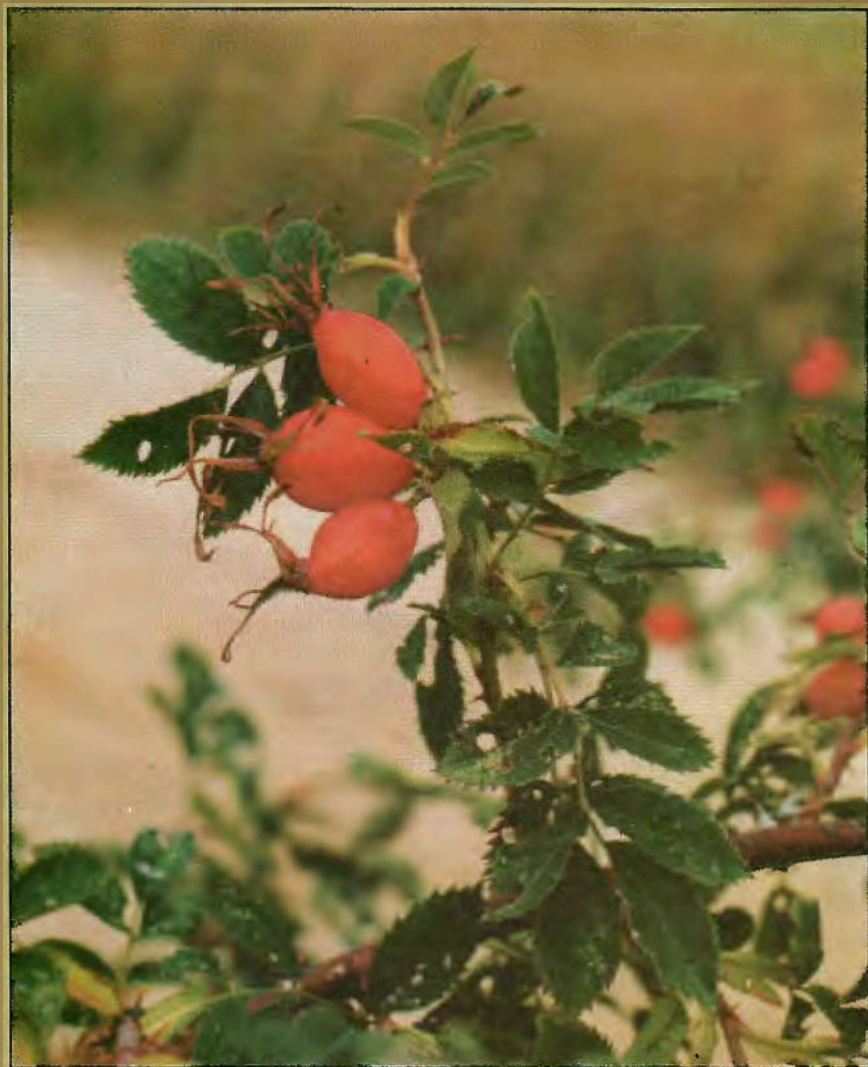


BOTANISCHER RUNDBRIEF

28
1996

FÜR MECKLENBURG-VORPOMMERN



Herausgeber: Naturschutzbund Deutschland
Landesverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.
Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Mecklenburg-Vorpommern
Teterower Straße 28a
17192 Waren (Müritz)

Redaktion: Dr. U. VOIGTLÄNDER
Teterower Straße 28a
17192 Waren (Müritz)
Telefon (priv.): 03991 / 16 50 65
Telefon (dienstl.): 03991 / 12 03 17

Vertrieb: Naturschutzbund Deutschland
Landesverband Mecklenburg-Vorpommern
Teterower Straße 28a
17192 Waren (Müritz)
Telefon: 03991 / 12 03 17

Müritz - Museum Waren
Friedensstraße 5
17192 Waren (Müritz)
Telefon: 03991 / 37 42

U. SCHLÜTER
Schleswiger Straße 2
19057 Schwerin

Satz und Druck: Ast & Wollatz GbR
DRUCK - CENTER
Am Alten Bahndamm 14
17192 Waren (Müritz)
Telefon: 03991 / 12 10 05
Telefax: 03991 / 12 10 45

Titelbild: Falsche keilblättrige Rose
(*Rosa elliptica* TAUSCH subsp. *subeglanteris* auct.)
Foto: A. MOHR

BOTANISCHER RUNDBRIEF

28
1996

FÜR MECKLENBURG-VORPOMMERN

Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern	28	1996	S. 1 - 98	Waren
---	----	------	-----------	-------

Wildrosen (Rosa L.) in Mecklenburg-Vorpommern

G. SCHULZE, Schwerin

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorbemerkungen	4
2. Erforschung der Wildrosen in Mecklenburg-Vorpommern	5
3. Durchführung der Wildrosenkartierung	6
4. Naturräume von Mecklenburg-Vorpommern als Grundlage der Wildrosenkartierung	8
5. In Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Wildrosenarten und ihre Verbreitung	13
5.1. Morphologische Bestimmungsmerkmale	13
5.1.1. Sproßachse	13
5.1.2. Blatt (Laubblatt)	13
5.1.3. Anhangsgebilde und Oberfläche an Sproßachsen, Blättern, Blütenhüllen und Sammelfrüchten	15
5.1.4. Blüte	17
5.1.5. Sammelfrucht, Hagebutte, Butte	17
5.1.6. Buttenstiel	22
5.2. Zeit der Wildrosenbestimmung	23
5.2.1. Blütezeit	23
5.2.2. Zeit der Buttenausbildung	23
5.3. Bestimmungsschlüssel der Wildrosenarten	24
5.4. Allgemeine Übersicht zur Verbreitung	31
5.5. Beschreibung der Wildrosenarten und ihre Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern	38
6. Hinweise zum Sammeln und Herbarisieren von Wildrosen	93
7. Literaturverzeichnis	93
Register	96

1. Vorbemerkungen

Die vorliegende Arbeit knüpft an die Veröffentlichungen von SCHULZE & HENKER (1989) und HENKER & SCHULZE (1993) an, hat aber nicht die weitere Vervollkommnung des Bestimmungsschlüssels zum Ziel, sondern die Darlegung der bisherigen Ergebnisse der Wildrosenkartierung in Mecklenburg-Vorpommern. Nach einer etwa zehnjährigen intensiven Beschäftigung mit der Gattung *Rosa* L. hat die Kartierung einen Stand erreicht.

- der das Vorlegen von Verbreitungskarten ermöglicht und
- der bei einer weiteren Bearbeitung kaum eine Veränderung des Verbreitungsmusters erwarten läßt.

Außerdem gehen seit einigen Jahren im Lande durch Straßenbau, Straßen- und Wegeunterhaltungsmaßnahmen, Schaffung neuer Wohn- und großer Gewerbegebiete sowie Tourismuszentren außerhalb der Ortschaften, Einsatz von ABM-Kräften (Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen), Kiesabbau u.a. so starke Veränderungen in der unbebauten Landschaft vor sich, daß für die Wildrosenbestände eine Verschiebung der bisherigen Verbreitung in Richtung Dezimierung befürchtet werden muß. Der angestrebte Status von etwa 1990 könnte durch diese Maßnahmen verfälscht werden, so daß aus dieser Sicht für den Abschluß der Kartierung eine gewisse Zwangslage entsteht. Schließlich soll der jetzt erreichte Kartierungsstand die Grundlage bilden für eine eventuell in einigen Jahrzehnten durchzuführende Revision.

Das 1993 vorgelegte Konzept hinsichtlich der Taxonomie wird beibehalten, also auch die umstrittene und nicht konsequent durchgeführte Bildung unterer Rangstufen. Letztere geht im wesentlichen auf KLÁŠTERSKÝ (1966) zurück. Wenn schon Unterarten und Varietäten getrennt kartiert worden sind, sollen zwei Gründe für ihre bisherige Beibehaltung angeführt werden. Zum einen sollte die Frage beantwortet werden: „Ist die Bildung von Varietäten und Unterarten unter unseren landschaftsökologischen Bedingungen gerechtfertigt?“ Zum anderen lassen sich getrennt erfaßte Varietäten und Unterarten leicht wieder zur Art zusammenfassen, von vornherein zusammengefaßte jedoch nicht trennen. Gegenüber der Fassung von 1993 sind einige Veränderungen bei den Autorennamen berücksichtigt worden. Sie entsprechen dem augenblicklich gültigen Stand, aber sicherlich nicht dem endgültigen.

Ohne die tatkräftige Mithilfe vieler Geobotaniker Mecklenburg-Vorpommerns wäre die Durchführung der umfangreichen Kartierung nicht möglich gewesen. Es sei deshalb allen recht herzlich gedankt, die an der Vollendung der Wildrosenkartierung in unserem Land mitgewirkt haben, vor allem den „Hauptbearbeitern“ Frau H. BAATH und B. SCHURIG sowie den Herren B. FUNK, A. MOHR, und H. SLUSCHNY. Zu besonders großem Dank bin ich Herrn Dr. H. HENKER, Neukloster, verpflichtet für die wissenschaftliche Beratung, für die Klärung vieler taxonomischer und nomenklatorischer Probleme, für seine tatkräftige Mitarbeit im Gelände und für die Durchsicht des Manuskriptes.

2. Erforschung der Wildrosen in Mecklenburg-Vorpommern

Wer versuchen will, die Erforschung der Wildrosen von Mecklenburg-Vorpommern auf bereits vorhandene Forschungsergebnisse aufzubauen, vor allem auf solche mit einer flächendeckenden Kartierung von Arten der Gattung *Rosa*, der wird enttäuscht sein über das bisher Vorliegende. Wie in anderen Teilen Deutschlands auch, so beschränkte sich nach FUKAREK (1986) die floristische Erforschung des Landes bis zur Jahrhundertwende auf die Erarbeitung von Lokalfloren, in denen nur wenige Arten dieser Gattung aufgeführt wurden und oftmals mit einem Übergewicht kultivierter und verwilderter. Die schwierige Taxonomie und die nomenklatorische Unüberschaubarkeit mögen sich nicht gerade förderlich auf die Beschäftigung mit der Gattung *Rosa* ausgewirkt haben. An diesem Zustand änderte sich auch nichts nach der Jahrhundertwende, obwohl grundlegende Werke wie KELLER (1931) erschienen waren. Überhaupt schien das Interesse an der Erforschung Höherer Pflanzen bis etwa 1950 allgemein nachgelassen zu haben. Es erwachte wieder mit der Eröffnung einer neuen Forschungsrichtung: der flächenhaften Kartierung pflanzengeographisch wichtiger Pflanzenarten, zu denen die Wildrosen allerdings noch nicht gehörten.

Erst mit der Erfassung aller Geißpflanzen auf der Basis von Meißischblat-Quadranten, der sogenannten Flasterkartierung, die in den damaligen drei Nordbezirken der DDR seit etwa 1975 gezielt durchgeführt wurde und 1993 ihren Abschluß fand, rückten auch die Wildrosen in das engere Gesichtsfeld der Geobotaniker. Die dazu als Strichliste verwendete „Ehrendorfer Liste“ enthielt 18 Wildrosenarten und bildete somit eine sehr gute Grundlage für die Kartierung der Wildrosen auch in Mecklenburg-Vorpommern. Jedoch waren die angeführten Arten die eine Seite, die andere ihre sichere Bestimmung. Mit den für die Gattung *Rosa* zur Verfügung stehenden Schlüsseln gab es immer wieder Bestimmungsprobleme. Die Unzulänglichkeit dieser Schlüssel trat 1983 offen zu Tage, als H. SLUSCHNY, und Verfasser auf dem Wege zum Arbeitstreifen nach Franzburg auf eine Wildrose stießen, die zur Gruppe der Filzrosen gehörte, aber nicht eindeutig bestimmt werden konnte. Nach WÜNSCHE-ABROMEIT (1937) handelte es sich um *R. omissa* DÉSEGLISE = *R. sherardii*, die nach ROTHMALER (1976) in Mecklenburg-Vorpommern nicht vorkommen sollte. Eine Unsicherheit blieb zurück, und allgemein zufriedenstellende Ergebnisse ließen sich nicht erzielen. Der Kenntnisstand über die Gattung *Rosa* L. zu diesem Zeitpunkt ist in der Neuen kritischen Flora von Mecklenburg (FUKAREK & HENKER, 1983) niedergelegt. Sie enthält 20 Arten, davon 1 fragliche (*R. arvensis* HUDS.), 7 bei uns nicht heimische Ziersträucher und 5 heimische Arten mit dem Vermerk ungenügend oder kaum bekannt. Für die restlichen Arten sind die Verbreitungsangaben teils zutreffend (besonders für *R. canina*: in ganz Me hfg.), teils weniger zutreffend.

Um dem Problem der Gattung *Rosa* näherzukommen, wurde vom Verfasser in den folgenden Jahren umfangreiches Material gesammelt und hinsichtlich der Merkmale ausgewertet. Eine spürbare Weiterentwicklung zeichnete sich ab, als H. HENKER die nationale und internationale Literatur auswertete, insbesondere die Arbeiten von KLAŠTEFRSKÝ (1968) in der Flora Europaea, und in einen intensiven Gedankenaustausch mit in- und ausländischen Rhodologen und Botanikern trat. Eine wesentliche Förderung erfuhr unsere Bearbeitung der Gattung *Rosa* außerdem durch den „kleinen Rosenkreis“, der aus H. HENKER, A. MOHR und dem Verfasser bestand, während des

Jahres kritische Belege sammelte und in den Wintermonaten die gemeinsame Bestimmung vornahm. Die inzwischen gewonnenen Ergebnisse konnten SCHULZE & HENKER (1989) im Botanischen Rundbrief für den Bezirk Neubrandenburg vorlegen. Der darin enthaltene Bestimmungsschlüssel bildete die Grundlage für die jetzt einsetzende intensive Wildrosenkartierung. Mit der Wiedervereinigung, der Bildung der neuen Länder und deren Eingliederung in die Bundesrepublik Deutschland ergaben sich auch auf dem Gebiet der Wildrosenforschung neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit. Die Mitarbeit im Arbeitskreis deutscher Rhodologen seit 1992 brachte eine weitere Klärung der taxonomischen und der verworrenen nomenklatorischen Verhältnisse. Um auch diesen neuen Kenntnisstand einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen, veröffentlichten HENKER & SCHULZE (1993) eine Arbeit über „Die Wildrosen des norddeutschen Tieflandes“. Mit der vorliegenden Abhandlung sollen nun die Ergebnisse einer über zehnjährigen Wildrosenkartierung in Mecklenburg-Vorpommern dargelegt werden.

3. Durchführung der Wildrosenkartierung

Alle Ergebnisse der Wildrosenkartierung beziehen sich auf das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in den gegenwärtigen Grenzen. Weil diese spezielle Kartierung in die allgemeine Rasterkartierung eingebunden ist, bilden Meßtischblatt-Quadranten die Grundlage der Erhebung. Auf Mecklenburg-Vorpommern entfallen 245 Meßtischblätter und 863 Quadranten. Von ihnen sind 17 Quadranten nicht bearbeitet worden, und zwar Militärgelände (1), große Niederungsmoore (3), Grenzquadranten mit hohem Gewässeranteil wie Bodden und Ostsee (7), Müritz (1), Grenzquadranten zu anderen Bundesländern mit überwiegender Flächenanteil dieser Länder (5).

Auf dieser Grundlage sind für jede Art, Unterart und Varietät Verbreitungskarten angelegt worden. Um für eventuell spätere genauere Auswertungen oder für Wiederholungs- und Kontrollkartierungen genauere Daten bereitzustellen zu können, sind darüber hinaus außer bei den sehr häufigen bis häufigen Wildrosentaxa (*R. canina* var. *dumalis* sowie *R. corymbifera* var. *corymbifera*) alle Fundorte mit Bezugspunkten festgehalten, Angaben zu morphologischen Besonderheiten notiert und die Ergebnisse in Karteikarten zusammengestellt worden. Für statistische Auswertungen, besonders bezüglich der Häufigkeit, hat der Verfasser in den verschiedensten Gebieten des Landes die von ihm aufgesuchten und determinierten Sträucher gezählt.

Im Gegensatz zum Mittelgebirge und Hügelland des mittel- und süddeutschen Raumes sind wegen der intensiv betriebenen Land- und Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern Ödlandereien, Straußobstwiesen, beweidete Hänge, Hulungen oder ähnlich offene Landschaftsteile, auf denen Wildrosen siedeln und sich ausbreiten können, ausgesprochen selten. Als Ergebnis einer über viele Jahrzehnte intensiv, im Zeitraum 1971 bis 1989 sogar industriell betriebenen Landwirtschaft und der damit einhergehenden Flurbereinigung gibt es dagegen weite, völlig ausgeräumte Gebiete, in denen oft kilometerweit kein Baum, kein Strauch wächst. Bevorzugte Siedlungsräume sind deshalb in Mecklenburg-Vorpommern in erster Linie Weg- und Straßenränder, Hecken an Gemarkungsgrenzen und ähnlichen Grenzlinien sowie in NW-Mecklenburg insbeson-

dere die Knicks. Zu einer stärkeren Besiedlung kommt es außerdem in den vielfältig gestalteten Seengebieten und Inseln mit ihren Böschungen, Kliffs und Hängen. Nach diesen Verbreitungsverhältnissen richtete sich die Kartierungstechnik. Überwiegend wurden PKW eingesetzt, um die zu kartierenden Quadranten auf einer Strecke von 10 bis 20 km kreuz und quer zu durchfahren. Die angetroffenen Wildrosenbestände wurden dann zu Fuß näher untersucht und die Arten bestimmt. Größere Fußmärsche mit gleichzeitiger Wildrosenkartierung erfolgten im Rahmen der Arbeits- und Floristen-treffen und der regulären Quadrantenbearbeitung.

An der Erfassung der Wildrosen haben sich viele Geobotaniker aus Mecklenburg-Vorpommern beteiligt, wenn auch mit unterschiedlichem Anteil. Nachstehende Tabelle gibt hierüber Auskunft:

Tab. 1: Bearbeiter und ihre Kartierungsgebiete

Bearbeiter	Anzahl der bearbeiteten Quadranten			Kartierungsgebiete
	insges.	ohne Unterstützung anderer	mit Unterstützung anderer	
SCHULZE, G.	548	320	228	ganz Mecklenburg-Vorpommern
BAATH, H.	104	76	28	Raum Demmin
HENKER, H.	78	39	39	Raum Wismar - Sternberg - Bützow
MOHR, A.	31	14	17	Raum Neubrandenburg
FUNK, B.	24	22	2	Raum Gnoien
HENKER, H., MOHR, A. und SCHULZE, G.	19	15	4	Nord- und Ostrügen, Hiddensee
SLUSCHNY, H.	12	7	5	Schwerin, SW-Mecklenburg u.a.
OUTY, J.	7	2	5	Raum Rostock
REHBEIN, R.	5	0	5	Raum Rostock und Woldegk
SZAMEITAT, H.-D.	4	3	1	Ferdinandshof, Jatznick, Rossow
DUKS, P.	2	0	2	Raum Rostock
KIESEWETTER, H.	2	2		Petschow, Porep
RASTOW	3	3		Ummanz
SCHURIG, B.	2	1	1	Raum Neverin
SPIESS, R.	2	2		Mühl-Rosien, Kirch-Rosien
BERG, CH.	1	1		Löcknitz
BOCK, G.	1	0	1	Fleeth
KALLEN, H.-W.	1	1		Usedom
bearbeitete Quadranten	846	508	338	
unbearbeitet	17			
Summe Quadranten	863			

Als Hauptbearbeiter sind diejenigen angeführt, die an der Bearbeitung eines Quadranten den größten Anteil haben. Sie wurden vielfach durch Fundortmeldungen anderer Geobotaniker unterstützt. Nachstehender Aufstellung ist die Anzahl der Quadranten (in

Klammern gesetzt) zu entnehmen, aus denen diese Mitarbeiter Rosenstandorte an die Hauptbearbeiter gemeldet haben. Weil in einem Quadranten vielfach zwei oder auch mehrere Bearbeiter tätig waren, ist ihre Anzahl hier um 146 größer als in der vorhergehenden. Insgesamt sind es 484 Fundortmeldungen.

AG Geobotanik (12), Ch. AHRNS (1), H. BAATH (23), G. BOCK (1), I. CÖSTER (1), P. ĐUKS (10), J. DUTY (31), B. FUNK (19), P. FRITZE (8), H. HENKER (119), E. HORST (1), M. HUSE (1), W. JANSEN (1), H.-W. KALLEN (4), H. KIESEWETTER (114), W. KINTZEL (1), C.-L. KLEMM (1), G.-H. LOOS (1), A. MOHR (20), I. PAUL (4), PREUĐ (1), R. REHBEIN (12), M. SACKWITZ (2), U. SCHLÜTER (2), M. SCHMID (1), G. SCHULZE (38), B. SCHURIG (24), H. SLUSCHNY (11), A. SONNENBERG (1), R. SPIESS (3), H.-D. SZAMEITAT (6), G. TIMMERMANN (2), U. VOIGTLÄNDER (7), W. WIEHLE (1).

Im Rahmen der floristischen Arbeits- und Exkursionstreffen der Bezirksfachausschüsse Botanik Schwerin und Neubrandenburg bzw. der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik Mecklenburg-Vorpommern wurden durch die „Spezialistengruppe Rosa“ bearbeitet:

Tab. 2: Arbeitstreffen mit Spezialistengruppen für die Wildrosenkartierung

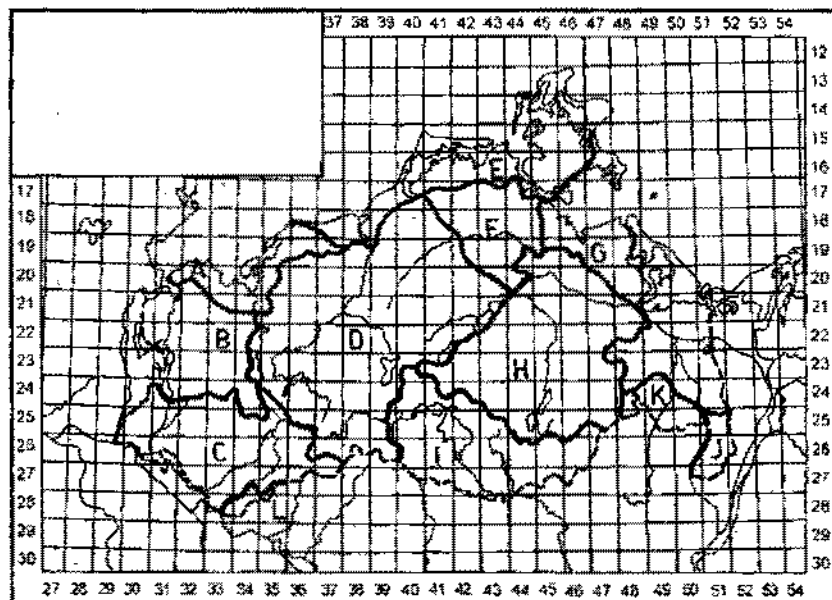
Zeitraum	Bearbeiter	Bearbeitungsgebiet
15. - 20.8.1989	HENKER, H.	Kreis Neubrandenburg, dazu Raum Altwarp
22. - 26.8.1990	SCHULZE, G.	Kreise Templin und Prenzlau (jetzt Land Brandenburg)
21. - 24.8.1991	SCHULZE, G.	Raum Burg Stargard und Neubrandenburg
11. - 16.8.1992	SCHULZE, G.	Raum Müritz und Burg Stargard
10. - 15.8.1993	SCHULZE, G.	Insel Usedom
9. - 14.8.1994	SCHULZE, G.	Raum Anklam - Strasburg
22. - 27.8.1995	HENKER, H.	Raum Löcknitz - Pasewalk - Pankun

Zeitweilig wurden die Bearbeiter begleitet von: H. KIESEWETTER, H. BAATH, S. KASPER, P. FRITZE, B. SCHURIG, R. SPIEĐ. 1995 wurde von der Gruppe HENKER in erster Linie die Gattung *Rubus* kartiert und Arten der Gattung *Rosa* nebenbei notiert.

4. Naturräume von Mecklenburg-Vorpommern als Grundlage der Wildrosenkartierung

Zur Auswertung der Wildrosenkartierung auf naturräumlicher Grundlage dient die Wuchsgebiets- und Wuchsbezirksgliederung des Landesamtes für Forstplanung Mecklenburg-Vorpommern, deren Verwendung dankenswerterweise genehmigt worden ist. Diese Gliederung baut auf den Ergebnissen der forstlichen Standortskartierung, der geologischen Landeskartierung und der landwirtschaftlichen mittelmaßstäbigen Standortskartierung auf. Kleinste Einheiten sind die Standortformen, aus denen durch Zusammenlegen und Generalisieren größere Einheiten gebildet werden. Solche Einheiten enthalten also alle Komponenten eines Naturraumes (Boden, Klima, Wasserhaushalt,

Relief und Nährkraft). Sie erscheinen deshalb für eine Auswertung besonders geeignet. Für die Auswertung einer kleinmaßstäbigen Übersichtskartierung kommen nur die größeren Einheiten Wuchsbezirke und Wuchsgebiete in Betracht. Die 13 ausgeschiedenen Wuchsgebiete sind in Karte 1 dargestellt, etwas verändert und so zugeschnitten auf die Rosenkartierung, daß eine Abfolge der Naturräume vom atlantisch stärker getönten Westteil des Landes zum etwas kontinentaleren Ostteil entsteht. Die meteorologischen Angaben sind Durchschnittswerte von 30 Jahren (Periode 1951 ... 1980). Während die 13 Wuchsgebiete einen allgemeinen Überblick über die Verbreitung der Wildrosen verschaffen sollen, dienen die 79 Wuchsbezirke als Grundlage für statistische Auswertungen bei den einzelnen Arten.



Karte 1: Die Wuchsgebiete von Mecklenburg-Vorpommern

Die in der Karte verwandeten Kurzzeichen bedeuten:

- A = Westliches Mecklenburgisches Küstenland
- B = Westmecklenburger Jungmoränenland
- C = Südwestmecklenburger Altmoränenland
- D = Mittelemecklenburger Jungmoränenland
- E = Östliches Mecklenburg-Vorpommersches Küstenland
- F = Vorpommersches Jungmoränenland
- G = Vorpommersches Küstenland
- H = Ostmecklenburg-Vorpommersches Jungmoränenland
- I = Südmecklenburger Jungmoränenland
- J = Mittelbrandenburger Jungmoräne
- K = Nordbrandenburger Jungmoränenland
- L = Westprignitz-Altmärkisches Altmoränenland.

Es folgen stichpunktartig kurze Erläuterungen zu den obigen Naturräumen:

A = Westliches Mecklenburgisches Küstenland

Küstenstreifen zwischen Lübecker Bucht im Westen und dem Höhenzug der Kühlung im Osten. Südgrenze bildet die Pommersche Haupttrandlage. Verbreitet wellige bis hügelige Grundmoränen aus lehmigen Substraten. Untergeordnet glazifluviale Sande. Niederschläge 540 bis 630 mm/Jahr, im Mittel 600, Luftfeuchtigkeit hoch, ökoklimatische Wasserbilanz (Differenz Niederschlag - Verdunstung während der Vegetationsperiode) sehr positiv (0 bis + 150 mm). Günstige Wuchsbedingungen für Wildrosen: Kricklandschaft im Westteil, verbreitet Hecken, Klüfte an Ostsee und Half. Gezählte Sträucher: 2 547, Besiedlungsdichte: 64 Sträucher/Quadrant.

B = Westmecklenburger Jungmoränenland

Jungpleistozäne wellige Grundmoräne aus lehmigen Substraten zwischen westlicher Landesgrenze und Schweriner See. Im Norden Pommersche Haupttrandlage, im Süden Frankfurter Rاندlage. Jahresniederschlag 540 bis 700 mm, im Mittel 622 mm, ökoklimatische Wasserbilanz - 70 ... 0 mm. Im Nordwesten Kricklandschaft, im Westteil zahlreiche Hecken, im übrigen intensive Landwirtschaft, Landschaft aber nur stellenweise ausgeräumt. Für Wildrosen gute Bedingungen. Gezählte Sträucher: 5829, Besiedlungsdichte in Mecklenburg-Vorpommern am größten: 106 Sträucher/Quadrant.

C = Südwestmecklenburger Altmoränenland

Südwestlichster Teil des Landes mit insafförmigem Vorkommen altpleistozäner (Saale-Kaltzeit) ebener bis welliger, sandig-lehmiger Grundmoräne, im SO Stauchmoränen (Sonnenberg, Ruhner Berge), dazwischen ausgedehnte ebene Sandniederungen von Schwerin bis zur Elbe sich erstreckend und ausgedehnten Sandergebieten südlich der Frankfurter Rاندlage. Niederschläge wie in « B ». Gebiet sehr heterogen und auch Verbreitung von Wildrosen. Große Teile der Sandergebiete tragen Nadelwälder und auch in der Sandniederung sind größere Waldgebiete vorhanden, beides für Wildrosen wenig attraktiv. Besonders günstige Bedingung im Stauchmoränengebiet und teilweise wegen zahlreicher Hecken auch im Westteil der Grundmoräne. Von der örtlich wildrosenreichen Elbaue besitzt Mecklenburg-Vorpommern nur noch Fragmente. Gezählte Sträucher: 2 616, Besiedlungsdichte gering: 29 Sträucher/Quadrant.

