vollständig zu erfassen. Die Erhebung der Daten im Gelände erfolgt annähernd punktscharf, indem die einzelnen Begehungsstrecken in Karten eingezeichnet werden. Die Darstellung ist jedoch als Rasterpunkt auf die Viertelquadranten bezogen, wobei ein Punkt dem Nachweis der Art im jeweiligen Grundfeld entspricht. Ziel ist nicht der Nachweis aller tatsächlich vorhandenen Vorkommen der Arten, sondern die Ermittlung des Gesamt-Artenspektrums sowie das Aufspüren von Arealgrenzen bei vertretbarem Zeitaufwand.

Die Geländearbeit erfolgte zwischen Juli und Oktober 1994 auf insgesamt 11 ganztägigen Exkursionen. Ein Teil der Daten wurde anlässlich des 4. Rheinischen Rubus-Arbeitstreffens vom 19.-21. August 1994 gemeinsam mit H. Großheim (Frankfurt), Th. Helminger (Luxemburg), E. Savelsbergh (Aachen), W. Schnedler (Ablar-Bechlingen) und H. E. Weber (Bramsche) erhoben.

4. Allgemeine Befunde zur *Rubus*-Flora des Westlichen Hintertaunus

Auch wenn eine Gesamtzahl von 36 Brombeer-Arten zunächst groß erscheinen mag, muß die *Rubus*-Flora im Vergleich mit anderen Teilen des Rheinischen Schiefergebirges als unter-

rer Durchschnitt, eher noch als arm bezeichnet werden. Dies wird noch deutlicher, wenn man die Flußtäler von Rhein und Lahn sowie das Limburger Becken mit ihren teilweise eigenen Arten unberücksichtigt läßt. Die Zahl sinkt dann auf etwa 30. Damit ähnelt der Raum dem nordwestlich angrenzenden Mittelrheinischen Becken, das wegen seiner Lee-Lage zur Eifel besonders geringe Niederschlagsmengen erhält und ebenfalls als gemäßigt kontinental gelten kann. Auch dort besitzt ein Gebiet vergleichbarer Größe nur knapp 30 Arten. Die klimatischen Haupt-Faktoren, nämlich die ausgeprägte Sommerwärme und hohe Temperaturgegensätze zwischen Sommer und Winter dürften hierfür die Ursache sein, denn das Gros der mittel- und westeuropäischen Brombeerflora bevorzugt ausgeglichenes, wintermildes Klima mit höheren Niederschlägen.

Die häufigsten Arten offener Standorte (Wegböschungen, Hecken, voll besonnte Waldränder etc.) sind im Gebiet zweifellos *R. bifrons*, *R. schlickumii*, *R. montanus* sowie *R. rudis* und *R. pannosus*, wobei die beiden letztgenannten zusammen mit *R. adornatus* auch auf Waldschlägen, das heißt mikroklimatisch ausgeglicheneren Standorten dominieren. In Mittelrhein-Nähe ist darüber hinaus *R. transvestitus* nicht selten, während sich *R. radula* und *R. vestitus* in der Nordhälfte des Gebiets häufen, wo die Lößbedeckung teilweise mächtiger und die Niederschläge geringer sind. Besonders auffällig ist die Verteilung von ausgeprägt wärmeliebenden Offenland-Arten wie *R. praecox* oder *R. armeniacus*: ihre Vorkommen sind streng an die warmen Flußtäler von Rhein und Lahn gebunden. Tendenziell ähnlich, aber weniger anspruchsvoll verhalten sich *R. arduennensis*, *R. grabowskii* und *R. conspicuus*. Das Artenspektrum nemophiler Standorte (Waldwege und Waldinnenränder) ist reicher, ohne daß einzelne Arten im ganzen Gebiet dominieren würden. Zu den häufigen Arten gehören *R. rudis*, *R. pannosus* und *R. adornatus*, nur in Teilgebieten vorkommend oder überhaupt selten sind *R. loehrii*, *R. nessensis*, *R. oreades*, *R. sulcatus* und *R. melanoxydon*.

Etliche der genannten Arten besitzen trotz westeuropäischer Gesamtverbreitung subkontinentale Areal tendenz, dringen also vergleichsweise weit ins östliche Mitteleuropa vor. Als Beispiele hierfür mögen *R. radula* und *R. grabowskii* genügen. Dagegen sind einige subatlantisch verbreitete, im übrigen rheinischen Bergland zum Teil häufige Arten bereits selten (*R. plicatus*, *R. foliosus*) oder fehlen völlig (beispielsweise *R. sprengelii*, *R. pyramidalis*).

5. Die Arten und ihre Verbreitung im Gebiet

Die nachgewiesenen Arten werden im folgenden mit Anmerkungen zu ihrer Verbreitung im Rheinland und ökologischen Präferenzen aufgelistet. Etwa die Hälfte von ihnen wird in Rasterverbreitungskarten dargestellt. Bei seltenen und pflanzengeographisch bemerkenswerten Arten werden alle Einzelnachweise genannt, während bei gut bekannten und verbreiteten Arten auf die Nennung von Einzelfunden verzichtet wurde. Die Funde werden mit Meßtischblatt- und Viertelquadranten-Kennung sowie geographischer Fundortbezeichnung wiedergegeben. Herbarbelege und Beobachtungen stammen vom Verfasser, sofern nicht andere Sammler namentlich genannt sind. Das Datum der Aufsammlung ist jeweils in der Beleg-Nummer verschlüsselt (Jahr Monat Tag Nr.). Die Beobachtungen ohne Beleg sind mit normalem Datum versehen.

Sectio Rubus

Rubus nessensis W. HALL

Nur sechs Nachweise im Gebiet, überwiegend im Norden und Osten. Die Pflanze verhält sich hier streng nemophil, wächst also nur in luftfeuchter Lage (Waldnähe). Über die Verbreitung im angrenzenden Hessen gibt SCHNEDLER (1991) Auskunft.

5614.31: Waldweg SW »Sonnenberg«, Nähe P. 341,0, 29.7.1994. - 5712.12: Waldweg zum »Oberhorst«, 0,8 km W Schweighausen, 4.10.1994. - 5713.42: Waldweg 0,3 km SE Hasenberg, 4.8.1994.

Rubus sulcatus VEST (Abb. 1)

Häufiger als *R. nessensis*, aber noch stärker beschränkt auf den Norden.

5612.34: Weg beim Wasserbehälter SW Sulzbach, 14.7.1994. - 5613.24: Waldweg SE »Kohlberg« zw. Birlenbach und Balduinstein, 14.7.1994. - 5614.33: SE »Tannenkopf«, Nähe P. 344,8, 29.7.1994. - 5713.31: Waldrand 1 km WSW Bettendorf, 4.8.1994.

Rubus constrictus P. J. MÜLLER & LEFÈVRE

Im Rahmen der eigenen Untersuchungen nicht gefunden. Vom Rand des Gebiets liegt ein 25 Jahre alter Nachweis vor:

5613.24/42: Balduinstein, leg. W. SCHNEDLER, 2.8.1969 (Herbar WEBER).

Rubus plicatus WEIHE & NEES

Mit nur einem Fund gehört *R. plicatus* zu den großen Seltenheiten im Westlichen Hintertaunus.

5713.42: Waldweg S Berndroth-Hasenberg, 4.8.94.

