

Die Gattung *Rubus* L. in Berlin (West)

von Heinrich E. Weber

1. Einleitung

Die Gattung *Rubus* ist in Berlin (West) seit über hundert Jahren nicht mehr untersucht worden. Seit der einzigen früheren Arbeit über dieses Thema, die E. H. L. KRAUSE (1885) veröffentlichte, wurde die Brombeerflora in neuerer Zeit jedoch in Berlin (Ost) und in Ostbrandenburg von G. STOHR (1982, 1984) eingehend untersucht. Auch der Verfasser hatte Gelegenheit, sich in diesen Gebieten auf Exkursionen zusammen mit G. Stohr und durch die Revision vieler von ihm gesammelter Herbarbelege einen Eindruck von Inventar und von der Verbreitung der einzelnen Arten zu verschaffen. Da die Brombeerflora der Umgebung recht gut bekannt ist, konnte auch vermutet werden, welche Arten in Berlin (West) am ehesten zu erwarten sind. Die Arbeit von KRAUSE (1885) bot wegen einer Reihe von zweifelhaften oder sicher irrtümlichen Angaben hierfür keine ausreichende Grundlage.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, eine Lücke in der Kenntnis der Flora von Berlin (West) zu schließen, indem die vorkommenden *Rubus*-Arten, ihre Verbreitung und Häufigkeit in den wichtigsten Grundzügen im Rahmen einer Rasterkartierung ermittelt wurden. Für botanische Untersuchungen, insbesondere auch für vegetationskundlichen Arbeiten, sollte zudem eine Grundlage für die Bestimmung der *Rubus*-Arten geliefert werden. Nachdem sich ge-

zeigt hat, daß in Berlin nur wenige Brombeerarten vorkommen und davon kaum mehr als ein halbes Dutzend als einigermaßen häufig angesehen werden können, dürfte es keine Schwierigkeiten bereiten, diese verbreiteteren Arten zu bestimmen und bei floristischen oder geobotanischen Untersuchungen entsprechend differenziert zu berücksichtigen.

2. Methoden

Im August 1987 wurde die *Rubus*-Flora nach der Rastermethode in 34 verschiedenen Feldern kartiert. Als Rasterfeld diente der Viertelquadrant der Amtlichen topographischen Karte 1 : 25 000 (TK 25, Meßtischblatt). Die Rasterfelder eines solchen Meßtischblattes entstehen durch dessen Aufteilung in 4 Quadranten, die in zwei Zeilen von rechts nach links gelesen werden, und durch eine entsprechende Aufteilung jedes Quadranten. Eine Angabe wie beispielsweise 3345.43 bedeutet somit: Meßtischblatt 3345, vierter Quadrant (rechts unten), dritter Viertelquadrant (links unten im vierten Quadranten).

Die bearbeiteten Rasterfelder liegen alle im Westteil der Stadt und sind aus den Verbreitungskarten zu ersehen. Es handelt sich um Gebiete, in denen Wälder als mögliche Standorte einheimischer *Rubus*-Arten vorhanden sind. Die übrigen (schraffierten) Teile von Berlin (West) sind dicht besiedelte Wohn- und Industriegebiete sowie City-Bereiche. Außer *Rubus caesius* sind in diesen Stadtteilen, auch in den teilweise ausgedehnten Parkanlagen, einheimische Brombeerarten in aller Regel nicht zu erwarten und wurden beispielsweise auch nicht an den Ufern der Kanäle gesehen.

Bei der Kartierung eines Rasterfeldes konnte dieses nicht flächendeckend abgesucht werden. Vielmehr beschränkte sich die Untersuchung auf einen oder zwei repräsentative Teilbereiche, vorzugsweise Waldwege und Waldränder, die in einem Umkreis von einigen hundert Metern untersucht wurden. Großflächige Kartierungen (MARTENSEN & al. 1983, WEBER 1985) haben gezeigt, daß auf diese Weise durchaus das charakteristische Inventar der *Rubus*-Arten eines bestimmten Gebietes ermittelt wird, wenn auch seltene Arten hierbei nicht immer erfaßt werden. Daher ist es durchaus möglich, daß bei detaillierten Untersuchungen noch weitere Arten entdeckt werden können, wenn auch deren Zahl als gering zu veranschlagen ist.

Im Rahmen taxonomischer Revisionen der *Rubus*-Sammlungen zahlreicher Herbarien (Abkürzungen nach HOLMGREN & al. 1981) konnten auch mehrere der von KRAUSE (1880, 1885) für Berlin angegebenen und teilweise neu

aufgestellten Taxa geklärt werden. Die wenigen durch solche Herbarbelege gesicherten Angaben sind in den Karten in halbausgefüllten Kreisen dargestellt, sofern für das betreffende Rasterfeld keine aktuellen Daten vorliegen. Entsprechend sind die nicht an Belegen überprüfbaren Daten von KRAUSE (1880, 1885) in offenen Kreisen dem betreffenden Rasterfeld zugeordnet. Herbarrevisionen haben gezeigt, daß viele früheren Angaben, auch bei KRAUSE, auf Fehldeutungen beruhen und daß die Namen nicht konsistent für ein bestimmtes Taxon verwendet wurden. Angaben, die sich nicht eindeutig einem Rasterfeld zuordnen lassen, sind in den Signaturen mit einem Querstrich gekennzeichnet. Somit ergeben sich folgende Signaturen:

- Neuere Geländebeobachtungen (1987, falls nicht anders vermerkt)
- ⦿ Auswertung von Herbarien (Vorkommen im vorigen Jahrhundert)
- Als gesichert angesehene Literaturangaben von KRAUSE (1885)
- ⊕ ⊖ Rasterzuordnung unsicher

Für Hilfen bei der Zuordnung einiger alter, von KRAUSE (1885) verwendeter Orts- und Flurbezeichnungen danke ich Herrn Dr. R. Böcker und Frau Dipl.-Biol. H. Kutschkau. Herr Dr. Böcker stellte außerdem seine Funddaten von *Rubus laciniatus* und *R. saxatilis* zur Verfügung. Herr E. Walsemann, Mölln, steuerte dankenswerterweise eine Zeichnung von *R. leuciscanus* bei.

3. Frühere Untersuchungen zur *Rubus*-Flora des Gebietes

Der erste, der sich Berlin auch mit Brombeeren beschäftigte, war der Botaniker und Apotheker F. G. HAYNE (1763-1832). Er bildete in seiner "Getreuen Darstellung und Beschreibung der in der Arzneykunde gebräuchlichen Gewächse" (1813) einen *Rubus nemorosus* ab und fügte eine ausführliche Beschreibung bei. Der Name dieser Art wurde jedoch schon von WILLDENOW in seiner "Berlinischen Baumzucht" (1811) zusammen mit einen Vorabdruck der von HAYNE stammenden lateinischen Diagnose veröffentlicht. WILLDENOW zog diese von HAYNE entdeckte Pflanze im Botanischen Garten in Schöneberg und ergänzte die Beschreibung durch eigene Beobachtungen. Erst nachdem in neuerer Zeit Original Exemplare entdeckt wurden (WEBER 1980), konnte die Bedeutung des oft falsch angewandten Namens *R. nemorosus* geklärt werden.

Der Lectotypus (in BREM), der vermutlich der Kupfertafel bei HAYNE als Vorlage diente, stammt nach einer handschriftlichen Bemerkung WILLDENOWS ("Berl.") aus der Flora Berlins und repräsentiert eine weit in Europa verbreitete Sippe, die auch heute noch in Berlin wächst. *Rubus nemorosus* wurde später in der "Flora Berolinensis" von SCHLECHTENDAL (1823) mit einigen Fundorten aufgeführt, dazu, neben "*Rubus fruticosus*", auch *R. corylifolius* SM., der meist als Sammelbegriff für alle Vertreter der Sektion Corylifolii aufgefaßt wurde.

Die eigentlichen Erforschung der *Rubus*-Flora Berlins begann jedoch erst mit E. H. L. KRAUSE (1859-1942), zunächst in seiner Arbeit über die Brombeeren von Mecklenburg (1880). Hier beschrieb er in einer Anmerkung *Rubus berolinensis* als neue Art, die er unter anderem bei Spandau und in der Jungfernheide gefunden hatte.

In seiner Arbeit "Rubi Berolinenses" (1885), die KRAUSE als Marine-Stabsarzt "an Bord S. M. S. »Gneisenau«" verfaßte, widmete er sich speziell der Gattung *Rubus* in Berlin, berücksichtigte darin aber auch die Brombeerflora Brandenburgs bis zur Altmark, der Lausitz und anderer Gebiete. Auf den Bereich von Berlin (West) entfallen, neben *R. caesius* und dem verwilderten *R. laciniatus*, die Angaben für das Vorkommen von insgesamt 14 einheimischen Brombeerarten. Davon können drei Arten als richtig bestimmt angesehen werden: *R. nessesensis* (= *R. suberectus*), *R. plicatus* und wohl auch *R. nemorosus*. Dazu kommt als weitere Art *R. gracilis* (= *R. villicaulis*), der jedoch im weiten Sinne aufgefaßt wurde. Zweifelhaft, aber möglich ist das von KRAUSE genannte frühere Vorkommen des *R. fasciculatus* P. J. MÜLLER (= *R. laschii* FOCKE) am Plötzensee. Wahrscheinlicher ist jedoch, daß sich seine Angabe auf *R. gothicus* bezieht. Sicherlich auf Irrtum beruht jedenfalls die Angabe des "R. muenterii MARSSON" für die Jungfernheide (vermutlich handelt es sich um *R. gracilis*) sowie des "*R. horridus* SCHULTZ" mit Vorkommen in der Jungfernheide und am Nonnendamm in Charlottenburg (wohl auf *R. nemorosus* zu beziehen).

KRAUSE stellte daneben mehrere neue Taxa auf, darunter nicht weniger als sieben (teilweise erst später in dieser Rangstufe oder überhaupt validierte) Arten, deren loci typici in Berlin (West), bei *R. berolinensis* zusätzlich auch in der Nachbarschaft liegen. Bei diesem Taxon, von dem noch kein Typusexemplar ermittelt werden konnte, handelt es sich höchstwahrscheinlich um den in Berlin häufigen *R. fabrimontanus*, bei *R. fischii* so gut wie sicher um *R. nemorosus*. Bei *R. multiflorus* E. H. L. KRAUSE 1888 (1880 nom. prov., non *R. multiflorus* THUNBERG 1813), von dem ebenfalls kein Original Exemplar bekannt ist, könnte es sich um *R. fasciculatus* handeln. Drei seiner für den Bereich von Berlin (West) angegebenen Arten konnten inzwischen mit von KRAUSE stammen-

den Belegen typisiert werden: *R. hevellicus*, *R. hypsus* (ein taxonomisches Synonym von *R. lamprocaulos*) und *R. leuciscanus* (WEBER 1981).

Außer den neuen Arten beschrieb KRAUSE auch mehrere infraspezifische Taxa, so die nach den Originalbelegen zu *R. gracilis* zu rechnenden "Formen" *R. megapolitanicus* und *R. marchicus*. Dazu führte er eine Reihe angeblicher Bastarde auf.

Als KRAUSE seine "Rubi Berolinensis" verfaßte, hielten sich seine Spekulationen über die hybridogene Entstehung der Arten noch in Grenzen. Er war eher bemüht, möglichst viele Formen zu unterscheiden und zu benennen. Später, in seiner Bearbeitung der Gattung *Rubus* in STURMS "Flora von Deutschland" (1904), in der er die gesamten Brassicaceae zu einer einzigen Gattung *Crucifera* vereinigt hatte, reduzierte er die mitteleuropäische Brombeerflora auf insgesamt sieben Arten und erklärte alles übrige zu deren Hybriden. Mit teilweise mehrere Zeilen umfassenden Hybridformeln hatte er bereits in seiner "Nova Synopsis Ruborum Germaniae et Virginiae" (1899) diesen Weg rein spekulativer Deutungen eingeschlagen.

4. Allgemeine Angaben zur *Rubus*-Flora des Gebietes

Insgesamt wurden, neben *Rubus idaeus*, *R. saxatilis* und *R. caesius*, in neuerer Zeit 18 *Rubus*-Arten in Berlin (West) beobachtet. Zusätzlich kam hier früher *R. leuciscanus* E. H. L. KRAUSE vor, dessen locus typicus sich am Plötzensee befindet. In neuerer Zeit ist diese Art nicht mehr im Gebiet beobachtet worden. Das gilt auch für den von KRAUSE (1885) als "häufig bei Berlin" angegebenen *R. nessensis*, der im Rahmen der neueren Kartierung nirgendwo gesehen wurde, doch als seltene Art möglicherweise noch gefunden werden kann. Drei der 18 Arten sind verwilderte Gartenpflanzen: *R. armeniacus*, *R. laciniatus* und *R. allegheniensis*. Zumindest eine weitere Art (*R. sciocharis*) ist im Gebiet nicht heimisch und dürfte, wie in anderen Fällen, aus Holstein eingeschleppt worden sein. Damit verbleiben insgesamt 15 in Berlin (West) in neuerer Zeit nachgewiesene und als vermutlich einheimisch zu betrachtende Arten.