D = Mittelmecklenburger Jungmoränenland

Zentraler Teil des alten Mecklenburg. Markante Trennlinie bildet der von der Kühlung in Richtung Müritze verlaufende Neukloster-Teterower Hügelmoränenbogen der Pommerschen Haupttrandlage; nordöstlich dieser Linie sehr großflächige jungpleistozäne wellige Grundmoräne aus lehmigen Substraten, südwestlich angrenzend Sandergürtel mit großen Nadelwaldungen und im zentralen Südteil eine von Sandersanden umschlossene lehmige Grundmoränenplatte der Frankfurter Staffel. Klima wie in « B ». Abgesehen von den großen Nadelwaldgebieten herrschen trotz intensiver Landwirtschaft recht gute Lebensbedingungen für Wildrosen in Form von Grenzhecken, wegbegleitenden Hecken, kleineren beweideten Hängen u.ä. Örtlich jedoch Ausräumung der Landschaft. Gezählte Sträucher: 6 953, Besiedlungsdichte mäßig: 37 Sträucher/Quadrant.

E = Östliches Mecklenburg-Vorpommersches Küstenland

Östliche Verlängerung der Küstenlandschaft von der Kühlung bis Ostügen. Geologisch sehr heterogen: entlang der Südgrenze im Westen wellige, im Osten bis Bergen - Arkona auf der Insel Rügen vorwiegend ebene Grundmoräne aus lehmigen Substraten, zwischen der Grundmoräne und Ostseeküste ausgedehnte Beckensande (Fischlocker Heide, Fuhliendorfer Sandniederung, Altdarß), sowie Küstenschwemmsande (besonders Neudarß, Zingst und Hiddensee); auf der Insel Rügen als Höhenmoräne herausragend: Gebiet um Bergen und Stubnitz, Klima ähnlich « A ». Wuchsbedingungen für Wildrosen unterschiedlich: Beckensande meist großflächig bewaldet mit wenigen Rosen, die hier gelegenen Boddendorfer sind der Urlauber wegen verschönert worden (Rasen usw.) und fast wildrosenfeindlich, die ebenen Grundmoränen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt (Plattenwege mit künstlichen Windschutzhecken usw.), wenig Wildrosen; z.T. stark besiedelt sind dagegen die Küstenschwemmsande (bes. Darßer Ort) und die stärker bewegten Moränengebiete mit Hängen, Kliffen, Böschungen. Gezählte Sträucher: 1 609, Besiedlungsdichte gering: 17 Sträucher /Quadrant.

F = Vorpommersches Jungmoränenland

Flache, auf großer Fläche tischebene jungpleistozäne lehmige Grundmoräne. Wohl von jeher intensiv landwirtschaftlich genutzt (Güter), Wald nur in vernäbten Teilen, Klima ähnlich « B ». Moderne Infrastruktur in Form von Plattenwegen, Beton- und Asphaltstraßen, ein- oder zweiseitig bepflanzt mit Windschutzhecken, Pappel usw. oder ganz frei. Alte Wege mit Hecken sowie Grenzhecken selten. Wildrosen besonders entlang der Täler (z.B. Recknitz als altes Grenztal), im allgemeinen dünn besiedelt. Gezählte Sträucher: 304, Besiedlungsdichte sehr gering: 7 Sträucher /Quadrant.

G = Vorpommersches Küstenland

Sehr vielgestaltiges Gebiet: Südosten von Rügen mit bewaldeter Granitz sowie dem übrigen waldfreien und wildrosenreichen Teil, die stark gegliederte Insel Usedom mit ausgesprochen günstigen Bedingungen für Wildrosen (Hänge, Kliffe, Deiche, Hecken, Wegränder usw. und dem NSG „Weißer Berg“ als Wildrosen-Eldorado) und dem Festlandsteil, der teils aus großflächigen, bewaldeten glazifluvialen Sanden besteht, teils aus lehmigen Grundmoränen-Ebenen. Letzere weisen ähnliche Verhältnisse auf wie diejenigen im Gebiet « F », jedoch sind alte Wege mit Hecken häufiger. Ihre Wildrosenbestände vermitteln einen Eindruck vom ursprünglichen Status. Zum Gebiet gehört außerdem das sehr große Haffstausee-Becken zwischen Ducherow und Löcknitz mit glazilimnischen, meist sandigen Sedimenten. Große Teile des Beckens tragen Nadelwälder (Ückermünder Heide), sind deshalb wildrosenarm, eine beachtliche Fläche nimmt als Niedermoor die Große Friedländer Wiese ein, in der Wildrosen auf großen Strecken fehlen. Das Klima ist etwas kontinentaler als in den westlichen Gebieten: Jahresniederschlag 480 ... 580 mm, im Mittel 566 mm, aber ökoklimatische Wasserbilanz günstig: 0 ... + 100 mm. Gezählte Sträucher: 2 597, Besiedlungsdichte gering: 25 Sträucher /Quadrant.

H = Ostmecklenburg-Vorpommersches Jungmoränenland

Im NW von den Gebieten « D » und « F » begrenzt, im NO von « G » und im SW von der Pommerschen Hauptrandlage. Fast ausschließlich aus jungpleistozänen, überwiegend lehmigen Grundmoränen bestehend. Zwischen Tollense und Vorpommerschem

Küstenland ist die Grundmoräne ähnlich flach wie im Gebiet « F », ebenfalls landwirtschaftlich stark genutzt und hinsichtlich der Wildrosenpopulation durchaus mit diesem vergleichbar. Der übrige Teil ist wellig bis hügelig, trotz der guten Böden nicht so stark ausgeräumt wie die vorpommerschen Gebiete. Viele Hecken an Wegen und Ackergrenzen, Hänge an den Tälern (Tollense, Peene, Malchiner Becken u.a.), Viehkoppeln im stark bewegten Gelände bieten Wildrosen gute Wuchsbedingungen. Allgemein ist die Bewaldung gering, vermaßte Gebiete und auch die reliefstarken Mähermoränen der Rosenthaler Rاندlage (Brohmer Berge) und der Pommerschen Hauptrandlage (Plastener Hügelmoräne) tragen jedoch größere Laubwäldungen, in denen Wildrosen wenig Chancen für ihr Gedeihen haben. Das Klima ist etwas kontinentaler als in « B », Jahresniederschläge 500 ... 600 mm, im Mittel 557 mm, ökoklimatische Wasserbilanz - 170 ... - 70 mm, Gezählte Sträucher: 3 276, Besiedlungsdichte gering: 25 Sträucher /Quadrant.

I = Südmecklenburger Jungmoränenland

Es nimmt die Großseenlandschaft zwischen der Pommerschen Hauptrandlage und der Frankfurter Rاندlage ein und erstreckt sich in südwestlicher Richtung vom Plauer See über die Müritz bis zur Landesgrenze. Wegen des Seenreichtums ist das Klima etwas humider als « H » und ähnelt den Küstenklimaten. Jahresniederschlag 570 bis 600 mm, im Mittel 589 mm, ökoklimatische Wasserbilanz - 100 ... - 70 mm. Östlich der Müritz ausgedehnte Sandergebiete mit Nadelwald sowie kleinere, meist waldfreie Geschiebemergelinseln und ein größeres Becken mit glazilimnischen Sedimenten. Zwischen Müritz und Plauer See in den östlichen welligen Grundmoränen der Frankfurter Staffei mit lehmigen Substraten, vorwiegend landwirtschaftlich genutzt ähnlich « H », in der westlichen Hälfte dagegen Hochflächensande und zwischen Waren und Krakower See ein breiter Sandergürtel, beides großflächig mit Nadelwäldern bestockt. Abgesehen von den Nadelwäldern sind Wildrosen recht gut vertreten, weil die Landschaft vielfältig gestaltet und weniger stark ausgeräumt ist. Gezählte Sträucher: 2 062, Besiedlungsdichte gering: 26 Sträucher /Quadrant.

J = Mittelbrandenburger Jungmoräne

Östlich der Randow gelegen als kleines Anhängsel des brandenburger Hauptteiles mit deutlicherem kontinentalen Einschlag (480 ... 580 mm Niederschlag/Jahr, im Mittel 519 mm, ökoklimatische Wasserbilanz - 220 ... - 70 mm). Ähnlich « K », ebenfalls wellige Grundmoräne mit lehmigen Substraten. Gezählte Sträucher: 536, Besiedlungsdichte ziemlich hoch: 38 Sträucher /Quadrant.

K = Nordbrandenburger Jungmoränenland

In Mecklenburg-Vorpommern liegt nur ein kleiner Teil des in Brandenburg ausgedehnten Naturraumes. Vergleichbar mit « H ». Hierzu gehören die Hügelmoränen der Rosenthaler Rاندlage von Rothemühl, Bröllin und Bismark, alle mehr oder weniger stark bewaldet, und die wellige lehmige Grundmoräne um Strasburg. Gezählte Sträucher: 287, Besiedlungsdichte gering: 22 Sträucher /Quadrant.

L = Westprignitz-Aitmärkisches Altmoränenland.

Wie die beiden vorhergehenden nur ein kleiner Teil des brandenburger Wuchsgebietes mit altpleistozäner Lehmmoräne bei Dadow und einer größeren Sandniederung mit

eingelagerten Binnendünenfeldern nördlich Dömitz. Besonders hier größere Nadelwäldungen mit nur geringem Wildrosenbesatz. Klima wie in « C ». Gezählte Sträucher: 108, Besiedlungsdichte gering: 15 Sträucher /Quadrant.

5. In Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Wildrosenarten und ihre Verbreitung

5.1. Morphologische Bestimmungsmerkmale

Im Bestimmungsschlüssel verwendete Begriffe für morphologische Merkmale sind im wesentlichen ROTHMALER (1984) (Bd. 2) entnommen, so daß auf dort angeführte Definitionen verwiesen werden kann. Folgende, auf die Gattung *Rosa* zugeschnittene Ausführungen, sind als Ergänzung für eine Bestimmung bedeutsam. Die Abkürzungen sind an FITSCHEN (1987) angelehnt.

Wie in den Vorbemerkungen angeführt, gibt es zwischen Wildrosenarten gleitende Übergänge, und die Einzelmerkmale sind innerhalb einer Art in ihrer Ausprägung variabel. Diesem Umstand wird in solchen Fällen durch Verwendung allgemeingehaltener Formulierungen Rechnung getragen. Sie sind im sprachüblichen Sinne zu verstehen und beinhalten keine Grenzwerte wie beispielsweise Prozentspannen. Zu solchen Formulierungen gehören u. a. stets (immer, regelmäßig), meistens (fast immer, fast nur), gewöhnlich (mit einzelnen Ausnahmen), im allgemeinen (mit geringen Ausnahmen) manchmal (gelegentlich, vereinzelt), nur selten (fast nie).

5.1.1. Sproßachse

Hinsichtlich der Wuchsform ist besonders auf gedrungene, sparrige, solitär wachsende Sträucher zu achten; sie könnten Vertreter der *R. tomentosa*- oder *R. rubiginosa*-Gruppe sein.

5.1.2. Blatt (Laubblatt)

Die Blätter der Wildrosen sind unpaarig gefiedert mit 5 bis 11 Blättchen (vgl. Abb. 1): Sie setzen sich zusammen aus Rhachis, Blättchen mit Hauptnerv und Seitennerven, Blattstiel und zwei Nebenblättern. Von diesen Teilen wird im Schlüssel der Blattstiel nicht erwähnt, weil an ihm die Merkmalsausbildung weniger deutlich ist als an der Rhachis.

Es folgen einige Hinweise:

Blättchen

Beim Blättchenrand sind Zahnung und Bedrüsung zu unterscheiden:

- einfach gesägt: jeweils nur ein Zahn, keine Drüsen, höchstens Knorpelspitze, Abb. 2.1 und 2.2
- mehrfach gesägt, und zwar
 - * doppelt gesägt: Hauptzahn und ein Nebenzahn, letzterer i. d. R. mit kurzer Stieldrüse, Abb. 2.3,

- * zusammengesetzt gesägt: Hauptzahn i. d. R. mit Knorpelspitze, Nebenzähne stets mit kurzen Stieldrüsen, Abb. 2.4 und 2.5;

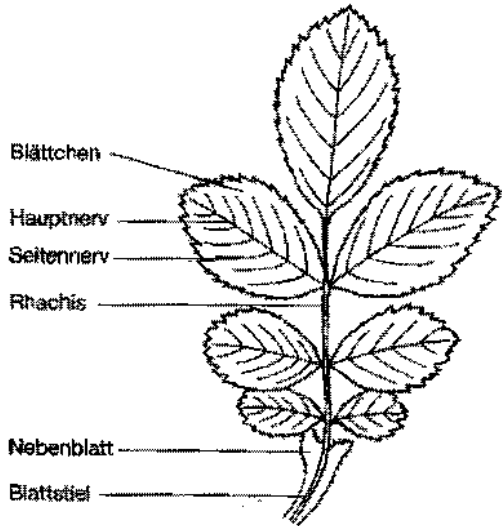
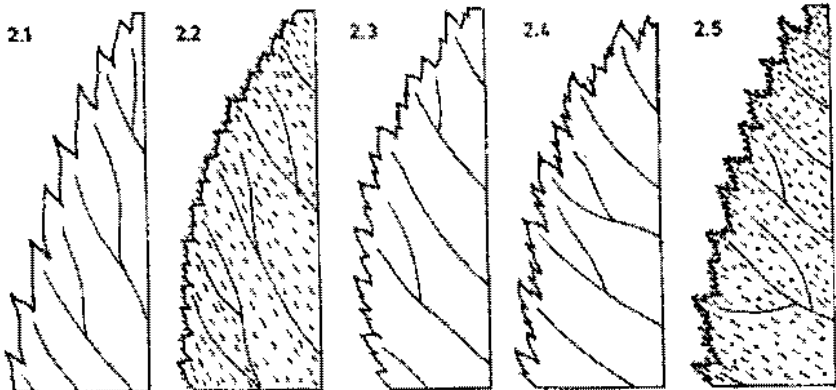


Abb. 1: Laubblatt

außerdem sind die Blätter eines Strauches entweder

- regelmäßig gesägt: alle Bich. sind in der gleichen Weise gesägt,
- unregelmäßig gesägt: manche Blättchen einfach gesägt - i. d. R. die der oberen Blätter, andere doppelt gesägt - i. d. R. die der unteren Blätter - oder sowohl einfache als auch doppelte Zähne auf demselben Blatt.



2.1 und 2.2 einfach gesägt; 2.3 doppelt gesägt; 2.4 und 2.5 zusammengesetzt gesägt

Abb. 2: Blättchenrandformen

Zum Ermitteln der Blättchengröße wird jeweils das bestentwickelte Fiederpaar an den Blütenzweigen gemessen.

Nebenblätter

Sie sind stets mit dem Blattstiel verwachsen; zu achten ist vor allem auf die Bedrüsung am Rand und auf der Unterseite.

Rhachis

Hinsichtlich der Behaarung werden unterschieden:

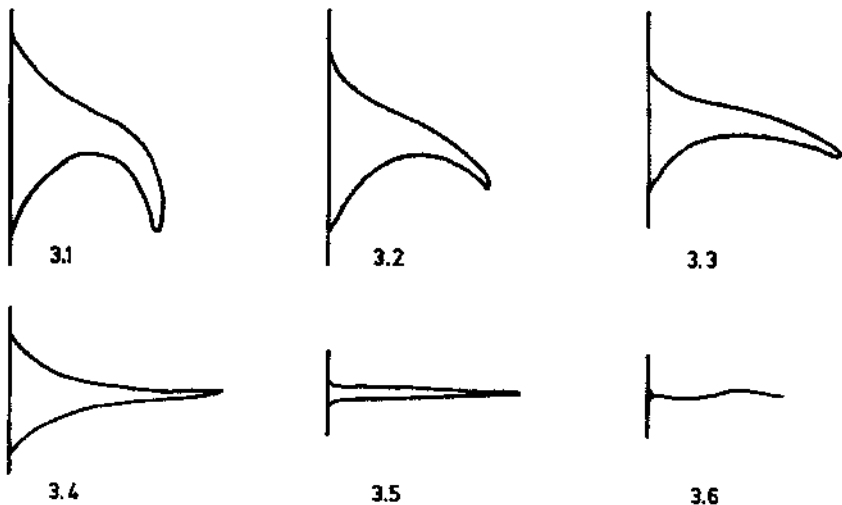
- unbehaart: völlig ohne Haare oder spärlich Haare in der oberseitigen Rille der Rhachis oder an den Ansatzstellen der Blättchen
- behaart: ringsum behaart, Dichte und Art der Behaarung sind oft unterschiedlich.

In beiden Fällen können Drüsen, Stachelborsten oder kleine Stacheln vorhanden sein oder fehlen.

5.1.3. Anhangsgebilde und Oberfläche an Sproßachsen, Blättern, Blütenhüllen und Sammelfrüchten

Stacheln

Die Beschreibungen beziehen sich auf Stacheln der Blütentriebe. An den Lang- und Bodentrieben sind die Stacheln kräftiger entwickelt und für die Bestimmung weniger geeignet.



3.1 hakig; 3.2 sichelig; 3.3 schwach gebogen; 3.4 gerade; 3.5 Nadelstacheln; 3.6 Stachelborsten
Abb. 3: Stachelformen

Nach der Form lassen sich unterscheiden:

- hakig: i. d. R. kräftig und mit breiter Basis, Abb. 3.1
- sichelig: Abb. 3.2
- schwach gebogen: Abb. 3.3
- gerade: Basis meistens weniger verdickt, Abb. 3.4
- Nadelstachel: starr, steif, erst an der Basis verbreitert, Abb. 3.5
- Stachelborste: weich, biegsam, an ihrer Basis wenig verbreitert, Abb. 3.6.

Nach der Art der Bestachelung sind zu unterscheiden:

- stachellos: ohne Stacheln
- gleichartig (homoeacanth): es kommen nur normal ausgebildete Stacheln vor, keine Nadelstacheln und ähnliche Bildungen
- ungleichartig (heteracanth): normale Stacheln sind mit Nadelstacheln, Stachelborsten u. ä. vermischt
- paarweise stehend: unterhalb der Blättchenansatzstellen zwei eng zusammenstehende Stacheln.

Behaarung

Zur Bestimmung wird in erster Linie die Behaarung der Griffel und der Blätter herangezogen. Bei letzteren kann sie sich auf die Rhachis beschränken, sich aber auch auf Hauptnerv, Seitennerven und auf die ganze Fläche des Blättchens erstrecken. Im allgemeinen korrelieren diese Behaarung mit einer Behaarung der Blättchenränder.

Im Schlüssel werden verwendet:

- unbehaart: ohne jegliche Haare
- flaumhaarig: mit ± zerstreut stehenden, zarten, kurzen Haaren
- rauhhaarig: mit abstehenden, biegsamen, dicken, aber nicht stechenden Haaren
- wollig: mit dichtstehenden, langen, gebogenen bis gekräuselten, aber nicht ineinandergeflochtenen Haaren
- filzig: mit dicht ineinandergeflochtenen, kurzen, weichen Haaren.

Drüsen

Sie finden sich vor allem an Blättern und Kelchblättern, weniger häufig an Blütenstielen und Scheinfrüchten, seltener an Sprossachsen und sehr selten an Kronblättern. Drüsen kommen in der unterschiedlichsten Ausbildung und in allen Übergängen vor:

- Sitzdrüse: kugelige Drüse sitzend oder sehr kurzgestielt, Stiel meistens weniger als 0,1 mm lang
- Stieldrüse: kugelige Drüse auf deutlichem Stiel, dieser meistens über 0,5 mm lang
- Drüsenborste: Stachelborste mit kugeligem Drüse an der Spitze.

Neben der Form ist für die Bestimmung der Grad der Bedrüsung wichtig:

- drüsenlos: ohne Drüsen
- drüsenarm oder spärlich drüsig: sehr wenige oder vereinzelte Drüsen mit relativ großem Abstand zueinander
- drüsenreich oder dichtdrüsig: dicht stehende Drüsen mit geringem Abstand zueinander.

Bei den Blättern wird folgende Abstufung verwendet:

- drüsenlos
- nur Rhachis spärlich drüsig
- Rhachis drüsenarm bis drüsenreich und Drüsen unterseits auf dem Hauptnerv
- wie vor, aber Drüsen auf Hauptnerv und Seitennerven, bei manchen Arten auch auf der gesamten Blättchenfläche.

Es besteht eine enge Korrelation

1. zwischen zusammengesetzter Zahnung der Blättchen und der Ausbildung von Drüsen an den Nebenzähnen: Bei stärker zusammengesetzter Zahnung sind Drüsen an Blättchen, Nebenblättern und Kelchblättern häufiger,
2. zwischen Drüsenbesatz auf Rhachis und Hauptnerv der Blättchen und dicht stehenden Drüsen am Rande der Nebenblätter und
3. im allgemeinen auch zwischen Drüsenbesatz der Buttenstiele und der Ränder sowie Rücken von Kelchblättern.

5.1.4. Blüte

Die Blüte ist zwar ein sehr auffälliges Organ, für die Bestimmung ist sie jedoch nur sehr eingeschränkt verwendbar. Wichtige morphologische Merkmale sind zur Blütezeit noch wenig ausgeprägt, sie erreichen erst an der entwickelten Blüte ihre für die Art charakteristische Ausbildung (vgl. 5.1.5.).

Während der Blühphase sind heranzuziehen:

- Färbung der Kronblätter (besonders zur Trennung der Arten innerhalb der *R. tomentosa*- und *R. rubiginosa*-Gruppe),
- Rand der Kronblätter (bei *R. villosa* und öfter auch bei *R. mollis* mit deutlichen hellfarbigen Drüsen besetzt, bei den übrigen Arten stets drüsenlos),
- Durchmesser der Blüte und Länge der Kronblätter.

5.1.5. Sammelfrucht, Hagebutte, Butte

Die Früchte der *Rosa* sind Sammelfrüchte, die sich nach dem Abblühen (nach der Anthese) aus dem Achsenbecher (Hypanthium) bilden und als fleischiges Gebilde die eigentlichen Verbreitungseinheiten, die Nüsschen, einschließen. Man spricht deshalb auch von Sammelnußfrüchten. Im allgemeinen Sprachgebrauch heißen die Früchte der Rosen jedoch Hagebutten oder Butten, weshalb auch in den folgenden Ausführungen stets der einfache Begriff „Butte“ verwendet wird. Die Butten werden wegen mehrerer sehr charakteristischer morphologischer Merkmale zur Bestimmung und Differenzierung fast aller Wildrosenarten herangezogen. Die Beschreibungen dieser Merkmale beziehen sich bei zusammengesetzten Blütenständen stets auf die seitlichen Butten. Die mittlere Blüte ist durchweg größer und kürzer gestielt und deshalb für die Bestimmung ungeeignet.

Kürzlich hat R. REICHERT, Trier, aufgrund von Auswertungen empfohlen, für die Messung nur Einzelblüten zu verwenden. Das Verfahren bedarf jedoch weiterer statistischer Auswertungen und kann deshalb in der vorliegenden Arbeit noch nicht berücksichtigt werden.

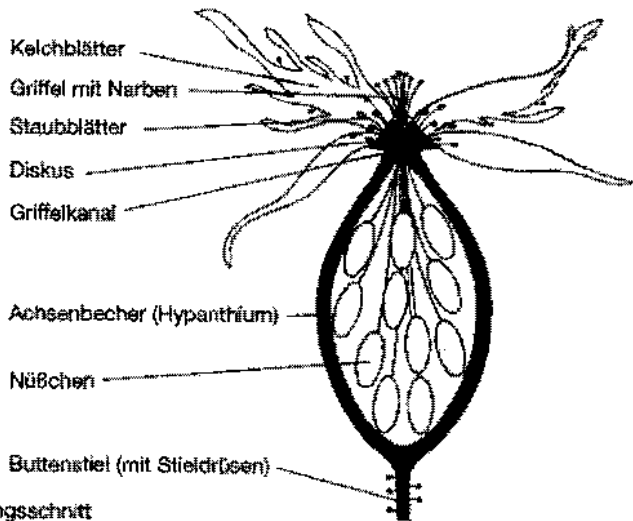


Abb. 4: Butte im Längsschnitt

Die einzelnen Teile der Butte sind in Abb. 4 dargestellt. Hinzu kommen Form, Farbe, Größe, Konsistenz und Oberfläche der Butte.

Kelchblätter

Bezüglich ihrer Stellung an der Butte nach der Blüte werden fünf Abstufungen unterschieden:

- straff aufgerichtet (fast parallel zueinander aufrecht-stehend)
- schräg aufgerichtet: etwa 45° nach oben gerichtet
- ausgebreitet
- schräg zurückgeschlagen: etwa 45° nach unten gerichtet
- streng zurückgeschlagen: der Butte anliegend.

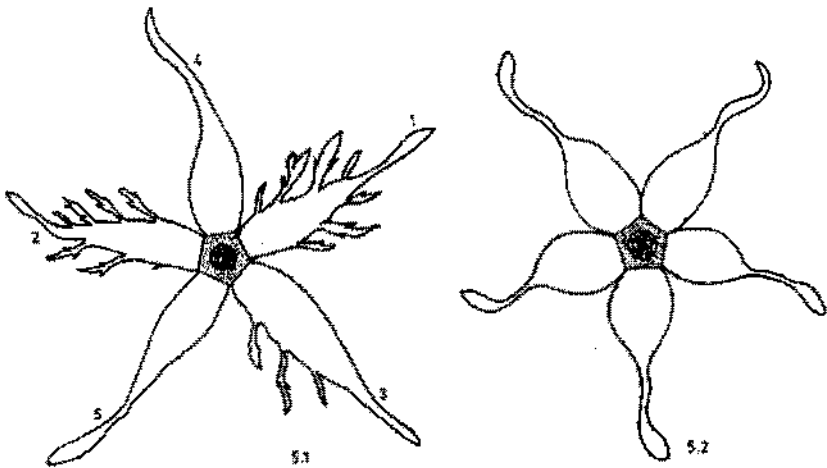
Außerdem kommt ein uneinheitliches Verhalten vor, indem an einer Butte oder an den Scheinfrüchten eines Strauches die Kelchblätter zwischen schräg aufgerichtet und streng zurückgeschlagen alle Abstufungen einnehmen ('flatterig' nach NIESCHALK).

Obwohl es gleitende Übergänge gibt, werden im Schlüssel vier Hauptstadien der Haftungsdauer unterschieden:

- frühzeitig abfallend (Zeitraum nach der Blüte und vor der Rötung der Butte)
- bis zur Rötung der Butte bleibend
- lange bleibend (erst nach der Buttenreife abfallend, an der reifen Butte also noch vorhanden)
- bis zum Zerfall der Butte (während des Winters) bleibend.

Allgemein kann als Korrelation gelten:

Zurückgeschlagene Kelchblätter fallen bald ab, aufgerichtete Kelchblätter bleiben lange haften.



5. 1 ungeteilt; 5.2 geteilt; (1 bis 3 äußere, 4 und 5 innere Kelchblätter)

Abb. 5: Kelchblätter mit Discus

Die Kelchblätter sind entweder ungeteilt (Abb. 5. 1) oder geteilt (Abb. 5. 2). Der Rand ungeteilter Kelchblätter ist meistens ganzrandig, er kann jedoch zuweilen gesägt sein oder wenige, fadenförmige Zipfel aufweisen. Bei geteilten Kelchblättern können außer fiederspaltigen auch solche mit tieferen Einschnitten vorkommen, und zwar fiederförmige (etwa bis zur Hälfte eingeschnitten) bis fiederschnittige (fast bis zur Mittelrippe eingeschnitten). Bei diesen Kelchblättern nimmt wegen ihrer spiralligen Anordnung die Stärke der Fiederung von außen nach innen ab: Die beiden äußeren sind beidseitig fiederspaltig, das dritte meist nur einseitig und die beiden inneren Kelchblätter ganzrandig.

Die Bedrüsung ist von Art zu Art unterschiedlich. Außer auf randliche Stieldrüsen ist vor allem auf Drüsen der Rückseite zu achten, besonders bei Arten der *R. rubiginosa*-Gruppe.

Diskus (Ringscheibe)

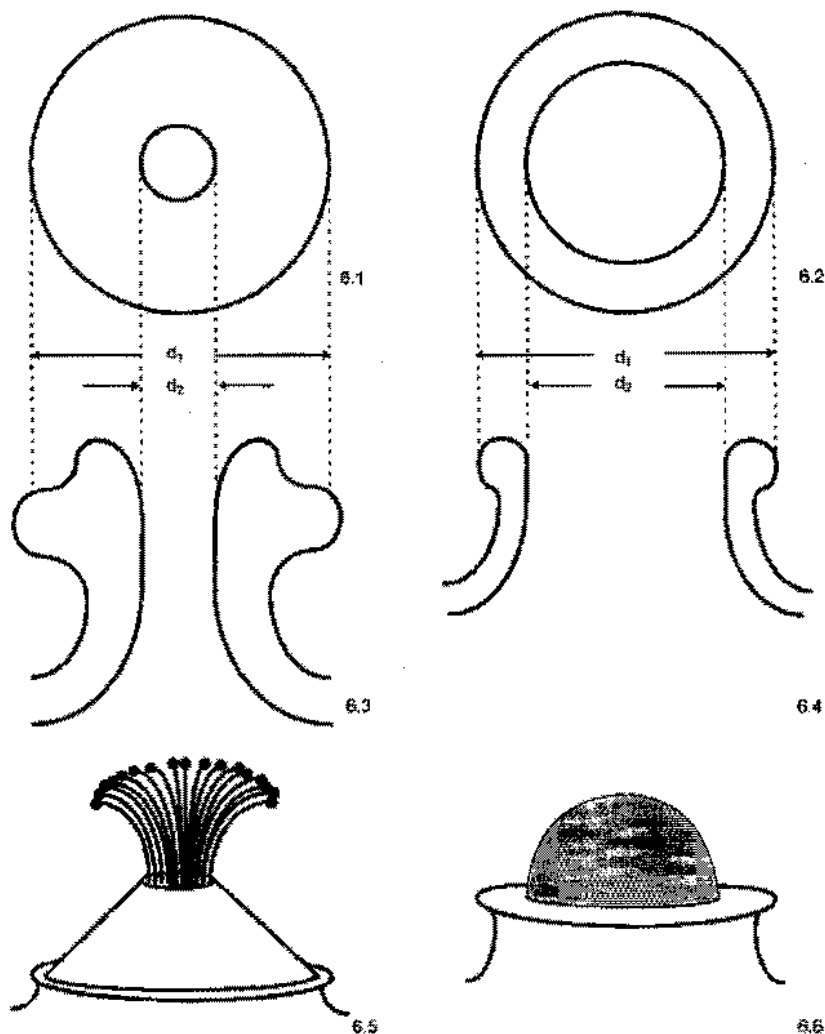
Das ist der oberste, ringförmige, ± fleischige Teil der Butte, in dessen Mitte sich die Mündung des Griffelkanals befindet und der heute nur noch selten als Nektarium funktionsfähig (Abb. 6).