Rubus gremlii FOCKE

Synopsis Ruborum Germaniae: 266 (1877)

R. gremlii war bislang weder aus Rheinland-Pfalz noch aus Hessen bekannt (MATZKE-HAJEK 1995a), so daß die Funde zunächst einer kritischen Überprüfung unterzogen wurden. Vermutlich wurde die Art in beiden Bundesländern übersehen oder verwechselt. In Rheinland-Pfalz kommt sie nach H. E. Weber (mdl. Mitt.) auch im Pfälzer Landesteil vor. In Hessen dürfte die südmitteleuropäisch verbreitete Art noch eine Reihe weiterer Populationen besitzen. So wurde sie nach der gemeinsamen Exkursion im August auch von H. GROßHEIM im Vordertaunus gefunden, wo sie lokal häufig ist.

5614.31: Waldweg beim Sportplatz S Birlenbach, dicht am linken Kartenrand (230 m ü NN) 940729.5. - 5614.21: auf hessischer Seite: Weg ins Linterer Wäldchen (175 m ü NN), 940729.1.

Rubus canescens DC.

Die einzige diploide Brombeere des Gebiets, die durch ihre hell-graugrünen, filzigen Blattoberseiten und die (gelblich-)weißen Blüten auch dem *Rubus*-ungeschulten Auge als eigenständige Art auffällt. Nach früheren Literaturangaben (WIRTGEN 1869) und alten Herbarbelegen (BONN) war sie im Bereich des Mittelrheintales recht häufig. Die meisten der jetzt ge-

fundenen, oberflächlich nach *R. canescens* aussehenden Pflanzen erwiesen sich aber bei näherer Untersuchung als mutmaßliche Bastarde mit *R. caesius*. Beide Sippen bilden einen polymorphen Formenschwarm, der aus uneinheitlichen Primärhybriden und deren unstabilisierten Spaltungsprodukten besteht. Reiner *R. canescens* wurde nur an drei Stellen im Gebiet beobachtet, und zwar in einem aufgelassenen Steinbruch SE Braubach [5711.24], westlich Dörschied [5812.34], und an einer steilen Felsböschung im Hintertaunus [5713.12]. Vieles deutet darauf hin, daß die Bestände der Art im Mittelrheingebiet rückläufig sind. Dabei muß berücksichtigt werden, daß die schwer zugänglichen oder schwer begehbaren Steillagen nur stichprobenartig untersucht werden konnten, so daß dort sicher auch Vorkommen übersehen wurden. Während junge Weinbergsbrachen günstige Standorte bieten, scheint die Art in älteren Brachestadien der Konkurrenz anderer Arten nicht gewachsen zu sein. Vielleicht tragen auch die veränderten Bewirtschaftungsmethoden im Weinbau zu ihrem Rückgang bei.

5711.24: aufgelassener Steinbruch 1,5 km SE Braubach, 9.7.1994. - 5713.12: südexp. Straßenböschung zw. Dennermühle und Waldschmidtmühle, 1,2 km S Attenhausen, 940804.10. - Zweifelhaft: 5812.34: »Roßstein« gegenüber Oberwesel, aufgelassener Weinberg, 940929.3.

Rubus bifrons VEST (Abb. 2)

Diese Art ist die häufigste und am weitesten verbreitete Brombeere im Untersuchungsgebiet, die kaum einem Grundfeld wirklich fehlen dürfte. Allerdings ist *R. bifrons* im Bergland entlang der hessischen Grenze deutlich seltener als in den wärmebegünstigten tieferen Lagen. Seinen ökologischen Schwerpunkt hat er in offenen Feldhecken, an besonnten Böschungen und südexponierten Waldrändern. Die von ihm dominierte Gebüschgesellschaft, das Pruno-Rubetum bifrontis WEBER ex REIF 1985, ist hier Ersatz- bzw. Kontaktgesellschaft von Galio-Carpinetum-, Melico-Fagetum- (trockenwarme Ausbildungen) und Luzulo-Quercetum-Wäldern. *R. bifrons* findet sich oft auch im Unterwuchs lichter Wälder, dann meist in Schatten-modifizierten, untypischen Formen. Er gehört dort aber nicht zu den normalen Waldarten, sondern ist bewirtschaftungsbedingtes Relikt offener Stadien (Schlaggesellschaften, Vorwaldgestrüppe).

Rubus armeniacus FOCKE (Abb. 3)

Die Art stammt in Mitteleuropa aus Kultur und hat sich - oft siedlungsnah - in den warmen Tieflagen vollständig eingebürgert. Im Rheintal begleitet sie, meist vergesellschaftet mit *R. bifrons*, als nahezu geschlossenes Band die Eisenbahntrasse entlang der B42 und den Fuß der angrenzenden Weinberge. Auch aufgegebenes Rebland in nicht zu steiler Lage oder andere, längere Zeit ungenutzte Grundstücke werden oft von ihren mächtigen Gestrüppen eingenommen. Im unteren Lahntal tritt sie deutlich seltener auf (einige Nachweise vom nördlichen Lahn-Ufer sind in die Verbreitungskarten nicht aufgenommen). Im und am Limburger Becken ist *R. armeniacus* dann wieder häufig.

Rubus praecox BERT.

Die hochwüchsige Art ist im Gebiet ähnlich wie die vorgenannte auf die warmen Flußtäler beschränkt und scheint im unteren Lahntal auch streckenweise zu fehlen. Das Art-Epitheton »*praecox*« (= verfrüht, hier bezogen auf Blühbeginn bzw. Fruchtreife) muß im geographischen Kontext des locus typicus (Bologna, Nord-Italien) interpretiert werden, wo die Art häufig zusammen mit dem »späten« *R. ulmifolius* SCHOTT vorkommt.