Von diesen Arten gehören acht zur Sektion *Rubus* und sieben zur Sektion *Corylifolii*. Die Vertreter dieser Sektion sind somit zu 47 % an der Brombeerflora (außer *Rubus caesius*) beteiligt und weisen das Gebiet hinsichtlich der Brombeerflora als bereits deutlich subkontinental aus. Der Anteil der *Corylifolii*-Vertreter nimmt nach Osten und Norden zu (vgl. die Tabellen bei WEBER 1981, 1985) und liegt in den mehr atlantisch getönten Gebieten Mitteleuropas

wesentlich niedriger, so beispielsweise in Westfalen (mit dem Raum Osnabrück) bei kaum 16 %.

Die Rolle des Rubi sect. *Corylifolii* in der *Rubus*-Flora von Berlin (West) tritt ungleich deutlicher noch in der Biomasse hervor, das heißt, die Brombeervegetation wird hier zu über 90 %, ja streckenweise, wie in der Jungfernheide, fast zu 100 % von den Vertretern dieser Sektion gebildet. Weitaus am häufigsten ist dabei *R. fabrimontanus*, in wesentlich geringerer Menge, aber doch ziemlich regelmäßig tritt dann noch *R. lamprocaulos* auf. Andere *Corylifolii*-Vertreter, hierunter am ehesten noch *R. nemorosus*, trifft man nur vereinzelt einmal an.

Von den Vertretern der Sektion *Rubus*, die insgesamt nur wenig an der Brombeervegetation beteiligt sind, ist *R. plicatus* am weitesten verbreitet. An zweiter Stelle ist *R. gracilis* zu nennen. Im Forst Grunewald trifft man dazu stellenweise auch auf *R. platyacanthus*. Die übrigen heimischen Arten sind meist selten. Wenn man dazu noch den verwilderten und stellenweise eingebürgerten *R. armeniacus* hinzurechnet, besteht die Brombeerflora von Berlin (West), abgesehen von *R. caesius*, im wesentlichen somit nur aus sieben Arten, von denen allenfalls drei oder vier als einigermaßen häufig anzusehen sind.

Ein weiteres Kennzeichen für die kontinentalere und für Brombeeren ungünstige Klimasituation ist die ausgeprägte Bindung fast aller heimischen Arten an Wälder. Arten, die im westlicheren Gebieten als "thamnophil" (WEBER 1979) zu bezeichnen sind, das heißt, vorzugsweise auch in Gebüschern außerhalb der Wälder wachsen, sind in Berlin deutlich "nemophil" und kommen fast nur unter den mikroklimatisch gepufferten Bedingungen von Waldstandorten vor, das heißt, an Waldwegen, auf Lichtungen oder auch an Waldrändern.

Vor allem aber zeigt sich der kontinentalere Klimacharakter hinsichtlich der *Rubus*-Flora in dem allgemein sehr geringen Anteil der Brombeeren (Sektionen *Rubus* und *Corylifolii*) an der Gesamtvegetation. Während man im westlichen Mitteleuropa, abgesehen von den Kalkgebieten, gewöhnlich auf Schritt und Tritt in der Landschaft und hier vor allem auch im Bereich von Wäldern auf meist ausgedehnte Brombeergestrüppe stößt, muß man in Gebiet oft lange suchen, um überhaupt einmal eine Brombeere zu sehen. Nur in der Jungfernheide und streckenweise im Forst Spandau, in der Gatower Heide und an wenigen anderen Stellen trifft man in Berlin (West) auf eine reichlicher entwickelte *Rubus*-Flora mit gelegentlich ausgedehnten Beständen, in denen meist *R. fabrimontanus* vorherrscht. Daneben gibt es andere Bereiche, so vor allem in den Forsten Grunewald und Tegel, in denen Brombeeren so gut wie völlig fehlen.

Die nur schwach entwickelte oder fehlende Brombeerflora in weiten Bereichen der Berliner Forsten hat in erster Linie klimatische Ursachen. Das gilt vor allem für die unter diesen Bedingungen entwickelten trockenen kiefernreichen Wälder, deren Bodenvegetation vornehmlich von *Avenella flexuosa*, *Vaccinium myrtillus* und *Pteridium aquilinum* gebildet wird (Kiefernwälder, Kiefern-Eichenwälder und Blaubeer-Kiefernwälder in der Vegetationskarte von BÖCKER & SUKOPP 1984). Günstigere Standorte für Brombeeren sind nach dieser Karte Linden-Eichenwälder (Jungfernheide) und Eichen-Hainbuchenwälder.

Sehr stark gehemmt oder ganz verdrängt wird die Brombeerflora aber auch durch die streckenweise starke Hypertrophierung der Wälder. In Bereichen, in denen sich *Urtica dioica*, *Chelidonium majus*, in oft großen Beständen *Impatiens parviflora* oder andere Artemisietea-Arten ausgebreitet haben, fehlen Brombeeren in der Regel völlig. Eine weitere Ursache für die geringe Entwicklung von Brombeeren ist ein gebietsweise offenbar sehr hoher Wildbesatz, so etwa in Teilen der Forsten Grunewald und Tegel. Hier findet man, wenn überhaupt, nur stark verbissene Kümmerexemplare und daneben eine deutlich stärker entwickelte Brombeerflora im Schutz von Wildgattern.

Neben den als Arten einzustufenden Sippen mit weiterer Verbreitung kommen in der Gattung *Rubus* auch zahllose individuelle oder kleinräumig verbreitete Morphotypen vor. Sie entstehen bei den hemiapomiktischen Brombeeren durch gelegentliche Hybridisierungen mit nachfolgenden Aufspaltungen. Die auf diese Weise neu gebildeten Biotypen können ihre charakteristische Merkmalskombination durch nachfolgende Apomixis konstant an ihre Nachkommen weitergeben und somit unter Umständen allmählich ein eigenes Areal entwickeln. Es gibt allein in Mitteleuropa viele Tausende solcher "Lokalsippen", deren Verbreitungsgebiet meist nur wenige Quadratkilometer umfaßt. Sie werden, ebenso wie individuelle Morphotypen, heute nicht mehr als Gegenstand der Taxonomie betrachtet, obwohl in früherer Zeit viele solcher Pflanzen als eigene "Arten" beschrieben wurden.

Im Berliner Raum spielen solche Sippen in der Brombeervegetation eine sehr untergeordnete Rolle. Individuelle Biotypen scheinen kaum vorzukommen. Dagegen wurden im Untersuchungsgebiet drei lokal verbreitete, zur Sektion *Rubus* zu stellende Sippen ermittelt. Diese sind im Anschluß an die Arten kurz behandelt und auch im Bestimmungsschlüssel mit berücksichtigt.

5. Bestimmungsschlüssel

Bei der Bestimmung der strauchigen *Rubus*-Arten ist zu berücksichtigen, daß deren oberirdischen Sprosse nur zwei Jahre alt werden. Im ersten Jahr entwickelt sich ein steriler, mehr oder minder verzweigter Langsproß, der "Schößling", mit charakteristischen Blättern. Dieser trägt im zweiten Jahr Blütenrispen und stirbt nach der Fruchtreife ab. Entsprechend ist bei der Bestimmung folgendes Standardmaterial zugrunde zu legen: (1) Blätter mit dazugehörigen Schößlingsstücken aus der Mittelregion des Schößlings, (2) Blütenstand aus der Mittelregion des vorjährigen Schößlings. Alle Merkmalsangaben beschränken sich auf dieses Standardmaterial. Bei dichten Gestrüppen besteht bei mangelnder Erfahrung die Gefahr von "Mischbelegen", bei denen Schößlingsteile und Blütenstand zu verschiedenen Arten gehören. Da Brombeeren im Schatten meist kümmerformen ausbilden, die, wenn überhaupt, nur bei Vertrautheit mit den entsprechenden Arten erkannt werden können, sollte man zunächst nur Pflanzen von sonnigen oder halbschattigen Standorten berücksichtigen.

- 1 Schößling krautig, kriechend, unbewehrt oder mit weichen, winzigen Stacheln, Blätter 3zählig (am Grunde manchmal auch 4-5zählig), mit rautigen, am Grunde spitzwinklig keiligen, grob bis eingeschnitten periodisch gesägten Blättchen. Blütensprosse selten entwickelt, aufrecht. Sammelfrucht glasig rot.1. *R. saxatilis*
- 1* Schößling verholzt, aufrecht bis kriechend2
- 2 Blätter überwiegend 5- (selten 7-)zählig gefiedert (untere Blättchen gegenständig, von den übrigen abgerückt), unterseits grau bis weiß filzig3
- 2* Blätter hand- oder fußförmig 3-5 (-7)zählig (Blättchen entspringen alle von einem Punkt, bei fußförmigen Blättern sitzen die unteren Blättchen 1-4 mm oberhalb der Basis des Stieles der mittleren Blättchen)4
- 3 Schößling nicht oder nur sehr schwach bereift, Blätter unterseits fast weiß filzig, Nebenblättchen fädig-lineal, Fruchtknoten filzig, Sammelfrucht rot2. *R. idaeus*
- 3* Schößling mit weißlichem Wachsüberzug bereift, Blätter unterseits schwächer, graugrün bis grau filzig, Nebenblättchen meist etwas lanzettlich, Fruchtknoten behaart bis kahl, Sammelfrucht fehlschlagend, selten mit einzelner roten Teilfrüchtchen23a. *R. caesius* x *idaeus*
- 4 Blättchen (oft nahezu doppelt) gefiedert oder tief fiederteilig zerschlitzt
.....11. *R. laciniatus*
- 4* Blättchen ungeteilt oder gelappt, nicht zerschlitzt5
- 5 Untere Blättchen 5zähliger Blätter und Seitenblättchen 3zähliger Blätter im Blütenstand (0-) 1-8 mm lang gestielt. Blattstiel oberseits nur an der

	Basis rinnig, Nebenblätter fädig bis schmal lineal. Kronblätter selten rundlich, nicht knitterig. Sammelfrucht vollkommen entwickelt, schwarzrot oder schwarz (Sektion <i>Rubus</i>)	6
5*	Untere Blättchen 5zähliger Blätter und Seitenblättchen 3zähliger Blätter im Blütenstand 0-1 (-2) mm lang gestielt. Blattstiel oberseits durchgehend rinnig, Nebenblätter (schmal) lanzettlich. Kronblätter meist rundlich, oft etwas knitterig. Sammelfrucht bläulich oder schwarz und dann meist unvollkommen mit nur einem Teil der Früchtchen entwickelt	20
6	Schöbling mit 0-5 Stieldrüsen pro 5 cm	7
6*	Schöbling mit mehr als 200 Stieldrüsen pro 5 cm	18
7	Schöbling kahl (Lupe!), stets ohne Stieldrüsen	8
7*	Schöbling behaart	15
8	Blätter unterseits grün, filzlos	9
8*	Blätter unterseits grau bis weißgrau filzig	13
9	Schöbling rundlich, grün, mit zerstreuten, kaum mehr als 3 mm langen, auffallend dunkelvioletten Stacheln	3. <i>R. nessensis</i>
9*	Schöbling kantig, mit kräftigeren, anders gefärbten Stacheln	10
10	Blütenstiele mit zahlreichen kurzen Stieldrüsen, Blätter unterseits samtig weichhaarig, sehr gleichmäßig und scharf gesägt, Blättchen mit langen dünnen Spitzen	4. <i>R. allegheniensis</i>
10*	Blütenstiele ohne Stieldrüsen, selten mit einzelnen subsessilen Drüsen ...	11
11	Blättchen (an sonnigen Standorten) deutlich gefaltet (zwischen den Seitennerven aufgewölbt), Endblättchen aus herzförmigem Grund eiförmig bis elliptisch, ziemlich gleichmäßig mit geraden Hauptzähnen gesägt, Kronblätter elliptisch, weiß oder blaß rosa. Staubblätter kaum so hoch wie die Griffel, Fruchtboden etwas behaart	5. <i>R. plicatus</i>
11*	Blättchen nicht oder nur undeutlich gefaltet	12
12	Blätter unterseits weichhaarig, Endblättchen rundlich, mit aufgesetzter Spitze, gleichmäßig mit geraden Hauptzähnen gesägt, Blütenstandsachse und Blütenstiele mit breitgedrückten, deutlich gekrümmten Stacheln, Kronblätter rundlich, rosa, vertrocknet haftend, Staubblätter maximal so hoch wie die Griffel, zuletzt nach außen gekrümmt, Fruchtboden dicht zottig	7.1. "Lokalsippe Königsweg"
12*	Blätter unterseits nicht fühlbar behaart, Endblättchen ± elliptisch, grob geschweift und periodisch mit etwas nach außen gekrümmten Hauptzähnen gesägt. Blütenstandsachse und Blütenstiele mit (fast) geraden Stacheln. Kronblätter schmal umgekehrt eiförmig, schwach rosa, Staubblätter die Griffel deutlich überragend, postfloral zusammenneigend, Fruchtboden (fast) kahl	6. <i>R. sorbicus</i>