Vor der Bestimmung werden die Staubblätter entfernt und so der Diskus freigelegt. Noch besser ist es, einen Längsschnitt durch die Mitte der Butte zu legen. Dadurch sind Diskus und Griffelkanal zugänglich.

Gemessen werden nach Abb. 6 (Meßlupe mit 0,1 mm-Teilung):

– Diskusdurchmesser * d_1 » als Abstand zwischen den Einfügungsstellen der inneren Staubblätter

- Durchmesser des Griffelkanals = d_2 » an seiner engsten Stelle.



6.1 und 6.2 Diskus in der Aufsicht; 6.3 und 6.4 Diskus und Griffelkanal im Längsschnitt
 6.5 und 6.6 Narbenköpfchen Bukettyp (links) und Huttyp (rechts)
 6.1, 6.3 und 6.5 enger Griffelkanal; 6.2, 6.4 und 6.6 weiter Griffelkanal

Abb. 6: Diskus, Griffelkanal und Narbenköpfchen (schematisiert)

Errechnet wird der Diskus-Index (DI) nach SCHULZE & HENKER (1989) = Diskusdurchmesser : Durchmesser des Griffelkanals.

Gewöhnlich korrelieren:

$d_j \leq 1$ mm und $DI > 4$ sowie $d_j > 1$ mm und $DI \leq 4$.

Bei Butten, die ihre normale Größe nicht erreichen, sind auch die Durchmesser von Diskus und Griffelkanal entsprechend geringer und unterscheiden unter Umständen die in den Beschreibungen angegebenen Grenzwerte. Deshalb ist in solchen Fällen nicht der Diskusdurchmesser für die Grenzwertermittlung heranzuziehen, sondern der Diskus-Index.

Sowohl der Diskus als auch die Griffelöffnung unterliegen während des Wachstumsverlaufs Veränderungen, die auch den Diskusindex beeinflussen. Um einen Einblick in den Umfang dieser Veränderungen zu gewinnen, wurden 1994 vom Verfasser bei vier Arten je 10 Butten zu vier verschiedenen Zeiten gemessen, und zwar Kn. = geschlossene Blüte im Knospenstadium, Blüt. = voll geöffnete Blüte, gr. B. = grüne, unreife Butte und rei. B. = reife Butte. Das Ergebnis ist folgendes (alle Angaben in mm):

	<i>R. canina</i>				<i>R. corymbifera</i>				<i>R. sherardii</i>				<i>R. villosa</i>			
	Kn.	Blüt.	gr.B.	rei.B.	Kn.	Blüt.	gr.B.	rei.B.	Kn.	Blüt.	gr.B.	rei.B.	Kn.	Blüt.	gr.B.	rei.B.
d.	4,37	5,89	5,14	4,50	3,99	5,21	5,39	4,96	4,21	5,13	3,97	4,03	4,37	4,36	4,19	4,36
d _j	1,07	1,16	0,96	0,88	0,77	0,86	0,80	0,76	1,60	1,73	1,36	1,41	2,12	2,34	2,50	2,76
DI	4,08	4,90	5,37	5,35	5,16	6,06	6,81	6,53	2,61	2,97	2,85	2,86	2,06	2,12	1,30	1,58

Bei allen vier Arten erweitert sich der Diskus zunächst und schrumpft nach der Blüte wieder, bei *R. canina* und *R. corymbifera* bis zur Buttenreife, bei den beiden Vertretern der *R. tomentosa*-Gruppe bis zur vollen Entwicklung der Butte, um sich danach bis zur Buttenreife wieder auszudehnen. Die Veränderungen des Griffelkanals sind relativ gering. Aber auch er erweitert sich etwas zur Blütezeit, schrumpft bis zur Buttenreife bei Arten der *R. canina*-Gruppe kontinuierlich, erweitert sich aber bei Arten der *R. tomentosa*-Gruppe nach der vollen Buttenentwicklung bis zur Reife, besonders auffällig bei *R. villosa*. Bemerkenswert ist die Durchmesserentwicklung des Griffelkanals bei *R. canina*. Bis zur Blütezeit entspricht er den Werten von *R. subcanina*, danach erreicht er die Werte von *R. canina*. Der Diskus-Index folgt dem unterschiedlichen Wachstumsverhalten. Bei den beiden Arten der *R. canina*-Gruppe vergrößert er sich von der Knospe bis zur Buttenreife, bei *R. sherardii* und *R. villosa* ist er zur Blütezeit am größten, fällt dann aber bis zur Buttenreife wieder ab.

Diese Zusammenhänge sind bei der Rosenbestimmung zu beachten. Der Durchmesser des Griffelkanals ist mit einigen Vorbehalten fast während der ganzen Vegetationsperiode als Bestimmungsmerkmal zu verwenden. Die sichersten Werte liefern jedoch Messungen an der reifen Blüte. Alle Angaben zum Diskus, Griffelkanal und Diskus-Index beziehen sich deshalb in den folgenden Ausführungen auf reife Butten unter Aussparung der Zentralbutte.

Die Oberfläche des Diskus kann beschaffen sein:

- konkav eingesenkt, Griffelkanal stets weit
- flach: Griffelkanal i. d. R. weit, Abb. 6, rechte Reihe
- konvex aufgewölbt, Griffelkanal meistens eng und Diskus wulstartig verstärkt, Abb. 6., linke Reihe.

Vor allem zwischen flach und extrem konvex sind alle Übergänge möglich.

Bei den Griffeln ist zu achten auf

- Behaarung (unbehaart, rauhaarig, flaumhaarig, filzig)
- Länge außerhalb der Mündung des Griffelkanals (kurz oder deutlich herausragend)
- Anordnung (frei oder zu einer Säule verwachsen, teilweise verwachsen oder später frei werdend).

Die Ausbildung des Narbenköpfchens läßt nach PEDERSEN & GROSS (1974) zwei gut unterscheidbare Grundtypen erkennen:

Ausbildung des Narbenköpfchens:

- Bukettyp: im Längsschnitt V-förmig, Griffelsäule etwas verlängert, Abb. 6. linke Reihe.
- Huttyp: im Längsschnitt konvex, Griffelsäule flach abgerundet, breit aufsetzend, Abb. 6., rechte Reihe.

Die Formen der Butten sind außerordentlich vielgestaltig. Nach KRÜSSMANN (1986) lassen sich folgende Grundformen unterscheiden (unten = Stielende):

kugelig	Längs- und Querachse sind etwa gleich groß
flachrund	Querachse ist deutlich größer als die Längsachse
eiförmig	unterer Buttenteil breit abgerundet, nach oben Butte sich allmählich verjüngend
verkehrt eiförmig	oberer Buttenteil breit abgerundet, nach unten Butte sich allmählich verjüngend
birnförmig	wie vor, jedoch untere Buttenhälfte mit konkaven Flächen
ellipsoid	Längsachse größer als Querachse, nach oben und unten sich allmählich verjüngend und dabei stumpfe Enden bildend
spindel-förmig	wie vor, nach oben und unten sich allmählich verjüngend und dabei ± spitze Enden bildend
flaschen-förmig	mit deutlicher Verengung unterhalb des Diskus (Hals), Längsachse größer als Querachse.

Zwischen diesen Grundformen gibt es viele Übergänge.

5.1.6. Buttenstiel

Im Schlüssel wird nicht von Blütenstiel gesprochen, sondern nur von Buttenstiel, weil die angegebenen Merkmale stets im Zusammenhang mit der ausgebildeten Butte zu sehen sind.

Zu bestimmen sind:

- Länge der Buttenstiele
Messungen nur an den ausgebildeten Scheinfrüchten vornehmen und nur an den äußeren (die mittleren sind stets kürzer gestielt und für die Bestimmung ungeeignet)!
- Verhältnis Buttenstiellänge : Buttenlänge
Stets mehrere Messungen vornehmen und nur zusammengehörend Teile messen!
- Bedrüsung
Hier gilt als Trennung: drüsenlos - mit Drüsen (wenige normal ausgebildete Drüsen genügen). Je Strauch etwa 10 Fruchtstände prüfen, da bei einigen Arten nicht immer alle Buttenstiele eines Strauches Drüsen tragen!

5.2. Zeit der Wildrosenbestimmung

Während der überwiegende Teil der zur Bestimmung heranzuziehenden morphologischen Merkmale während des größten Teils der Vegetationsperiode zur Verfügung steht, ist die Zeit für Blüte und Ausbildung der Butte begrenzt. Hieraus ergeben sich zwei für die Wildrosenbestimmung günstige Zeitabschnitte:

- Juni bis Juli während der Blüte
- August bis September nach der Blüte bis zur Buttenreife, eingeschränkt bis zum Laubabfall (Oktober).

5.2.1. Blütezeit

- **Vorteil:** Wegen der auffälligen Blüten sind Sträucher leicht zu finden bei gleichzeitiger Trennung dunkelrosa-, hellrosa- und weißblühender Sträucher; *R. villosa* (gewimperte Kronblätter) läßt sich sicher bestimmen, im Gebiet ist schnell ein Überblick zu gewinnen.
- **Nachteil:** Fast alle Merkmale der Butte fehlen, bei vielen Arten ist eine sichere Bestimmung nicht möglich.

5.2.2. Zeit der Buttenausbildung

- **Vorteil:** Nahezu alle Bestimmungsmerkmale sind vorhanden, eine sichere Bestimmung ist mit ganz wenigen Ausnahmen möglich.
- **Nachteil:** Sträucher sind weniger auffällig, besonders nachteilig in dünn von Wildrosen besiedelten Gebieten, ein Überblick ist schwerer zu erreichen, Blütenfarbe fehlt als besonders auffälliges Merkmal (vor allem nachteilig bei Arten der *R. tomentosa*- und *R. rubiginosa*-Gruppe).

Für die überwiegende Zahl der Wildrosenarten sind also die Monate August bis September die günstigste Bestimmungszeit. In den wenigen Fällen, in denen sowohl Blüten- als auch Buttenmerkmale zur sicheren Bestimmung erforderlich sind, ist ein zweimaliges Aufsuchen eines Strauches unumgänglich. Um ein Wiederfinden zu erleichtern und Irrtümer bzw. Verwechslungen zu vermeiden, könnte dieser Strauch mit einem farbigen Band gekennzeichnet werden.

5.3. Bestimmungsschlüssel der Wildrosenarten

Im Gegensatz zu dem von HENKER & SCHULZE 1993 veröffentlichten Bestimmungsschlüssel, der das gesamte nordostdeutsche Tiefland zum Inhalt hatte, umfaßt der folgende die in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten. Dadurch sind einige dort aufgeführte Arten nicht mehr enthalten, andere sind hinzugekommen, und zwar die in den Lokalfloren häufig angeführten fremdländischen kultivierten Wildrosenarten. Die Angaben zum Diskusdurchmesser, Durchmesser der Griffelöffnung, Diskusindex, zur Blütenstiellänge u.s. beruhen auf Messungen an hiesigem Material. Die Ergebnisse können von den bisher mitgeteilten zwar etwas abweichen, sind aber für die Bestimmung hiesiger Individuen von Vorteil. Eine weitere Änderung betrifft die Umstellung des Schlüssels: Die Arten mit ganzrandigen Kelchblättern werden gleich zu Beginn in den Schlußteil verlegt, so daß der größte Teil der „Fremdländer“ aus dem weiteren Bestimmungsgang herausgenommen wird. So gelangt man auf kürzerem Wege zu den einheimischen Arten.

Die in Klammern vor die Arten gesetzten Zahlen verweisen auf die Reihenfolge der Arten im Abschnitt 5.5. „Beschreibung der Wildrosenarten ...“.

Verwendete Abkürzungen:

Bl.	= Blatt, Blätter
Bich.	= Blättchen
Bltr.	= Blüten
d	= Durchmesser
DI	= Diskus-Index
Gr.	= Griffel
K., Kbl.	= Kelch, Kelchblatt
Krbl.	= Kronblatt
M-V	= Mecklenburg-Vorpommern
N, NO	= Nord-, Nordost, im Norden, im Nordosten usw.
±	= mehr oder weniger

- 1 Gr. fast stets zu einer weit aus dem Griffelkanal herausragenden Säule verwachsen. Nebenbl. fransig zerschlitzt. Blüten erbsengroß, kugelig; (29) *R. multiflora*

- 1* Gr. frei, nicht zu einer Säule verwachsen; entweder Griffelbündel kurz und das Narbenköpfchen dem Diskus halbkugelig aufliegend (Huttyp) oder Narbenbündel verlängert und aus dem Griffelkanal straußförmig herausragend (Bukettyp). Nebenbl. ungeteilt, höchstens am Rande gezähnt. Blüten größer 2

- 2 Alle Kbl. ungeteilt, fast stets ganzrandig, ihr Rand zuweilen gesägt, selten die drei äußeren mit kleinen Zähnen oder spurenhalt fiederspaltig (vgl. Abb. 5. 1). In M-V ausschließlich angebaute oder aus früherer Kultur verwilderte Arten.
Gruppe mit ungeteilten Kbl. 28

- 2* Die beiden äußeren Kbl. beiderseits, das mittlere nur einseitig deutlich fiederspaltig, fiederteilig bis fiederschnittig (vgl. Abb. 5. 2). 3

3	Bl. 5-zählig, selten 3-zählig:	(38) R. gallica
3*	Bl. meist 7-zählig, selten 9-zählig	4
4	Rhachis und Blich. unbehaart (zuweilen Rille auf der Oberseite der Rhachis und/oder Ansatzstellen der Blich. mit einzelnen Haaren)	5
4*	Rhachis ringsum behaart und Blich. wenigstens unterseits auf dem Hauptnerv behaart	7
5	Blich. grün. - Junge Triebe nicht bereift. R. canina-Gruppe	10
5*	Blich. blaugrün oder purpurn überlaufen. - Junge Triebe bereift	6
6	Kbl. 2 - 3 mm breit, Kbl.Zipfel fadenförmig. - Stacheln spärlich, ziemlich schlank, gerade bis hakig, ohne breite Basis: (33) R. glauca POURRET (vgl. 28)	
6*	Kbl. 3 - 5 mm breit, Kbl.Zipfeln lanzettlich bis breit-lanzettlich. - Stacheln kräftig, gewöhnlich hakig, seltener sichelig, gewöhnlich mit breiter Basis. R. canina-Gruppe	10
7	(4*) Blich. im frischen Zustand dicht klebrig-drüsig.	8
7*	Blich. unterseits entweder drüsenlos oder drüsig, aber nicht klebrig-drüsig	9
8	Blich. unterseits schwach bis mäßig flaumhaarig, mit zahlreichen, auf der ganzen Fläche verteilten, zuweilen in der Behaarung versteckten meist rötlichen Drüsen, beim Reiben im frischen Zustand mit starkem Apfel- oder Weinduft. - Stacheln hakig und kräftig. R. rubiginosa-Gruppe	20
8*	Blich. weich, oberseits schwach behaart, unterseits wollig bis graufilzig, mit zahlreichen, oft in der Behaarung versteckten grauen, braunen oder rötlichen Drüsen, beim Reiben im frischen Zustand nahezu geruchlos bis schwach nach Harz oder Terpentin duftend (bei R. sherardii und R. villosa manchmal schwacher Apfel- oder Weinduft). - Stacheln völlig gerade bis schwach gebogen, bei R. sherardii auch sichelig, aber niemals hakig. R. tomentosa-Gruppe	16
9	Stacheln hakig und kräftig. - Blich. flaumhaarig, selten wollig, beim Reiben im frischen Zustand gewöhnlich nicht duftend. R. canina-Gruppe	10
9*	Stacheln gerade oder schwach gebogen (bei R. sherardii auch sichelig). Blich. unterseits wollig bis filzig, oberseits schwächer behaart, beim Reiben im frischen Zustand nahezu geruchlos bis schwach nach Harz oder Terpentin duftend (bei R. sherardii und R. villosa manchmal schwacher Apfel- oder Weinduft). -	

R. canina-Gruppe

- 10 Blich. und Rhachis unbehaart (zuweilen Fille auf der Oberseite der Rhachis und/oder Ansatzstellen der Blich. mit einzelnen Haaren), drüsenlos bis drüsig. .11
- 10* Rhachis ringsum behaart und Blich. wenigstens unterseits auf dem Hauptnerv behaart, drüsig bis drüsenlos. 13
- 11 Kbl. nach der Blüte straff bis schräg aufgerichtet oder (*R. subcanina*) flatterig, bis zur Fötung der Butten, manchmal bis zum Zerfall der Butten bleibend. - Gr.kanal über 1 mm Durchmesser (bei *R. subcanina* auch um 1 mm), Diskus gewöhnlich flach oder schwach konvex, DI unter 4 (meistens 2-3), (hierunter auch sehr seltene Formen mit stieldrüsigen Buttenstielen) 2
- 11* Kbl. gewöhnlich nach der Blüte streng zurückgeschlagen und frühzeitig abfallend. - Diskus gewöhnlich deutlich konvex, d = 4,5 - 6 mm, Gr.kanal d = deutlich unter 1 mm,
 DI = (4,5 -) 5 - 6 (- 10): (1) *R. canina*
- 01 Alle Buttenstiele eines Strauches drüsenlos (ohne Stieldrüsen oder Drüsenborsten)02
- 01* Stets wenigstens ein Teil der Buttenstiele eines Strauches, oft alle, mit Stieldrüsen (und Drüsenborsten) in unterschiedlicher Anzahl besetzt. . .04
- 02 Rhachis drüsenlos, Blich.rand einfach, selten doppeltgesägt, Zähne drüsenlos, nur mit Knorpelspitze, Rhachis und Ränder der Nebenbl. drüsenlos oder nur mit vereinzelt, schwach ausgebildeten Stieldrüsen.
 (2) *R. canina* var. *canina*
- 02* Rhachis meist stärker drüsig, Blich.rand doppelt bis zusammengesetzt gesägt, besonders an der Blich.basis. Jeder Hauptzahn hat 1 - 3 kleine, deutliche Stieldrüsen tragende Nebenzähne 03
- 03 Rhachis und meistens auch Hauptnerv stieldrüsige, Seitennerven stets drüsenlos, Ränder der Nebenbl. dicht stieldrüsige, Flächen der Nebenbl. jedoch drüsenlos.
 (3) *R. canina* var. *dumalis*
- 03* Blich. unterseits mit Drüsen auf Hauptnerv und Seitennerven, manchmal auf der ganzen Blich.fläche. -Nebenbl. am Rande dichtdrüsig und gewöhnlich auch unterseits mit einigen Drüsen. (Bei älteren Bl. können die Drüsen teilweise verschwinden!).
 (4) *R. canina* var. *scabrata*
- 04 Blich. unterseits nur auf dem Hauptnerv locker stieldrüsige, manchmal nur basaler Teil oder auch drüsenlos. Seitennerven stets drüsenlos.
 Blich. einfach bis zusammengesetzt gesägt, Rhachis gewöhnlich stärker drüsig und mit einzelnen kleinen Stacheln besetzt. Blich. unterseits unbehaart. - Nebenbl. unterseits gewöhnlich drüsenlos, am Rand schwach sitz-

drüsig bis dicht stieldrüs. - Mindestens einige Buttenstiele an einem Strauch stieldrüs. - Kbl. am Rande stieldrüs und meistens auch auf dem Rücken. - Butten oft basal mit einigen Stieldrüsen besetzt.

(5) *R. canina* var. *andegavensis*

04* Blch. unterseits auf Hauptnerv und Seitennerven drüsig, manchmal ganze Blch.unterseite.

Rhachis immer stieldrüs. Blch. zusammengesetzt gesägt mit drüsigen Nebenzähnen. Drüsen auf der Blch.unterseite meistens locker und im Gegensatz zur *R. rubiginosa*-Gruppe nie so dicht und so duftend. Nebenbl. randlich dicht stieldrüs und gewöhnlich auch unterseits drüsig. Buttenstiele stieldrüs, zumindest einige eines Strauches. Butten manchmal drüsenborstig.

(6) *R. canina* var. *blondassana*

12 Kbl. nach der Blüte straff bis schräg aufgerichtet, bis zur Rötung der Butten, manchmal bis zu ihrem Zerfall bleibend. Krbl. leuchtend rosa. - Blch. gewöhnlich bläulichgrün. (7) *R. dumalis*

12* Kbl. nach der Blüte schräg aufgerichtet bis zurückgeschlagen oder flatterig, höchstens bis zur Rötung der Butten bleibend. - Blfr. blaßrosa bis rosa. - Blch. grün.

Übergangsformen zwischen *R. canina* und *R. dumalis* in allen Abstufungen und von beiden vielfach nicht durch Einzelmerkmale zu unterscheiden, sondern durch die Analyse des gesamten Merkmalskomplexes.

(8) *R. subcanina*

13 Kbl. streng zurückgeschlagen; Gr.kanal d = höchstens 1 mm, DI = (4 -) 5 - 6 (bis über 7), Narbenköpfchen vom Bukettyt 14

13* Kbl. straff bis schräg aufgerichtet (bei *R. subcollina* auch schräg zurückgeschlagen oder flatterig), Gr.kanal d = zumindest vorwiegend größer als 1 mm, DI = 2 - 4, selten über 4, Narbenköpfchen vom Huttyp (bei *R. subcollina* oft weniger ausgeprägt) 15

14 Blch. unterseits gewöhnlich drüsenlos, seltener Hauptnerv (basaler Teil) und Rhachis mit zerstreuten Drüsen; Ränder einfach gesägt und drüsenlos, selten unvollständig doppelt gesägt mit einzelnen Sitzdrüsen. (9) *R. corymbifera*

01 Alle Buttenstiele und die Rücken der Kbl. eines Strauches drüsenlos.

(10) *R. corymbifera* var. *corymbifera*

01* Stets wenigstens ein Teil der Buttenstiele eines Strauches, oft alle mit Stieldrüsen oder Drüsenborsten besetzt. Basaler Teil der Butten manchmal spärlich stieldrüs, selten auch der Rücken der Kbl. drüsig.

(11) *R. corymbifera* var. *deségilisei*

14* Blch. unterseits Hauptnerv und Seitennerven drüsig, manchmal auch ganze Blch.fläche, vor allem im Randbereich, seltener nur Hauptnerv drüsig, Drüsen nicht duftend; Ränder der Blch. doppelt bis zusammengesetzt gesägt, Nebenzähne drüsig. (12) *R. tomentella*

15 (13*) Kbl. nach der Blüte straff bis schräg aufgerichtet, bis zur Rötung der Butten, manchmal bis zu ihrem Zerfall bleibend. - Krbl. leuchtend rosa. (13) *R. caesia*

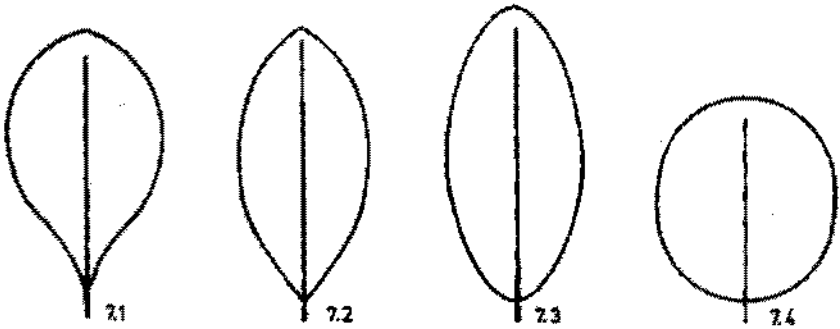
- 15* Kbl. nach der Blüte schräg aufgerichtet bis zurückgeschlagen oder flatterig, meistens bis zur Reife der Butten abfallend. - Krbl. rosa bis kräftig rosa, selten weiß.
Übergangsformen zwischen *R. corymbifera* und *R. caesia*, zu deren Bestimmung der gesamte Merkmalskomplex heranzuziehen ist. (14) *R. subcollina*

R. tomentosa-Gruppe

- 16 Buttenstiele meist kürzer als oder nur so lang wie die reifen Butten - Kbl. nach der Blüte straff bis schräg aufgerichtet, lange bleibend. - Krbl. rosa bis rot. - Gr.kanal d = über 1,0 - 4,0 mm. 17
- 16* Buttenstiele meist verlängert bis mehrfach länger als die reifen Butten - Kbl. nach der Blüte schräg aufgerichtet bis ausgebreitet oder schräg zurückgeschlagen, gewöhnlich nur bis zur Rötung der Butten bleibend, seltener bis zu ihrer Reife. - Krbl. hell- bis weißlichrosa, selten rosa. - Gr.kanal d = höchstens 1 mm. (Bei *R. pseudoscabruscula* auch bis 1,2 mm.) 19
- 17 Stacheln schlank und völlig gerade. - Kbl. meist mit wenigen Zipfeln, straff aufgerichtet und bis zum Zerfall der Butten bleibend. Krbl. stets am oberen Rand drüsig gewimpert. Durchmesser des Gr.kanals meist über 2 mm. 18
- 17* Stacheln gewöhnlich schwach gebogen bis sichelig. - Kbl. fast stets mit zahlreichen (fiederspaltig bis fiederförmig), schräg bis straff aufgerichtet oder ausgebreitet, gewöhnlich lange, manchmal aber auch nur bis zur Rötung der Butten bleibend. - Krbl. am oberen Rand drüsenlos. (15) *R. sherardii*
- 18 Blch. auffallend groß, 30 - 50 (- 70) mm x 16 - 30 mm, länglich-elliptisch bis länglich-eiförmig. - Butten mit 15 - 25 mm Länge auffallend groß. Kronbl. reich drüsig gewimpert. Strauch bis 2 m hoch, Wuchsform kräftig, kurztriebzig, junge Triebe nicht bereift. (16) *R. villosa*
- 18* Blch. kleiner, 20 - 35 mm x 12 - 20 mm, schlank-elliptisch. - Butten kleiner, 10 - 15 mm lang. Kronbl. nur sehr spärlich und abschnittsweise drüsig gewimpert. Strauch bis 1 m hoch, gedungen, oft sich aus einem kräftigen Hauptstamm verzweigend, junge Triebe bereift. (17) *R. mollis*
- 19 Blch.rand mit auffallend breiten, kurz zugespitzten Zähnen (vgl. Abb. 2. 2), entweder einfach und drüsenlos oder seltener unvollständig doppelt gesägt mit schwach drüsigen Nebenzähnen. - Kbl. nach der Blüte zurückgeschlagen oder flatterig, gewöhnlich nur bis zur Rötung der Butten bleibend. (18) *R. tomentosa*
- 19* Blch.rand meistens zusammengesetzt gesägt und dicht drüsig (ähnlich *R. sherardii*), aber Zahnung fein und scharf. - Kbl. schräg aufgerichtet, selten ausgebreitet oder straff aufgerichtet, zur Buttenreife noch vorhanden, gewöhnlich spät abfallend. (19) *R. pseudoscabruscula*

R. rubiginosa-Gruppe

- 20 Blch. an der Basis verschmälert (Abb. 7. 1), keilig (Abb. 7. 2) bis schmal abgerundet (Abb. 7. 3). 21



7.1 verschmälert; 7.2 keilig; 7.3 schmal abgerundet; 7.4 breit abgerundet

Abb. 7: Ausbildung der Blättchenbasis

21 Kbl. nach der Blüte aufgerichtet, lange bleibend. - Gr.kanal $d = 1 - 2$ mm, DI gewöhnlich 2,5 - 3,5. 23

21* Kbl. nach der Blüte zurückgeschlagen bis flatterig und bald abfallend. - Gr.kanal $d =$ meist deutlich unter 1 mm, seltener um 1 mm. - DI = 4,5 - 7,0. 24

23 Blich. an der Basala keilig oder seltener verschmälert. - Rücken der Kbl. ohne Drüsen. - Buttenstiele drüsenlos. (20) *R. elliptica* subsp. *elliptica*

23* Blich. an der Basis weniger deutlich keilig bis schmal abgerundet (an einem Strauch Übergänge von keilig bis schmal abgerundet vorkommend). - Rücken der Kbl. drüsig. - Buttenstiele mit Stieldrüsen besetzt.

Übrige Merkmale wie *R. elliptica* subsp. *elliptica*.