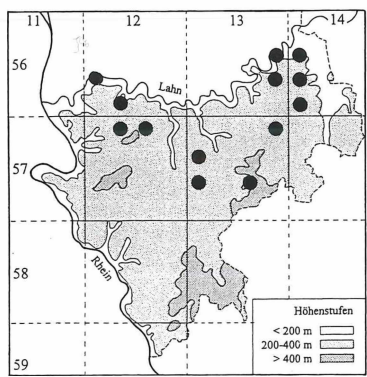


Abb. 1: *Rubus sulcatus* VEST

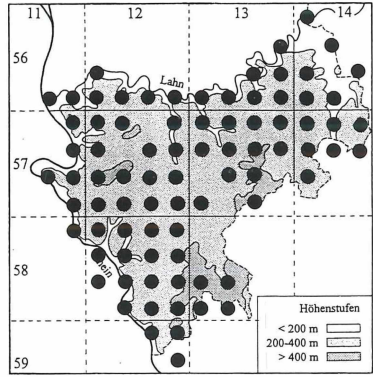


Abb. 2: *Rubus bifrons* VEST

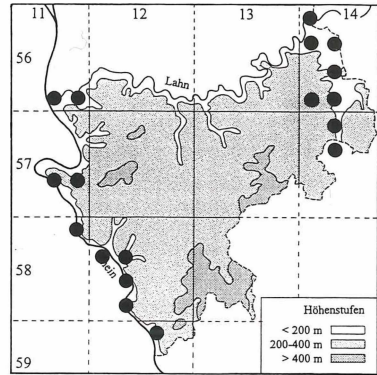


Abb. 3: *Rubus armeniacus* FOCKE

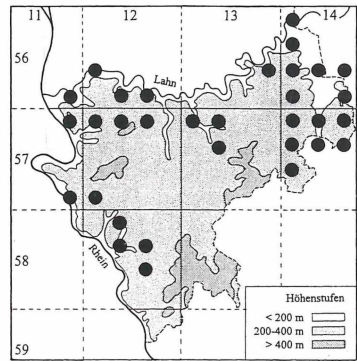


Abb. 4: *Rubus montanus* LIBERT ex LEJEUNE

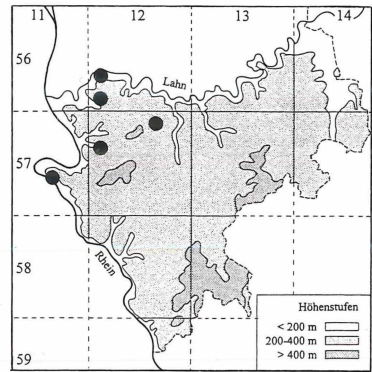


Abb. 5: *Rubus grabowskii* WEIHE

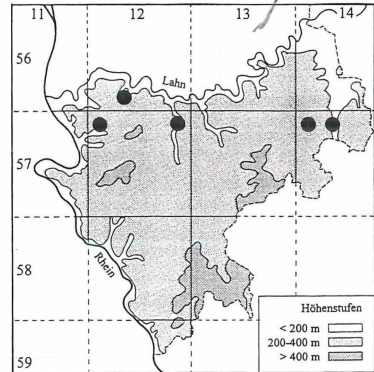


Abb. 6: *Rubus goniophorus* H. E. WEBER

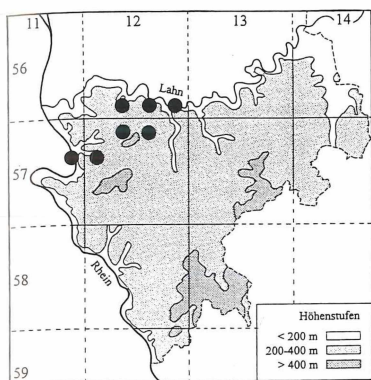


Abb. 7: *Rubus arduennensis* LIBERT ex LEJEUNE

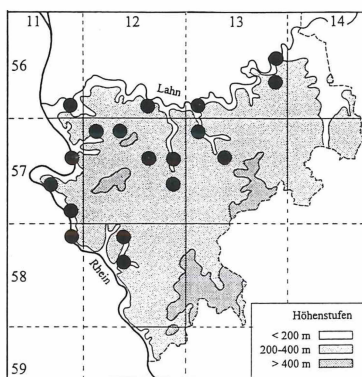


Abb. 8: *Rubus conspicuus* P. J. MÜLLER ex WIRTGEN

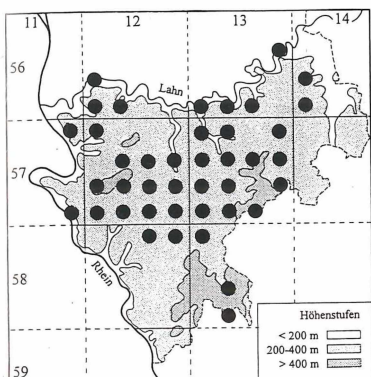


Abb. 9: *Rubus adornatus* P. J. MÜLLER ex WIRTGEN

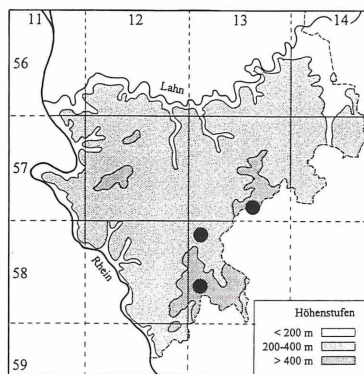


Abb. 10: *Rubus melanoxydon* P. J. MÜLLER & WIRTGEN

5612.34: Straßenrand SW Bad Ems, W Winters-Berg, 14.7.1994. - 5711.41: NW Ortsende Kamp-Bornhofen, 9.7.1994. - 5812.32: an der B42, SE der Loreley, 940929.1.

Rubus amiantinus (Focke) Foerster

Eine wärmeliebende west-mitteleuropäische Regionalart mit häufigen Vorkommen im Rheinland. Im Untersuchungsgebiet tritt sie schwerpunktmäßig im Nordwesten auf, etwa westlich der Linie Kestert, Dachsenhausen, Bad Ems. Weitere Vorkommen befinden sich in der Umrahmung des Limburger Beckens.

5711.22: Straßenrand E »Schacht Königstiel«, 9.7.1994. - 5712.22: Waldrand S Korbacher Kopf, 300 m W der B260, 29.9.1994. - 5712.33: NW Dahlheim, Nähe P. 298,5, 4.10.1994. - 5714.11: Waldrand neben der B274 NE Al-lendorf, 940729.8. - 5812.42: Waldrand NW Schlagermühle, 940929.6.

Rubus pseudargenteus H. E. Weber

Ein überraschender Einzelfund, der den südöstlichen Arealrand markieren dürfte. Die näch-