- 13 Schöbling kahl, Griffel grünlich12. *R. grabowskii*
- 13* Schöbling behaart (Lupe!), teilweise manchmal verkahlend, Griffel an der Basis oft etwas rosa 14
- 14 Schöbling mit oft nur zerstreuten, feinen Büschelhärchen und deutlich roten Kanten und Stachelbasen, Blätter sehr groß (über 20 cm lang), Endblättchen lebend meist konvex, Kronblätter blaß rosa, 14-20 mm lang. Auffallend kräftige Pflanze 13. *R. armeniacus*
- 14* Schöbling mit zahlreichen, auch auf die Stacheln übergehenden, bis 1 mm langen Haren, mit gelblichen oder nur schwach rotfüßigen Stacheln. Blätter kleiner, Endblättchen nicht konvex, Kronblätter satt rosa, unter 14 mm lang7.2. "Lokalsippe Dreilinden"
- 15 Kronblätter rosa, postfloral vertrocknet haften bleibend, Staubblätter kürzer als die Griffel, Schöbling mit sicheligen Stacheln, ohne oder mit zerstreuten Stieldrüsen9. *R. sprengelii*
- 15* Kronblätter weiß oder nur schwach rosa, postfloral abfallend, Staubblätter die Griffel überragend16
- 16 Antheren behaart (Lupe!), Blätter 3-4- bis ausgeprägt fußförmig 5zählig, mit breiten, sich randlich überdeckenden Blättchen, Endblättchen lebend konvex, Schöblingsstacheln 4-5 (-6) mm lang7. *R. sciocharis*
- 16* Antheren kahl, Blätter (4-) 5zählig, mit schmalere Blättchen, Endblättchen flach, Schöblingsstacheln 7-10 mm lang 17
- 17 Schöbling etwas rötlich überlaufen, zerstreut behaart (1-10 Härchen pro cm Seite), wie der Blütenstand mit auffallend gelblichen Stacheln, Blätter unterseits fühlbar, aber nicht samtig weich behaart, Blütenstiele mäßig dicht behaart8. *R. platyacanthus*
- 17* Schöbling (in der Sonne) dunkel weinrot, stärker behaart (meist 10-30 Haare pro cm Seite), Stacheln nicht auffallend gefärbt, Blätter unterseits deutlich samtig weichhaarig, Blütenstiel dicht abstehend, fast zottig behaart 10. *R. gracilis*
- 18 Blätter (4-) 5zählig, oberseits kahl, untere Seitenblättchen 3-7 mm lang gestielt. Endblättchen periodisch mit scharf zugespitzten Zähnen und längeren, (teilweise) etwas auswärtsgekrümmten Hauptzähnen gesägt, Schöbling mit fast gleichartigen Stacheln und davon abgesetzten gleichlangen Stieldrüsen, sich zwischen den Stacheln raspelartig rau anführend 19
- 18* Blätter 3-4 (-5)zählig, oberseits behaart, untere Seitenblättchen bis 1 mm lang gestielt. Endblättchen gleichmäßig mit aufgesetzt bespitzten Zähnen gesägt. Schöbling mit ungleichlangen Stacheln und kaum davon abgesetzten Stieldrüsen . 7.3. "Lokalsippe der Forsten Spandau und Grunewald"

- 19 Schößling (fast) kahl, mit 4-6 (-7) mm langen Stacheln. Blätter unterseits meist graugrün bis fast grün, kaum filzig. Blütenstand sperrig, Blütenstiele mit angedrückten Filzhaaren, die von einem dichten Besatz rotköpfiger Stieldrüsen überragt werden, Kronblätter 7-9 mm lang 15. *R. rudis*
- 19* Schößling behaart, mit 6-9 (-10) mm langen Stacheln. Blätter unterseits deutlich graufilzig. Blütenstand schmal pyramidal, Blütenstiele auch mit länger abstehenden Haaren, die die nicht auffallend dunkelroten Stieldrüsen größtenteils überragen, Kronblätter 10-13 mm lang 14. *R. radula*
- 20 Schößling meist kaum mehr als 5 mm im Durchmesser, stielrund, wie die übrigen Achsen stark (mit abwischbarem Wachsüberzug) bereift, mit bis 3,5 mm langen Stacheln, Blüten weiß 21
- 20* Schößling kräftiger, oft kantig, nicht bereift, mit längeren Stacheln, Blüten weiß oder rosa 23
- 21 Schößling mit violetten Stacheln, Blätter unterseits (zumindest im Blütenstand) etwas filzig, Endblättchen oft tief 3lappig oder in 3 Blättchen geteilt, Nebenblätter schmal (bis 3 mm breit), Kronblätter 4-7 mm lang, Fruchtknoten oft dichthaarig, Sammelfrucht fehlschlagend, selten mit einem einzelnen schwarzroten Teilfrüchtchen 23a. *R. caesius* x *idaeus*
- 21* Schößling nicht mit auffallend gefärbten Stacheln, Blätter unterseits meist filzlos, Endblättchen nicht tief 3lappig oder 3teilig, Nebenblätter 3-4 mm breit, Kronblätter 9-13 mm lang, Fruchtknoten kahl. Sammelfrucht stets mit mehreren bläulichen oder schwarzen Teilfrüchtchen 22
- 22 Schößling mit sehr dünnen, 1-2 (-3) mm langen Stacheln, Blätter 3zählig, Blütenstand ± ebensträufig, Kelch außen grünlich, oft stieldrüsenlos, Sammelfrucht blau bereift 23. *R. caesius*
- 22* Schößling mit breiteren, 2-3 (-3,5) mm langen Stacheln, Blätter 3-5zählig, Blütenstand verlängert, Kelch außen graufilzig, stets rot stieldrüsig, Sammelfrucht schwarz 18. *R. leuciscanus*
- 23 Antheren behaart (Lupe!), Schößling deutlich behaart, mit 0-5 Stieldrüsen pro 5 cm und mit geraden, 4-6 (-7) mm langen Stacheln, Blütenstandsachse mit geraden Stacheln, Kronblätter rosa, 11-18 mm lang, Griffel am Grunde rötlich 19. *R. nemorosus*
- 23* Antheren kahl, Schößling kahl oder (nur in Kombination mit dichten Stieldrüsen) etwas behaart 24
- 24 Blätter unterseits filzlos, grün. Endblättchen aus herzförmigem Grund breit elliptisch oder umgekehrt eiförmig, zuletzt oft rundlich, aufgesetzt bespitzt, sehr fein und gleichmäßig nur 1-1,5 mm tief gesägt 25
- 24* Blätter 3-5zählig, filzlos bis graufilzig, Endblättchen tiefer gesägt 26

- 25 Schößling kahl, mit zerstreuten bis vielen, nur 0,1-0,2 mm langen Stieldrüsen und gleichartigen, geraden oder etwas gekrümmten Stacheln. Endblättchen lebend ausgeprägt konvex oder konkav. Blütenstiele mit einzelnen bis vielen, nur 0,1 (-0,2) mm langen Stieldrüsen.....16. *R. lamprocaulos*
- 25* Schößling ± behaart, stets mit sehr zahlreichen, 0,3-1 (-1,5) mm langen Stieldrüsen und etwas ungleichen, geraden Stacheln. Endblättchen lebend flach oder wenig konvex, nie konkav. Blütenstiele dicht mit 0,3-0,6 mm langen, rötlichen Stieldrüsen besetzt22. *R. fabrimontanus*
- 26 Schößling rundlich, mit geraden schlanken Stacheln, meist mit zerstreuten, bis 0,2-0,3 mm langen Stieldrüsen. Blätter 5zählig, unterseits grün, nicht filzig, Endblättchen herzeiförmig, oft etwas 3lappig, sehr grob periodisch mit lappig vorspringenden Hauptzahnkomplexen gesägt, zwischen denen der Blattrand 5-8 mm tief eingeschnitten ist. Blütenstiele mit 0,3-0,5 mm langen Stieldrüsen17. *R. lobatidens*
- 26* Schößling meist etwas kantig, mit breiteren Stacheln, ohne oder mit nur bis 0,1 mm langen Stieldrüsen. Blätter unterseits (zumindest im Blütenstand) sternhaarig-filzig oder dicht grauhaarig. Blütenstiele ohne oder mit bis 0,2 mm langen Stieldrüsen27
- 27 Blätter 5zählig, unterseits grünlich, etwas fühlbar behaart, nicht oder kaum filzig. Endblättchen herzeiförmig, in eine (10-) 15-20 mm lange Spitze verschmälert, grob periodisch (2-) 3-5 mm tief gesägt. Kronblätter weiß, Griffel grünlich20. *R. gothicus*
- 27* Blätter überwiegend 3zählig mit gelappten Seitenblättchen, unterseits dicht grau und samtig weich behaart. Endblättchen elliptisch bis rundlich, mit nur 5-8 mm langer Spitze, gleichmäßiger, 2-3 mm tief gesägt. Kronblätter lebhaft rosa, Griffel am Grunde rötlich21. *R. hevellicus*

6. Die einzelnen Arten

Subgenus 1: CYLACTIS FOCKE

1. *Rubus saxatilis* L.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung im Forst Tegel an zwei Stellen gefunden: südwestl. Frohnau in Jg. 106 und nordwestl. Tegel südl. vom Parkplatz an der Straße nach Heiligensee in Jg. 74. Außerdem von Dr. Böcker 1986 in Jg. 98 beobachtet, dazu 1982 im Frohnauer Forst Jg. 106 und 1978 (außerhalb des Kartierungsgebietes in 3346.33) im Tegeler Fließtal (Abb. 1). Weitere Fundorte bei ZIMMERMANN (1982)

Subgenus 2: IDAEOBATUS FOCKE

2. *Rubus idaeus* L.

Allgemein verbreitet, allerdings kaum in größerer Massenentfaltung (ohne Abb.). Die f. *anomalus* ARRH. (= *R. obtusifolius* WILLD.) wurde im vorigen Jahrhundert in Charlottenburg beobachtet (KRAUSE 1885). Diese seltene Mutante hat am Sproßgrund einfache nierenförmige, im übrigen 3zählige Blätter mit rundlichen, sich gegenseitig überlappenden Blättchen (Abb. bei WEBER 1983). Sie ist weitgehend steril.

Subgenus 3: RUBUS

Sektion 1: Rubus

Subsektion 1: Rubus (= Sektion Suberecti LINDLEY)

3. *Rubus nessensis* HALL (= *R. suberectus* ANDERS.)

Leicht kenntliche Art wegen ihres himbeerartigen Wuchses. Der kahle, grünliche Schößling ist nur zerstreut mit schwachen dunkelvioletten Stacheln bewehrt. Die gelegentlich 6-7zähligen Blätter sind unterseits grün und nicht fühlbar behaart. Die schwarzrote Sammelfrucht erinnert im Geschmack an *R. idaeus*. (Abb. u. a. bei STOHR 1982: 131, t. xii. - 1987; WEBER 1970: 29. - 1972: 109, 407. - 1985: 75.) - Die Pflanze wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nirgendwo beobachtet. KRAUSE (1885) bezeichnete sie als "häufig bei Berlin", doch liegen die von ihm genannten Fundpunkte teilweise außerhalb des Untersuchungsgebietes. Für Berlin (West) gibt er die "Moeckernitz" und "Königsdamm" an, alte Ortsbezeichnungen im Bereich der Jungfernheide (Abb. 2). Bei weiterer Nachsuche könnte die Art vielleicht noch gefunden werden.