(21) *R. elliptica* subsp. *subglantheria*

(Übergangsformen zu *R. rubiginosa*, schwer und unsicher bestimmbar.)

24 Gr. etwa 2 mm verlängert und stielchenartig hervorstehend, unbehaart oder schwach rauhaarig. - Narbenköpfchen vom Bukettyp. Kbl. nach der Blüte zurückgeschlagen und frühzeitig abfallend. 25

24* Gr. nicht verlängert, nach der Blüte teils ausgebreitet, teils schräg aufgerichtet oder zurückgeschlagen wollig behaart bis rauhaarig. - Narbenköpfchen vom Huttyp, den Diskus bedeckend. - Kbl. (flatterig), meist frühzeitig abfallend.

Bltn. blaßrosa. - Diskus nur schwach konvex - Gr.kanal $d = (0,5 -) 0,8 (- 0,9)$ mm, DI = (4, 2 -) 5,0 (- 7,0). - Übrige Merkmale wie *R. agrestis*. - Selten, oft mit *R. agrestis* oder *R. elliptica* verwechselt, bzw. als infraspezifische Sippe hierzu gestellt, reicht weiter nach N als diese Arten. (22) *R. inodora*

(Verbindet die Formenkreise *R. agrestis* und *R. elliptica*, früher meistens zu *R. agrestis* gestellt.)

- 25 Rücken der Kbl., Buttenstiele und Butten stets mit Drüsen besetzt, manchmal spärlich. 26
- 25* Rücken der Kbl., Buttenstiele und Butten gewöhnlich drüsenlos (falls drüsig, vgl. auch *R. micrantha*).
Rhachis unbehaart bis schwach behaart. - Blch. oberseits unbehaart, unterseits meistens nur auf dem Hauptnerv, seitener auf den Seitennerven behaart.
(23) *R. agrestis*
- 26 Kbl. nach der Blüte straff bis schräg aufgerichtet, lange bleibend, teilweise bis zum Zerfall der Butten - Gr. wollig bis filzig behaart, kurz, Narbenköpfchen vom Huttyp.
(24) *R. rubiginosa*
- 01 Sträucher ungleichartig bestachelt: Neben großen, kräftigen, hakigen bis sicheligen Stacheln kommen kleinere, gerade bis schwach gebogene Nadelsstacheln vor, besonders ausgeprägt an den Jungtrieben und Bltn. zwei gen.
(25) *R. rubiginosa* subsp. *umbellata*
- 01* Sträucher gleichartig bestachelt. (26) *R. rubiginosa* L. subsp. *rubiginosa*
- 26* Kbl. nach der Blüte streng zurückgeschlagen bis flatterig und frühzeitig abfallend. - Gr. unbehaart bis rauhhaarig, gewöhnlich verlängert, Narbenköpfchen vom Buketttyp, seltener vom schwach ausgeprägten Huttyp. 32
- 27 Strauch sehr hoch (bis 3,5 m) und lockerwüchsig, meist nur wenige kräftige Hauptstämme, die sich in 1 - 1,5 m Höhe verzweigen. - Kbl. nach der Blüte schräg bis streng zurückgeschlagen und frühzeitig abfallend, meistens schon vor Beginn der Fötung der Butten - Gr. unbehaart, seltener schwach rauhhaarig, verlängert, Narbenköpfchen vom Buketttyp.
(28) *R. micrantha*
- 27* Wuchs gedrungener und niedriger (aber lockerer und höher als bei *R. rubiginosa*). - Kbl. nach der Blüte flatterig (teils streng oder schräg zurückgeschlagen, teils ausgebreitet bis schräg aufgerichtet), etwa bis zur Fötung der Butten bleibend. - Gr. kürzer und ± behaart, Narbenköpfchen annähernd vom Huttyp.
Übergangsform zwischen *R. rubiginosa* und *R. micrantha*, die in einem oder in mehreren Merkmalen von der Merkmalskombination der beiden Arten abweicht, im übrigen aber entweder mehr zu *R. rubiginosa* oder zu *R. micrantha* hinneigen kann.
(27) *R. rubiginosa* subsp. *columnifera*
- Gruppe mit ungeteilten Kbl.**
- 28 (2) Bl und Zweige auffallend rotviolett oder hechtblau angelaufen. Stacheln gleichartig, gerade bis sichelig, Stämme ohne Nadelsstacheln und Stachelborsten.
(33) *R. glauca*
- 28* Zweige braun, grün oder graugrün, Bl grün bis graugrün, Stacheln ungleichartig oder gleichartig, Blzweige bei einigen Arten auch stachellos. 29
- 29 Bltn.stiele am Grunde ohne Deckbl., Bltn. meist einzeln, Kronbl. weiß bis schwach gelblich oder dunkelgelb, reife Butten schwarz oder schwarzbraun. . 30
- 29* Bltn.stiele am Grunde mit Deckbl. Kronbl. rot bis rosa, selten weiß. Reife Butten rot. 31

- 30 Zweige dicht mit Stachelborsten und geraden Stacheln besetzt. Pflanze bis etwa 1 m hoch, aufrecht, sich stark unterirdisch ausbreitend. Bltn. weiß bis blaßgelb. Reife Butten schwarz oder schwarzbraun. (30) *R. pimpinellifolia*
- 30* Stacheln sehr wenige, gerade, nur der Grund starker Langtriebe manchmal dicht mit Stacheln und Borsten besetzt. Pflanze breitwüchsig, bis über 2 m hoch. Bltn. dunkelgelb, unangenehm riechend. Reife Butten orange bis rot. (31) *R. foetida*
- 31 Kbl. nach der Blüte ausgebreitet oder schräg aufgerichtet, vor der Reife der Butten abfallend. Bltn.stände meist wenigblütig. Butten und Buttenstiele stieldrüsiger, seltener drüsenlos. (Sect. *Carolinæ*) 32
- 31* Kbl. nach der Blüte (meist sofort) aufgerichtet, an den reifen Butten bis zum Zerfall bleibend, sehr selten abfallend. Bltn.stände meist vielblütig. Butten und Buttenstiele meist drüsenlos. (Sect. *Cinnamomeæ*) 34
- 32 Stacheln ± hakig und oft unterhalb der Knoten paarweise stehend, Stachelborsten meist fehlend. Blich. 7 - 9, 2 - 6 cm lang. Pflanze bis über 2 m hoch, sich kaum unterirdisch ausbreitend. Butten flachrund, 10 - 15 mm breit, rot. (36) *R. virginiana*
- 32* Stacheln gerade, meist mit ± vielen Stachelborsten vermischt, Blich. 1 - 3 (- 4) cm lang. Pflanze meist unter 1 m hoch, sich ± stark unterirdisch austretend. 33
- 33 Blich. (5-) 7 - 9 (- 11), länglich-elliptisch, wintergrün, oberseits stark glänzend, dunkelgrün, im Herbst leuchtend orange bis karminrot. Nebenbl. groß, aufgebogen. Zweige gewöhnlich dicht mit Stachelborsten bedeckt, dazwischen längere Stacheln ± unregelmäßig verteilt. Butten flachrund, nur bis 1 cm breit (erbsengroß), hellrot bis scharlachrot. (37) *R. nitida*
- 33* Blich. 5 (-7), rundlich bis elliptisch, sommergrün, nicht glänzend. Nebenbl. schmal. Zweige mit Stachelborsten und geraden, pfriemlichen, paarweise stehenden Stacheln, beides sehr locker stehend, Bltn. meist einzeln. Butten flachrund, rot bis scharlachrot. (35) *R. carolina*
- 34 Alle Zweige dicht stachelborstig und filzhaarig (!), große Stacheln gerade und behaart (!). Blich. dick, oberseits runzlig. Butte 2,0 - 2,5 cm breit, flachkugelig, fleischig, ziegelrot. (32) *R. rugosa*
- 34* Zweige nicht oder nur wenig stachelborstig und wie die Stacheln unbehaart. Blich. dünner, oberseits ± glatt, Butten unter 2 cm breit. (34) *R. majalis*.

5.4. Allgemeine Übersicht zur Verbreitung

Zunächst soll in tabellarischer Form das Ergebnis der Wildrosenzählung dargelegt werden, um einen ungefähren Einblick in den mengenmäßigen Anteil der einzelnen Taxa zu gewinnen. Die Aufstellung enthält nur einheimische, in der Regel nicht angebaute Sträucher. Weil sich die Wildrosenzählung nicht auf ganz Mecklenburg-Vorpommern erstreckte und deshalb seltene Taxa nicht vollständig erfaßt werden konnten, sind in Tabelle 3 auch Sträucher aus Fundortmeldungen ohne Angabe der Exemplare aufgeführt, wobei in diesen Fällen ein Fundort = ein Strauch gesetzt wird.

Durch diesen Zugang erhöht sich der prozentuale Anteil der selteneren Taxa geringfügig und der für *R. canina* sinkt etwas ab. Die Auswertungen in den folgenden Abschnitten beziehen sich stets auf die Gesamtzahl.

Tab. 3: Prozentuale Verteilung der Arten innerhalb der Gattung *Rosa* L.

Art, Unterart, Varietät	Wildrosensträucher		Fundorten Exemplare	Summe	
	ermittelt aus Zählungen Exemplare	%		Exemplare	%
<i>R. canina</i>	17 613	65,36	706	18 321	63,79
<i>R. canina</i> var. <i>dumalis</i>	16 870	62,60	597	17467	60,61
<i>R. canina</i> var. <i>andegavensis</i>	480	1,76	50	530	1,85
<i>R. canina</i> var. <i>canina</i>	242	0,90	49	291	1,01
<i>R. canina</i> var. <i>scabrata</i>	18	0,07	11	29	0,10
<i>R. canina</i> var. <i>blondaeana</i>	3	0,01	1	4	0,01
<i>R. corymbifera</i>	4 090	15,16	345	4435	15,44
<i>R. corymbifera</i> var. <i>corymbifera</i>	4 068	15,10	342	4410	15,35
<i>R. corymbifera</i> var. <i>deseglisei</i>	22	0,08	3	25	0,09
<i>R. sherardii</i>	2 149	7,97	100	2249	7,93
<i>R. rubiginosa</i>	775	2,89	162	937	3,26
<i>R. rubiginosa</i> subsp. <i>umbellata</i>	369	1,37	92	461	1,60
<i>R. rubiginosa</i> subsp. <i>rubiginosa</i>	388	1,44	45	433	1,51
<i>R. rubiginosa</i> subsp. <i>columnarata</i>	18	0,07	4	22	0,08
<i>R. subcanina</i>	534	1,96	95	629	2,19
<i>R. tomentosa</i>	388	1,44	76	464	1,62
<i>R. caesia</i>	296	1,10	46	342	1,19
<i>R. dumalis</i>	255	0,95	54	309	1,08
<i>R. subcollina</i>	272	1,01	36	308	1,07
<i>R. tomentosa</i>	259	0,96	49	308	1,07
<i>R. villosa</i>	197	0,73	41	238	0,83
<i>R. inodora</i>	73	0,27	15	88	0,31
<i>R. elliptica</i>	19	0,07	20	39	0,13
<i>R. elliptica</i> subsp. <i>subglanthera</i>	15	0,06	15	30	0,10
<i>R. elliptica</i> subsp. <i>elliptica</i>	4	0,01	5	9	0,03
<i>R. pseudoscabriuscula</i>	17	0,06	9	26	0,09
<i>R. mollis</i>	9	0,03	5	14	0,05
<i>R. micrantha</i>	3	0,01	9	12	0,04
<i>R. pimpinellifolia</i>			7	7	0,02
	26 949	100,0 0	1 777	28 726	100,0 0

Bestimmt wird in unserem Land also die Wildrosenflora von *R. canina*, insbesondere von der Varietät *dumalis*. Hinzu kommen als dominante Arten *R. corymbifera*, *R. sherardii* und *R. rubiginosa*. Diese vier zusammen machen 90 % der gezählten Individuen aus. Über 1 % erreichen *R. subcanina*, *R. tomentosa*, *R. caesia* und *R. subcollina*, die restlichen liegen darunter. Die Unterarten und Varietäten, in der Tabelle schwach umrandet, sind in der halbfett gedruckten Summe der Arten enthalten.

Einen allgemeinen Überblick über Häufigkeit und Vorkommen von Wildrosen in Mecklenburg-Vorpommern vermitteln Abbildung 8 und Karte 2.

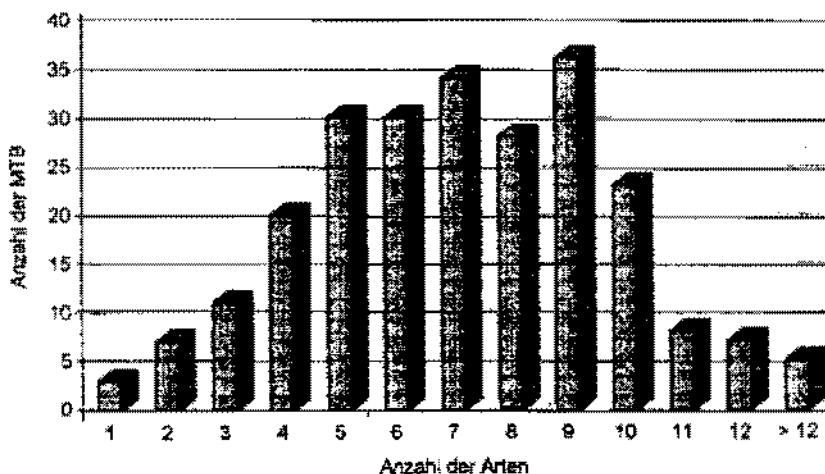


Abb. 8: Wildrosenarten sowie Unterarten und Varietäten je Meßtischblatt

Dargestellt ist je Meßtischblatt das Auftreten von Arten, Unterarten und Varietäten, jeder dieser Rangstufen als eine Einheit gezählt. Obwohl zur besseren Übersicht fünf Gruppen gebildet worden sind, ergeben sich keine ausgesprochenen Schwerpunkte mit einer größeren Artenvielfalt. Ursächlich hängt das damit zusammen, daß von den 245 Meßtischblättern Mecklenburg-Vorpommerns 181 MTB auf die beiden Gruppen 4 ... 6 Arten und 7 ... 9 Arten entfallen, das sind 74 %, und diese sind ziemlich gleichmäßig über das Land verteilt. Als besonders artenreich erweisen sich die Gebiete um Schwerin sowie Neubrandenburg und Teile der Inseln Usedom und Rügen. Hier bilden die besonders strukturreichen Landschaften gute Voraussetzungen für eine dichte und artenreiche Rosenbesiedlung. Bei den artenarmen Gebieten (9 % der MTB) handelt es sich teils um angeschnittene Blätter (Landesgrenzen, Ostsee und Bodengewässer), teils um größere Sanderflächen mit Nadelwaldbesiedlung, teils um große Niedermoore und teils um größere Laubwaldgebiete.

Mit Hilfe der im Abschnitt 4 erwähnten Wuchsgebiets- und Wuchsbezirksgliederung und der durchgeführten Zählung von Rosensträuchern lassen sich sowohl für die Wildrosen insgesamt als auch für jede Art die für eine Besiedlung bevorzugten Naturräume nachweisen. Tabelle 4 zeigt eine solche Auswertung für die Wildrosen insgesamt.

Da die Anzahl der Sträucher auch von der Größe der zugeordneten Flächen (Zahl der Quadranten im jeweiligen Naturraum) abhängt, sind beide Größen angeführt. Als Basisgrößen gehen in die Berechnung ein: 846 Quadranten und 28 726 Wildrosensträucher. Der Quotient aus Anzahl Sträucher : Anzahl Quadranten läßt in etwa die Besiedlungsdichte erkennen.

Tab. 4: Naturräume mit ihrem prozentualen Anteil an Quadranten und Wüdsensträuchern

Naturraum Abk.	Bezeichnung	Anzahl der				Sträucher/ Quadrant
		Quadranten		Sträucher		
		St	%	St	%	
Lö	lehmige Höhenmoränen	7	0,8	289	1,0	41
Lw	wellige lehmige Grundmoränen	97	11,5	1923	6,7	20
Lf	lehmige Flachmoränen	106	12,4	1826	6,3	17
LSö	lehmig-sandige Höhenmoränen	15	1,8	567	2,0	38
LSö	lehmig-sandige Hügelmoränen	92	10,9	2822	9,8	31
LSw	wellige lehmig-sandige Grundmor.	201	23,8	12795	44,5	64
LSf	lehmig-sandige Flachmoränen	25	3,0	364	1,3	15
SLö	sandig-lehmige Höhenmoränen	8	0,9	672	2,3	84
SLö	sandig-lehmige Hügelmoränen	10	1,2	131	0,5	13
SLw	wellige sandig-lehmige Grundmor.	107	12,6	3440	12,0	32
SLwdü	wie vor, mit Binnendünen	11	1,3	48	0,2	4
S	Sandhochflächen	57	6,7	1984	6,9	35
SZ	Sandzwischenebenen	23	2,7	407	1,4	18
SK	Küstenniederungen	19	2,2	279	1,0	15
SN	Sandniederungen	54	6,4	1005	3,5	19
A	Auen	5	0,6	67	0,2	13
O	Moorniederungen	10	1,2	107	0,4	11
Summe		846	100,0	28726	100,0	

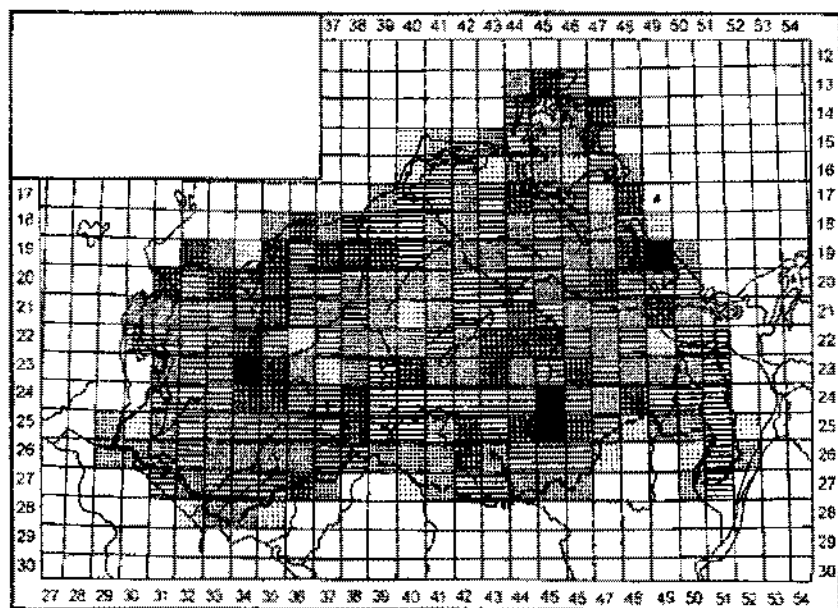
Anmerkung: Die Subtraktbezeichnungen sind wie folgt zu verstehen

	Anteil Geschiebelehm	Anteil Sand
lehmig	> 75 %	≤ 25 %
lehmig-sandig	> 50 %	≤ 50 %
sandig-lehmig	> 5 ... 50 %	> 50 %
sandig		> 95 %

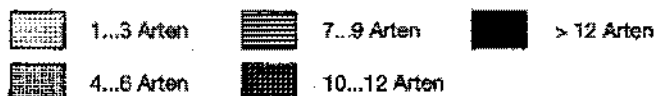
Da die Eingangsgrößen für die Naturräume sehr unterschiedlich sind, sind die errechneten Werte bei Arten mit einer geringen Repräsentanz nur als Tendenz zu werten. Das gilt auch für Standorteangaben bei der Artbeschreibung.

Eindeutiger Favorit sind in Mecklenburg-Vorpommern die welligen lehmig-sandigen Grundmoränen. Obwohl die Quadrantenanzahl nur 25 % ausmacht, befindet sich hier fast die Hälfte aller gezählten Sträucher. Die Flächen der lehmigen Grundmoränen werden weit weniger dicht besiedelt, ebenso die etwas leichteren Moränenböden. Von den

Sandböden sind die Hochflächen wegen ihrer vielfältigeren Strukturierung stärker besiedelt als die Zwischenebenen mit ihren ausgedehnten Nadelwäldern. Küstenniederungen und Sandniederungen dienen großflächig der landwirtschaftlichen und forstlichen Nutzung und weisen deshalb eine geringere Individuenzahl auf. Von den Auen besitzt Mecklenburg-Vorpommern nur noch Reste. Ihr Rosenreichtum im Amf Neuhaus kommt somit nicht zum Ausdruck.



Die nachstehenden Signaturen geben die Anzahl der in einem Maßstabsblatt vorkommenden Arten, Unterarten und Varietäten an, und zwar:



Karte 2: Verteilung der Wildrosenarten in Mecklenburg-Vorpommern

Daß die drei Wildrosen-Gruppen offensichtlich unterschiedliche Ansprüche an die Bodenverhältnisse stellen wird dann deutlicher, wenn man die Daten zu wenigen Einheiten verdichtet. Abb. 9 veranschaulicht, daß Arten der *R. canina*-Gruppe einen deutlichen Schwerpunkt auf lehmig-sandigen Grundmoränen bilden, Arten der *R. rubiginosa*-Gruppe im Bereich der sandig-lehmigen Grundmoränen und Sandböden, also der leichteren Böden häufiger vertreten sind und daß Arten der *R. tomentosa*-Gruppe dazwischenstehen.

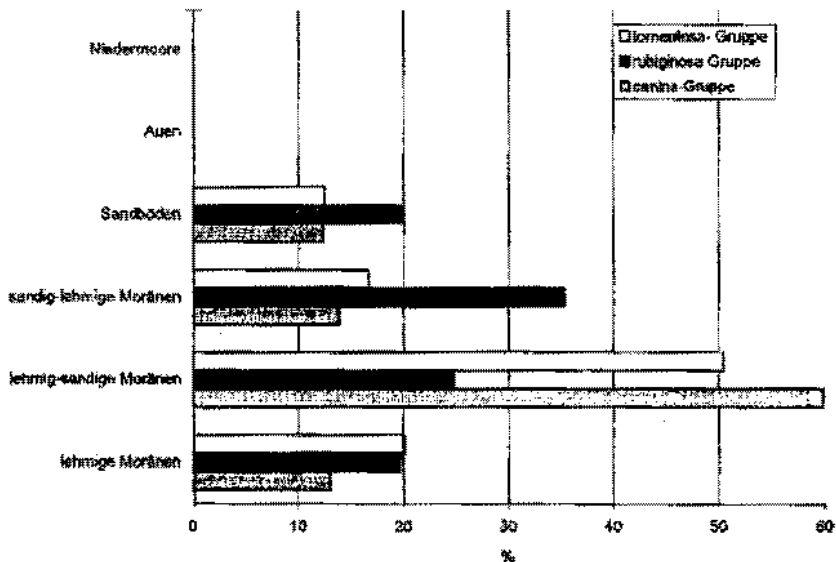
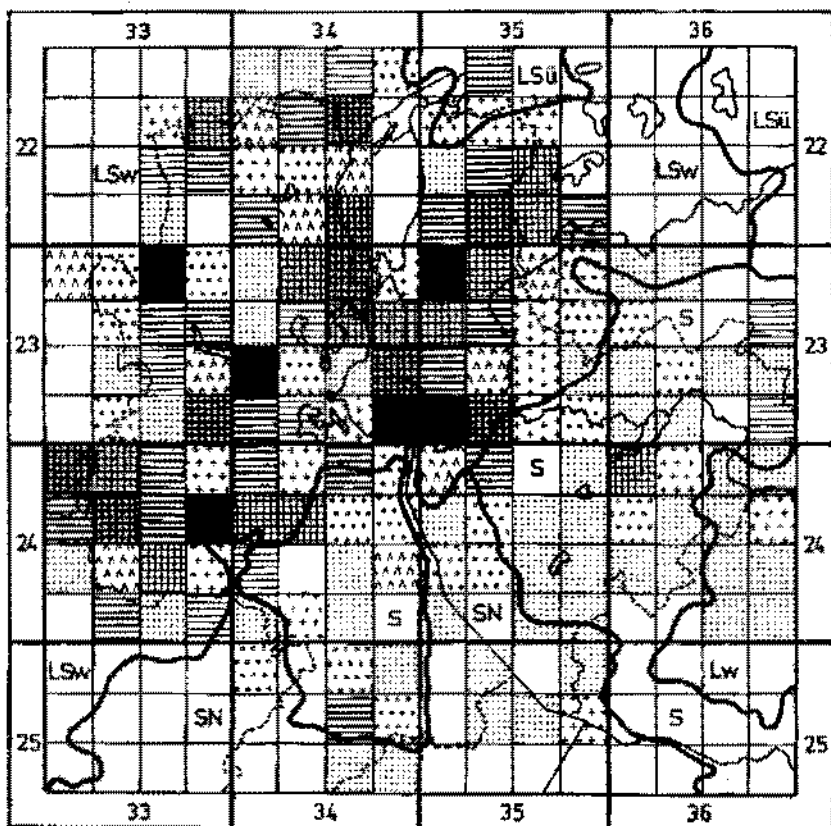


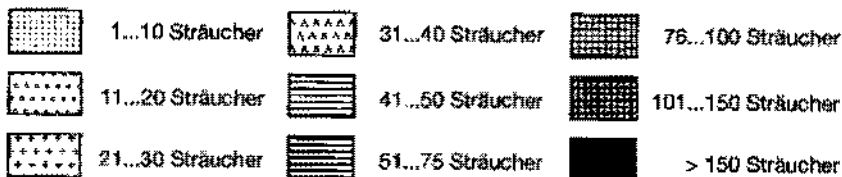
Abb. 9: Vorkommen der Wildrosen-Gruppen auf verschiedenen Böden

Einen tieferen Einblick in die Verteilung der Wildrosenbestände im Land würde man erhalten, wenn nicht die Arten, sondern die Anzahl Sträucher je Meßtischblatt zugrunde gelegt wird. Weil eine Zählung nicht durchgehend erfolgte, läßt sich eine Karte von M-V nicht erstellen. Jedoch soll als Beispiel mit einer solchen Darstellung der ehemalige Stadt- und Landkreis Schwerin eingefügt werden, in dem vom Verlasser die Anzahl Rosensträucher je Meßtischblatt-Viertelquadrant (= 1/16 Meßtischblatt mit der Abmessung etwa 2,8 x 2,8 km) festgehalten worden ist. Karte 3 zeigt das Ergebnis.

Recht deutlich kommt hierbei die Abhängigkeit der Besiedlungsdichte von der Beschaffenheit des Naturraumes zum Ausdruck. Die größte Anzahl findet sich im Raum Raben Steinfeld und Pinnower See mit 663 Sträuchern im Viertelquadrant, gefolgt vom Gebiet um den Cambor See (252 Sträucher) und dem Schweriner Innensee (248 Sträucher). In allen drei Viertelquadranten sind Uferbereiche, Hänge, wenig bewirtschaftete Inseln und ähnlich günstige Siedlungsräume ausreichend vorhanden. Westlich vom Schweriner See häufen sich Wildrosen besonders im Bereich der sich zwischen Mühlen Eichen bis Neumühle erstreckenden Seenerinne und in deren Verlängerung bis südlich vom Grambow Moor. Zu den geringbesiedelten Räumen zählen die Lewitz als Niederungsgebiet, die Sandersande mit ausgedehnten Nadelwäldern, aber auch einige Gebiete der Grundmoräne. Es sind dies die ausgeräumten Landschaftsteile mit ihren landwirtschaftlich intensiv bewirtschafteten Flächen.



Die nachstehenden Signaturen geben die Anzahl der in einem Meßtischblatt-Viertelquadranten registrierten Wildrosensträucher an:



Die Abkürzungen bedeuten:

Lw = weiche lehmige Moränen; LSü = lehmig-sandige Hügelmoränen

LSw = weiche lehmig-sandige Grundmoränen; S = Sandhochflächen; SN = Sandniederungen

Karte 3: Anzahl Wildrosensträucher je Meßtischblatt-Viertelquadrant im ehemaligen Stadt- und Landkreis Schwerin

Für Mecklenburg-Vorpommern läßt sich aus dieser Darstellung ganz allgemein ableiten:

Die potentiellen Gegebenheiten sind für eine Rosenbesiedlung in großen Landesteilen günstig. Diese Voraussetzungen sind durch menschlichen Einfluß stark in ungünstiger Richtung abgewandelt worden, vor allem durch intensive Land- und Forstwirtschaft, Bebauung sowie Straßen- und Wegeausbau. In dichten Laubwäldern sind Wildrosen weniger häufig anzutreffen als in Nadelwäldern. Letztere sind lichter und beherrbergen bei Erstaufforstungen evtl. noch restliche Rosenbestände der ehemals offenen Landschaft, jetzt vorzugsweise am Bestandesrand, an Wegen, seltener im Bestand wachsend. Laubwälder sind dunkler und könnten alte Waldflächen ohne Wildrosenbestände sein.

5.5. Beschreibung der Wildrosenarten und ihre Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern

Im folgenden Abschnitt werden die in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen Wildrosenarten aufgeführt und für jedes Taxon Angaben zur Morphologie, zum Standort, zur Verbreitung und zu Besonderheiten gemacht. Als Reihenfolge wurde gewählt:

- (1) ... (8) **Rosa canina**-Gruppe, unbehaarte Taxa
- (9) ... (14) **Rosa canina**-Gruppe, behaarte Taxa
- (15) ... (19) **Rosa tomentosa**-Gruppe
- (20) ... (28) **Rosa rubiginosa**-Gruppe
- (29) ... (39) kultivierte, vorwiegend nicht heimische Taxa
- (40) **Rosa arvensis** (als nicht verschlüsselte Art).