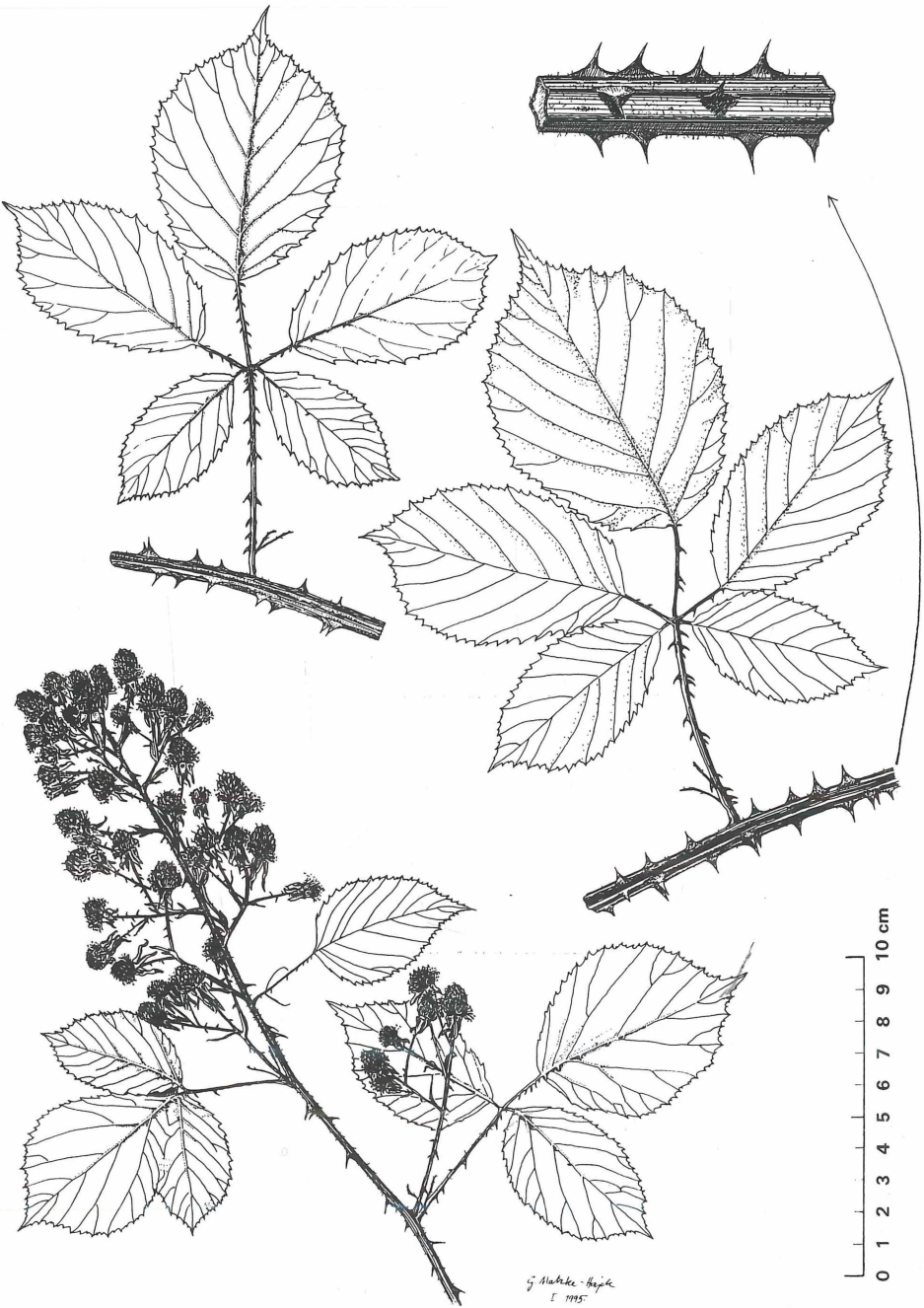


Abb. 11: *Rubus schlickumii* WIRTGEN

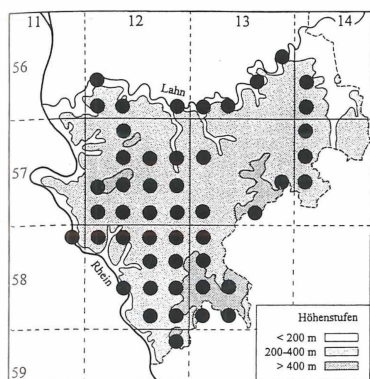


Abb. 12: *Rubus schlickumii* WIRTGEN

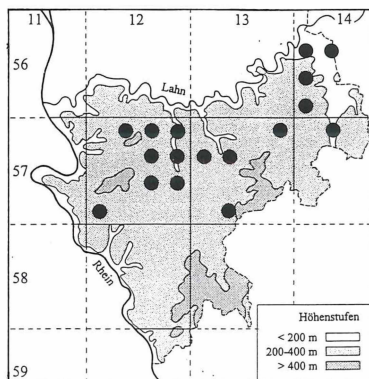


Abb. 13: *Rubus radula* WEIHE

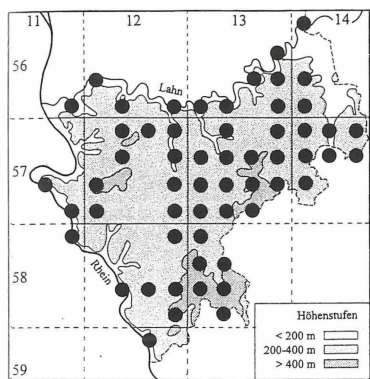


Abb. 14: *Rubus rudis* WEIHE

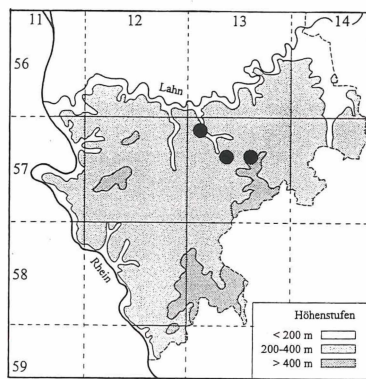


Abb. 15: *Rubus saxicola* P. J. MÜLLER

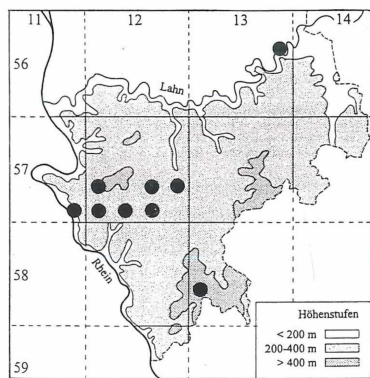


Abb. 16: *Rubus loehrii* WIRTGEN

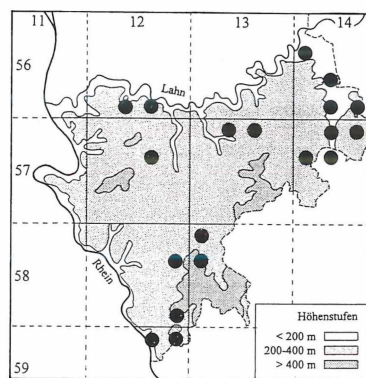


Abb. 17: *Rubus amphimalacus* H. E. WEBER

sten bekannten Vorkommen liegen bei Koblenz. Auch im hessischen Taunus wurde die Art von H. GROßHEIM kürzlich nachgewiesen.

5713.33: 2,2 km NE Nastätten, Waldrand bei »Pfarrhofen«, 940804.9.

Rubus montanus LIBERT ex LEJEUNE (Abb. 4)

Im Gebiet nach *R. bifrons* die häufigste Art der Serie Discolores (gleichstachelige, filzblättrige, drüsenlose Arten). Im zentralen Teil und entlang der hessischen Grenze scheinen Verbreitungslücken zu bestehen, während sie am Mittelrhein, im Lahnggebiet sowie insbesondere im Limburger Becken und dessen Umrahmung häufig auftritt. Sie besiedelt vorzugsweise basenreichere Böden und vermag auch auf Kalkgestein zu wachsen.

5611.44: Feldberg bei Lahnstein, beim Thermalbad, 940709.12.

Rubus grabowskii WEIHE (Abb. 5)

Die wärmeliebende, im Rheinland disjunkt verbreitete Art wurde in der Umgebung von Koblenz bereits in den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts von WIRTGEN gesammelt und überwiegend unter dem Synonym »*R. thyrsoides* WIMMER« verteilt. Im Untersuchungsgebiet wächst sie zerstreut im Gebiet südlich der Lahnmündung.

5612.31: Kahlschläge SE Nievern, Nähe Schießstände, 940714.5. - 5612.31: off. Waldweg 1 km ESE Frücht, 940714.7. - 5712.13: Mühlbachtal zw. Braubach und Dachsenhausen bei der Eschbach-Mündung, 941004.1 mit *R. grossus* und *R. fasciculatus*. - 5712.21: Straßenrand 1,5 km N Schweighausen, 940929.10.

Rubus goniophorus H. E. WEBER (Abb. 6)

Unter den wärmeliebenden Brombeerarten der Region nimmt *R. goniophorus* eine gemäßigte Stellung ein: er fehlt den warm-trockenen Flußtalern, meidet aber zugleich das subatlantisch geprägte Bergland. Seine Fundorte häufen sich vielmehr an mäßig trockenen, besonnten Waldrändern und Böschungen in Höhenlagen zwischen 130 und 300 m.