4. *Rubus allegheniensis* PORTER

Charakterisiert durch halbaufrecht, kahle, stieldrüsenlose, zerstreut bestachelte Schößlinge mit unterseits samtig und schimmernd weich behaarten, sehr scharf und gleichmäßig gesägten Blättern. Blättchen auffallend lang bespitzt, die Endblättchen aus breit herzförmigem Grund eiförmig, allmählich in eine 2-3 (-4) cm lange, dünne Spitze verschmälert. Blütenstiele fast unbewehrt, dicht mit kurzen, in den Haaren versteckten Stieldrüsen besetzt. Kronblätter vertrocknet an der Blüte haftend, Staubblätter nach der Blüte nach außen zurückgekrümmt. (Abb. u. a. bei STOHR 1982: 132; WEBER 1972: 405.) - Aus Nordamerika stammende, nicht selten verwildernde Obstpflanze. Bei der Kartierung gefunden bei Heiligensee im Forst Tegel Jg. 111, außerdem in der Nähe von

Kleingärten in Zehlendorf am Königsweg (Abb. 3). Die Art dürfte auch im dichter besiedelten, nicht kartierten Gebiet stellenweise verwildert sein.

5. *Rubus plicatus* WEIHE & NEES

Kenntlich vor allem an seinen kahlen stieldrüsenlosen, wenig geröteten Schößlingen mit gefalteten (zwischen den Seitennerven aufgewölbten), filzlosen Blättern und an kaum griffelhohen Staubblättern. (Abb. u. a. bei STOHR 1982: 134, t. vii. - 1987; WEBER 1972: 121, 406. - 1985: 93). - Von KRAUSE (1885) als "häufig bei Berlin", in der Tegeler Heide und Jungfernheide angegeben. Sie ist im Gebiet zwar die häufigste Art der Sektion, kommt aber meist nur einzeln vor und fehlt auf größeren Strecken (Abb. 4). - Die f. *longepetiolatus* (HÜLSEN) NEUMAN, mit länger gestielten, schlankeren Blättchen, wurde neben der typischen Form im Forst Grunewald in Jg. 121 und 140 beobachtet.

6. *Rubus sorbicus* H. E. WEBER

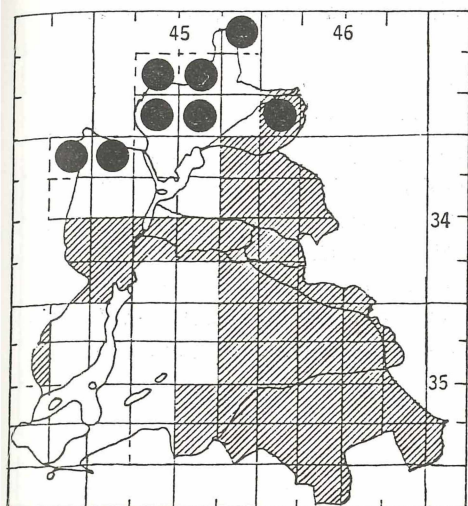
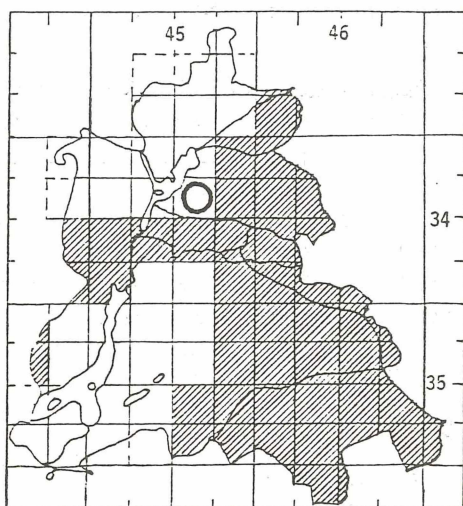
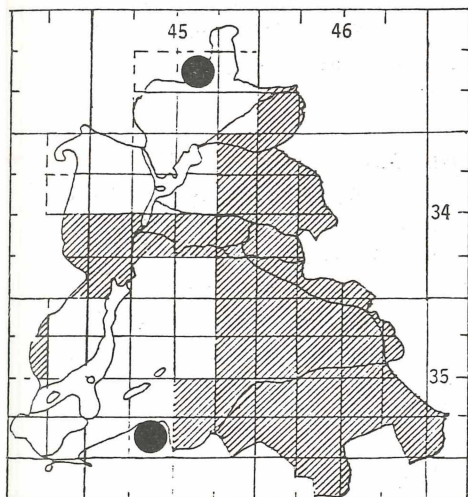
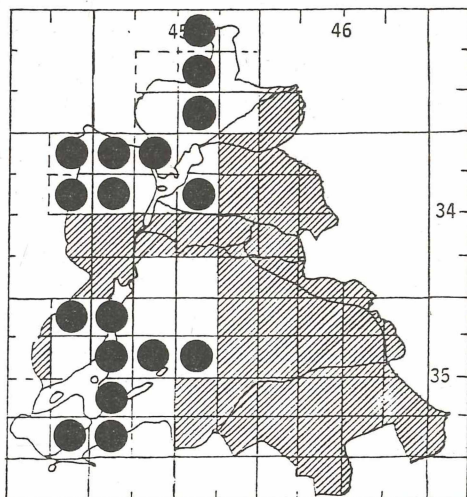
Die stieldrüsenlose Pflanze ist vor allem kenntlich an kahlen Schößlingen mit schlanken geraden Stacheln, außerdem an den unterseits wenig behaarten Blättern, die in charakteristischer Weise fast geschweift mit auswärtsgekrümmten Hauptzähnen gesägt sind. Blütenstandsachse mit schlanken geraden Stacheln. (Abb. bei STOHR 1982: 141, t. xiii. - 1987; WEBER 1980a: t. ii-iii, Typus.) - Nur ein Fundort in der Jungfernheide Jg. 54 bei Saatwinkel südlich vom Marienwerder Weg (Abb. 5).

Subsektion 2: Hiemales E. H. L. KRAUSE

Serie 1: Sylvatici (P. J. MÜLLER) FOCKE

7. *Rubus sciocharis* SUDRE

Charakterisiert durch behaarte grünliche Schößlinge mit nur 4-5 (-6) mm langen, gelblichen Stacheln. Außerdem durch großenteils, im Halbschatten fast ausschließlich 3-4zählige Blätter mit etwas konvexen Endblättchen sowie durch weiße Blüten mit behaarten Antheren. (Abb. bei STOHR 1982: 144, t. xiv. - 1987; WEBER 1972: 151, 417.) - Atlantische, vor allem auf der cimbrischen Halbinsel häufige Art, die aus holsteinischen Baumschulen nicht selten mit Pflanzgut zur Begrünung von Straßenböschungen verschleppt wird. Hierdurch bedingte Vorkommen gibt es unter anderem auch im benachbarten Brandenburg an mehreren Stellen entlang der Autobahnen (STOHR 1982). In Berlin (West) jetzt erstmals nachgewiesen in Nikolassee im Forst Düppel Jg. 12 am Hang oberhalb des Zehlendorfer Kleeblattes sowie im Forst Grunewald Jg. 123 am Rande der Havelchaussee (Abb. 6). Wie beispielsweise in Bayern beobachtet, kann sich die

Abb. 1: *Rubus saxatilis*Abb. 2: *Rubus nessensis*Abb. 3: *Rubus allegheniensis*Abb. 4: *Rubus plicatus*

Art von solchen Standorten unter Umständen weit in die Umgebung ausbreiten.

8. *Rubus platyacanthus* P. J. MÜLLER & LEF.

Schößling schwach behaart, stieldrüsenlos, mit gelblichen oder rotfüßigen, breiten, $\pm$ gekrümmten, 7-10 mm langen Stacheln. Blätter unterseits manchmal etwas filzig, mit elliptischen, etwas abgesetzt 8-15 mm lang bespitzten Endblättchen. Blütenstand oft sperrig ausgebreitet, stieldrüsenlos, mit vielen breiten Stacheln. (Abb. bei STOHR 1987; WEBER 1972: 138, 413.) - Die im benachbarten Brandenburg seltene und aus Berlin bislang nicht bekannte Art wurde in der Gatower Heide nahe der Siedlung Habichtswald sowie mehrfach im Forst Grunewald gefunden, so beispielsweise in gut entwickelten Beständen in Jg. 46 bei Nikolassee (Abb. 7).

Serie 2: Sprengeliani FOCKE

9. *Rubus sprengelii* WEIHE

Leicht kenntliche Art, besonders an ihren sperrigen, dünnästigen Rispen mit rosafarbenen Blüten, deren Staubblätter meist von den Griffeln überragt werden. Schößlinge deutlich behaart, mit sicheligen Stacheln. Blätter größtenteils oder alle 3-4zählig mit gelappten Seitenblättchen. (Abb. u. a. bei STOHR 1982: 148, t. xv. - 1987; WEBER 1972: 179, 426.) - Die erstmals für Berlin (West) nachgewiesene Art wächst in größeren Beständen bei Wannsee im Forst Duppel Jg. 84 und wurde außerdem in der Gatower Heide bei Hohengatow südlich der Helleberge sowie in der Nähe des Forsthauses gefunden (Abb. 8).

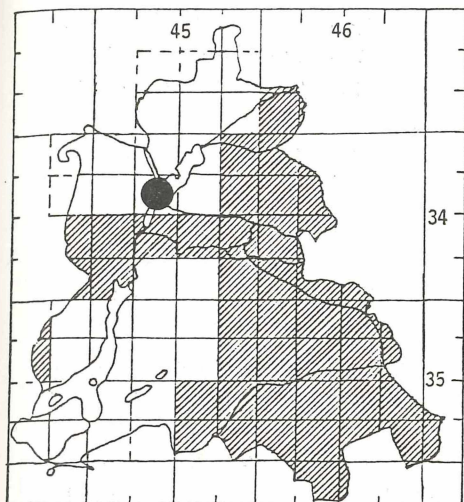
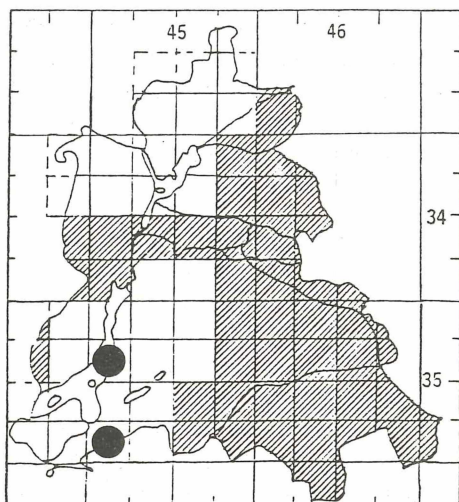
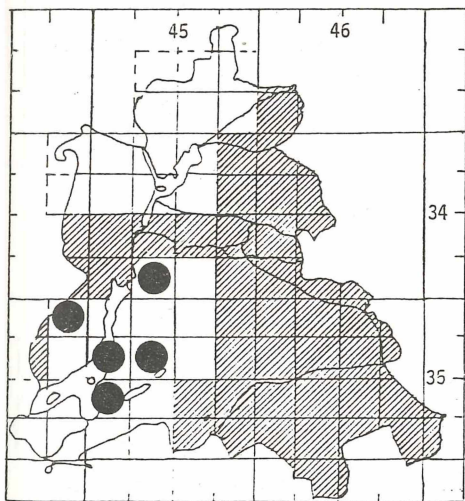
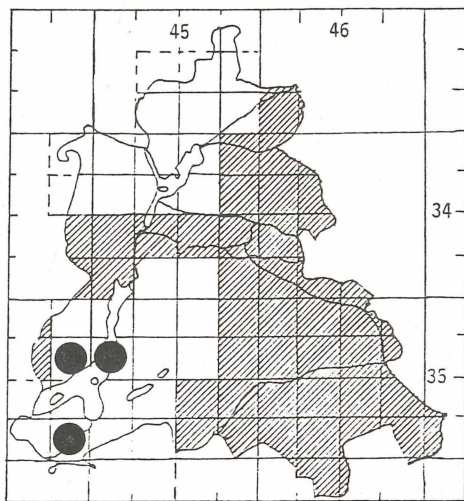
Serie 3: Rhamnifolii FOCKE

10. *Rubus gracilis* J. & C. PRESL (= *R. villicaulis* KOEHLER ex WEIHE)

= *R. villicaulis* [f.] *marchicus* E. H. L. KRAUSE, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 26: 15 (1885) = *R. villicaulis* [f.] *marchicus* E. H. L. KRAUSE, Arch. Vereins Freunde Naturgesch. Mecklenburg 34: 194 (1880), nom. prov. - Typus: Berlin, Plötensee, 26. 7. 1878 Krause 56 (B. Lectotypus WEBER 1984).