Neben den verbalen Angaben dienen vor allem die beigefügten Übersichtskarten als Verbreitungsnachweis. In den Karten ist das Vorkommen in einem Maßstabsblatt-Quadranten durch einen Punkt gekennzeichnet, ohne daß der Punkt einen Hinweis über die Häufigkeit des Vorkommens gibt. Die linke obere Ecke der Karten enthält ein Diagramm mit dem prozentualen Anteil der in den Naturräumen « A » bis « L » gezählten Sträucher. Obwohl die Basiszahlen unterschiedlich sind und auch die Flächengrößen der Gebiete, vermitteln die Diagramme einen guten Einblick in das Verbreitungsmuster der Arten. Zum Naturraum « F » „Vorpommersches Jungmoränenland“ ist anzumerken, daß hier fast ausschließlich Frau H. BAATH gearbeitet hat ohne Feststellung der Anzahl Sträucher. Er ist deshalb meist unterrepräsentiert. Durch Interpolation ist der Trend dennoch ablesbar.

Die verbalen Angaben zur Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern sind an das Vorkommen in den Maßstabsblatt-Quadranten gebunden. Es bedeuten

sehr häufig	=	> 70 %	=	> 600 Quadranten
häufig	=	> 35 ... 70 %	=	> 300 ... 600 Quadranten
verbreitet	=	> 12 ... 35 %	=	> 100 ... 300 Quadranten
zerstreut	=	> 6 ... 12 %	=	> 50 ... 100 Quadranten
selten	=	> 3 ... 6 %	=	> 25 ... 50 Quadranten
sehr selten	=	1 ... 3 %	=	1 ... 25 Quadranten.

(1) *Rosa canina* L.

Hunds-Rose

Stämme grün, Internodien lang. - Stacheln gewöhnlich hakig, kräftig und mit breiter Basis, selten Stacheln sichelig, Blü.zweige selten unbewehrt. - Blüch. 5 - 7, eiförmig, länglich-eiförmig oder elliptisch, einfach oder zusammengesetzt gesägt, unbehaart, drüsig bis (selten) drüsenlos, dunkel- bis bläulichgrün, oberseits glänzend oder matt; Rhachis unbehaart, zuweilen einzelne Haare auf der Oberseite oder an den Ansatzstellen der Blüch., drüsenlos bis drüsig, oft mit kleinen Stacheln. - Krbt. rosa bis weiß. - Kbl. gewöhnlich nach der Blüte streng zurückgeschlagen und frühzeitig abfallend. Diskus deutlich konvex, seltener flach, $d = (3,2 -) 4,7 (-6,0)$ mm, Gr.kanal eng, $d = (0,4 -) 0,8 (-1,0)$ mm, $DI = (4,0 -) 6,0 (-11,3)$; Gr. gewöhnlich nicht lang hervorragend, dicht rauhaartig bis unbehaart. - Buttenstiele drüsenlos, seltener stieldrüsig, gewöhnlich kürzer als die Butten, bei $n = 69$ beträgt das Verhältnis Buttenstiellänge : Buttenlänge: $(0,3 -) 0,7 (-1,4)$, nur 13 % der Buttenstiele sind so lang wie oder länger als die Butten. - Butten kugelig, eiförmig oder ellipsoid, drüsenlos, seltener drüsig, rot, hart und lederig, spät reifend. - Juni bis Juli.

Standort:

R. canina wächst in unserem Land vorwiegend in Hecken, an Straßen- und Wegrändern. Wo ihre Bestände vom Menschen nicht reduziert werden, bildet sie große Gebüsche. Gute Beispiele hierfür sind Knicks, Gemarkungsgrenzen und alte Feldwege, wo sie manchmal auf Hunderten von Metern dichte Hecken bildet. Auch Hohlwege sind sehr beliebte Standorte.

Werden alle Varietäten zusammengenommen, ergibt sich für die Art hinsichtlich der von ihr besiedelten Böden folgende Verteilung:

- Lehm Böden 11 %, davon etwa zu gleichen Teilen wellige und flache Grundmoränen
- sandige Lehm Böden 61 % mit dem absoluten Schwerpunkt in der welligen Grundmoräne (48% aller Sträucher)
- lehmige Sandböden 15 %, von ihnen 12 % in der welligen Grundmoräne
- Sandböden 12 % (7 % auf Sandhochflächen, 3 % in den Sandniederungen)
- Auen und Moore etwa 1 %.

Verbreitung:

Sehr häufig, fast in jedem Quadranten vertreten. Von den bearbeiteten Quadranten konnte sie in 14 bisher noch nicht nachgewiesen werden. Auch ist sie in allen Wuchsgebieten anzutreffen, allerdings entspricht ihre prozentuale Häufigkeit nicht in allen der Anzahl der Quadranten, also der Fläche. Eine außergewöhnliche Häufung ergibt sich im Westlichen Mecklenburgischen Küstenland und Westmecklenburger Jungmoränenland, die in erster Linie auf das dichte Heckensystem zurückzuführen ist. Besonders auffällig sind im Schönberger Gebiet die vielen Knicks. Hecken und Knicks sind zur Schaffung von Windruhe angelegt und bis in die Gegenwart erhalten worden. Sie sind Ausdruck für die Küstennähe, also eines atlantisch geförnten Klimas. Ob *R. canina* auf dieses Klima besonders positiv reagiert oder ob sie wegen der Hecken nur besonders günstige Wuchsbedingungen findet, sei dahingestellt. Der Anteil von 27 % im Mittelmecklenburger Jungmoränenland ist vor allem auf die große, für die Besiedlung zur Verfügung stehende Fläche (23 %) zurückzuführen. In den östlichen Landesteilen ist

der prozentuale Anteil der registrierten Sträucher durchweg kleiner als der Flächenanteil. Es ergibt sich somit ein West-Ost-Gefälle.

R. canina wird von allen früheren Autoren als gemein, sehr häufig bis häufig bezeichnet. Fundortangaben fehlen in den Regionaffloren i.d.R.

R. canina ist in allen Baumschulen anzutreffen. Teils dient sie dort als Veredelungsunterlage, teils wird sie zum Verkauf angeboten zur Gruppenpflanzung, Halde- und Böschungsbepflanzung, zum Einbringen in Windschutzhecken usw. Die Baumschulen tragen dadurch mit zu ihrer Verbreitung bei. Ihre Anbauten blieben bei der Wildrosenkartierung unberücksichtigt.

Anmerkungen:

Die hier vorgenommene scharfe Trennung von *R. canina* und *R. corymbifera* nach der Behaarung (Blch. und Rhachis unbehaart, zuweilen Rille auf der Oberseite der Rhachis und/oder Ansatzstellen der Blch. mit einzelnen Haaren bzw. Rhachis ringsum behaart ...) wird von manchen Autoren abgelehnt. Sie lassen auch bei *R. canina* eine Behaarung der Rhachis zu, wenn im übrigen die Blch. unbehaart sind. In M-V fehlen offensichtlich derartige Ausbildungen, so daß bei uns die für eine Kartierung einfache und eindeutige Regelung gerechtfertigt erscheint. Eine Untersuchung von Blättern an 60 Sträuchern ergab:

- bei 44 Sträuchern war die Rhachis völlig unbehaart
- bei 16 Sträuchern war die Rille oberseits behaart, und zwar bei
 - 7 = schwach auf ganzer Länge
 - 1 = mäßig auf ganzer Länge
 - 3 = schwach auf 1/4 der Länge
 - 4 = schwach auf 1/3 der Länge
 - 1 = schwach auf 1/2 der Länge.

Hauptnerv und Seitennerven waren bei allen unbehaart. Der Buttenstiel war nur bei einem Strauch schwach behaart.

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit nahestehenden Ausbildungen von *R. subcanina*.

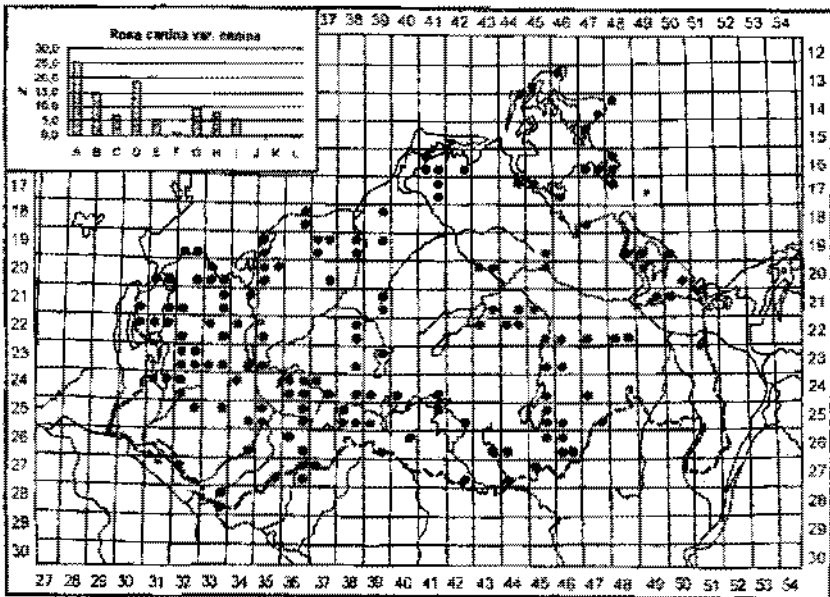
(2) *Rosa canina* L. var. *canina* = *R. lutetiana* LÉMAN

Gewöhnliche Hunds-Rose

Rhachis drüsenlos, Blch.rand einfach, selten doppeltgesägt, Zähne drüsenlos, nur mit Knorpelspitze, Rhachis und Ränder der Nebentbl. drüsenlos oder nur mit vereinzelt, schwach ausgebildeten Stieldrüsen. Buttenstiele drüsenlos.

Standort:

Geringe Unterschiede zu *R. c. dumalis*. Das Vorkommen auf Lehmböden ist häufiger (20 %) und auf sandigen Lehmböden geringer (55 %). Im übrigen gleiches Standortspektrum.



Karte 4: Verbreitung von *Rosa canina* var. *canina*

Verbreitung:

Verbreitet. Die Zählungen ergeben einen markanten Verbreitungsschwerpunkt im Westlichen Mecklenburgischen Küstenland und einen zweiten, weniger ausgeprägten im Westmecklenburger Jungmoränenland. Nach Osten hin nimmt ihre Häufigkeit ab. Wegen der unten angeführten Problematik bei der Ansprache ist dieses allgemeine Verbreitungsmuster allerdings nicht gesichert.

Anmerkung

Die Zuordnung von Sträuchern zur var. *canina* ist bei der praktischen Kartierarbeit problematisch, weil an einem Strauch sowohl drüsenlose als auch drüsiges Blich. vorkommen können und ebenso auch einwandfrei einfach gesägte Blich. und solche mit einem oder mehreren Nebenzähnen. Es müssen deshalb mehrere Blich. untersucht werden, und vielfach fällt die Entscheidung der Zuordnung wegen nicht ganz einwandfreier Verhältnisse schwer. Manche Mitarbeiter haben aus diesen Gründen die Unterscheidung zwischen den var. *luteana* und var. *dumalis* nicht vorgenommen. Die Verbreitungsübersicht ist deshalb unvollständig. Aber auch aus den vorliegenden Ergebnissen läßt sich ein breites Verbreitungsspektrum erkennen, das sich mit dem der var. *dumalis* deckt. Eine Trennung der beiden Varietäten bleibt für unsere Landesverhältnisse fragwürdig.

Die bei der Rosenveredelung als Unterlage verwendete fast stachellose *R. c. 'inermis'* gelangt selten aus ins Freie oder in Hecken. Ein in Raben Steinfeld in einer Hecke beobachtetes Exemplar gehört zu *R. c. var. canina*.

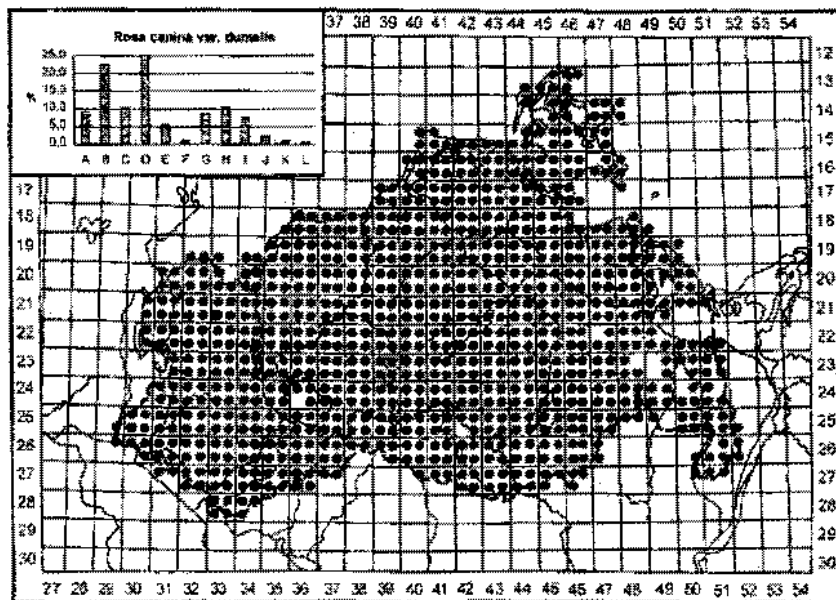
(3) *Rosa canina* var. *dumalis* auct. (incl. *R. squarrosa* RAU)

Drüsige Hunds-Rose

Rhachis und meistens auch Hauptnerv stieldrüsig, Seitennerven stets drüsenlos, Bich.rand doppelt bis zusammengesetzt gesägt, besonders an der Bich.basis. Jeder Hauptzahn hat 1 ...3 kleine, deutliche Stieldrüsen tragende Nebenzähne. Ränder der Nebenbl. dicht stieldrüsig, Flächen der Nebenbl. jedoch drüsenlos. Buttenstiele alle drüsenlos. Übrige Merkmale wie bei der Art.

Standort:

Weil *R. c. dumalis* mit 17 467 Sträuchern in den Berechnungen außerordentlich dominiert, sind die Resultate gleich denen der Art. Auch die allgemeinen Angaben zum Standort treffen vollständig zu.



Karte 5: Verbreitung von *Rosa canina* var. *dumalis*

Verbreitung:

Sehr häufig. Häufigste Sippe in M-VI Angaben zur Verbreitung siehe Art.

(4) *Rosa canina* var. *scabrata* CRÉPIN ex SCHEUTZ

= *R. scabrata* CRÉPIN nom. nud.

Rauhe Hunds-Rose

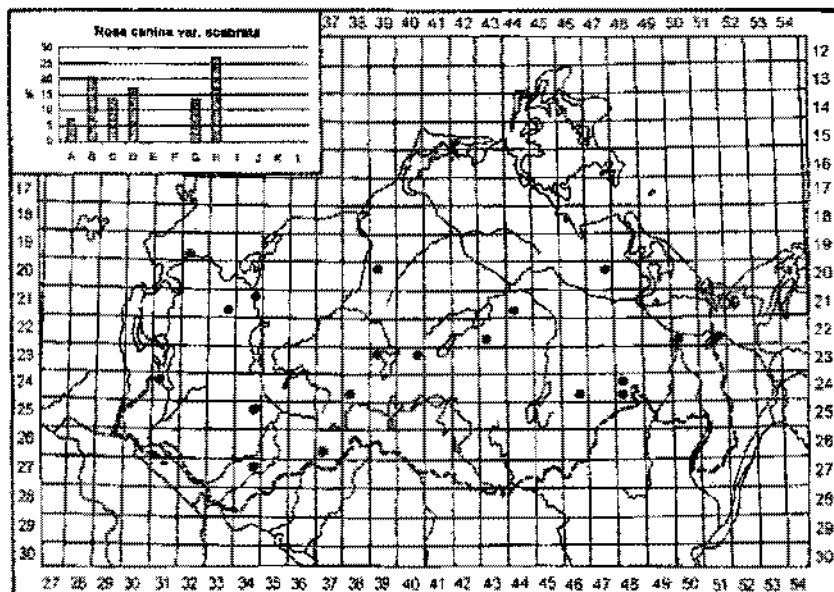
Bich. unterseits mit Drüsen auf Hauptnerv und Seitennerven, manchmal auf der ganzen Bich.fläche. - Nebenbl. am Rande dichtdrüsig und gewöhnlich auch

unterseits mit einigen Drüsen. (Bei älteren Bl. können die Drüsen teilweise verschwinden) - Buttenstiele alle drüsenlos. Sonst wie die var. *dumalis*.

Standort:

Hecken, Straßenränder usw. wie die Art.

Im Vergleich zur Art ist der prozentuale Anteil von Lehm- und Sandböden größer, der lehmig-sandigen und sandig-lehmigen Grundmoränen geringer. Die aufgefundenen Sträucher (29 Exemplare) besiedeln von der Sandniederung bis zur Hügelmoräne alle Reliefstufen.



Karte 6: Verbreitung von *Rosa canina* var. *scabrata*

Verbreitung:

Sehr selten. Sie fehlt in sechs Wuchsgebieten, einen gewissen Schwerpunkt bildet das Ostmecklenburg-Vorpommersche Jungmoränenland.

(5) *Rosa canina* var. *andegavensis* (BAST.) DESPORTES

= *R. andegavensis* BASTARD

Anjou-Hunds-Rose

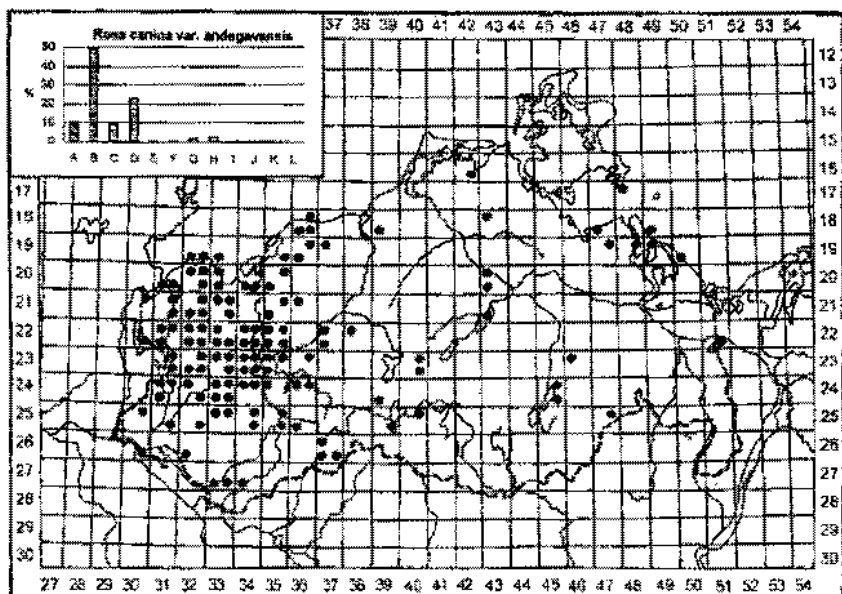
Blch. unterseits nur auf dem Hauptnerv locker stieldrüsiger, manchmal nur basaler Teil oder auch drüsenlos. Seitennerven stets drüsenlos.

Blch. einfach bis zusammengesetzt gesägt, Rhachis gewöhnlich stärker drüsiger und mit einzelnen kleinen Stacheln besetzt. Blch. unterseits unbehaart. Nebenbl. unterseits gewöhnlich drüsenlos, am Rand schwach sitzdrüsiger bis dicht stieldrüsiger. - Kbl. am Rande stieldrüsiger und meistens auch auf dem Rücken, selten drüsenlos. - Mindestens

einige Buttenstiele an einem Strauch stieldrüsig. - Butten oft basal mit einigen Stieldrüsen besetzt, selten ganze Butten stieldrüsig. - Übrige Merkmale wie *R. canina*.

Standort:

Allgemein wie *R. c. dumalis*. In bezug auf die Naturräume nimmt die Varietät insofern eine Sonderstellung ein, als sich ihr Vorkommen mit 72 % sehr stark auf die weiligen Grundmoränen mit sandigem Lehm konzentriert. In anderen Naturräumen ist sie entsprechend gering vertreten (Lehmböden 6 %, lehmige Sandböden 7 %, Sandböden 10 % mit etwa gleichem Anteil Sandhochflächen und Sandniederungen).



Karte 7: Verbreitung von *Rosa canina* var. *andegavensis*

Verbreitung:

Verbreitet. Wie bei keiner anderen Art, Unterart oder Varietät besteht ein starkes West-Ost-Gefälle. Während sie im Westmecklenburger Jungmoränenland fast in jedem größeren Gebüsch zu finden ist, fehlt sie in den östlichen Zweidrittel des Landes auf großen Strecken vollkommen. Von 530 ermittelten Sträuchern wuchsen in diesem Landesteil nur 29.

Anmerkung:

Bei der Bestimmung am Strauch erwecken die Buttenstiele den Eindruck, länger als bei den übrigen *R. canina*-Varietäten zu sein und auch weniger von den Deckbl. eingehüllt. Die Messungen von Buttenstielänge : Buttenlänge ergeben bei $n = 18$: $(0,5 -) 0,9 (- 1,6)$, dabei sind 37 % länger als oder so lang wie die Butten, bei *R. canina* var. *dumalis* sind es 19 %.

Drüsige Butten sind beobachtet worden in 2031/34 und 2251/41. Ein in 2431/14 gefundenes Exemplar hatte drüsenlose KBI.rücken und die Blch. waren vorwiegend einfach gesägt.

(6) *Rosa canina* var. *blondaeana* (RIP.) CRÉPIN

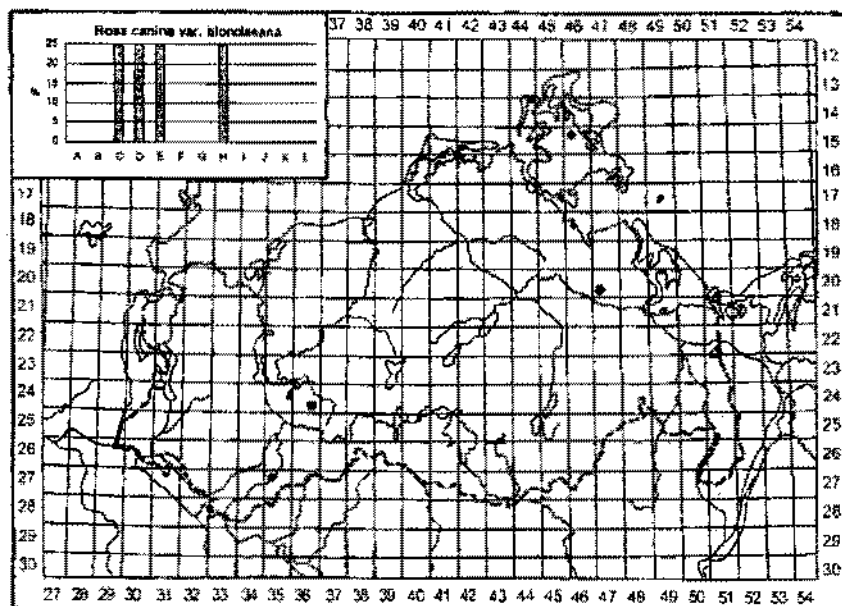
= *R. blondaeana* RIPART = *R. nitidula* BESSER

Blondeaus Hunds-Rose

Blch. unterseits auf Hauptnerv und Seitennerven drüsig, manchmal ganze Blch.unterseite drüsig. Rhachis immer stieldrüsig, Blch. zusammengesetzt gesägt mit drüsigen Nebenzähnen. Drüsen auf der Blch.unterseite meistens locker und im Gegensatz zur *R. rubiginosa*-Gruppe nie so dicht und so duftend. Nebenbl. randlich dicht stieldrüsig und gewöhnlich auch unterseits drüsig. - Buttensliete stieldrüsig, zumindest einige eines Strauches. Butten manchmal drüsenborstig.

Standort:

Die vier Fundorte liegen zu je einem Viertel in der welligen und flachen lehmigen Grundmoräne, der flachen Grundmoräne mit sandigem Lehm und der Sandniederung.



Karte 8: Verbreitung von *Rosa canina* var. *blondaeana*

Verbreitung:

Sehr selten, nur 4 Fundorte, bei zwei von ihnen handelt es sich eventuell um Anbauten:

1546/12: Lüßnitz (Rügen), Ortslage im Vorgarten (Dorfmitte) (angebaut?)

2047/31: Ranzin, Chausseerand nach Schmatzin, 1,3 km SO Kirche, 1 Ex.

2436/42: Frauenmark, Feldweg zum Lindenwald, 1,4 km SW Kirche
2735/14: Grabow, Gartenanlage Farn. Uthan, in 2,5 m hoher Hecke, 600 m S Kirche.
(angebaut?).

(7) *Rosa dumalis* BECHST. = *R. vosagiaca* auct.

Vogesen-Rose

Stämme bis 2 m, in der Jugend oft bereift, Wuchs gedrungen. - Stacheln gedrängt, ziemlich kurz, hakig, seltener sichelig. Blch. 5 - 7, gewöhnlich blaugrün, elliptisch oder eiförmig bis verkehrt-eiförmig, doppelt bis zusammengesetzt gesägt, seltener einfach gesägt, unbehaart; Rand der Blch. und der Nebenbl. meistens drüsig, Hauptnerv weniger häufig drüsig und oft nur basaler Teil. Rhachis fast immer stieldrüsig und gewöhnlich auch mit kleinen Stacheln besetzt. - Kronbl. leuchtend rosa. - Kbl. nach der Blüte straff bis schräg aufgerichtet, bis zur Färbung der Butten, manchmal bis zu ihrem Zerfall bleibend. Ränder der Kbl. i. d. R. schwach stieldrüsig, Rücken drüsenlos, sehr selten schwach drüsig. - Diskus flach oder konkav, zuweilen schwach konvex, $d = (2,3 -) 4,5 (- 6,5)$ mm, Gr.kanal weit, $d = (1,0 -) 1,5 (- 2,5)$ mm, $DI = (2,1 -) 3,2 (- 4,1)$. Gr. wollig behaart, Narbenköpfchen vom H uttyp. - Buttenstiele kurz, selten länger als die Butten, Verhältnis Stielänge zu Buttenlänge = $(0,2 -) 0,6 (- 1,2)$, meistens zwischen den Hochbl. versteckt, drüsenlos, sehr selten mit Stieldrüsen. - Butten kugelig bis eiförmig, drüsenlos, selten basaler Teil stieldrüsig, im Gegensatz zu *R. canina* größer und ziemlich weich. - Juni bis Juli.

Anmerkung:

In seltenen Fällen findet man Ausbildungen vor, die bei *R. canina* nach KLÄSTERSKÝ (1968) zur Ausscheidung von Varietäten führte. Hier offenbart sich eine der Inkonsistenzen in der Flora Europaea. Es handelt sich einerseits um Exemplare mit drüsigem Buttenstielen (MTB 1939/14, 2043/24, 2332/14 und 2343/22), andererseits um solche mit Drüsen auf Rhachis, Mittelnerv und den Seitennerven der Blch., der Buttenstiel ist dagegen drüsenlos (MTB 2339/32 und 2539/34).

Verwechslungsmöglichkeit:

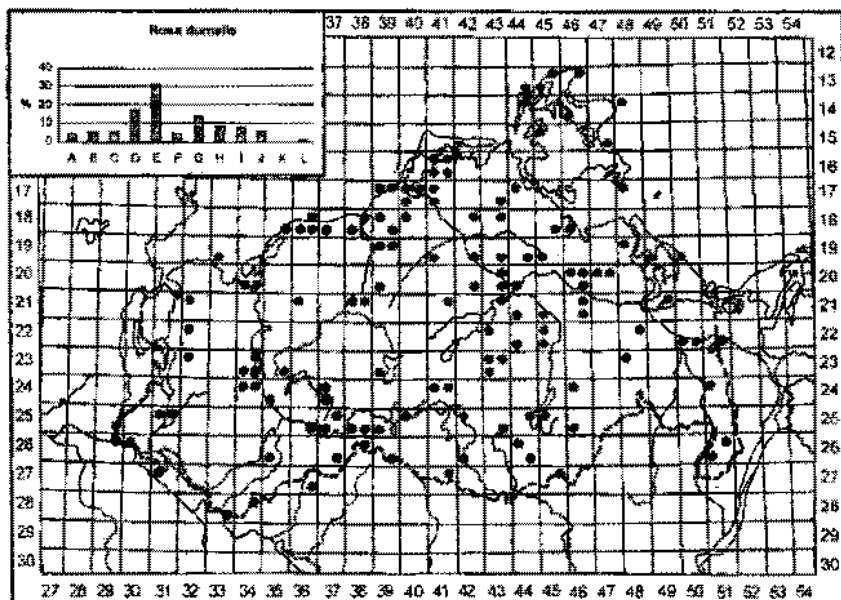
Mit *R. subcanina* und mit schwach behaarten Ausbildungen von *R. cassia*.

Standort:

Vorwiegend in Hecken der Feldwege und Feldraine.