5612.34: 0,5 km SW Sulzbach beim Wasserbeh., 940714.9. - 5712.22: Waldrand S Korbacher Kopf, 300 m W der B260, 940929.8. - 5714.12: N Burgschwalbach, 29.7.1994.

Rubus arduennensis LIBERT ex LEJEUNE (Abb. 7)

Eine der Charakterbrombeeren des Rheinischen Schiefergebirges. Sie besitzt eine subatlantische Verbreitung und bevorzugt leicht erwärmbare, skelettreiche Böden in colliner Höhenlage. Bezeichnenderweise wurde sie im nordwestlichen Teil des Gebiets gefunden, das von winterlicher Kaltluft weniger betroffen ist als die angrenzenden Täler und Hochmulden. Die Wuchsorte sind meist anthropogen beeinflusste Böschungen, Straßenränder oder aufgelassene Steinbrüche.

5612.43: ehem. Steinbruch SW Misselberg (Nassau), 940714.10. - 5612.44: Straßenrand der B260, SE Bergnassau, 14.7.1994. - 5711.24: aufgelassener Steinbruch 1,5 km SE Braubach, 9.7.1994.

Rubus vestitus WEIHE

Fast im ganzen Gebiet verbreitet und deutlich gehäuft in den collinen Lagen im Norden und Westen. Mit Ausnahme einiger Hecken südwestlich von Limburg wurde *R. vestitus* aber nirgends im Gebiet als bestandsbildende Art angetroffen.

5613.33: 0,5 km NW Seelbach, 940714.16. - 5714.11: an der B274, Nähe Rindskopf, 29.7.1994. - 5812.12: Weyer Bachtal E Nochern, 19.8.1994.

Rubus conspicuus P. J. MÜLLER ex WIRTGEN (Abb. 8)

In der Nordwesthälfte des Gebietes zerstreut bis häufig. Optimal an gut belichteten, aber etwas luftfeuchteren Waldrändern als beispielsweise *R. bifrons*. Wie im Moselgebiet (vgl. MATZKE-HAJEK 1993) häufig in den kleineren Seitentälern der Flüsse.

5613.24: zw. Balduinstein und Birlenbach beim Wasserbeh. »Kehlberg«, 14.7.1994. - 5712.42: Waldrand beim Friedhof Marienfels, 29.9.1994. - 5713.11: 0,2 km W Attenhausen, 930720.3. - 5812.12: Weyer Bachtal E Nochern, 19.8.1994.

Rubus pannosus P. J. MÜLLER & WIRTGEN

Fast im gesamten Gebiet zählt *R. pannosus* zu den häufigsten Arten. Der locus typicus liegt linksrheinisch, unweit des hier behandelten Gebiets in 5711.1.

5612.31: Kahlschläge SE Nievern, Nähe Schießstände, 940714.1. - 5614.34: Weg von Hahnstätten zum Heideberg, 29.7.1994. - 5713.14: 1 km W Niedertiefenbach, 4.8.1994. - 5813.33: neben der L337 NW Wollmerschied, 19.8.1994.G

Rubus eifeliensis WIRTGEN

Nur ein Nachweis, bereits etwas abgesprengt vom nordwestlich gelegenen Hauptareal.

5712.42: Weg im Waldstück 2 km W Miehlen, 940929.7.

Rubus adornatus P. J. MÜLLER ex WIRTGEN (Abb. 9)

Als häufige und verbreitete Sippe eine der wichtigsten *Rubus*-Arten des Rheinischen Schiefergebirges. Im rechtsrheinischen Bergland ist sie aus dem Westen des Süderberglandes einschließlich Bergischem Land, aus Westerwald und Taunus nachgewiesen, die Ostgrenze ihres Areals ist aber wegen früherer Verwechslungen mit ähnlichen Sippen noch nicht genau bekannt. Sie bevorzugt im Gebiet Höhenlagen über 200 m und siedelt dort vorzugsweise im Bereich von Wäldern. An offenen Standorten, beispielsweise in Feldhecken, ist sie der Konkurrenz kraft thamnophiler Arten wie *R. bifrons* und *R. schlickumii* unterlegen.

5614.31: Waldweg W Sonnenberg, 29.7.1994. - 5713.31: Waldrand zw. Miehlen und Bettendorf, 4.8.1994. - 5813.12: 1 km E Haus Schwall, 930720.2. - 5813.34: Hügelgräberfeld SW Welterod, 9.8.1994.

Rubus melanoxylon P. J. MÜLLER & WIRTGEN (Abb. 10)

Das Verbreitungsgebiet der »Schwarzholzigen Brombeere« geht überraschenderweise nach Süden über die Lahn hinaus, wie die drei neuen Funde zeigen. Auch in Hessen dürfte die Pflanze noch nachzuweisen sein. Alle Funde stammen von Waldverlichtungen.

5713.43: 1,5 km S Rettert, Weg am Hasenbach 940804.5. - 5813.11: Waldweg 2 km S Nastätten, 200 m NE P. 359,3. - 5813.31: Waldweg NE der L337 SE Rettershain, Nähe P. 445,6, 940809.2.

Rubus schlickumii WIRTGEN (Abb. 11 und 12)

Schöbling kantig mit flachen oder vertieften Seiten, 4-7 mm dick, locker behaart (ca. 5-15 einfache oder büschelige Haare pro cm Seite), mit wenigen (1-8) ungleich verteilten, kurzen Stieldrüsen pro cm Seite. Stacheln zu (5-)8-15 pro 5 cm, aus breitem Fuß allmählich verschmälert, (fast) gerade, nicht oder wenig geneigt, 4-6 mm lang.

Blätter (1-2 mm) fußförmig 5-zählig, lederig, im Herbar mit gebräunten Seitennervenfeldern, oberseits mit 2-10 Haaren pro cm², später verkahlend, unterseits von Sternhaaren grau-filzig und von einfachen Haaren fühlbar dicht behaart. Endblättchen 27-35% gestielt, aus abgerundetem oder stumpfkeiligem, seltener schwach ausgerandetem Grund umgekehrt eiförmig.

mig, mit abgesetzter, 10-14 mm langer Spitze. Serratur mit aufgesetzt bespitzten Zähnen periodisch, mit etwas größeren, z. T. schwach auswärts gekrümmten Hauptzähnen, ca. 2 mm tief. Untere Blättchen 3-5 mm lang gestielt, Blattstiel so lang wie oder etwas länger als die unteren Blättchen, büschelhaarig und zerstreut mit kurzen Stieldrüsen besetzt. Stacheln zu 14-20, mäßig geneigt, schwach gekrümmt, 2-3 mm lang. Nebenblätter fädig.

Blütenstand schlank konisch oder zylindrisch, oben auf 5-10 cm blattlos, mit schräg aufgerichteten Seitenästchen. Untere Blätter 3-zählig mit breit elliptischen bis rundlichen, bespitzten Endblättchen und 1-3 mm lang gestielten Seitenblättchen. Achse locker sternhaarig und abstehend einfach behaart, mit teilweise in der Behaarung versteckten Stieldrüsen. Stacheln zu 5-8 pro 5 cm, etwas geneigt, gerade bis schwach gekrümmt, 2-4(-5) mm lang. Blütenstiele 10-20 mm lang, abstehend dichthaarig, mit 15-40 kurzen Stieldrüsen. Stacheln 3-8, gerade oder schwach geneigt-gekrümmt, ca. 1,5-2,5 mm lang. Kelche graufilzig, mit in der dichten Behaarung versteckten kurzen roten Stieldrüsen, kaum bestachelt, ganz zurückgeschlagen, Kelchzipfel z. T. verlängert. Kronblätter rosa, elliptisch, 9-12 mm lang. Staubblätter rosa, länger als die grünlichen, am Grunde geröteten Griffel. Antheren kahl, Fruchtknoten mit einigen längeren Haaren, Fruchtboden behaart.