= *R. villicaulis* [f.] *megapolitanicus* E. H. L. KRAUSE, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 26: 15 (1885) = *R. villicaulis* [f.] *marchicus* E. H. L. KRAUSE, Arch. Vereins Freunde Naturgesch. Mecklenburg 34: 194 (1880), nom. prov. - Typus: Potsdam: Templin, 7. 7. 1878, KRAUSE 50 (B, hier gewählter Lectotypus).

Schößlinge stieldrüsenlos, reichlich behaart, mit oft brettartig zusammengedrückten, bis 7-9 (-10) mm langen Stacheln. Blätter unterseits weichhaarig und oft etwas filzig, mit eiförmig-elliptischen Endblättchen. Blütenstiele dicht ab-

Abb. 5: *Rubus sorbicus*Abb. 6: *Rubus sciocharis*Abb. 7: *Rubus platyacanthus*Abb. 8: *Rubus sprengelii*

stehend zottig, dazu filzig, mit bis 4-5 (-6) mm langen Stacheln. Im Gebiet nur die ssp. *gracilis* mit weißen oder nur schwach rosa angehauchten Kronblättern und grünlichen Griffeln. (Abb. bei STOHR 1982: 152, t. viii; WEBER 1984: 604, Typus.) - Im gesamten Gebiet sehr zerstreut (Abb. 9). Die von KRAUSE unterschiedenen Formen sind gewöhnliche standörtliche Modifikationen ohne taxonomische Bedeutung.

11. *Rubus laciniatus* WILLD.

Wegen ihres zerschlitzten Laubes auffallende und nicht zu verwechselnde Art. (Abb. u. a. bei STOHR 1982: t. xv; WEBER 1972: 440.) - Aus England stammende, gelegentlich verwildernde Obst- und Zierpflanze (Abb. 10). Als verwilderte Art trat sie schon im vorigen Jahrhundert im Tiergarten auf (KRAUSE 1885). Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung an denselben Stellen wie *R. allegheniensis* beobachtet. Weitere Fundorte liegen im Forst Düppel Jg. 105 (ZIMMERMANN 1982, beobachtet 1949), im Tegeler Forst Jg. 106 (Dr. Böcker 1986), im Forst Grunewald auf dem Trümmerberg beim Postfenn (Dr. Böcker 1987) sowie in der Gatower Heide Jg. 94 (ZIMMERMANN 1982, beobachtet 1979).

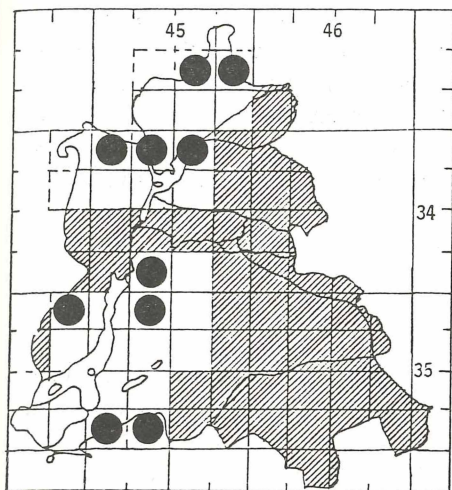
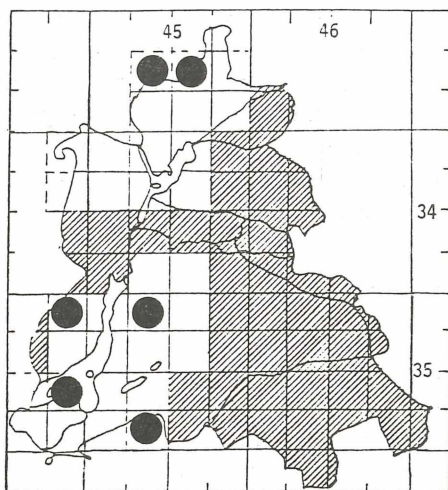
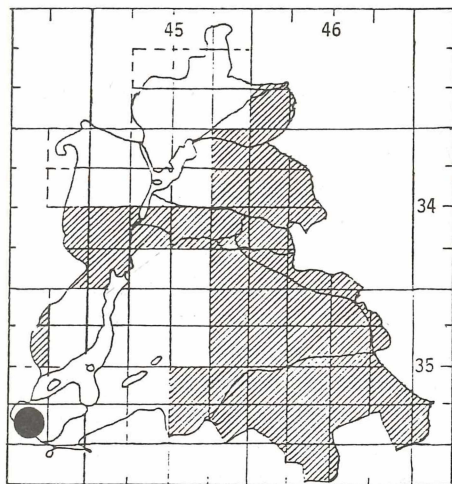
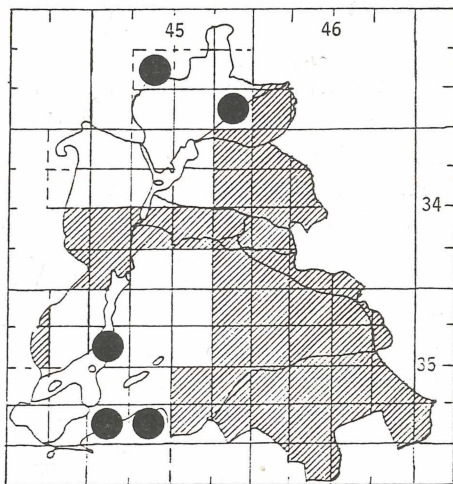
Serie 4: Discolores (P. J. MÜLLER) FOCKE

12. *Rubus grabowskii* WEIHE ex GÜNTHER & al. (= *R. thyrsanthus* FOCKE)

Im Gebiet kenntlich an der Kombination kahler Schößlinge mit unterseits grauweißfilzigen Blättern und weißen oder nur wenig rosafarbenen Blüten. (Abb. bei STOHR 1982: 156, t. ix. - 1987; WEBER 1972: 237, 445. - 1979: 179, Typus.) - In neuerer Zeit nur in Wannsee im Forst Düppel Jg. 90 am Rande des Nikolskoer Weges beobachtet (Abb. 11). Nach KRAUSE (1985) kam die Art früher auch am Plötzenssee vor, doch ist nicht ausreichend gesichert, ob sich seine Angabe tatsächlich auf dieses Taxon bezieht.

13. *Rubus armeniacus* FOCKE

Auffallend kräftige Pflanze mit rotkantigen und deutlich rotfüßig bestachelten, zerstreut büschelhaarigen Schößlingen, großen, unterseits (grau-) weiß filzigen Blättern mit meist etwas konvex gehaltenen Endblättchen, außerdem gekennzeichnet durch umfangreiche Rispen, ± rosafarbenen Blüten mit 14-20 mm langen Kronblättern. (Abb. bei STOHR 1982: 155, t. xiii. - 1987; WEBER 1972: 231, 443.) - Im vorigen Jahrhundert eingeführte und häufig in Gärten gezogene Obstpflanze. Oftmals verwildert und vielerorts eingebürgert. In teilweise siedlungsfürnere Lagen bei der Kartierung im den Forsten Tegel (Jg. 67, 108) und Düppel (Jg. 1-2 am Königsweg) beobachtet (Abb. 12). Sie kommt vermutlich

Abb. 9: *Rubus gracilis*Abb. 10: *Rubus laciniatus*Abb. 11: *Rubus grabowskii*Abb. 12: *Rubus armeniacus*

häufiger noch im stärker besiedelten Bereich am Rande von Kleingartenkolonien sowie an Bahndämmen, Kanalböschungen und auf Ruderalflächen vor, wo sie, wie auch in anderen Gebieten, eine eigene Gebüschgesellschaft bildet. Solche Bestände von *R. armeniacus*, die unter anderem in Kreuzberg am Hallschen Ufer gesehen wurden, sind jedoch in Berlin (West) bei weitem nicht so häufig wie beispielsweise in Hamburg, Hannover oder in den Großstädten des Rheinlandes.

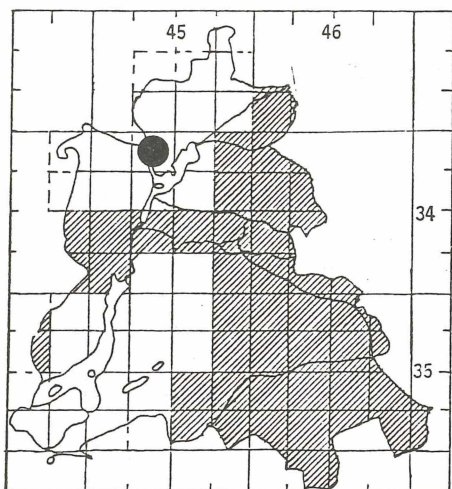
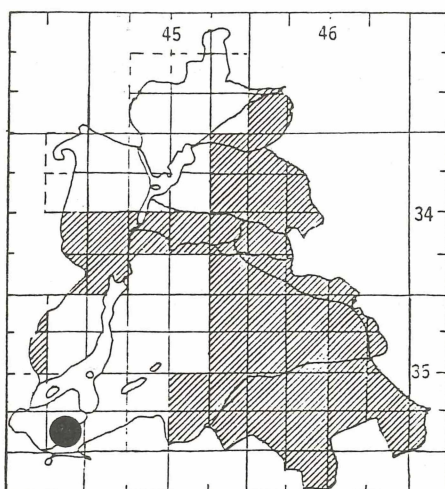
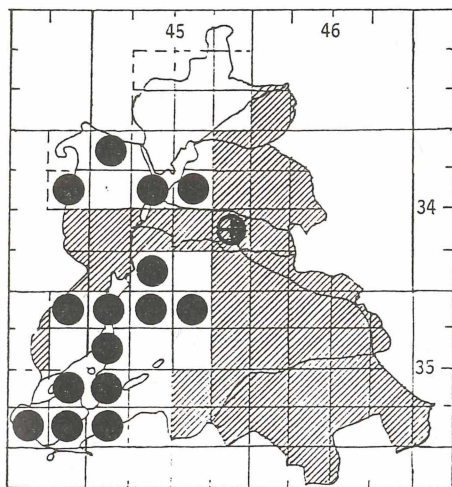
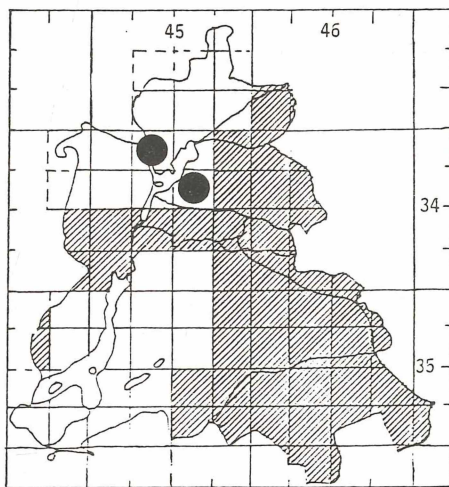
Serie 5: Radulae FOCKE

14. *Rubus radula* WEIHE

Schößling etwas behaart, mit 6-9 (-10) mm langen, fast gleichartigen Stacheln, dazu dicht mit 0,5-1 mm langen Stieldrüsen oder deren Stümpfen besetzt. Blätter oberseits kahl, unterseits deutlich graufilzig. Blütenstandsachse mit fast geraden bis 7-8 mm langen Stacheln. Blütenstiele mit zahlreichen, von Haaren überragten Stieldrüsen. (Abb. u. a. bei STOHR 1982: 162, t. ix. - 1987; WEBER 1972: 286, 460.) - Diese unter anderem in Mecklenburg sehr häufige, aber auch in Brandenburg oft anzutreffende Art ist im Gebiet anscheinend selten. Sie wurde in Berlin (West) als Erstnachweis nur in wenigen kümmerlichen Exemplaren im Forst Tegel Jg. 94 am Rande der Konradshöher Straße gefunden (Abb. 13).

15. *Rubus rudis* WEIHE

Schößling kahl, mit 4-6 (-7) mm langen, etwa gleichartigen Stacheln, außerdem wie bei der vorigen Art dicht stieldrüsig. Blätter oberseits kahl, unterseits graugrünlich, meist nur mit kaum wahrnehmbaren Anflug von Sternhaaren. Blütenstandsachse mit 3-4 mm langen Stacheln. Blütenstiele nur mit kurzer filziger Behaarung, die von dichtgedrängten, rotköpfigen, bis 0,3 mm langen Stieldrüsen überragt werden. (Abb. u. a. bei STOHR 1987; WEBER 1972: 293, 461.) - Für das Gebiet erstmals nachgewiesen in größeren Beständen bei Wannsee im Forst Düppel Jg. 84 (Abb. 14). Die vorzugsweise atlantische Art erreicht im wesentlichen im Harzgebiet ihre Verbreitungsgrenze. Weiter östlich liegende Fundorte, wie etwa an einem Autobahnparkplatz am Berliner Ring (Stohr & Weber 1978), gehen teilweise auf Verschleppung zurück. Dieses könnte auch für das Vorkommen in Berlin (West) zutreffen. Es liegt nur 12 km Luftlinie entfernt von einem 1982 von Stohr bei Eiche unweit von Potsdam ermittelten Fundort und könnte hiermit in Verbindung stehen.