Das Standortsspektrum ist gegenüber *R. canina* ein völlig anderes. *R. dumalis* besiedelt in einem wesentlich geringeren Umfang sandige Lehmböden, dafür deutlich häufiger Sandböden. Im Einzelnen ist die Verteilung folgende:

- Lehmoränen 25 % (12 % in der welligen, 13 % in der flachen Moräne)
- nur 26 % sandige Lehmoräne mit dem Hauptanteil in der welligen Moräne (23 %)
- 11 % lehmige Sandoräne, fast nur im welligen Gelände
- mit 34 % bemerkenswert hoher Anteil Sandböden, davon allein 19 % in Sandniederungen
- Auen und Moore sind wegen der geringen Fläche wie auch bei anderen Arten nur schwach vertreten.



Karte 9: Verbreitung von *Rosa dumalis*

Verbreitung:

Verbreitet. Die häufigsten Vorkommen mit 31 % aller Sträucher befinden sich im Östlichen Mecklenburg-Vorpommerschen Küstenland, und zu einer relativen Häufung kommt es auch in den Wuchsgebieten Vorpommersches Küstenland, Südmecklenburger Jungmoränenland und Mittelbrandenburger Jungmoräne. Aber auch entlang der westmecklenburgischen Küste ist sie an den Kliffs nicht selten. Man gewinnt den Eindruck, daß *R. dumalis* maritimere Verhältnisse bevorzugt, das betrifft sowohl die Lage zur Ostsee als auch zu den Binnengewässern. Die 1993 von H. HENKER & G. SCHULZE getroffene Feststellung „häufiger im Elbtal“ muß für M-V zwar korrigiert werden, müßte aber für das jetzige niedersächsische und brandenburgische Elbtal so lange bestehen bleiben, bis neuere Erkenntnisse eine Revision erfordern.

Bisherige Angaben zu *R. dumalis* lauten

FUKAREK & HENKER (1984): kaum bekannt, bisher nur Göhren b. Woldegk, Anklam, Krusenhagen b. Wiernar, wohl verwilderte Zierpfl.

PANKOW (1967): im Küstengebiet, zerstreut.

(8) *Rosa subcanina* (CHRIST) R. KELLER

Falsche Hunds-Rose

Blich. grün, einfach bis doppelt gesägt und der Rand drüsenlos bis schwach drüsig. - Rhachis vielach schwach drüsig und oft mit kleinen Stacheln besetzt. - Bltn. l. d. R. größer als bei *R. canina* und *R. dumalis*. - Kronbl. blaßrosa bis rosa. - Kbl. nach der Blüte schräg aufgerichtet bis zurückgeschlagen oder flatterig.

höchstens bis zur Rötung der Butten bleibend. - Diskus schwach konvex, seltener flach, $d = (3,2 -) 4,1 (- 5,5)$ mm, Gr.kanal $d = (0,7 -) 1,1 (-1,4)$ mm, er kann selbst an einem Strauch zwischen 0,8 und 1,5 mm schwanken, $DI = (2,7 -) 4,3 (-5,7)$, Gr. rauhhaarig bis wollig, aber weniger behaart als bei *R. dumalis*, Narbenköpfchen \pm vom Huttyp. - Buttenstiele kürzer als oder so lang wie die Butten, drüsenlos, selten stieldrüsig (dann gewöhnlich auch Rücken der Kbl. und basaler Teil der Butten stieldrüsig). - Butten größer als bei *R. canina* und früher reifend.

Anmerkung:

Vermittelt morphologisch zwischen *R. dumalis* und *R. canina*, deshalb zuweilen nur unter Beachtung des gesamten Merkmalskomplexes abgrenzbar. Je nachdem, wohn die Merkmalskombination tendiert, spricht H. HENKER vom „*canina*-Typ“ oder vom „*dumalis*-Typ“. Um zu zeigen, mit welchen Ausbildungen außer den normalen „Übergangsformen“ noch zu rechnen ist, sollen einige Beispiele angeführt werden. Kbl. alle aufgerichtet, Durchmesser der Griffelöffnung < 1 mm (1932/34); Buttenstiele drüsig (2035/44, 2633/22); Buttenstiele drüsig und Blch. unterseits auch auf den Seitennerven drüsig (2746/22); wie vor, Kbl. flatterig, $DI = 3,8 \dots 4,4$ (2148/11); Bl. alle fünfzählig (2434/13, Kirchhof Pampow, gärtnerische Züchtung?). Auch für *R. subcanina* trifft in puncto Varietätenbildung innerhalb des *R. canina*-Komplexes das bei *R. dumalis* Gesagte zu.

Standort:

Der Übergangscharakter zwischen *R. canina* und *R. dumalis* kommt auch in der Häufigkeit des Vorkommens auf bestimmten Standorten zum Ausdruck. Sie liegt etwa zwischen beiden, wobei die Geländeausformung nur eine geringe differenzierende Rolle spielt. Die Verteilung in den großen Gruppen ergibt: Lehmmoränen 21 %, sandige Lehme 44 %, lehmige Sande 19 % und Sande 15 %. Der Rest entfällt auf Auen und Moore.

Verbreitung:

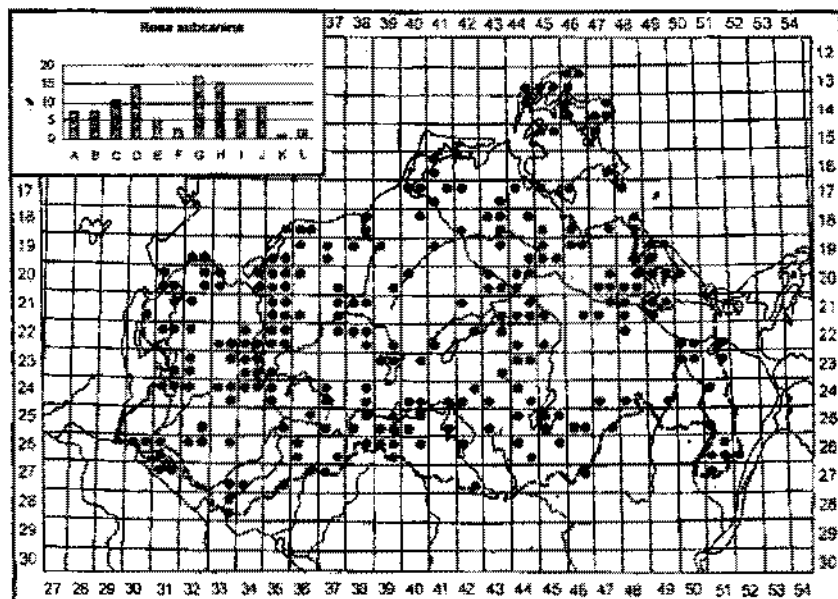
Verbreitet. Wider Erwarten erreicht *R. subcanina* die größte Verbreitung im Vorpommerschen Küstenland, in dieser Beziehung vermittelt sie nicht zwischen *R. canina* und *R. dumalis*. Im Hauptverbreitungsgebiet letzterer beträgt der Anteil gezählter Sträucher nur 5 %, aber auch im Hauptgebiet von *R. canina* ist ihr Anteil um 10 % geringer. Bezüglich der Individuenzahl ist das Schwergewicht im Vergleich zu beiden Arten in den östlichen Landesteil verschoben. Das kommt in der Punktkarte nicht zum Ausdruck. Die Angabe in ROTHMALER (1986) „im Küstengebiet *R. canina* fast ganz ersetzend“ trifft für M-V nicht zu. Denn *R. canina* ist im Küstengebiet ebenso häufig vertreten wie in den übrigen Landesteilen.

In den Regionalflora fand *R. subcanina* keine Berücksichtigung. Dennoch kam sie in M-V vor, wie zwei Herbarbelege der Universität Rostock belegen:

auf den Dünen bei Warnemünde, GRIEWANK 1857 und Dünen bei Warnemünde, 1878, ohne weitere Angaben.

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit *R. canina* und *R. dumalis*.



Karte 10: Verbreitung von *Rosa subcanina*

(9) *Rosa corymbifera* BORKH.

Hecken-Rose

Strauch bis 3 m hoch, Wuchsform locker. - Stacheln zerstreut, hakig und kräftig. - Blch. 5 - 7, oft breit-elliptisch bis breit-eiförmig, selten schmaler, oberseits gewöhnlich unbehaart, selten locker kurzhaarig, unterseits ± flaumhaarig, zumindest auf Hauptnerv und Seitennerven. - Rhachis meistens ringsum dicht flaumhaarig und mit einzelnen kleinen Stacheln, aber nur selten mit einzelnen Stieldrüsen. Blch. gewöhnlich nicht darb, weichlich, empfindlicher gegen Frost, Wind und anhaltender Trockenheit als Blch. der *R. canina*. - Ktbl. blaßrosa oder weiß, seltener rosa. - - Ktbl. nach der Blüte streng zurückgeschlagen, frühzeitig abfallend, Fland gewöhnlich mit vereinzelt Stieldrüsen, RÖcken drüsenlos bis drüsig. - Diskus $d = (3,0 -) 4,6 (-5,5)$ mm, i.d.R. konvex, seltener flach, Gr.kanal eng, $d = (0,5 -) 0,8 (-1,0)$ mm, $DI = (4,0 -) 5,8 (-10,0)$. - Gr. rauhaarig, selten unbehaart oder wolhaarig. Narbenköpfchen vom Bukettyyp. - Buttenstiele drüsenlos oder seltener drüsig, meistens kürzer als die Butten, vielfach aber auch gleich lang oder etwas länger. Butten eiförmig oder kugelig, drüsenlos, rot. - Juni bis Juli.

Standort:

Hecken, Grenzraine, Hohlwege, Ränder von Feldwegen und Straßen.

Bei den Böden gibt es zu *R. canina* keine grundsätzlichen Unterschiede. Der Anteil der schweren Böden ist allerdings um 8 % höher, der leichten entsprechend geringer. Das Relief ist dabei von untergeordneter Bedeutung.

Verbreitung:

Häufig. Zweithäufigste Art in M-V! Die Verbreitung, von geringen Abweichungen abgesehen, gleicht der von *R. canina*. Im Vergleich zu den prozentualen Anteilen der Quadranten weisen die stärkste Häufung das Westliche Mecklenburgische Küstenland und das Westmecklenburger Jungmoränenland auf. Im Mittelmecklenburger Jungmoränenland halten sich beide Größen die Waage, in allen anderen Wachstumsgebieten ist der prozentuale Anteil der Individuen geringer als die Quadrantenzahl. In dieser Beziehung ist ein West-Ost-Gefälle festzustellen. Die Punktkarte läßt dagegen im Westen und Osten des Landes eine ziemlich gleiche Verteilung erkennen mit einem geringer besiedelten Mittelteil.

Die Art ist entweder in den vergangenen Jahren nicht genügend beachtet worden oder sie kam wirklich weniger häufig vor als heute. Hierzu einige Zitate:

MARSSON (1869): an Hecken und Wegen, auf Anhöhen und in Gebüsch, seltener als *canina*, auf Rügen in der Bobbener Koppel, auf Gr. Zicker

DAHNIKE (1967): erst wenige Male beobachtet

PANKOW (1967): an Waldändern und in Hecken, zerstreut

FUKAREK & HENKER (1984): selten und zerstreut, wohl in ganz Mecklenburg.

In der Baumschule Crivitz wurde die Art als *R. dumetorum* 'Laxa', weißblühend, gezogen und meistens als Unterlage verwendet. Es kann deshalb mit verwilderten weißblühenden Sträuchern gerechnet werden. (Die Zuordnung zur Art ist nicht ganz eindeutig. KRÜSSMANN (1986) führt sie unter *R. corifolia* FRIES (= *R. caesia* SM.) var. *freobeilii* (LAMBERT) REHD. = *R. laxa* (Hort. non RETZ; *R. freobeilii* CHRIST, *R. dumetorum* 'Laxa' auf.)

Anmerkungen:

Das Verhältnis von Blütenstiellänge zu Blütenlänge ergibt bei $n = 79$ (ohne Zentralbutte): $(0,2 -) 0,9 (- 2,1)$, dabei sind 37 % der Blütenstiele so lang wie oder länger als die Blüten.

Wegen der Artabgrenzung nach dem Merkmal „Rhachisbehaarung“ vgl. *R. canina*.

Hin und wieder stößt man auf Ausbildungen mit beidseitig behaarten Blättern. Die registrierten Fundorte liegen größtenteils im Westteil des Landes, drei im NO und einer bei Neubrandenburg. Ein bestimmtes Areal läßt sich daraus nicht ableiten. Die MTB mit den Fundorten sind: 1444/22, 1447/43, 1846/44, 1932/34, 2133/33, 2233/41, 2233/13, 2336/24, 2336/44, 2433/11, 2436/41, 2445/40, 2629/24, 2630/13, 2730/22, 2833/14.

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit *R. tomentella* und *R. subcollina*

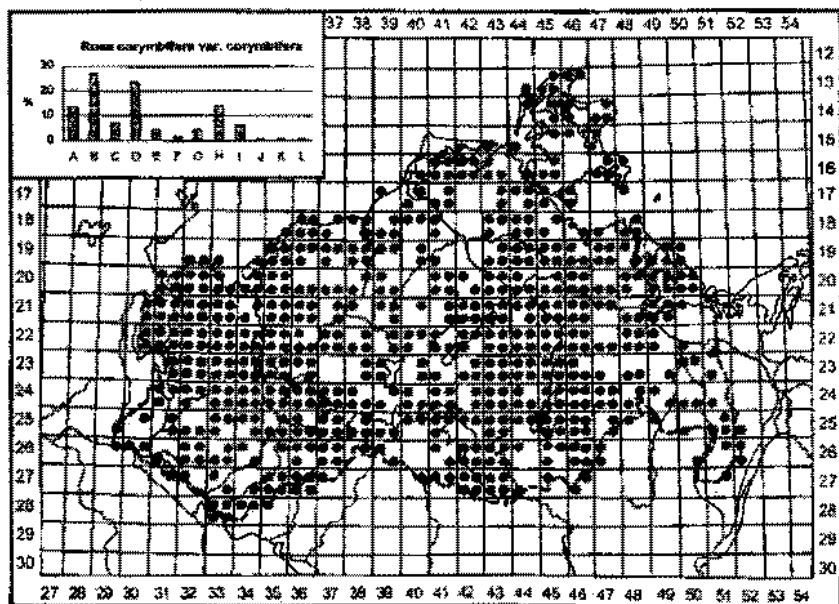
(10) *Rosa corymbifera* BORKH. var. *corymbifera*

Hecken-Rose

Alle Blütenstiele und die Rücken der Kbl. eines Strauches drüsenlos.

Standort:

Vgl. Angaben zur Art.



Karte 11: Verbreitung von *Rosa corymbifera* var. *corymbifera*

Verbreitung:

Vgl. Angaben zur Art.

(11) *Rosa corymbifera* var. *déséglisei* (BOREAU) R. KELLER

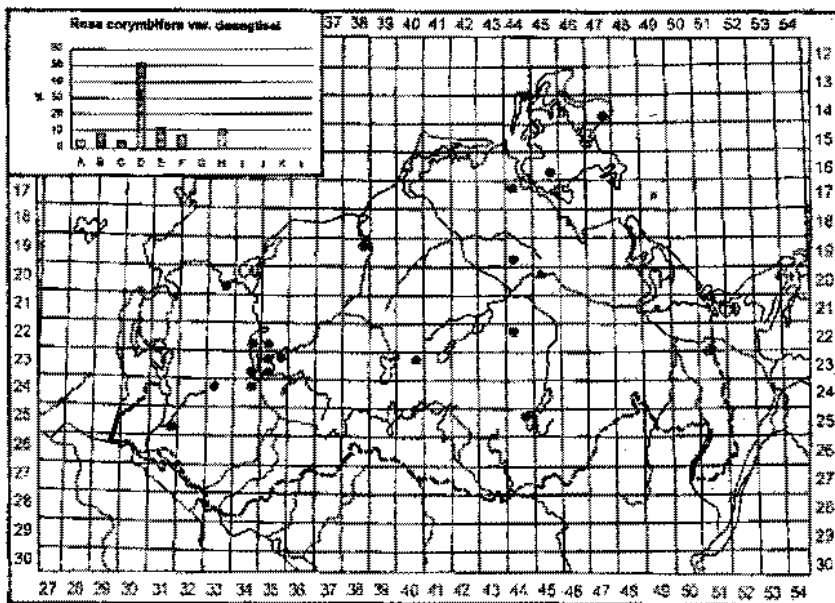
= *R. déséglisei* BOREAU

Déséglises Hecken-Rose

Stets wenigstens ein Teil der Buttenstiele eines Strauches, oft alle mit Stieldrüsen oder Drüsenborsten besetzt. Basaler Teil der Butten manchmal spärlich stieldrüsig, selten auch der Rücken der Kbl. drüsig. Diskus überwiegend konvex, $d = (4,0 -) 4,6 (- 5,8)$ mm, Gr.kanal $d = (0,5 -) 0,7 (-1,0)$ mm, DI = $(5,0 -) 7,1 (-10,0)$.

Standort:

Die 25 Fundorte stehen gegenüber den 4 410 Fundorten der var. *corymbifera* in keinem Verhältnis, und sicherlich kann man den Ergebnissen der Auswertung kein allzu großes Gewicht beimessen. Tendenziell scheint die var. *déséglisei* schwere Böden zu bevorzugen, denn 96 % der Fundorte befinden sich auf diesen (allein 20 % auf Lehmböden). Sandböden sind gar nicht vertreten.



Karte 12: Verbreitung von *Rosa corymbifera* var. *deseglisei*

Verbreitung:

Sehr selten, Hauptverbreitung im Wuchsgebiet Mittelmecklenburger Jungmoränenland (die Hälfte aller Sträucher), im übrigen sehr zerstreut im ganzen Land. Die Verbreitungskarte zeigt eine Häufung im Bereich Schwerin, wo sie, wie auch an anderen Orten, inmitten der Feldmark in Hecken wächst.

1645/42: Bergläse (Rüßen), an der Einfahrt zum Gut, S-Ende vom Park, 1 Ex.

1744/14: Hecke an der Straße Neu-Lüdershagen nach Negast

1944/33: Düvier, O der Bahnstrecke am Bahnhof

2033/41: Wohlenberger Wleek

2045/11: Trantow, in lockerer Hecke am Weg nach Zarrenlin (gegenüber Viehanlage)
1x

2234/43: Lübstorf, am Weg zur Badestelle im S-Teil des Dorfes, letztes Wagedrittel, S-Seite

2235/34: Liessow, Hecke 1 km S Dortmunde, 100 m O des Weges nach Brahtsdorf.
Hütte, 3x

2244/12: Kaslin, am Weg nach Gehmkow

2335/12: Krützow, Koppel SO der Richenberger Mühle, 1 km NW vom Gut, 1 Ex.

2335/24: Wendorf, Waldrand 900 m WSW Ortsmitte, 200 m W der Chaussee, 4 Ex.

2335/24: Wendorf, Wegrand gegenüber Ortseinfahrt an Crivitzer Chaussee, 700 m W
OM

2335/33: Godern, Hecke im Acker N der Chaussee Schwerin-Godern, 500 m W vom Ort, 2x

2335/34: Godern, Feldhecke NNW v. Ortsausgang (Gneven) zum Wald, 200 m ab
Chaussee

2340/23: Hallau, westlicher Ortsteil am Weg in den Wald

2433/11: Perin, am Weg nach Gr. Welzin (W-Seite), 600 m NNQ vom Schloß

2544/21: Zippelow, Hecke am Weg nach Werder, 2 km NNW vom Ort.

Obwohl *R. corymbifera* in den Baumschulkatalogen nicht enthalten ist, und schon gar nicht die var. *desagilsei*, könnte es sich bei folgenden Fundorten um Pflanzungen handeln:

1447/44: Saßnitz, Vorgärten an der Hauptstraße (aus Unterlage?)

1938/23: Rostock-Südstadt, bei Biestow

2244/12: Törpin, vor dem Konsum

2334/43: Schwerin, Grünes Tal, Pflanzung an der SW-Seite der Straßenbahnbrücke

2434/22: Muß, W-Seite vom kleinen Parkplatz vor der Gaststätte „Zur Fähre“

2531/44: Vellahn, Friedhof.

Derartige Sträucher gehen sicherlich unter der Bezeichnung *R. canina* in den Handel.

Anmerkungen:

Das Verhältnis von Buttenstiellänge zu Buttenlänge ergibt bei $n = 28$ (ohne Zentrabut-
te): $(0,8 \text{ - } 1,1$ (- 1,5), dabei sind 71% der Buttenstiele so lang wie oder länger als die
Butten, weicht also recht deutlich von der var. *corymbifera* ab.

Wie bei der var. *corymbifera* gibt es auch hier Ausbildungen mit beiderseits behaarten
Blch. (MTB 1944/33 und 2340/23), bei beiden Exemplaren war außerdem die Basis der
Butten drüsig, bei letzterem auch die Rücken der Kbl.

(12) *Rosa tomentella* LÉMAN = *R. obtusifolia* auct.

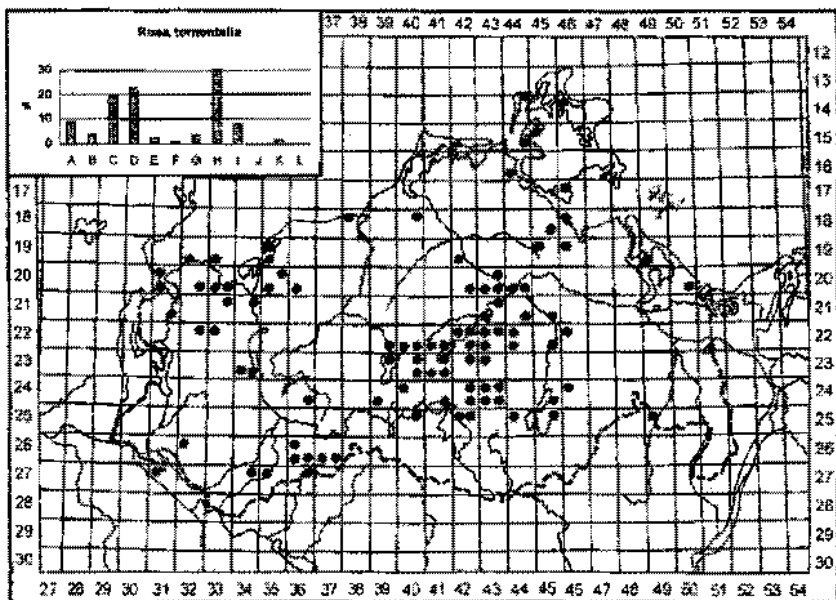
Flaum-Rosa

Stämme bis 3 m, grün, Wuchs ± gedrungen. - Stacheln kräftig, hakig, selten sichelig,
an den Trieben zerstreut stehend. Blch. 5 - 7, eiförmig bis elliptisch, so groß wie bei *R.*
canina, derb, beidseitig angedrückt flaumhaarig, manchmal ober-
seits unbehaart und unterseits auf den Nerven behaart (sehr selten nur der Hauptnerv
dicht behaart). Fast stets Nerven der Blch. unterseits mit rötlichen
Drüsen besetzt, die sich in Randnähe häufen, Drüsenbesatz
oft an einem Strauch unterschiedlich, Drüsen nicht duftend. Ränder der Blch. doppelt
bis zusammengesetzt gesägt, Nebenzähne drüsig. - Rhachis dicht flaum-
haarig und meistens stark stieldrüsig, seltener mit einzelnen kleinen,
hakigen Stacheln. - Nebenbl. ziemlich schmal, ± flaumhaarig, oft rötlich. - Blfr. blaßro-
sa oder weiß, Kbl. streng zurückgeschlagen und frühzeitig abfallend,
Rand stieldrüsig, Rückseite drüsenlos (bei Formen mit stieldrüsigem Buttenstiele
aber auch drüsig). - Gr. ziemlich lang, meist deutlich rauhaarig, seltener schwach rauh-
haarig bis fest unbehaart, Narbenköpfchen vom Bukettyt. - Diskus deutlich bis schwach
convex mit $d = (4,0 \text{ - } 4,7$ (- 6,0) mm (getrocknet um 4 mm). Gr.kanal eng, $d = (0,4 \text{ - } 0,7$
(- 1,0) mm, $DI = (5,0 \text{ - } 7,3$ (- 11,3). - Buttenstiele im Durchschnitt etwas kürzer als
die Butten (bei $n = 13$ Buttenstiellänge = 14 mm, Buttenlänge = 16 mm, Quotient = 0,8),
gewöhnlich drüsenlos, bei seltenen Formen aber auch stieldrüsig. - Butten 10 - 15 mm
lang, eiförmig oder kugelig, drüsenlos (selten basal drüsig), hart, etwa so spät wie *R.*
canina reifend. - Mai bis Juni.

Standort:

Hecken, Wegränder.

Ihre Bodenansprüche ähneln weniger *R. corymbifera*, wie zu vermuten wäre, sondern mehr *R. canina*. Das kommt in einer Verschiebung zu leichteren Böden zum Ausdruck. *R. tomentella* besiedelt 10 % weniger schwere Böden, dafür ergibt sich beim lehmigen Sand ein Anstieg um 12 %. Deutliche Unterschiede gibt es zu *R. corymbifera* bei Einbeziehung des Reliefs. Wie kaum eine andere Art ist sie relativ häufig in den Höhen- und Hügelmoränen anzutreffen. Mehr als die Hälfte der Vorkommen befinden sich hier. Mit den Standorten der *R. rubiginosa*-Gruppe ergibt sich keine Übereinstimmung.



Karte 13: Verbreitung von *Rosa tomentella*

Verbreitung:

Zerstreut. Das Verbreitungsmuster der beobachteten Sträucher ist so recht mit keiner anderen Art zu vergleichen. Zu einer besonderen Häufung kommt es in dem Ostmecklenburg-Vorpommerschen Jungmoränenland. Prozentual gesehen ist die Individuenzahl hier doppelt so hoch wie die Anzahl der Quadranten. Zwei weitere Häufungsgebiete sind das Westliche Mecklenburgische Küstenland und Südwestmecklenburger Altmoränenland mit 9 bzw. 19 %. In letzterem sind manche Feldweghecken geradezu durchsetzt mit *R. tomentella*. Auch die Verbreitungskarte zeigt diese drei Schwerpunkte.

Bisherige Angaben zur Art:

ASCHERSON & GRAEBNER (1889): auf Hügeln und Abhängen, sehr selten, aber wohl öfter übersehen, nicht selten im Lande Stargard

FUKAREK & HENKER (1984): ganz ungenügend bekannt, bisher vor allem in SO-Me

KRAUSE (1893): an Wegen und Abhängen, nicht selten im Lande Stargard.

Anmerkung:

Wegen des Drüsenbesatzes vermittelt die Art zwischen der *R. canina*-Gruppe und der *R. rubiginosa*-Gruppe. Die Drüsen auf der Blch. unterseite lassen sich gut erföhren, wenn die Blch. zwischen Daumen und Zeigefinger gerieben werden. Die Blch. erinnern dabei entfernt an feinkörniges Sandpapier.

Wie bei *R. dumalis* (siehe Anmerkung dort) gibt auch hier sehr vereinzelt Sträucher, bei denen die Buttenstiele drüsig sind: NTB 2131/44, 2334/42 und 2439/32.

In seltenen Fällen beträgt der Durchmesser des Griffelkanals mehr als 1 mm. Dann ist jedoch auch der Durchmesser des Diskus entsprechend größer, so daß der Diskus-Index trotzdem innerhalb der angegebenen Grenzwerte liegt.

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit drüsenreichen Ausbüdungen von (1) *R. canina* und (9) *R. corymbifera*.

(13) *Rosa caesia* SM.

Lederblättrige Rose

Sträucher bis 2 m hoch, Wuchsform gedrunen, dichtverzweigt und kurzästig. - Stacheln kräftig, hakig, seltener sichelig. Rhachis ringsum wollig bis filzig behaart, meistens mit wenigen kleinen Stacheln besetzt, aber nur selten mit Stieldrüsen. Blch. graugrün (besonders unterseits), oberseits gewöhnlich sehr locker kurzhaarig, selten dicht behaart oder unbehaart, unterseits meistens auf ganzer Fläche \pm dicht rauhaarig bis wollig, seltener nur Hauptnerv und Seitennerven locker behaart und Zwischenflächen fast unbehaart, drüsenlos; Blch.ränder durchweg einfach gesägt, selten mit wenigen kleinen Nebenzähnen und kurzgestielten Drüsen. - Kronbl. leuchtend rosa. - Kbl. straff bis schräg aufgerichtet bis zur Blötung der Butten, manchmal bis zu ihrem Zerfall bleibend. Kbl.ränder drüsenlos bis schwach stieldrüsig, Rücken drüsenlos. - Diskus \pm flach bis konkav, $d = (2,8 -) 4,2 (- 7,0)$ mm, Gr.kanal weit, bei allen Butten eines Strauches $d = \geq 1$ mm = $(1,0 -) 1,4 (- 3,0)$ mm, $DI = (1,6 -) 3,2 (- 4,5)$. - Gr. wollig, Narbenköpfchen vom Huttyp. - Buttenstiele kürzer als die Butten, drüsenlos, bei selteneren Formen auch stieldrüsig. - Butten kugelig oder ellipsoid, die mittleren oft bimförmig, mit 18 - 27 mm Länge groß, drüsenlos, ziemlich weich, früher reifend als *R. canina*. - Juni bis Juli.