Die Art besitzt Übereinstimmungen mit Sippen der Serie *Radula*, wird aber wegen ihrer Ähnlichkeit mit *R. praestans* H. E. WEBER besser der Serie *Micantes* angeschlossen.

Vom weiter westlich verbreiteten *R. praestans* unterscheidet sich *R. schlickumii* durch folgende Merkmale: Schößlinge pro 5 cm meist >10 Stieldrüsen (bei *R. praestans* <5, oft ganz ohne Stieldrüsen). Schößling <15 Haare pro cm Seite (bei *R. praestans* 15-30 pro cm), Stacheln dichter und breiter, aber nur max. 6 mm lang (bei *R. praestans* bis 7,5 mm) und weniger geneigt. Blattspitze stärker abgesetzt aber kürzer, die Hauptzähne weniger stark vorspringend, Serratur dadurch gleichmäßiger, nur 2 mm tief (bei *R. praestans* bis 4 mm tief und an *R. pyramidalis* KALT. erinnernd). Blütenstand kompakter, Seitenästchen aufrecht (bei *R. praestans* locker und rechtwinklig abstehend), 3-zählige Blätter der Blütenstandsachse mit 1-3 mm lang gestielten Seitenblättchen (bei *R. praestans* bis 8 mm gestielt). Blütenstiele abstehend dichthaarig, die Stieldrüsen von Haaren eingehüllt (bei *R. praestans* überwiegend angedrückt behaart, die wenigen Stieldrüsen dadurch exponiert). Ein gutes Unterscheidungsmerkmal sind auch die mit einigen langen Haaren besetzten Fruchtknoten (bei *R. praestans* völlig kahl). *R. schlickumii* bildet niedrigere Gestrüppe, dagegen klettert *R. praestans* meist hoch in Gebüsch und ist seltener als freistehender Strauch zu finden.

Bislang wurde *R. schlickumii* als Lokalsippe eingestuft und daher bei MATZKE-HAJEK (1993, S. 192) nur im Anhang behandelt. Zur taxonomischen Klärung wurde die Sippe 1990 am locus typicus (Remstecken bei Koblenz [5611.34]) gesucht und wiedergefunden. Die aktuelle Kartierung bestätigte nun die bereits früher vermutete regionale Verbreitung, die von der Mosel-Eifel bis nach Hessen reicht und auch den östlichen Hunsrück einschließt. Im Gebiet eine sehr häufige und oft bestandsbildende Pflanze, von der bisher keine ausführliche Beschreibung oder Abbildung existierte.

5612.31: Kahlschläge SE Nievern, Nähe Schießstände, 940714.4. - 5613.24: zw. Balduinstein und Birlenbach beim Wasserbeh. »Kehlberg«, 940714.14. - 5613.33: Waldrand 1 km WNW Seelbach, 940714.11. - 5614.33: Waldrand 0,8 km W des Hühnerkopf, 940729.7. - 5713.43: 1,5 km S Rettert, Weg am Hasen-Bach, 940804.6. - 5813.12: 1 km E Haus Schwall, 930720.2.G

Rubus radula WEIHE (Abb. 13)

Die Art ist im Rheinland, vor allem linksrheinisch, über weite Strecken selten, besitzt im Hintertaunus aber einen regionalen Verbreitungsschwerpunkt, der sich im Limburger Raum nach Hessen hinein fortsetzt.

5712.12: Waldweg zum »Oberhorst«, 0,8 km W Schweighausen, 4.10.1994. - 5712.33: »Kumper Wald«, 2 km NW Dahlheim, 29.9.1994. - 5713.34: 300 m E Buch beim Fichten-Naßlager, 940804.8.

Rubus rudis WEIHE (Abb. 14)

Die Häufigkeit dieser basenliebenden und mäßig wärmeliebenden Art unterstreicht die Standortgunst in weiten Teilen des Gebiets.

Rubus saxicola P. J. MÜLLER (Abb. 15)

Im Gebiet zwischen Singhofen und Katzenelnbogen [TK 5713] scheint *R. saxicola* an geeigneten Standorten nicht selten. Diese ersten rechtsrheinischen Funde lassen auf eine weitere Verbreitung schließen. Auch im hessischen Taunus konnte *R. saxicola* nachgewiesen werden. Das bisher bekannte Areal hat damit eine West-Ost-Ausdehnung von etwa 160 km. Zur Entdeckungsgeschichte vgl. MATZKE-HAJEK (1995a).

5713.11: 1,2 km SW Attenhausen, Waldrand, 940804.11. - 5713.14: Straßenböschung N Niedertiefenbach, 4.8.94. - 5713.23: Waldparkplatz 2,5 km SW Katzenelnbogen, 940804.12.

Rubus foliosus WEIHE

Im Rahmen der eigenen Geländearbeit nicht gefunden. Der einzige Nachweis stammt vom Nordrand des Gebiets, also aus dem Naturraum »Unteres Lahntal«, und liegt 25 Jahre zurück:

5613.33: Jammertal [= Dörsbachtal] beim Kloster Arnstein, leg. W. SCHNEDLER 2.8.1969 (Herbar SCHNEDLER).

Rubus transvestitus MATZKE-HAJEK

Decheniana 148: 25 (1995b)

Vor der Taunus-Kartierung war die Art nur linksrheinisch bekannt. Das jetzt entdeckte rechtsrheinische Teilareal setzt sich auch auf hessischer Seite fort.

5711.41: Filsen gegenüber Boppard, östl. des Ortes beim Wasserbehälter, 940709.10. - 5712.31: 2,5 km N Dahlheim, Straße nach Dachsenhausen, 940709.7. - 5813.31: Waldweg NE der L337 SE Rettershain, Nähe P. 445,6, 940809.4.

Rubus pallidus WEIHE

Ob die Sippe im Gebiet tatsächlich vorkommt, ist nicht ganz geklärt. Zwei eingesammelte Belege sind zweifelhaft: 5712.12: Waldweg 0,9 km W Schweighausen, 941004.12. - 5712.31: Dachskopf, 3 km N Dahlheim, 940818.21. Unmittelbar außerhalb des Gebiets auf hessischer Seite [5813.33: 1 km südöstlich Wolmerschied] wurde aber typischer *R. pallidus* gefunden.

Rubus loehrrii WIRTGEN (Abb. 16)

Etwas disjunkt mit Schwerpunkt in der Südhälfte des Blattes 5712 (Dachsenhausen).

5613.24: zw. Balduinstein und Birlenbach beim Wasserbeh. »Kehlberg«, 14.7.1994. - 5712.34: Waldweg 1 km S Eschbach, 940818.3. - 5813.31: Waldweg NW Hof Waldeck, 9.8.1994.