Abb. 13: *Rubus radula*Abb. 14: *Rubus rudis*Abb. 15: *Rubus lamprocaulos*Abb. 16: *Rubus lobatidens*

Sektion 2: *Corylifolii* LINDLEYSubsektion 1: *Sepincoli* (WEIHE ex FOCKE) HAYEKSerie 1: *Suberectigeni* H. E. WEBER16. *Rubus lamprocaulos* G. BRAUN

= *R. hypsus* E. H. L. KRAUSE in PRAHL, Krit. Fl. Prov. Schleswig-Holstein 2: 84 (1890) = *R. hypsus* E. H. L. KRAUSE, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 26: 19 (1885), nom. prov. - Typus: Plötzensee, 18. 7. 1879, Krause (C, Lectotypus WEBER 1981).

Schößling kahl, mit zerstreuten bis vielen bis 0,2 (-0,5) mm langen Stieldrüsen. Blätter 5zählig, mit sehr fein und gleichmäßig, nur etwa bis 1 mm tief gesägten Blättchen. Endblättchen lebend ausgeprägt teilweise konvex, teilweise konkav. Blütenstiele mit zerstreuten bis zahlreichen, nur 0,1-0,2 mm langen Stieldrüsen. Kronblätter schwach rosa. (Abb. bei STOHR 1984: 39, t. vii; WEBER 1972: 478.) - Zerstreut bis häufig, im nördlichen Teil des Gebietes jedoch nicht gesehen (Abb. 15).

17. *Rubus lobatidens* H. E. WEBER & STOHR

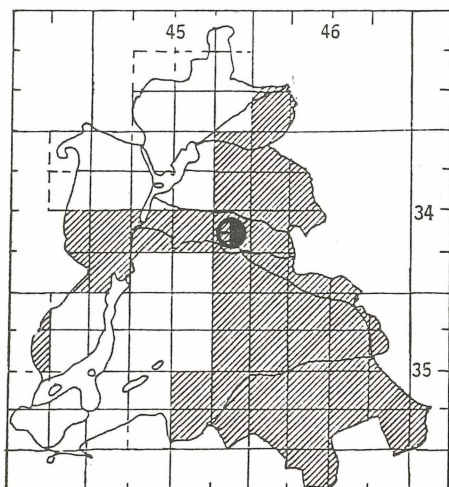
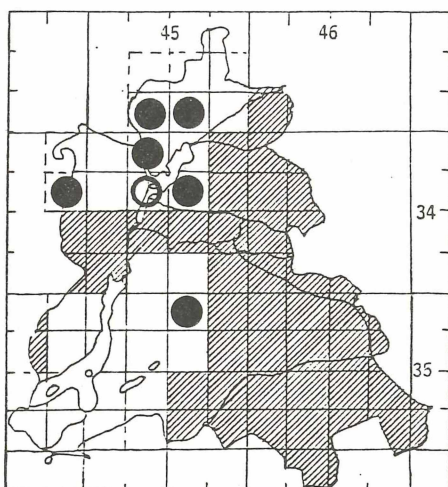
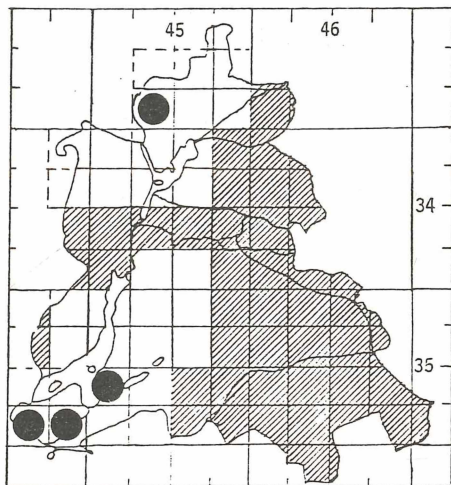
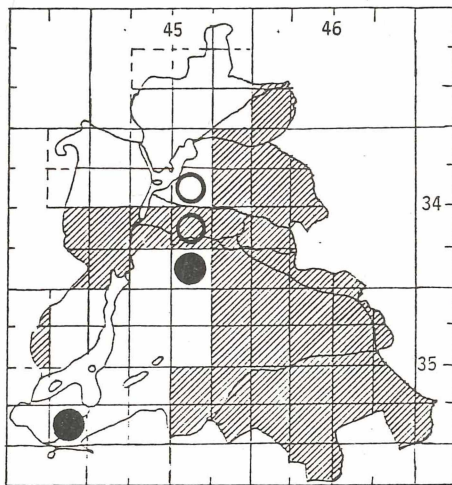
Schößling, mit einzelnen Härchen, meist zerstreuten Stieldrüsen sowie mit schlanken, geraden, 4-5 (-6) mm langen Stacheln. Blätter 5zählig, Endblättchen aus herzförmiger Basis eiförmig, sehr grob mit lappig vorspringenden Hauptzahnkomplexen gesägt. Blütenstiele mit 3-5 nadeligen, (fast) geraden, 2,5-3 mm langen Stacheln und vielen bis 0,5 mm langen Stieldrüsen. (Abb. bei STOHR 1984: 42, t. viii; WEBER & STOHR 1980, t. i, Typus, t. ii.) - Im Tegeler Forst Jg. 77 an der Konradshöher Straße sowie in der Jungfernhöhe Jg. 61 unweit der Bernauer Straße (Abb. 16).

Serie 2: *Sepincoli* (WEIHE ex FOCKE) E. H. L. KRAUSE18. *Rubus leuciscanus* E. H. L. KRAUSE - Abb. 17

in PRAHL, Krit. Fl. Prov. Schleswig-Holstein 2: 82 (1890) - Typus: Berlin, Plötzensee, im Gebüsch, 20. 6. 1879, Krause 365 (LD, Lectotypus WEBER 1981).

- *R. maximus* f. *visurgis* sensu E. H. L. KRAUSE, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 26: 20 (1885), non FOCKE quoad typum.

Diese Art wurde von KRAUSE nur mit wenigen Worten erwähnt, so daß hiermit keine bestimmte Sippe identifiziert werden kann und der Name des Taxons praktisch nicht verwendet wurde. Erst nach der Entdeckung eines Original-exemplares im Botanischen Museum in Lund konnte dieses Taxon geklärt werden (WEBER 1981). Es repräsentiert eine Sippe, die in neuerer Zeit in zahlreichen Vorkommen von östlichen Brandenburg bis in die Gegend von Stade im

Abb. 18: *Rubus leuciscamus*Abb. 19: *Rubus nemorosus*Abb. 20: *Rubus gothicus*Abb. 21: *Rubus hevellicus*

nördlichen Niedersachsen nachgewiesen wurde und hier erstmals genauer beschrieben wird:

Schöbbling stielrund, stark bereift, kahl, mit 15-25 etwas rötlichen, ungleichen, schlanken, geraden, nur 2-3 (-3,5) mm langen Stacheln pro 5 cm. Blätter 3zählig mit tiefgeteilten Seitenblättchen oder 4-5zählig, stets mit ungestielten Seitenblättchen, oberseits dicht kurzhaarig (300-500 Härchen pro cm²), unterseits fühlbar behaart. Endblättchen kurz gestielt (20-26 % der Spreitenlänge), aus breitem, meist etwas ausgerandetem Grund eiförmig bis dreieckig, allmählich in eine kaum abgesetzte, 7-10 mm lange Spitze verschmälert. Serratur mit etwas aufgesetzt bespitzten Zähnen ausgeprägt periodisch mit buchtig vorspringenden Hauptzahnkomplexen, so daß der Blattrand im Umriß etwas wellenförmig erscheint. Blattstiel viel länger als die unteren Blättchen, mit 10-15 nadeligen, fast geraden Stacheln, unterseits kahl, oberseits behaart und etwas drüsenborstig. Nebenblätter ausgeprägt lanzettlich, 6-8 mm lang, 3-4 mm breit. Blütenstand verlängert, mit teilweise schon am Grunde büschelig verzweigten Ästen, bis zur gedrängtblütigen Spitze durchblättert, untere Blätter 3zählig. Achse fast kahl oder etwas filzhaarig, mit zerstreuten bis dichten pfriemlichen geraden, maximal 3 (-4) mm langen Stacheln, daneben mit kleineren Stachelchen und zahlreichen bis 1 mm langen Drüsenborsten. Blütenstiele meist 2-4 cm lang, angedrückt ± filzhaarig, dazu mit dichten, bis 0,5 mm langen, roten Stieldrüsen und 8-15 nadeligen, 1-2 mm langen Stacheln. Kelch graufilzig, mit zahlreichen roten Stieldrüsen, die fädig verlängerten Zipfel nach der Blüte aufgerichtet. Kronblätter weiß oder etwas rosa angehaucht, rundlich. Staubblätter etwa so hoch wie die grünlichweißen Griffel. Antheren und Fruchtknoten kahl. Fruchtboden kahl oder mit einzelnen Haaren.

Die Art erinnert durch ihre bereiften Schöbblinge und breiten Nebenblättchen an *R. caesius*, unterscheidet sich von diesem jedoch vor allem durch einen ganz anderen Blütenstandsbau und durch schwarze Sammelfrüchte. Wenn sie auch an ihrem heute als Park genutzten Originalfundort am Plötzensee (Abb. 18) nicht mehr vorkommt, so könnte sie jedoch an anderer Stelle auch jetzt noch in Berlin (West) gefunden werden.

Serie 3: Subsylvatici (FÖCKE) FÖCKE

19. *Rubus nemorosus* HAYNE & WILLD.

= *R. fischii* E. H. L. KRAUSE, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 26: 19, quoad descr. - Locus typicus: Jungfernheide. Typus verschollen.

Schöbbling meist ohne Stieldrüsen, mit zahlreichen ca. 1 mm langen Haaren und geraden, 4-6 (-7) mm langen Stacheln. Blätter (3-) 4-5zählig, oberseits graulich

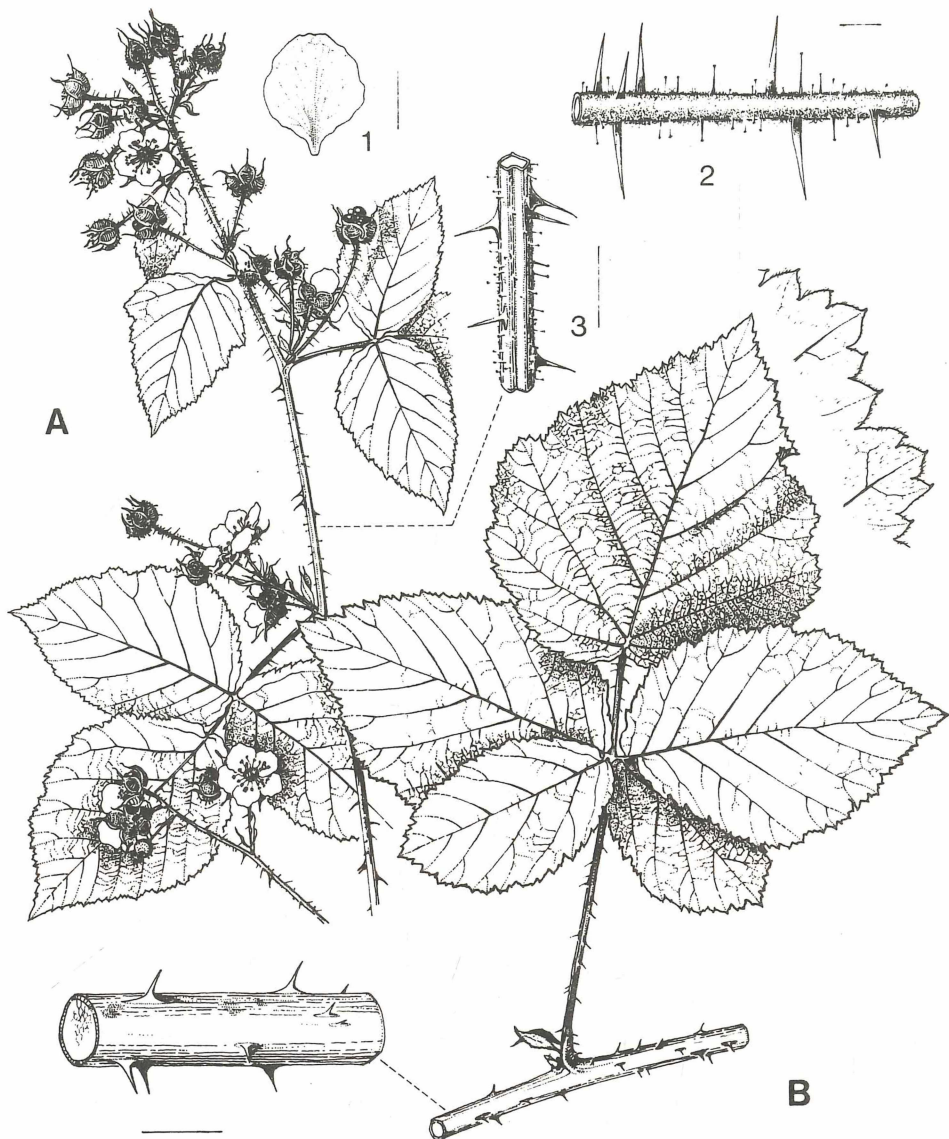


Abb. 17: *Rubus leuciscanus* E. H. L. KRAUSE. - Blütenstand (A) mit vergrößertem Kronblatt (1), Blütenstiel (2) und Achsenausschnitt (3). Blatt und dazugehöriges Schößlingsstück (B) mit Detailvergrößerungen des Schößlings und des Blattrandes. Maßstriche = 5 mm, bei 2 = 1 mm (Zeichnung E. Walsemann).