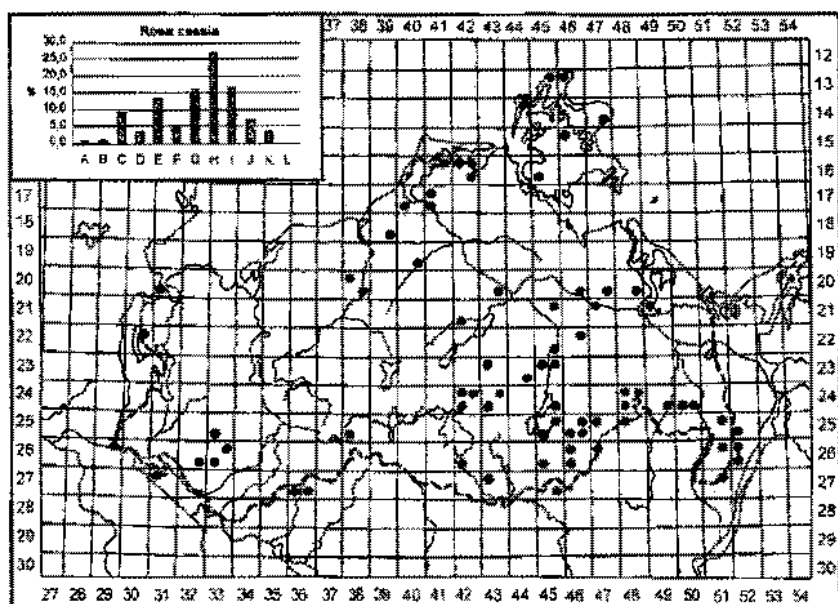
Standort:

Häufigstes Vorkommen an Straßenrändern, wo sie vielfach große, zusammenhängende Gebüsche bildet.

Abweichend von fast allen anderen Arten besitzt *R. caesia* ein breites Standortsspektrum mit den zwei Schwerpunkten:

- Lehme (33 %), davon die Hälfte der Vorkommen (18 %) in der flachen Lehmmoräne und
- Sande (38 %), vorwiegend auf Sandhochflächen (13 %) und Sandzwischenebenen (16 %), aber bemerkenswerte Vorkommen auch in den Sandniederungen (9 %).

Die mit 15 % relative Besiedlung der weichen lehmig-sandigen Grundmoränen ist ebenfalls eine Besonderheit. In den Küstenniederungen und Binnendünen ist sie nur sehr spärlich vertreten.



Karte 14: Verbreitung von *Rosa caesia*

Verbreitung:

Zerstreut. *R. caesia* ist, bezogen auf M-V, eine südöstliche Art, denn 70 % der 342 ermittelten Sträucher wachsen in diesem Bereich. Die Hauptbesiedlung liegt im Ostmecklenburg-Vorpommerschen Jungmoränenland, wodurch eine Parallele zu *R. tomentella* und *R. elliptica* hergestellt wird. Besonders überraschend ist, daß die Art im östlichen Mecklenburg-Vorpommerschen Küstenland, und hier vor allem in den lehmigen Küstenbereichen vorkommt, im Wuchsgebiet Westliches Mecklenburgisches Küstenland mit ähnlichen Bedingungen aber fast vollständig fehlt. Auch im Westmecklenburger Jungmoränenland ist sie sehr selten.

Angaben zu *R. caesia* fehlen in den meisten Regionalfloren. Angeführt wird bei: ASCHERSON & GRAEBNER (1989): Gebüsche, Hügel, Göhren bei Woldegk; FUKAREK & HENKER (1984): kaum bekannt, nur wenige Male angegeben.

Anmerkung:

Wie bei anderen Arten der *R. canina*-Gruppe gibt es auch hier sehr selten Sträucher mit drüsligen Buttenstielen (2031/34 und 2043/41).

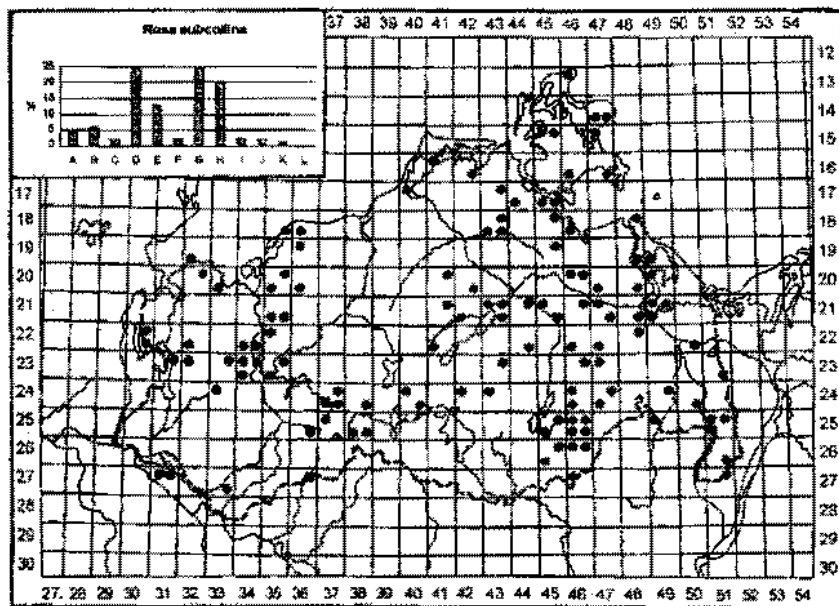
Verwechslungsmöglichkeit:

Schwach behaarte Ausbildungen mit *R. dumalis*, drüsenreiche Ausbildungen mit *R. sherardii*, außerdem mit *R. subcolina*.

(14) *Rosa subcollina* (CHRIST) R. KELLER

Falsche Hecken-Rose

Sträucher weniger gedungen und kurzästig als bei *R. caesia*. - Rhachis wollig bis filzig behaart, meistens mit einigen kleinen Stacheln, selten mit Drüsen besetzt. - Blch. grün bis graugrün, oberseits oft unbehaart, sonst spärlich anliegend behaart, unterseits i. d. R. Hauptnerv stark und Seitennerven schwach rauhaarig, seltener auf der ganzen Blch.fläche, und dann gewöhnlich nur locker behaart, sehr selten mit einigen Drüsen; Blch.ränder einfach gesägt, manchmal mit einzelnen drüsenlosen Nebenzähnen. - Kronbl. rosa bis kräftig rosa, selten weiß. - Kbl. nach der Blüte schräg aufgerichtet bis zurückgeschlagen oder flatterig, meistens bis zur Reife der Buttenreife abfallend. - Diskus ± konvex, $d = (3,3 -) 4,4 (- 8,0)$ mm, Gr.kanal $d = (0,6 -) 1,1 (- 2,0)$ mm, wobei selbst an einem Strauch Unterschiede von $d = 0,8$ bis 1,4 mm festgestellt worden sind, $DI = (2,0 -) 4,4 (- 7,0)$. Narbenköpfchen oft mit weniger gut ausgeprägtem Huttyp, Gr. weniger stark behaart als bei *R. caesia*. - Buttenstiele drüsenlos, sehr selten stieldrüsiger. - Butten ellipsoid bis kugelig, teils so groß wie bei *R. caesia*, teils aber auch kleiner, drüsenlos.



Karte 15: Verbreitung von *Rosa subcollina*

Standort:

Es ist bemerkenswert, daß sich *R. subcollina* hinsichtlich der Standortsansprüche im Bereich der schweren Böden intermediär zu *R. corymbifera* und *R. caesia* verhält, bei den Sandböden wie *R. corymbifera*.

	<i>R. corymbifera</i>	<i>R. subcollina</i>	<i>R. caesia</i>
Lehmmoränen	16 %	27 %	33 %
sandige Lehmmoränen	64 %	46 %	20 %
Moränen mit lehmigem Sand	9 %	14 %	9 %
Sandböden	10 %	11 %	38 %

Ein Viertel der Vorkommen befinden sich in der flachen Grundmoräne, ein von keiner anderen Art erreichter Anteil.

Verbreitung:

Verbreitet. Im Gegensatz zu *R. caesia* erreicht sie auch in den westlichen Landesteilen eine höhere Individuenzahl. Insofern ähnelt ihre Verbreitung *R. corymbifera*. Im übrigen ist aber von der erwarteten Mittelstellung zwischen dieser und *R. caesia* wenig zu erkennen. Im Wuchsgebiet Vorpommersches Küstenland überschreitet, im Südwestmecklenburger Altmoränenland und Südmecklenburger Jungmoränenland unterschreitet sie beide. In anderen steht die Art etwa in der Mitte.

Anmerkung:

Vermittelt morphologisch zwischen *R. caesia* und *R. corymbifera*, deshalb zuweilen nur unter Beachtung des gesamten Merkmalskomplexes abgrenzbar. Ähnlich wie bei *R. subcanina* unterscheidet H. HENKER je nach dem Grad der Merkmalsausbildung zwischen *corymbifera*-Typ und *caesia*-Typ. Ganz selten findet man Ausbildungen mit drüsigen Buttenstielen (MTB 2234/43).

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit *R. caesia* und *R. corymbifera*.

(15) *Rosa sherardii* DAVIES = *R. omissa* DÉSEGLISE

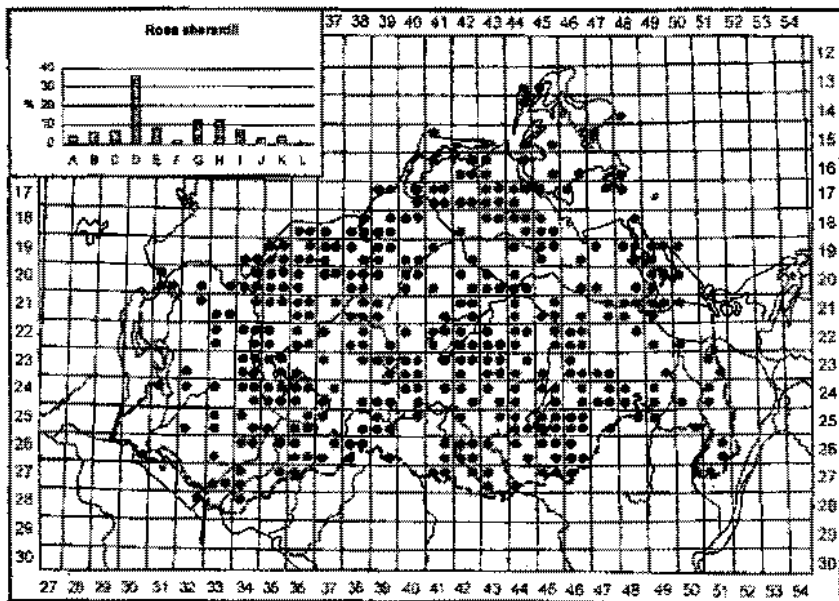
Sami-Rose

Gedrungener, 1,5 - 2 m hoher Strauch, junge Triebe oft bereift. - Stacheln gewöhnlich schwach gebogen bis sichelig. - Spross 5 - 7, meist breit-eiförmig, oberseits flaumhaarig bis filzig, bläulichgrün bis grün, unterseits dicht graufilzig, Rand unregelmäßig mehrfach zusammengesetzt gesägt und drüsig (vgl. Abb. 2, 4), unterseits dicht mit roten oder rotbraunen (selten grauen) Drüsen besetzt, manchmal auch oberseits drüsig. - Bltn. dunkelrosa, Kronbl. am oberen Rand drüsenlos. - Kbl. schräg aufgerichtet, selten ausgebreitet oder straff aufgerichtet, zur Buttenreife noch vorhanden, am Rande und auf dem Rücken stark drüsig. - Diskus flach oder konkav, $d = (2,7 -) 4,2 (- 6,0)$ mm, Gr.kanal weit, $d = (1,1 -) 1,6 (- 2,4)$ mm, $DI = (1,4 -) 2,7 (- 4,0)$. - Gr. wollig, Narbenköpftchen vom Muttertyp. - Buttenstiele dicht stieldrüsig, meist etwas länger als die Butten. - Butten ellipsoid bis kugelig oder verkehrt-eiförmig, mit gestielten Drüsen und Drüsenborsten besetzt (seltener nur schwach), rot, zur Reife weich. - Innerhalb des Verbreitungsgebietes sehr formenreich.

Standort:

Vorwiegend an Wegen und Straßen, hier in z.T. in größeren Gebüschern sowohl in Gräben als auch an Böschungen. Seltener in Hecken. Zuweilen in alten Viehkoppeln als einzeln wachsende Sträucher.

R. sherardii nimmt in ihren Standortsansprüchen eine Mittelstellung zwischen *R. tomentosa* und *R. villosa* ein. Hauptverbreitung liegt mit 50 % der vorkommenden Sträucher in der lehmig-sandigen Moräne, und zwar mit 40 % in der welligen und mit 7 % in der hügeligen. Je 11 % befinden sich in der flachen und welligen Lehm-moräne. Sandig-lehmige wellige Grundmoränen tragen 11 % der Sträucher und Hochflächen-sande 7 %. Die schweren Böden machen demnach fast zwei Drittel aus.



Karte 16: Verbreitung von *Rosa sherardii*

Verbreitung:

Häufig. Kommt in allen Teilen des Landes in einer verhältnismäßig gleichen Verteilung vor, ausgenommen das Mittelmecklenburger Jungmoränenland mit einer höheren Besiedlungsdichte. Hier befinden sich 36 % = 777 Sträucher.

R. sherardii fehlt bisher in den Lokalfloren, auch in der Neuen kritischen Flora von Mecklenburg, weil die zu dieser Art gehörenden Sträucher meistens *R. tomentosa*, seltener *R. villosa* zugeordnet worden sind. Nur HOLZFUSS vermerkt 1930: Rügen: Strandabhang bei Saßnitz. Es gibt jedoch eine Reihe von Belegen im Herbarium der Universität Rostock, die frühere Existenz der Art in M-V bestätigen:

Penzlin; Groß Strömkendorf 1904; Redentin, 1904; Zippendorf; bei Penzlin; Warnemünder Wiese, 1830; Kotelow in Meckl.-Strelitz, 1792; Warnemünde, auf den Dünen hinter den Häusern; Rostock auf dem Wall; Vitz 1841.

Leider fehlen weitere Angaben zu den Belegen. Möglicherweise ist der Beleg von 1792 der Erstnachweis für M-V.

Anmerkungen:

Längenmessungen von Buttenstielen und Butten ergaben (n = 41): Buttenstiele (7 -) 15 (- 21 mm), Butten (9 -) 13 (- 23) mm, Quotient Stielänge : Buttenlänge = (0,5 -) 1,2 (- 2,2); es lag der Quotient bei 30 % unter 1,0, bei 63 % zwischen 1,0 und 1,9 und bei 7 % darüber.

Zuweilen weichen einzelne Merkmale von oben angeführten etwas ab: Kronbl. weiß (MTB 2436/32); Buttenstiele alle oder überwiegend ohne Drüsen (MTB 2146/11 bzw. 2339/23); Butten relativ klein, Buttenstiele verlängert und Kbl. früh abfallend (MTB 1646/44, 1740/43, 1741/33, 2044/14, 2242/33, 2332/34). Diese Ausbildungen stellen bereits Verbindungen zu *R. tomentosa* oder *R. pseudoscabrifuscula* her, lassen sich aber noch *R. sherardii* zuordnen. Darüber hinaus gibt es ausgesprochen intermediäre Formen zwischen den genannten drei Arten, deren Merkmalskombination keine eindeutige Zuordnung zu einer Art zuläßt. Solche Formen sind zwar festgehalten, aber nicht kartiert worden.

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit *R. pseudoscabrifuscula* und *R. mollis*.

(16) *Rosa villosa* L. = *R. pomifera* J. HERRMANN

Apfel-Rose

Stacheln schlank und völlig gerade. - Blich. 5 - 7, auffallend groß, Endblich. oft über 5 cm lang, Rand doppelt bis zusammengesetzt gesägt, mit zahlreichen Drüsen besetzt, oberseits flaumhaarig, manchmal mit einzelnen Drüsen, unterseits wollig bis filzig behaart, mit zahlreichen, meist gelben bis roten Drüsen besetzt, meist geruchlos, bläulichgrün. - Krbl. am oberen Rand reich drüsig gewimpert, rosa. - Kbl. stark drüsig, nach der Blüte straff aufgerichtet und bis zum Zerfall der Butten bleibend. - Diskus flach bis konkav, d = (3,2 -) 4,8 (- 7,5) mm, Gr.kanal stets über 2 mm breit, nur bei einem sehr kleinen Diskus sinkt der Durchmesser unter 2,0 mm ab, die Gesamtspanne beträgt d = (1,3 -) 2,8 (- 5,0) mm, DI = (1,3 -) 1,8 (- 2,9). - Gr. wollig, Narbenköpfchen vom Hülltyp, breit aufstehend. - Buttenstiele gewöhnlich kürzer als die Butten, stark stieldrüsig. - Butten bis 2,5 cm breit, kugelig, dicht drüsenborstig, weich, nach der Reife meist abwärts hängend, matt, rot bis purpurn, sehr früh reifend (früheste Reife einheimischer Arten). - Juni bis Juli.

Standort:

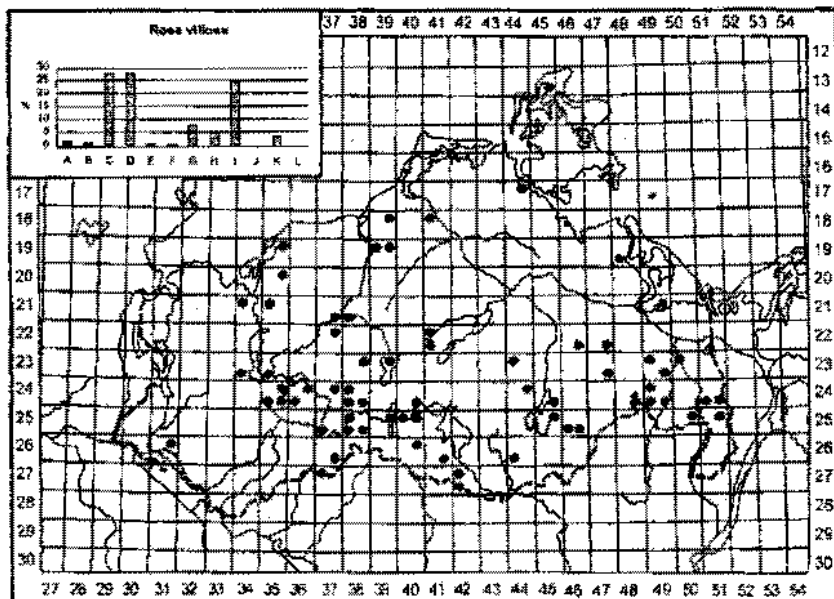
Wie *R. sherardii* wächst *R. villosa* vorwiegend an Straßen- und Wegrändern.

Im Gegensatz zu ersteren ist eine Verschiebung zu den leichteren Böden zu bemerken. Lehmmoränen sind zwar mit 21 % fast ebenso stark vertreten, lehmig-sandige aber nur mit 12 %. Dafür steigt der Anteil bei sandig-lehmigen Moränen auf 45 % mit einem auffallend hohen Anteil in den Höhenmoränen (27 %). Die Sandböden machen 21 % aus mit einem deutlichen Übergewicht der Sandhochflächen. Sie fehlt in den Binnendünengebietten, den Küstenniederungen und den Sandniederungen.

Verbreitung:

Zerstreut. Wie die Grafik zeigt, bildet *R. villosa* Schwerpunkte in drei Wachstumsgebieten, in drei anderen fehlt sie. In der Verbreitungskarte kommen diese Feststellungen nur

teilweise zum Ausdruck, weil gerade *R. villosa* große Bestände bildet und diese Häufung die Berechnung recht erheblich beeinflusst. So erscheint der Westteil des Landes so gut wie frei von *R. villosa* und auch der größte Teil vom nördlichen früheren Vorkommen. Die Hauptverbreitung liegt in der südlichen Hälfte von M-V. Inwieweit diese Verteilung durch frühere Anbauten und Verwilderungen entstanden ist, kann nicht beantwortet werden.



Karte 17: Verbreitung von *Rosa villosa*

Zu *R. villosa* gibt es eine ganze Reihe alter Angaben:

WREDOW (1812): in den meisten Gegenden Mecklenburgs in Gebüsch und Wäldern wild; ich habe sie fast allenthalben gefunden

BOLL (1860): sehr allgemein gezogene Gesträuche

LANGMANN (1871): Wege

KRAUSE (1893): veraltete Kulturpflanze, an Wegen und Gebüsch oder Wäldern verwildert, sehr zerstreut (Rostock: Gehlsdorf)

MARSSON (1896): in Gärten häufig kultiviert und mitunter verwildert

ASCHERSON & GRAEBNER (1896): wegen der Butten bei uns in Gärten, zuweilen verwildert

KRAMBEER (1962): Zierstrauch, selten verwildert, an der Eisenbahn nach Ludwigslust seit vielen Jahren

DAHNIKE (1967): angebaut und verwildert Parchim, Slate, Möderitz etc.)

PANKOW (1967): Zierstrauch, früher verwildert bei Gehlsdorf, Stuthof, Schnatermann

FUKAREK & HENKER (1984): kultiviert und verwildert, Erstnachweis Goschendorf,

TIMM (1795).

Einige Belege befinden sich auch im Herbarium Rostock:
aus Knufls Garten Neubrandenburg, BOLL 1837
Warnemünde, 1818
Fähre bei Rostock, 1878.

Nach obigen Angaben muß *R. villosa* früher eine recht große Bedeutung gehabt haben. Heute ist sie im Angebot der Baumschulen nicht mehr enthalten. Demnach müßte es sich bei den heutigen Vorkommen teils um alte Bestände von Anpflanzungen handeln, teils um Verwilderungen, teils um spontane Vorkommen.

(17) *Rosa mollis* SM.

Weiche Rose

Stacheln schlank und völlig gerade. - Blch. nicht auffällig groß, Endblättchen bis etwa 3 cm lang, elliptisch bis eiförmig, oberseits graugrün, unterseits blaugrün, beiderseits filzig behaart, Rhachis und Blch. unterseits mit geruchlosen, bräunlichen Sitzdrüsen und einigen kurzen Stieldrüsen besetzt. - Ktbl. rosa bis dunkelrosa, oberer Rand nur sehr spärlich und abschnittsweise drüsig gewimpert. Bltn. stand meist dreiblütig. - Kbl. am Rand und auf dem Rücken dicht stieldrüsig, straff aufgerichtet und bis zum Zerfall der Butten bleibend. - Diskus flach bis konkav, $d = (- 3,0) 3,8 (- 4,5)$ mm, Gr.kanal weiß, $d = (- 1,2) 1,6 (- 2,2)$ mm, $D) = (2,0 -) - 2,4 (- 3,2)$. - Gr. wollig, kurz, Narbenköpchen vom Huttyp. - Buttenstiele zuweilen nur spärlich stieldrüsig, i d.R. kürzer als die Butten, meist nur halb so lang. - Butten bis 1,5 cm breit, kugelig bis verkehrt-eiförmig, spärlich stieldrüsig, nach der Reife gewöhnlich nicht abwärtsabhängend, weicher als bei *R. sherardii*, rot bis purpurn. - Juni bis Juli.

Standort:

Die wenigen Sträucher von *R. mollis* besiedeln zu 85 % Küstenniederungen, 15 % sind an sandig-lehmige wellige Grundmoränen gebunden.

Verbreitung:

Sehr selten. *R. mollis* kommt nur in zwei Wuchsgebieten vor: dem Östlichen Mecklenburg-Vorpommerschen Küstenland und dem Vorpommerschen Küstenland, mit dem Hauptvorkommen in ersterem. Sie beschränkt sich in ihrer Verbreitung in unserem Land auf die nordöstliche Küstenregion. Westlich von Rostock konnte die Art bisher nicht nachgewiesen werden. Die Anpflanzung in Kratzeburg bleibt unberücksichtigt.

Im einzelnen handelt es sich um folgende Fundorte:

1345/34: Dranske, Düne am Straßenrand (W-Seite), 600 m S vom Ort

1444/20: Hiddensee

1444/40: Hiddensee

1541/11: Prerow, Darßer Ort, am Weinrosenberg, 7 Ex.

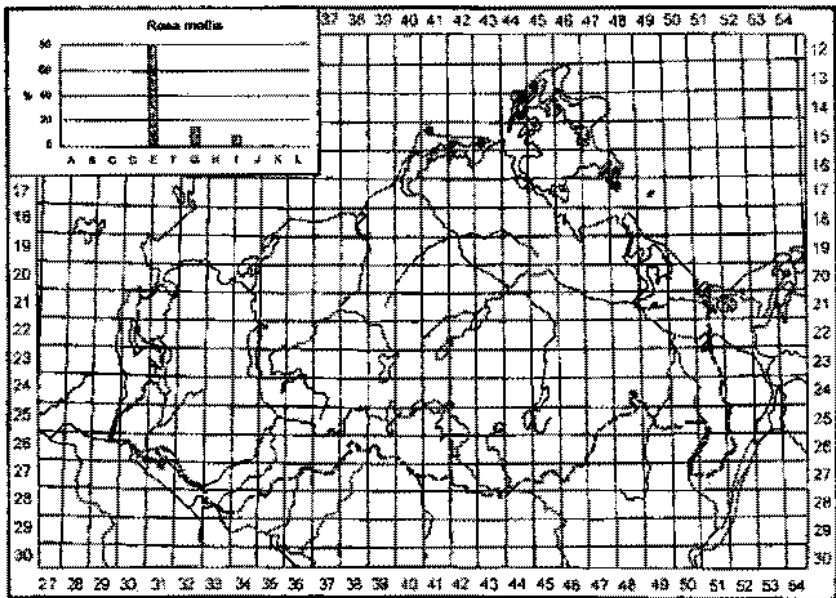
1543/31: Pramort, an der Straße nach Zingsl (S-Seite), 3,5 km W Pramort

1548/31: Mariendorf, NSG, N-Hang von Höhe 44, 1,5 km NW der Kirche von Middelhagen

1648/32: Göhren (Rügen), graue Düne beim Ort; Herbarium Münster MSTR Nr. 1087

1748/11: Kl. Zicker, N-Hang von Höhe 38

2543/41: Kratzburg, Kirchhof, von Chr. Gürtler aus Gotland mitgebracht und hier eingepflanzt, 1 Ex.



Karte 18: Verbreitung von *Rosa mollis*

Aus früheren Jahren sind bekannt:

KRAUSE (1893): an Wegen, auf Dünen. Um Rostock und Warnemünde zerstreut, außerdem nur bei Schwerin beobachtet

ASCHERS & GRAEBNER (1898): auf sonnigen Hügeln, an Hecken, sehr selten, aber wohl öfter übersehen

HOLZFUB (1930): Strandabhang bei Dwasiden und Saßnitz, Darß; Prerow

PANKOW (1967): Zierstrauch, früher: Warnemünde, Niendorf, Mönkweden

FUKAREK & HENKER (1984): Zierpflanze, auch verwildert.

Zwei Belege befinden sich im Herbarium Rostock, und zwar

Heideland bei Dändorf, **KRAUSE 1904** und

Warnemünde östl. jenseits der hohen Düne nach Markgrafenheide zu, zahlreich, (Det. unsicher).

Ein weiterer Beleg wurde von **H. HENKER** aus dem Herbarium Münster MSTR. Nr. 1087 bestimmt:

1648/32: Göhren (Rügen), graue Düne beim Ort; Stacheln ganz gerade, kleine Stacheln schwach sichelförmig; **H. PREUSS**, Juli 1929.

Anmerkung:

HENKER (1995) gibt in einer Übersicht die wesentlichsten Unterscheidungsmerkmale von drei Vertretern der *R. tomentosa*-Gruppe an:

	<i>R. villosa</i>	<i>R. mollis</i>	<i>R. sherardii</i>
Stacheln	völlig gerade	völlig gerade	leicht gekrümmt bis sichelig
Kronbl.	drüsig gewimpert	sehr spärlich drüsig gewimpert	ungewimpert (drüsenlos)
Gestalt der äußeren Kbl.	mit wenigen schmalen Zipfeln	meist nur mit wenigen schmalen Zipfeln	mit vielen, breiteren Zipfeln
Haltung der Kbl. zur Reifezeit und Haltungsdauer	straff aufgerichtet, sich erst bei Zerfall der Butte lösend	straff aufgerichtet, sich erst bei Zerfall der Butte lösend	meist schräg aufgerichtet, sich gewöhnlich nach der Buttenreife lösend
Blich.	groß, länglich elliptisch	mittelgroß, elliptisch	mittelgroß, elliptisch

Die Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern unterscheiden sich hinsichtlich der Blütenverhältnisse von denen in Schleswig-Holstein (Gelling-Birk). Dort ergeben die Blütenmessungen: Diskus $d = (3,0 -) 3,8 (- 4,5)$, $d = (1,7 -) 2,2 (- 2,7)$ mm, $DI = (1,4 -) 1,7 (- 2,2)$. Die Griffelkanäle sind dort also weiter und nähern sich den Werten von *R. villosa*, während sie in M-V denen von *R. sherardii*. Dennoch lassen sich die Sträucher von M-V aufgrund der übrigen Merkmale ohne Zwang *R. mollis* zuordnen.

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit *R. sherardii* und Kümmerformen von *R. villosa*.

(18) *Rosa tomentosa* SM.