Rubus schnedleri H. E. WEBER

Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 15: 109 (1989)

Im Rahmen der Kartierung nur ein einziger Nachweis im rechtsrheinischen Landesteil. Mit dem Vorkommen im rheinland-pfälzischen Taunus war auf Grund der bisher bekannten Verbreitung zu rechnen: 1987 war *R. schnedleri* westlich Hilgenroth [5813.41] nur 1 km außerhalb des Gebiets auf hessischer Seite gefunden worden (leg. SCHNEDLER Nr. 525/87).

5813.32: 1,8 km SE Welterod, Waldweg E Sportplatz, 940809.5.

Rubus pedemontanus PINKWART

Die leicht kenntliche »Träufelspitzen-Brombeere« wurde nur an zwei Stellen gefunden.

15613.33: Serpentine gegenüber Obernhof (Lahntal), 14.7.94. - 5711.22: 2,5 km NNE Braubach bei »Spießborn«, 9.7.94.

Rubus oreades P. J. MÜLLER & WIRTGEN

Von allen hier aufgelisteten Arten ist die »Bergnymphen-Brombeere« die einzige, deren Typus-Fundort im Untersuchungsgebiet liegt. Der Erstbeschreiber PH. WIRTGEN sammelte sie am 15.7.1860 am »Ahler Berg bei Oberlahnstein« und verteilte die Belege mit den gedruckten Etiketten seines Herbarium Ruborum Rhenanorum. Der »Ahler Berg« entspricht dem heutigen Ortsteil »Lahnstein auf der Höhe« mit Sanatorium und Thermalbad [5611.44]. Der nordöstlich gelegene Bergsporn trägt noch heute die Bezeichnung »Ahler Kopf«. Im Rahmen der Kartierung wurde die Art in diesem Grundfeld nicht wiedergefunden, der genannte Bereich wurde allerdings nicht gezielt abgesucht.

5711.44: »Kesterter Wald«, 1,2 km NNW Lykershausen, 940709.9.

Sectio Corylifolii

Rubus orthostachyoides H. E. WEBER

Abh. Westf. Mus. Naturk. 47(3): 390 (1985).

Neu für Rheinland-Pfalz (MATZKE-HAJEK 1995a). Das Verbreitungsgebiet von *R. orthostachyoides* reicht von Ost-Niedersachsen und Sachsen-Anhalt durch Thüringen, Ostwestfalen, Hessen und Bayern bis an die Alpen (Innsbruck). Damit handelt es sich bei den hier genannten Nachweisen um die westlichsten bis jetzt bekannt gewordenen Vorkommen. Die besiedelten Böden sind aus Lößlehm über unterdevonischem Verwitterungsmaterial hervorgegangene Braunerden und mäßig basenreich.

Die Pflanze selbst besitzt nur geringe Ähnlichkeit mit *R. orthostachys* G. BRAUN, von dem sich ihr Name ableitet. Abgesehen von der völlig anderen Form der Endblättchen (bei *R. orthostachys* rund, bei *R. orthostachyoides* lindenartig herzförmig) ist die dichte und kurze, aber sehr weiche Behaarung der Blattoberseiten bei letztgenannter Art ein zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal.

5712.41: Feldhecke zum Waldrand E Niederbachheim, SW des Sportplatzes (250 m ü NN), 941004.7. - 5712.41: 350 m NNW Ehr, Waldrand am Ehrer Bachtal, 941004.9. - 5712.43: Hecken SW Kasdorf, 4.10.1994.

Rubus grossus H. E. WEBER

Der erste und einzige Nachweis aus dem Untersuchungsgebiet liegt an der Naturraumgren-

ze von Mittelrhein und Hintertaunus, zugleich handelt es sich um den Erstfund für die rechtsrheinischen Landesteile. Die Art steht hier an der Nordwestgrenze ihrer Gesamt-Verbreitung. Der Fundort befindet sich an der Einmündung eines Weges auf die Straße Braubach - Dachsenhausen und muß als potentiell gefährdet gelten. Derartige Stellen werden erfahrungsgemäß leider gerne als Holzlagerplätze genutzt oder für illegale Abkippungen von Schutt, Aushub oder anderem Material mißbraucht, was dem wenige m² großen Bestand ein vorzeitiges Ende bereiten könnte.

5712.13: Mühlbachtal zw. Braubach und Dachsenhausen bei der Eschbach-Mündung, 941004.2 mit *R. grabowskii* und *R. fasciculatus*.

Rubus fasciculatus P. J. MÜLLER
Flora (Regensburg) 41: 182 (1858)

Zwei neue Nachweise der Art, die in Rheinland-Pfalz seit fast 140 Jahren nicht mehr gesammelt wurde. Die nächstgelegenen Fundorte befanden sich nördlich der Lahn auf den Höhen gegenüber von Koblenz (Pfaffendorf, Horchheim sowie zwischen Arzheim und Fachbach) und datieren aus den Jahren 1854 bis 1860. Obwohl die genannten Bereiche heute teilweise dicht bebaut oder intensiv bewirtschaftet sind, ist nicht auszuschließen, daß *R. fasciculatus* dort noch immer vorkommt. Eine gezielte Überprüfung der alten Fundorte ist geplant.

5712.13: Mühlbachtal zw. Braubach und Dachsenhausen bei der Eschbach-Mündung, 941004.3 mit *R. grabowskii* und *R. grossus*. - 5712.43: Heckenweg W Kasdorf, 941004.5.

Rubus amphimalacus H. E. WEBER (Abb. 17)

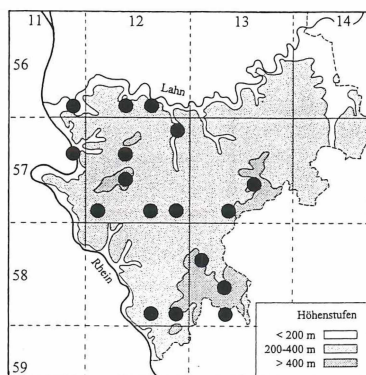
Eine von der Gesamtverbreitung deutlich subkontinentale und dabei wärmeliebende Art, die unter Beteiligung des diploiden *R. canescens* entstanden sein dürfte. Die nordwestliche Verbreitungsgrenze verläuft nach bisheriger Kenntnis durch das Mosel- und Mittelrheingebiet. Standorte dieser recht xerotoleranten Art sind voll besonnte Böschungen, Weg- und Waldränder auf meist basenreicheren Böden. Obwohl geeignete Stellen auch am oberen Mittelrhein vorhanden sind, scheint die Art dort seltener zu sein als in den collinen und submontanen Lagen des Hintertaunus. Von ähnlichen, teilweise unstabilisierten Hybrid-Derivaten aus der mutmaßlichen *canescens* x *caesius*-Verwandschaft ist sie nicht immer leicht zu unterscheiden. Kürzlich wurde mit *R. baruthicus* H. E. WEBER eine weitere Sippe aus der Serie Subcanescentes als neue Art beschrieben, die ebenfalls im Gebiet erwartet werden kann.

5612.34: 0,5 km SW Sulzbach, 940714.8. - 5711.41: Filsen gegenüber Boppard, östlich des Ortes beim Wasserbehälter, 940709.11. - 5714.12: Hang 0,4 km NW Burgschwalbach, 940729.9.