grün, unterseits fühlbar behaart. Endblättchen aus gestutztem oder etwas ausgerandetem Grund elliptisch oder breit eiförmig, meist auf einer oder auch auf beiden Seiten mit einem lappigen Absatz, lebend nie konvex. Blütenstandsachse mit geraden, bis 5-6 mm langen Stacheln. Kronblätter rosa, Antheren behaart, Griffel am Grunde rötlich. (Abb. bei STOHR 1984: 51, t. ix. - 1987; WEBER 1972: 350-351, 477. - 1980b: 148, 140, Typus.) - Diese von HAYNE bei Berlin entdeckte und zusammen mit WILLDENOW beschriebene Art kommt auch jetzt noch mehrfach im Gebiet vor, so im Forst Spandau Jg. 49 bei der Falkenhagener Nervenklinik sowie im Forst Tegel Jg. 111 bei Heiligensee, in größeren Beständen in Jg. 89, außerdem an verschiedenen Stellen in der Jungfernheide. Im Forst Grunewald nur in Nachweis in Jg. 83 am Rande der Teufelsseehaussee (Abb. 19).

Bei dem von KRAUSE beschriebenen *R. fischii* handelt es sich nach der Beschreibung, in der behaarte Schößlinge und andere typische Merkmale hervorgehoben werden, sicher um ein jüngeres Synonym von *R. nemorosus*. Vermutlich gehört auch "*R. nemorosus* var. *horridus*" sensu KRAUSE (1885) zu dieser Art.

In Berlin (Ost), so in der Königsheide (Stoher & Weber 1978), und in Brandenburg kommt auch der verwandte *R. placidus* H. E. WEBER vor, der möglicherweise auch in Berlin (West) noch aufzufinden ist. Wie *R. nemorosus* hat auch er rosa Kronblätter und Griffel sowie behaarte Antheren, unterscheidet sich von diesem jedoch durch (fast) kahle Schößlinge, lebend konvexe, nie lappige Endblättchen und schwächere, teilweise etwas gekrümmte, 3-4 (-5) mm lange Stacheln an der Blütenstandsachse.

Serie 4: Subthyrsoidei (FÖCKE) FÖCKE

20. *Rubus gothicus* FRID. & GELERT ex E. H. L. KRAUSE

Schößling kahl, meist stieldrüsenlos. Blätter 5zählig, oberseits oft fast kahl, unterseits nicht filzig oder nur mit einem Anflug von Sternhärchen. Endblättchen aus gewöhnlich herzförmiger Basis eiförmig, lang bespitzt, periodisch 2-4 mm tief gesägt. Blütenstiele ohne oder nur mit bis 0,2 mm langen Stieldrüsen. Kronblätter weiß, rundlich. Griffel grünlich. (Abb. bei STOHR 1984: 54, t. xi. - 1987; WEBER 1972: 350-351, 479. - 1981: 137.) - Diese basenliebende Art wächst vor allem im südlichen Teil des Forstes Düppel, am Rande der Königsstraße und an Waldwegen in Jg. 84 und 91, außerdem im Forst Grunewald in Jg. 76 nördlich vom Wannseebadweg sowie im Forst Tegel in Jg. 83 bei Schulzendorf (Abb. 20).

21. *Rubus hevellicus* E. H. L. KRAUSE

in PRAHL, Krit. Fl. Prov. Schleswig-Holstein 2: 84 (1890) = *R. nemorosus* var. *hevellicus* E. H. L. KRAUSE, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 26: 18 (1885). - Typus: Koenigsdamm, 1. 7. 1879, Krause (C, Lectotypus WEBER 1981).

Schößling kantig, kahl, (fast) stieldrüsenlos, mit bis 3,5 (-4) mm langen Stacheln. Blätter überwiegend 3zählig mit gelappten Seitenblättchen, daneben auch 4-5zählig, oberseits wenig behaart, unterseits von dichter weicher Behaarung grau. Endblättchen elliptisch bis rundlich, scharf 2-3 mm tief gesägt. Blütenstiele stieldrüsenlos oder nur mit 0,1 mm lang gestielten Drüsen, mit oft rotfüßigen gelblichen, 1-2 mm langen Stacheln. Kelch weißgrau, mit kurzen Zipfeln, Kronblätter lebhaft rosa, Griffel rötlich, Antheren kahl. (Abb. bei STOHR 1984: 57, t. xii; WEBER 1981: 159.) - Diese von KRAUSE aus dem Gebiet der Jungfernheide (loc. typ.) und Charlottenburg beschriebene, basenliebende Art wächst am Rande der Königstraße im Forst Düppel Jg. 87, außerdem im Forst Grunewald Jg. 83 am Rande der Teufelsseechaussee (Abb. 21).

Serie 5: *Hystriopsis* H. E. WEBER

22. *Rubus fabrimontanus* (SPRIBILLE) SPRIBILLE

= *R. berolinensis* E. H. L. KRAUSE, Arch. Vereins Freunde Naturgesch. Mecklenburg 34: 202 (1880) quoad descr. et loc. typ. - Loci typici: "Bei Berlin und Spandau: Jungfernheide, Spandauer Stadtforst, Falkenhagener Heide". Typus verschollen.

Schößling rundlich, schwach behaart, mit vielen bis zu 1 (-1,5) mm langen Stieldrüsen und etws ungleichen, geraden, bis 4-5 (-7) mm langen Stacheln. Blätter 5zählig. Endblättchen breit elliptisch bis umgekehrt eiförmig mit aufgesetzter Spitze, zuletzt fast kreisrund, nur 1-1,5 mm tief gleichmäßig gesägt, lebend flach oder wenig konvex. Blütenstiele mit dichten, überwiegend 0,3-0,6 mm langen Stieldrüsen und geraden, bis 3 mm langen Stacheln. Kronblätter blaßrosa bis fast weiß. Griffel grün. (Abb. bei STOHR 1984: 62, t. xiii. - 1987; WEBER 1972: 350-351, 480.) Die Art wird oft mit 16. *R. lamprocaulos* verwechselt, ist aber eindeutig unter anderem an der Länge der Stieldrüsen zu unterscheiden, die bei jener Art auf dem Schößling nur 0,2 (-0,3) mm, auf den Blütenstielen nur selten mehr als 0,1 mm Länge erreichen und somit nur ein Viertel (ausnahmsweise auch halb) so lang sind wie der Durchmesser des getrockneten Blütenstieles. - Im Gebiet die bei weitem häufigste Brombeerart (Abb. 22). Sie tritt nicht selten, wie in der Jungfernheide, in großen Beständen auf,

andererseits fehlt sie streckenweise, so beispielsweise in Teilen der Forsten Düppel und Grunewald.

Angesichts der von KRAUSE genannten Fundorte und auch nach der Beschreibung selbst können kaum Zweifel bestehen, daß es diese Pflanze war, die er als *R. berolinensis* beschrieben hat, wenn auch einige Einzelheiten der Beschreibung (wie angeblich bereifte Schößlinge) weniger zutreffend erscheinen. *R. berolinensis* wäre der älteste und somit korrekte Name dieser von Dänemark bis in die Tschechoslowakei und nach Polen verbreiteten Sippe, die SPRIBILLE erst 1905 als Art behandelte. Ohne Sicherung durch einen eindeutigen Typusbeleg kann jedoch der gebräuchliche und lectotypisierte Name *R. fabrimontanus* nicht durch *R. berolinensis* ersetzt werden. Ein solcher Originalbeleg war früher im Naturhistorischen Museum zu Lübeck vorhanden (WEBER 1981), ist dort aber zusammen mit dem gesamten Herbar 1942 im Krieg vernichtet worden.

Sektion 3: *Caesii* LINDLEY

23. *Rubus caesius* L.

Vor allem kenntlich an selten über 5 mm dicken, stielrunden Schößlingen, die wie alle Achsen mit einem weißlichen oder bläulich-violetten Wachsüberzug bereift und wie die ganze Pflanze nur mit zarten, dünnen Stacheln bewehrt sind. Blätter 3zählig (nur nahe der Schößlingsbasis manchmal 4-5zählig), unterseits meist filzlos, sehr grob gesägt. Nebenblätter laubig-lanzettlich. Blütenstand $\pm$ ebensträußig, Kelch grünlich, mit fädig verlängerten, nach der Blüte aufgerichteten Zipfeln. Antheren, Fruchtknoten und Fruchtboden kahl. Sammel Frucht bläulich bereift. (Abb. u. a. bei STOHR 1987; WEBER 1972: 373, 482.) - Die schon von LINNAEUS unterschiedene Art wird oft mit nahestehenden *Corylifolii*-Sippen und Hybriden verwechselt, vor allem mit 23a. *R. caesius* x *idaeus*. - Häufigster Vertreter des Subgenus *Rubus* im Gebiet. In der Verbreitungskarte (Abb. 23) sind nur Vorkommen an den untersuchten Probepunkten dargestellt. Meist kommt die Art auch außerhalb davon in den Rasterfeldern vor. Auch im nicht kartierten Teil der Stadt ist *R. caesius* auf Ruderalflächen, an Bahndämmen und Kanalufern nicht selten anzutreffen. Die im westlichen Mitteleuropa zu beobachtende starke Bindung der Art an basenreiche, meist kalkreiche Böden geht in östlicheren Gebieten, so auch in Berlin (West), weitgehend verloren.

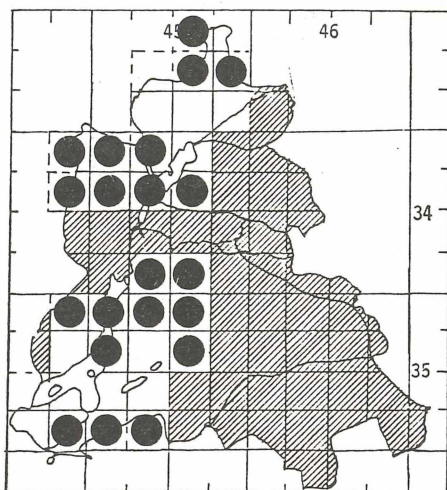


Abb. 22: *Rubus fabrimontanus*

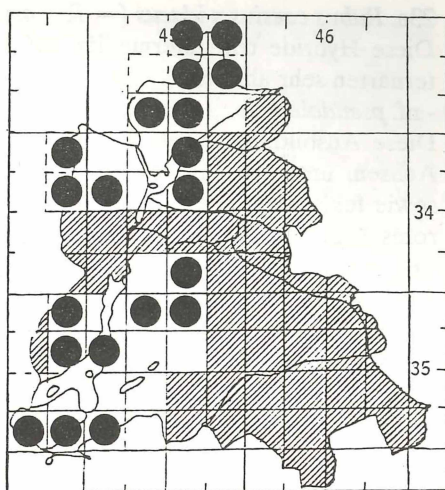


Abb. 23: *Rubus caesioides*

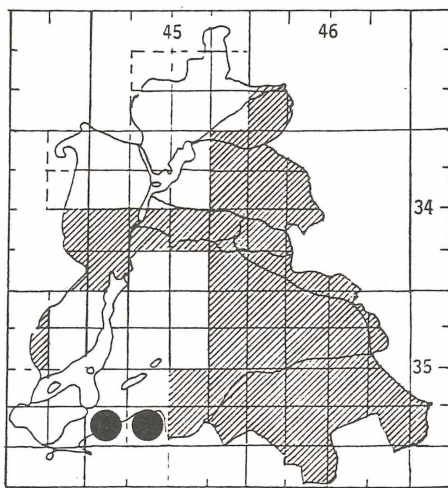


Abb. 24: "Lokalsippe Königsweg"

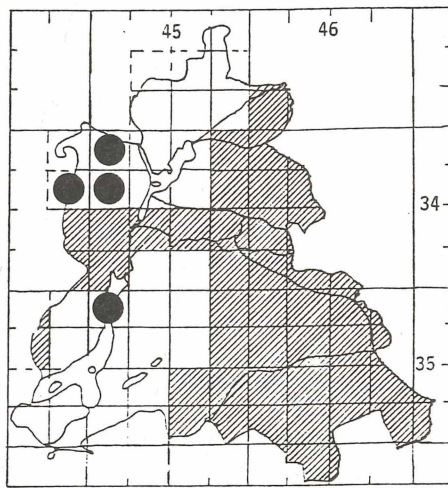


Abb. 25: "Lokalsippe der Forsten
Spandau und Grunewald"

23a. *Rubus caesius* x *idaeus* (= *R. x pseudoidaeus* WEIHE ex LEJ.)