Rubus cuspidatus P. J. MÜLLER (Abb. 18)

Von *R. cuspidatus* waren bis vor wenigen Jahren überhaupt keine rechtsrheinischen Vorkommen bekannt. Sie erwies sich jetzt neben *R. amphimalacus* als die häufigste unter den stabilisierten Corylifolii-Arten des Gebiets. Mittlerweile ist sie in Deutschland aus Eifel, Hunsrück, Bergischem Land, Mittelsieg-Bergland, Westerwald, Taunus, Maingebiet, Odenwald und der Pfalz nachgewiesen.

5712.14: 1 km W Dachsenhausen, 940709.4. - 5713.34: 2 km SW Holzhausen an der Haide, Zufahrt zum Haus Karwinkel, 940804.7.

Abb. 18: *Rubus cuspidatus* P. J. MÜLLER

Weitere Sippen:

Außer den genannten, taxonomisch geklärten Arten konnten im Gebiet und durch Exkursionen in benachbarte Naturräume drei Regionalsippen ermittelt werden, die im West-Taunus gebietsweise einen bedeutenden Anteil an der Brombeervegetation ausmachen, und die der Vollständigkeit halber erwähnt werden sollen. Ihre Beschreibung ist an anderer Stelle nach weiteren Untersuchungen geplant.

»*Taunus-Brombeere*« (Arbeitsname)

Eine in Fachkreisen insbesondere durch Aufsammlungen von W. Schnedler seit etlichen Jahren bekannte, aber noch nicht beschriebene Vestiti-Sippe, die im Taunus ihren Verbreitungsschwerpunkt hat und auch im rheinland-pfälzischen Teil des Gebirges nicht selten ist. Sie besitzt umgekehrt eiförmige, aufgesetzt bespitzte, am Grund herzförmige Endblättchen, weich behaarte Blattunterseiten und dichthaarige Achsen mit schlanken, geraden, geneigten Stacheln.

»*Glanzblättrige Brombeere*« (Arbeitsname)

Die sehr ungleichstachelige Pflanze kann am ehesten in die Serie *Hystrix* eingeordnet werden. Sie fällt im Gelände durch die oberseits stark glänzenden Blätter mit vorspringenden und auswärts gekrümmten Hauptzähnen auf. Im Gebiet wächst sie schwerpunktmäßig in höheren Lagen entlang der hessischen Grenze. Sie konnte mittlerweile an vielen Stellen in Hunsrück und Taunus nachgewiesen werden. In Hessen tritt sie nach Beobachtungen von H. Großheim unter anderem im Gebiet um Bad Homburg auf.

»*Limburger Haselblattbrombeere*« (Arbeitsname)

Bislang übersehene Regionalsippe in Rheinland-Pfalz, Hessen und Nord-Bayern. Die gut charakterisierte *Corylifolii*- Sippe der Serie *Subradula* ist durch gerade, sehr schlange Stacheln, meist dreizählige Blätter mit scharfer, schwach periodischer Serratur und etwas gestauchte Blütenstände mit großen Früchten gekennzeichnet. Im hier untersuchten West-Taunus wurde sie vom Mittelrhein bis zum Limburger Becken etwa ein Dutzend mal gefunden, dürfte aber noch erheblich häufiger sein. Sie gehört vor allem in Teilen des hessischen Taunus zu den häufigsten *Rubus*-Arten (H. GROßHEIM, mdl. Mitt.).

6. Dank

Für die Mitteilung von Funddaten und kritische Anmerkungen zum Manuskript danke ich Herrn Prof. Dr. Dr. H. E. WEBER (Bramsche). Auskünfte zur Verbreitung einiger Sippen im angrenzenden Hessen erhielt ich auch von den Herren W. SCHNEDLER (Aßlar-Bechlingen) und H. GROßHEIM (Frankfurt), denen gleichfalls herzlich gedankt sei.

7. Schriftenverzeichnis

- BÖHM, H. (1964): Eine Klimakarte der Rheinlande. – *Erdkunde* **18**: 202-206. Bonn.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.) (1957): Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz. – 37 S., 84 Karten u. Tabellen. Bad Kissingen.
- FISCHER, H. (1989): Rheinland-Pfalz und Saarland: eine geographische Landeskunde. Wissenschaftliche Buchgesellschaft. – 246 S. + 7 Karten im Anh. Darmstadt.
- GLAVAC, V. & KRAUSE, A. (1969): Über bodensaure Wald- und Gebüschgesellschaften trockenwarmer Standorte im Mittelrheingebiet. – *Schriftenreihe Vegetationsk.* **4**: 85-102. Bad Godesberg.
- HELMINGER, TH. (1993): Étude de la répartition et de l'écologie de *Rubus* L. subgenus *Rubus* dans la flore luxembourgeoise. – Rapport d'ensemble (avril 1992 - mars 1993). Ref.: BFR 90/013. Polykopie.
- MATZKE-HAJEK, G. (1993): Die Brombeeren (*Rubus fruticosus*-Agg.) der Eifel und der Niederrheinischen Bucht. – *Decheniana*. Beih. **32**. 212 S. Bonn.
- MATZKE-HAJEK, G. (1994): Zur Kenntnis der Brombeeren (*Rubus* L., Rosaceae) im Mittelsieg-Bergland (Rheinland-Pfalz). – *Flora und Fauna in Rheinland-Pfalz* **7**: 587-605. Landau.
- MATZKE-HAJEK, G. (1995a): Bemerkenswerte Erstfunde von Brombeeren (*Rubus* L., Rosaceae) in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. – *Flor. Rundbr.* **29**: 169-172. Bochum.
- MATZKE-HAJEK, G. (1995b): Vier neue Brombeer-Arten (*Rubus* L., Rosaceae) aus dem Rheinland. – *Decheniana* **148**: 14-28. Bonn.
- SCHNEDLER, W. (1991): Die Kartierung „kritischer Pflanzensippen“, am Beispiel von *Rubus nessensis* W. HALL, dem Aufrechten Brombeerstrauch. – *Oberhess. Naturwiss. Zeitschr.* **52**: 47-84. Gießen.
- WEBER, H. E. (1985): Rubi Westfalici - Die Brombeeren Westfalens und des Raumes Osnabrück (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*). – *Abh. Westf. Museums Naturk.* **47** (3): 1-452. Münster i. W.
- WEBER, H. E. (1989): Neue *Rubus*-Taxa aus Mitteleuropa. – *Osnabrücker Naturwiss. Mitt.* **15**: 105-118. Osnabrück.
- WEBER, H. E. (1991): Untersuchungen zur Gattung *Rubus* L. in der Eifel. – *Decheniana* **144**: 39-61. Bonn.
- WEBER, H. E. (1995): *Rubus* L. – In: G. HEGI, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV/2A*. Ed. 3 (Hrsg. H. E. WEBER): 284-595. Berlin etc.
- WIRTGEN, PH. (1869): Ueber *Rubus tomentosus* Borkh. und seine Formen. – In: PH. WIRTGEN, *Beiträge zur rheinischen Flora*. – *Verh. Naturhist. Vereines Preuss. Rheinl. Westphalens* **26**: 41-57. Bonn.

Anschrift des Verfassers: Dr. G. MATZKE-HAJEK, Hochschule Vechta - Universität -, Postfach 1553, D-49364 Vechta

Manuskript eingegangen am: 14.02.1995

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mainzer naturwissenschaftliches Archiv](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Matzke-Hajek Günter

Artikel/Article: [Die Brombeer-Flora des rheinland-pfälzischen Taunus und angrenzender Gebiete 99-117](#)