Diese Hybride tritt intermediär auf, sieht aber häufiger einer der beiden Elternarten sehr ähnlich:

- nf. *pseudoidaeus*

Diese Ausbildung ähnelt oft täuschend *R. idaeus*, hat jedoch stärker bereifte Achsen, unterseits meist nur graufilzige Blätter mit breiteren Nebenblättern sowie fehlschlagende Sammelfrüchte, bei denen selten ein einzelnes schwarz-rotes Teilfrüchtchen entwickelt sein kann.

- nf. *pseudocaesius* (WEIHE) H. E. WEBER

Sehr ähnlich *R. caesius*, doch mit gelegentlich etwas filzhaarigen Schößlingen mit gewöhnlich dunkelvioletten Stacheln. Blätter unterseits meist etwas filzig, das Endblättchen oft 3lappig bis 3teilig. Kronblätter nur bis ca. 7 mm lang. Sammelfrucht wie bei der vorigen Nothoforma fehlschlagend.

Zerstreut, meist in der nf. *pseudoidaeus*, auch außerhalb des Kartierungsgebietes.

7. Lokalsippen ohne taxonomische Bedeutung

7.1. "Lokalsippe Königsweg" (Subsektion *Rubus*)

Schößling hochwüchsig, grünlich, kahl, mit dunklen Sitzdrüsen. Blätter 5zählig, unterseits weichhaarig. Endblättchen lang gestielt, rundlich, mit aufgesetzter Spitze. Blütenstiele lang, mit vereinzelt subsessilen Drüsen und 0-2 (-4) krummen, 2-3 mm langen Stacheln, Kelch grün, mit verlängerten Zipfeln. Kronblätter rosa, rundlich, vertrocknet haften bleibend. Fruchtboden dicht zottig mit zwischen den kahlen Fruchtknoten hervorgestreckten Haaren. - Diese stattliche Pflanze dürfte ein Abkömmling von *R. allegheniensis* sein. Hierfür sprechen insbesondere die haftenden Kronblätter und die bei keiner europäischen Art zu beobachtenden postfloral nach außen gekrümmten Staubblätter. Als anderer Elter könnte *R. plicatus* in Frage kommen, doch hat die Sippe Merkmale, wie vor allem die Blattform und der dichthaarige Fruchtboden, die sich aus einer solchen Verbindung nicht erklären lassen. - Diese Lokalsippe wächst an mehreren Stellen in Nikolassee im Bereich des Königsweges im Forst Düppel Jg. 1, 2 und 12 (Abb. 24).

7.2. "Lokalsippe Dreilinden" (Serie *Discolores*)

Schößling und Stacheln mit zahlreichen, bis 1 mm langen Haaren, wie die ganze Pflanze ohne Stieldrüsen. Blätter 5zählig, unterseits weich samtig, darunter dicht (weiß-) grau filzig. Endblättchen umgekehrt eiförmig, etwa 10 mm lang bespitzt, periodisch mit längeren Hauptzähnen scharf gesägt. Kronblätter satt rosa, Griffelbasis rot. - Diese Pflanze unbekannter Entstehung wurde mehrfach

am Rande und nördlich der Potsdamer Chaussee im Gehölz südlich der Dreilindenstraße beobachtet (3545.33, ohne Abb.).

7.3. "Lokalsippe der Forsten Spandau und Grunewald" (Serie Glandulosi)
Schößling rundlich, mit abstehenden, ca. 1 mm langen Haaren und vielen, etwa ebenso langen Stieldrüsen sowie mit ungleichen schlanken Stacheln besetzt. Blätter 3-4 (-5)zählig, oberseits striegelhaarig, unterseits nicht fühlbar bis fast weich behaart. Endblättchen verlängert umgekehrt eiförmig, gleichmäßig mit aufgesetzt bespitzten Zähnen gesägt. Blütenstiele mit zahlreichen, in den Haaren verborgenen, bis 0,5 (-1) mm langen Stieldrüsen und geraden Nadelstacheln. Blüten blaß rosa. Antheren zum Teil mit einzelnen Härchen. - Diese in der Blattform weitgehend mit *R. lividus* G. BRAUN übereinstimmende Sippe ist im Gebiet der einzige Vertreter der drüsenreichen Serie Glandulosi. Sie wurde beobachtet im Forst Spandau Jg. 49 bei der Falkenhagener Nervenklinik, in Jg. 40 und 41 nahe der Rehberge sowie in Jg. 19 beim Forsthaus Hakenfelde, außerdem im Forst Grunewald Jg. 140 östlich vom Grunewaldturm (Abb. 25). Wahrscheinlich wächst sie noch an anderen Stellen und könnte auch im angrenzenden Brandenburg vorkommen. Es scheint so, als ob es sich bei dieser Pflanze um *R. hirtus* sensu KRAUSE (1885, non WALDSTEIN & KIT.) handelt, von dem er als Fundort "Moeckernitz" (Bereich Jungfernheide) angibt.

8. Zusammenfassung

Die *Rubus*-Flora in den weniger dicht besiedelten Teilen von Berlin (West) wurde im Sommer 1987 in 34 Rasterfeldern untersucht. Außer *R. saxatilis*, *R. idaeus* und *R. caesius* wurden 20 Arten gefunden. Davon sind drei aus Gärten verwildert und eine (*R. sciocharis*) aus Schleswig-Holstein eingeschleppt. Sechs der 17 einheimischen Arten wurden erstmals nachgewiesen. *R. leuciscanus* E. H. L. KRAUSE (Sekt. *Corylifolii*) ist zum ersten Mal genauer beschrieben und abgebildet. Zwei früher im Gebiet (nach KRAUSE 1885) vorhandene Arten wurden nicht wiedergefunden. Von den insgesamt 19 einheimischen Arten gehören sieben zur Sekt. *Corylifolii* und 10 zur Sekt. *Rubus*. Die Vertreter der Sekt. *Corylifolii*, vor allem *R. fabrimontanus* (SPRIB.) SPRIB., sind vorherrschend an der Brombeerflora beteiligt. Neben diesen Arten wurden drei taxonomisch wertlose Lokalsippen beobachtet.

Summary

The *Rubus* flora of the more thinly populated parts of Berlin (West) has 1987 been explored in 34 grid-square units. Besides *R. saxatilis*, *R. idaeus* and *R. caesius*, 20 species haven been found. Three of them are garden escapes, one species (*R. sciocharis*) has been carried in from Schleswig-Holstein. Six of the 17 native species are recorded for the first time. *R. leuciscanus* E. H. L. KRAUSE (sect. *Corylifolii*) is for the first time fully described and pictured. Two species which previously occurred in the area explored (KRAUSE 1885) have not been refound. Seven of the 17 species in all belong to the sect. *Corylifolii*, ten to sect. *Rubus*. The species of sect. *Corylifolii*, above all *R. fabrimontanus* (SPRIB.) SPRIB., are predominant in the *Rubus* flora. In addition to these species three local biotypes without taxonomic value have been observed.

10. Literatur

- BÖCKER, R. & SUKOPP, H. (1985): Karten zur Ökologie des Stadtgebietes Berlin (West). Vegetation. Maßstab 1 : 75 000. - Berlin (West).
- HOLMGREN, P. K., KEUKEN, W. & SCHOFIELD, E. K. (1981): Index Herbariorum. Part I. The Herbaria of the world. Ed. 7. (Regnum vegetabile 106). vii + 452 S. - (Bohn, Scheltema & Holkema) Utrecht/Antwerpen.
- KRAUSE, E. H. L. (1880): Rubi rostochiensis. - Arch. Vereins Freunde Naturgesch. Mecklenburg 34: 177-224.
- KRAUSE, E. H. L. (1885): Rubi Berolinenses. - Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 26: 1-23.
- MARTENSEN, H. O., PEDERSEN, A. & WEBER, H. E. (1983): Atlas der Brombeeren von Dänemark, Schleswig-Holstein und dem benachbarten Niedersachsen (Gattung *Rubus* L., Sektionen *Rubus* und *Corylifolii*). - Beih. Schriftenreihe Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen 5: 1-150.
- STOHR, G. (1982): Beiträge zur *Rubus*-Flora von Brandenburg I. Ostbrandenburg. 1. Subgenus *Cylactis* (RAF.) FOCKE, *Anoplobatus* FOCKE, *Idaeobatus* FOCKE und *Rubus* Sectio *Eufuruticosi* H. E. WEBER. - Gleditschia 9: 109-172, t. vii-xxvi.
- STOHR, G. (1984): Beiträge zur *Rubus*-Flora von Brandenburg I. Ostbrandenburg. 2. Subgenus *Rubus* Sectio *Corylifolii* LINDLEY und Sectio *Caesii* LEJEUNE & COURTOIS. - Gleditschia 12: 25-67, t. vii-xiv.
- STOHR, G. (1987): *Rubus* L. - In: ROTHMALER, W.: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. III. Atlas der Gefäßpflanzen. - Im Druck.

- WEBER, H. E. (1972): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. (Phanerogamarum Monogr. 7: i-viii, 1-504). - (J. Cramer) Lehre.
- WEBER, H. E. (1979): Zur Taxonomie und Verbreitung einiger meist verkann-
ter *Rubus*-Arten in Mitteleuropa. - Abh. Naturwiss. Vereine Bremen 39:
153-183.
- WEBER, H. E. (1980a): *Rubus sorbicus* sp. nov., ein Beitrag zur Kenntnis der
Rubus-Flora in Sachsen (DDR). - Feddes Repert. 91: 3-6, t. ii-iii.
- WEBER, H. E. (1980b): Zur Taxonomie und Verbreitung des *Rubus nemorosus*
HAYNE & WILLD. (Rosaceae). - Willdenowia 10: 137-143.
- WEBER, H. E. (1981): Revision der Sektion Corylifolii (Gattung *Rubus*, Rosa-
ceae) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa. (Sonderbände
Naturwiss. Verein Hamburg 4: 1-229.) - (P. Parey) Hamburg u. Berlin.
- WEBER, H. E. (1983): Die "Anormale Himbeere" (*Rubus idaeus* f. *anomalus*)
auch in Westfalen. - Natur u. Heimat 43: 38-40.
- WEBER, H. E. (1984): Zur Kenntnis des *Rubus gracilis* J. & C. PRESL und nahe-
stehender Sippen. - Feddes Repert. 95: 597-616.
- WEBER, H. E. (1985): Rubi Westfalici. (Abh. Westf. Mus. Naturkunde 47 (3):
1-452). - (Westf. Museum Naturkunde) Münster.
- WEBER, H. E. & STOHR, G. (1981): *Rubus lobatidens* WEBER & STOHR sp.
nov., eine weitverbreitete mitteleuropäische Art. - Feddes Repert. 92: 27-
32, t. viii.
- ZIMMERMAN, F. (1982): Beobachtungen der Flora im Bereich von Berlin
(West) in den Jahren 1947-1981. - Verh. Berl. Bot. Vereins 1: 1-240.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber
Universität Osnabrück, Abt. Vechta
Driverstraße 22
D-2848 Vechta