Filz-Rose

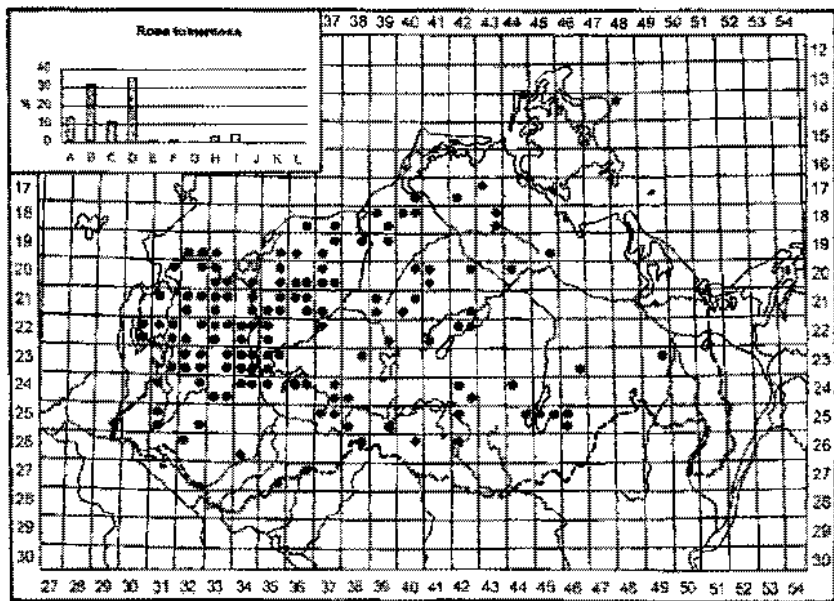
Langästiger, bis 3 m hoher Strauch. - Stacheln ziemlich schlank, schwach gebogen mit breiter Basis. - Blich. 5 - 7, gewöhnlich eiförmig, eiförmig-lanzettlich oder elliptisch, oberseits flaumhaarig bis filzig, drüsenlos, unterseits dicht flaumhaarig bis filzig, mit ± zahlreichen grauen, seltener braunen, geruchlosen oder schwach nach Harz oder Terpentin duftenden Drüsen besetzt, oft in der Behaarung versteckt und schwer erkennbar; Blich.rand mit auffallend breiten, kurz zugespitzten Zähnen (vgl. Abb. 2.2), entweder einfach und drüsenlos oder seltener unvollständig doppelt gesägt mit schwach drüsigem Nebenzähnen. - Bltn. hellrosa bis weiß. - Kbl. zur Buttenrötung zurückgeschlagen, vor der Buttenreife abfallend, auf dem Rücken und am Rand dicht drüsig. - Diskus konvex, selten flach, $d = (2,9 -) 3,7 (- 5,0)$ mm, Gr.kanal eng, $d = (0,5 -) 0,7 (- 1,1)$ mm, $DI = (3,2 -) 5,6 (- 6,4)$. - Gr. rauhaarig, schwach behaart oder seltener kahl, Narbenköpfchen ± vom Bukettyt. - Buttenstiele meist 1,5- bis 2,5 mal so lang wie die Butten, oft dicht stiel-

drüsig. - Butten eiförmig bis kugelig, gewöhnlich drüsenborstig, wenigstens basaler Teil, rot. - Juni bis Juli.

Standort:

Häufig in Knicks sowie Hecken von Feldwegen und Feldrainen, aber auch an Waldrändern, Vorwiegend als Einzelstrauch wachsend.

Der absolute Schwerpunkt ihres Vorkommens liegt mit 61 % in der lehmig-sandigen welligen Grundmoräne, in der hügeligen ist sie mit 10 % vertreten, in der Höhenmoräne mit 2 %, so daß sich allein 73 % aller Vorkommen hier konzentrieren. Rechnet man die 9 % Lehm Böden hinzu, verbleiben für die übrigen Substrate nur noch 18 % (davon Sandhochflächen 5 %, Sandniederungen 1 %, der Rest entfällt auf sandig-lehmige Böden). Innerhalb der *R. tomentosa*-Gruppe stellt sie also die höchsten Ansprüche an die Bodenverhältnisse.



Karte 19: Verbreitung von *Rosa tomentosa*

Verbreitung:

Verbreitet. Eigenartigerweise ergibt sich für *R. tomentosa* ein ganz ähnliches Verbreitungsmuster wie für *R. canina* var. *andegavensis*, wobei zudem Anzahl der betroffenen Quadranten und Anzahl gezählter Sträucher recht eng beieinanderliegen. Beide haben ihre Hauptverbreitung in vier Wuchsgebieten: Westliches Mecklenburgisches Küstenland, Westmecklenburger Jungmoränenland, Südwestmecklenburger Altmoorland und Mittelmecklenburger Jungmoränenland. Die übrigen Wuchsgebiete sind nur schwach besiedelt. Daraus ergibt sich ein Übergewicht in der westlichen Landeshälfte, wie auch die Verbreitungskarte erkennen läßt. Wegen der merkwürdigen Über-

einstimmung, die u.U. zufällig sein kann, sollen die Prozent- Werte für registrierte Sträucher interessehalber aufgeführt werden:

Wuchsgebiet	<i>R. tomentosa</i>	<i>R. c. var. andegavensis</i>
Westliches Mecklenburgisches Küstenland	13 %	10 %
Westmecklenburger Jungmoränenland	31 %	49 %
Südwestmecklenburger Altmoränenland	11 %	10 %
Mittelmecklenburger Jungmoränenland	35 %	23 %
Summe	90 %	92 %

R. tomentosa ist in den Regionalfloren enthalten, auch in den älteren:

BOLL (1860): L. SCHULZ 1777, ohne weitere Angaben

MARSSON (1869): in Gebüsch, auf Hügeln, an Wegen, häufig

LANGMANN (1871): Waldränder, Hecken

KRAUSE (1893): in Wäldern und Gebüsch, an Wegen, auf Dünen und Heiden nicht selten. Die Rasse mit ziemlich kahlen Blättern bisher nur im Lande Stargard beobachtet

HOLZFUß (1930): Nadrans im Gutsanger

KRAMBEER (1962): zerstreut an Wegen

DAHNIKE (1967): LÖBSTORF 1877, 1897, Hecken, Wege, häufig

PANKOW (1967): Hecken, an Wegen, Waldrändern, auf Dünen und Heiden, zerstreut, mit mehreren Ortsangaben

FUKAREK & HENKER (1964): in ganz Me nicht selten

ASCHERSON & GRAEBNER (1998): Wälder, Gebüsch, Hügel, durch das Gebiet meist nicht selten.

Als Belege sind im Herbarium Rostock enthalten, jedoch ohne Angabe des Sammlers:

Barnstorfer Tannen, 1879; Dalwitzer Landweg, 1879; Rostocker Wall; Schwaan; Penzlin, häufig, HUTH; bey Kröpelin; im Hohlweg nach Rostock bei Laage, 1879.

Anmerkungen:

Die Messung von 34 Blüten ergab: Stiefelänge (13 -) 23 (-34) mm, Blütenlänge (9 -) 12 (-18) mm, Quotient (1,0 -) 2,0 (-3,0), und zwar 3 % = 1,0, 44 % = 1,1 ... 1,9, 50 % = 2,0 ... 2,9 und 3 % = 3,0.

Einige Ausbildungen besitzen eine Merkmalskombination, die weder eine Zuordnung zu *R. tomentosa*, noch zu *R. sherardii*, noch zu *R. pseudoscabriuscula* zuläßt. Diese intermediären Formen wurden lediglich registriert, nicht kartiert.

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit *R. pseudoscabriuscula*, besonders zur Blütezeit.

(19) ***Rosa pseudoscabriuscula*** (R. KELLER) HENKER et G. SCHULZE

= *R. scabriuscula* auct.

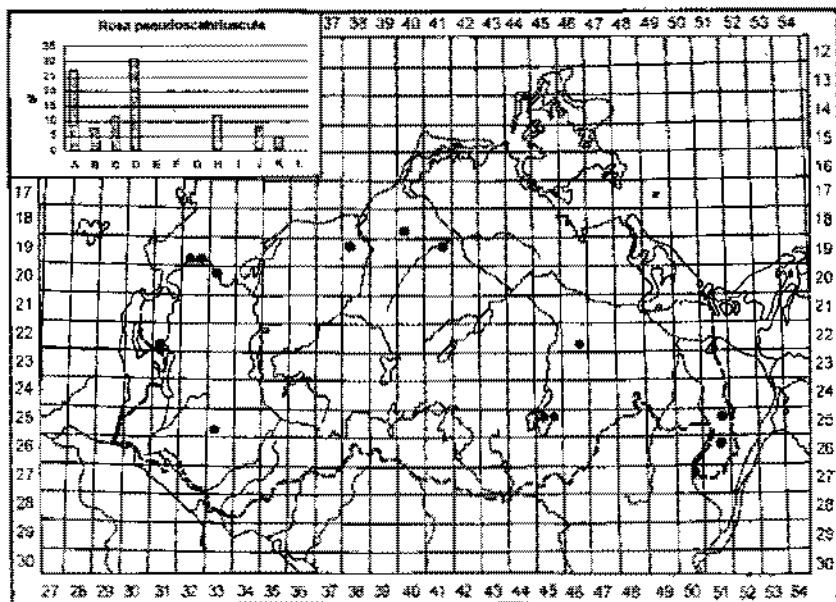
Kratz-Rose

Meist langästiger, selten gedrungener Strauch, 1 bis 3 m hoch. Blch.rand meistens zusammengesetzt gesägt und dicht drüsig (ähnlich *R. sherardii*), aber Zahnung fein

und scharf, Drüsen hellgrau bis hellbraun, Rhachis ebenfalls drüsig. - Kronbl. kräftig rosa bis blaßrot. - Kbl. schräg aufgerichtet, selten ausgebreitet oder straff aufgerichtet, zur Buttenreife noch vorhanden, gewöhnlich spät abfallend. - Diskus konvex bis flach, Gr.kanal um 1 mm breit $d = (0,5 -) 0,8 - 1,2 (- 1,5 \text{ mm})$. - Gr. schwach, seltener dichter rauflaagig. - Buttenstiele fast immer länger als die Butten. Messungen ergaben: Buttenstiele (13 -) 22 (- 30) mm, Butten (10 -) 15 (-19) mm, Quotient Stüllänge : Buttenlänge = (0,9 -) 1,5 (- 1,9).

Standort:

Die auf nur 26 Sträucher basierende Auswertung zeigt eine große Ähnlichkeit der Standortansprüche mit *R. tomentosa*: 73 % lehmig-sandige wellige Grundmoräne, 12 % wellige Lehmmoräne, 4 % sandig-lehmige Hügelmoränen und 11 % Sandniederungen. Auch hier liegt der Schwerpunkt eindeutig bei den schweren Böden.



Karte 20: Verbreitung von *Ross pseudoscabriuscula*

Verbreitung:

Sehr selten. Die Art streut zwar durch das ganze Land, fehlt aber bisher im zentralen Teil und im NO. Die Fundorte sind:

- 1840/31: Cordshagen, Straßenrand am Ortsausgang nach Mandelshagen, 5 Ex.
- 1932/33: Brook, am Kolonnenweg bei Museneß, 1,1 km WNW Dorfmitte
- 1932/33: Brook, an der Steilküste 1 km NW Dorfmitte, 5 Ex.
- 1932/44: Steinbeck, S-Rand vom Kolonnenweg, 600 m NNW Ortsmitte, 1 Ex.
- 1936/12: Mönkweden, Wegrand am Beginn des ehemaligen Hauptweges (Ostseite)
- 1941/23: Recknitzberg, NO-Rand vom Grundstück, 7 Ex

2033/12: Tarnevit, Halbinsel

2231/34: Dechow, an der Chaussee von der F 208 zum Ort

2246/42: Ramelow, Weg zur Försterei, SO vom Ort

2533/31: Hagenow, SW vom Hellberg, 1,7 km NNW der Kirche

2545/11: Alt-Rhese, Kalkhügel im NSG am Tollense-See

2545/24: Sabel, Feldhecke SW vom Wrechen-See, 1,3 km SW der Kirche

2551/24: Weg im Waldgebiet am Kutzower See, 2,5 km NO von Plöwen

2651/21: an der Straße von Sonnenberg nach Glasow

2750/24: Grünz, an den Schwarzen Bergen, 2,2 km SSW von Ortsmitte.

PANKOW (1967) gibt als Fundorte für nach 1945 Markgrafenheide und Satow an.

Anmerkung:

Zur Zeit der Hauptkartierungsphase in M-V war die Merkmalskombination dieser Art etwas strenger gefaßt als oben angegeben, besonders hinsichtlich des Gr.kanaldurchmessers. So ergaben die Messungen von Butten der als *R. pseudoscabriuscula* determinierten Sträucher folgende Werte: Diskus $d = (3,0 -) 3,5 (- 4,0)$ mm, Gr.kanal $d = (0,4 -) 0,6 (- 0,8)$ mm, DI = $(4,9 -) 5,3 (- 9,3)$.

Bei Anwendung der erweiterten Fassung können verschiedene Sträucher *R. pseudoscabriuscula* zugeordnet werden, die bislang als „intermediär zwischen *R. sherardii* und *R. tomentosa* stehende Formen“ bei der Kartierung in M-V unberücksichtigt blieben.

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit *R. sherardii* und *R. tomentosa*

(20) *Rosa elliptica* TAUSCH **subsp. elliptica**

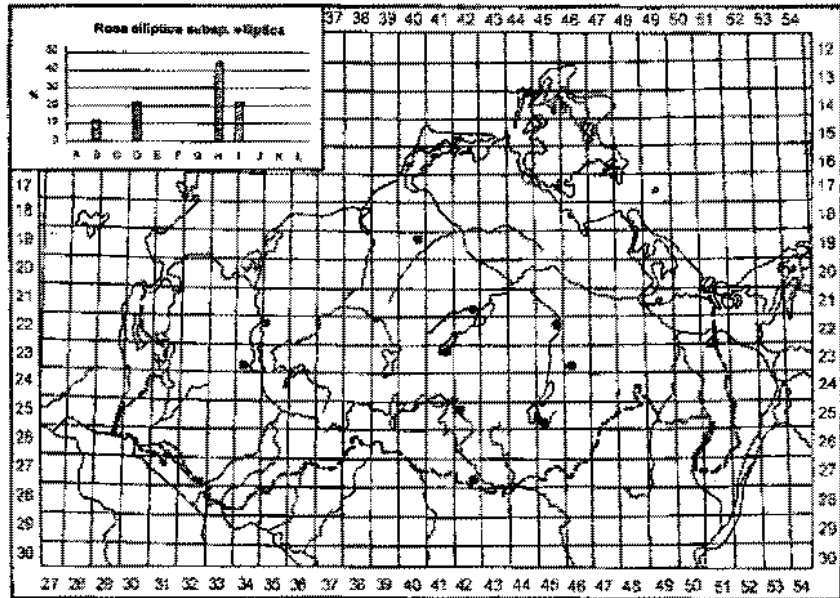
Keilblättrige Rose

Strauch meist bis 2 m hoch, kurzästig, dicht verzweigt. Stacheln gleichartig, hakig bis sichelig. - Blch. an der Basis keilig oder seitener verschmälert, eiförmig, Rand mehrfach drüsig gesägt, oberseits unbehaart oder locker behaart und drüsenlos, unterseits mäßig dicht bis sehr dicht behaart und gleichmäßig dicht mit gelblichen bis rotbraunen Drüsen besetzt. - Bltr. blaßrosa bis rosa. - Kbl. nach der Blüte aufgerichtet und lange bleibend, ihr Rücken ohne Drüsen. - Diskus flach bis schwach konvex oder schwach konkav, mit $d = (3,0 -) 3,4 (- 4,0)$ mm, Gr.kanal $d = (0,8 -) 1,1 (- 1,5)$ mm, DI = $(2,7 -) 3,2 (- 3,8)$. - Gr. kurz, wollig behaart, Narbenköpfchen vom Huttyp. - Buttenstiele gewöhnlich drüsenlos und etwas länger als die Butten - Butten kugelig bis eiförmig, drüsenlos. - Juni bis Juli.

Standort:

Obwohl bei den vorliegenden kleinen Basiszahlen ($n = 9$ bzw. $n = 30$ Sträucher) eine Auswertung problematisch ist, zeigt eine Gegenüberstellung ein recht ähnliches Verhalten beider Unterarten in bezug auf das Standortsspektrum.

	<i>subsp. elliptica</i>	<i>subsp. subeglanteria</i>
Lehnmoränen	33 %	23 %
lehmig-sandige Grundmoränen	44 %	57 %
sandig-lehmige Grundmoränen	11 %	0 %
Sandhochflächen	11 %	17 %
Sandniederungen	0 %	3 %



Karte 21: Verbreitung von *Rosa elliptica subsp. elliptica*

Verbreitung:

Sowohl *R. e. subsp. elliptica* als auch *R. e. subsp. subeglanteria* haben ihre Hauptverbreitung in den Wachstgebieten Ostmecklenburg-Vorpommersches Jungmoränenland und Südmecklenburger Jungmoränenland, also im Raum östlich und nordöstlich der Müritz. Bei beiden Unterarten gibt es jedoch „Ausreißer“, deren Ursache eventuell in weiter zurückliegenden Anbauten zu suchen ist. Aus jüngerer Zeit dürften solche Anbauten kaum stammen, denn weder in der Baumschule Crivitz, noch im DDR-Katalog, noch in neueren Baumschulkatalogen wird diese Art angeboten.

In Schwerin könnte es sich um eine alte Anpflanzung von *R. e. subsp. elliptica* handeln, weil dieser Standort vom allgemeinen Verbreitungsgebiet recht weit entfernt liegt und weil er sich in einer Hecke der alten Friedhofsgärtnerei befindet. Ebenso könnte es in 1940/24 sein, der Strauch wächst zusammen mit *R. rubiginosa* in einem Straßengraben unweit eines Hauses, vielleicht als Ergebnis einer Liebhaberei.

Die wenigen Fundorte sind:

1940/24: Stormsdorf, Straßenrand am Ortsausgang nach Reppelin, 1 Ex.

2142/40: genauer Fundort unbekannt

- 2245/22: Klemperow, aufgelassene Kiesgrube 1,1 km OSO Kapelle im Ort
 2334/34: Schwerin, Westende vom Alten Friedhof, N-Zaun der alten Gärtnerei, 1 Ex.
 2341/22: Seedorf Krs. Malchin, in der Kiesgrube, 1 Ex.
 2346/33: Glocksir, 1,5 km NO vom Bahnhof am Bahndamm
 2542/14: Waren, NSG Müritzhof, Weide am Ostufer der Müritz
 2545/33: Rollenhagen, am Bahndamm der Neustrelitzer Bahn
 2742/42: Peetsch, S-Waldrand, 2,8 km SSW der Ortsmitte.

Wie Regionalflora zeigen, war *R. elliptica* in M-V nicht völlig unbekannt, aber selten, und in den meisten fehlen Angaben zur Art:

ASCHERSON & GRAEBNER (1898): Gebüsche und sonnige, steinige Hügel, wohl öfter übersehen, selten

FUKAREK & HENKER (1984): ganz ungenügend bekannt, bisher nur im SO (Odernähe) und Wismar.

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit *R. inodora*.

(21) *Rosa elliptica* TAUSCH **subsp. subeglanteria** auct.

= Formenkreis *R. subeglanteria* E. SCHENK

Falsche keilblättrige Rose

Blch. an der Basis weniger deutlich keilig bis schmal abgerundet (an einem Strauch Übergänge von keilig bis schmal abgerundet vorkommend). - Rücken der Kbl. drüsig. - Blütenstiele mit Stieldrüsen besetzt. Diskus $d = (3,0 -) 4,2 (- 5,2)$, Gr.kanal $d = (1,0 -) 1,4 (- 2,2)$, DI = $(1,8 -) 3,1 (- 4,1)$. - Übrige Merkmale wie *R. elliptica* subsp. *elliptica*.

Standort:

Vgl. *R. e. subsp. elliptica*.

Verbreitung:

Sehr selten. Sehr deutliche Konzentration südlich Neubrandenburg im Wuchsgebiet Ostmecklenburg-Vorpommersches Jungmoränenland. Im übrigen vgl. *R. e. subsp. elliptica*. Einige der Fundorte können alte Anbauten sein, das betrifft besonders die abgelegenen.

1447/44: Saßnitz, Südseite der Krampaser Berge

1840/14: Mandelshagen, Straßerrand NO vom Ort (Anbau ?)

2130/24: Palingen, Ortsausgang nach Lindenbaum, Straßennordseite (evtl. Anbau, weiß zusammen mit *R. canina* in einem Gebüsch gegenüber von einem Einzelgehöft)

2445/13: Weißen, Trockenhügel

2533/32: Hagenow, an der B 321, 100 m N der Einmündung der Straße nach Suderhof (evtl. Anbau gegenüber vom ehemaligen Fliegerhorst)

2543/12: Klockow, an der Straße Klockow Wendorf, 20 m S Abzweig nach Gr. Dratow

2543/24: Pieversdorf, Wegrand nach Hartwigsdorf, 2,8 km NNO Kratzeburg

2544/24: Prillwitz, Südseite des Schloßberges

2544/31: Kl. Violen, Rand N der Straße über die Strelitzer Berge, 1 km SSW OM.,
5 Ex.

2544/31: Kl. Violen, am Weg nach Liepen, 1,2 km SSW Ortsmitte, 3 Ex.

2544/31: Kl. Violen, am Weg nach Liepen, 1,4 km SSW Ortsmitte, 1 Ex.

2544/42: Blumenholz, auf dem Hellberg, 2 km NNO der Kirche

2545/13: Krickow, 800 m NNW des Ortes am Kirkberg

2545/14: Zachow, am Weg nach Ballwitz, 500 m NO der Kirche, 2 Ex.

2545/22: Burg Stargard, ehemalige Kiesgrube im Westteil der Stadt

2545/31: Usadel, am Eichberg, 1,1 km ONO Dorfmitte

2545/31: Usadel, w Krickower See am Nonnenbach-Hang, 1,8 km ONO vom Ort

2545/31: Usadel, 1,8 km SSO vom Ort, Hänge im Nonnenbach-Tal bei der Wanzkaer
Mühle

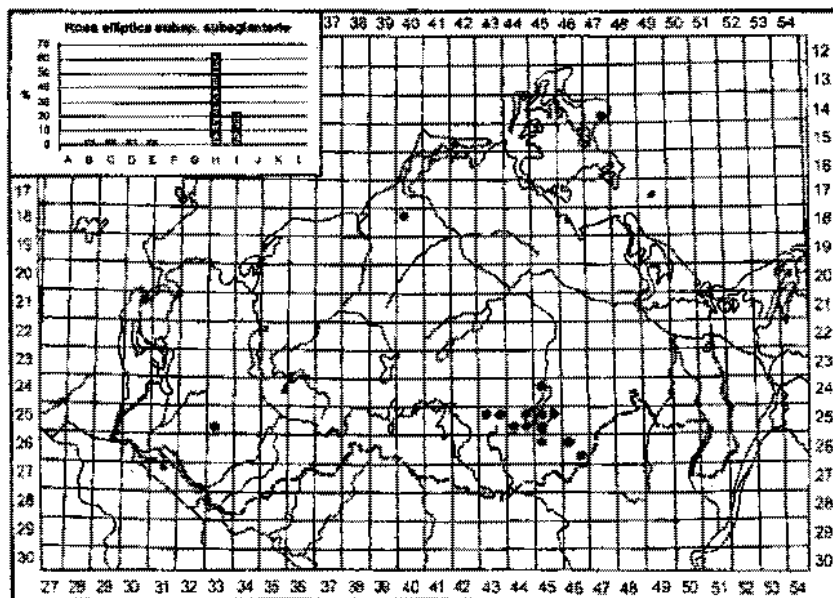
2545/32: Krickow, Feldweg SW vom Krickower See

2645/11: Thurow, an der Bahnlinie, 1,6 km NO der Kirche

2646/13: Dolgen, 900 m NNW der Kirche

2646/14: Feldberg, Hang am Weideland am Sprockfitz

2646/43: Feldberg, am Hauptmannsberg N Carwitz.



Karte 22: Verbreitung von *Rosa elliptica* subsp. *subeglanteria*

Auch früher war wohl die Unterart *subeglanteria* häufiger als die Art, denn das Herbarium Rosstock enthält nur von dieser zwei Belege:

R. e. subsp. subeglanteria: Penzlin, häufig GRIEWANK und BETCKE

R. e. subsp. subeglanteria: BOLL Umgebung Neubrandenburg.

Anmerkung:

Übergangsformen zu *R. rubiginosa*, schwer und unsicher bestimmbar.

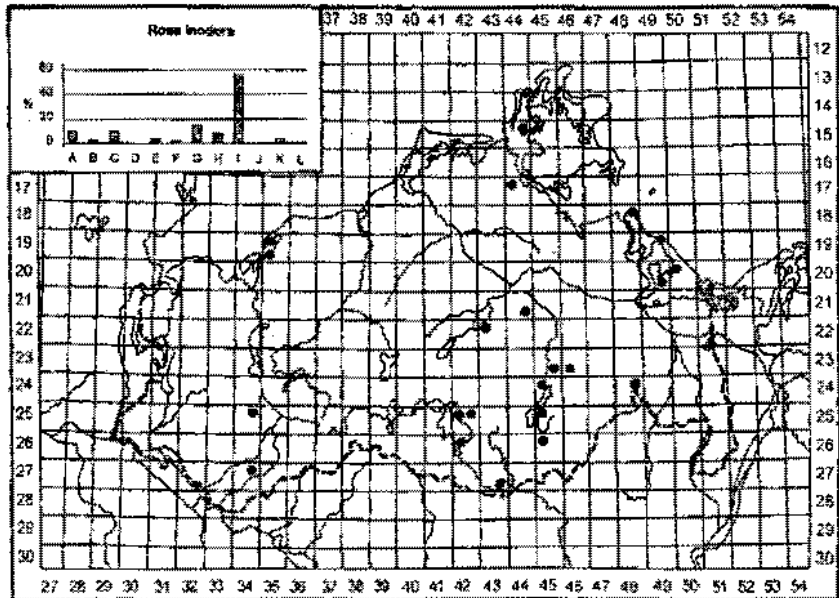
(22) *Rosa inodora* FRIES

Duftarme Rose

Strauch gedungen bis lockerästig. Stacheln hakig. - Blch. an der Basis verschmälert, keilig bis schmal abgerundet. - Bltn. blafrosa. - Kbl. nach der Blüte teils ausgebreitet, teils schräg aufgerichtet oder zurückgeschlagen, meist frühzeitig abfallend. - Gr. nicht verlängert, wollig behaart bis rauhhaarig. - Narbenköpfchen vom Huttyp, den Diskus bedeckend. Diskus nur schwach konvex, $d = (3,0 -) 4,1 (-5,5)$ - Gr.kanal $d = (0,5 -) 0,9 (-1,2)$ mm, $DI = (3,3 -) 4,9 (-7,6)$. - Übrige Merkmale wie *R. agrestis*.

Standort:

Noch mehr als *R. rubiginosa* besiedelt die Duftarme Rose leichtere Böden. So kommt sie mit 26 % auf Sandböden vor, davon zu je 9 % auf Hochflächensanden und in Küstenniederungen und mit 8 % in Sandniederungen. Das allein ist schon eine Besonderheit. Die zweite ist, daß das Schwergewicht sich mit 52 % in der welligen sandig-lehmigen Grundmoräne befindet. Hinsichtlich dieser besonderen Verteilung ähnelt sie nur *R. rubiginosa* subsp. *columifera*, sonst keiner anderen Art. Der Anteil lehmig-sandiger Moränen ist mit 15 % recht gering, der Lehmoränen mit 7 % noch geringer.



Karte 23: Verbreitung von *Rosa inodora*

Verbreitung:

Sehr selten. *R. inodora* hat einen Verbreitungsschwerpunkt im Wuchsgebiet Südmecklenburger Jungmoränenland, mehr als die Hälfte aller gefundenen Sträucher befindet sich hier, und eine zweiten auf der Insel Usedom. Darüber hinaus sind ihre Vorkommen über das ganze Land verstreut. Sie fehlt bisher im Gebiet westlich Schwerin.

- 1544/24: Ummanz/Rügen, Außendeichfläche, O Freesendorf, Schnittpunkt alter und neuer Deich
- 1645/12: Ummanz/Rügen, Außendeich auf Halbinsel Gahlitz bis Querweg nach Ummanz
- 1744/14: Hecke an der Straße Neu-Lüdershagen nach Negast
- 1848/24: Peenemünde, am Hauptweg nach Norden, 3,8 km NNO Ortsmitte, 8 Ex.
- 1935/10: Halbinsel Wustrow
- 1935/31: Boinsdorfer Werder, am Weg neben der Biolog. Station, 1,6 km WNW Boinsdorf
- 1935/31: Boinsdorfer Werder, zwischen Strand und Steilufer an der NO-Seite, 2,5 km NW Mitte Boinsdorf, 4 Ex.
- 1949/24: Zempin, Ortsausgang nach Ahlbeck, zwischen B 111 und Deich, 2 Ex.
- 2049/40: genauer Fundort unbekannt
- 2050/14: Pudagla, Hänge und Wiesen am Achterwasser W vom Ort, 1 Ex.
- 2144/42: Leistenow, Mühle am Strolower Bach
- 2243/12: Alt-Sommersdorf, an der Straße nach Neu Sommersdorf
- 2345/40: genauer Fundort unbekannt
- 2346/30: genauer Fundort unbekannt
- 2445/10: genauer Fundort unbekannt
- 2445/23: an der Straße bei Forsthaus Recksee, 3 Ex.
- 2534/23: Rastow, Parkplatz am Feierabendheim im Achterfeld
- 2542/14: Müritzhof, NSG Ostufer Müritz im Wacholderbestand, 1,4 km W vom Ort
- 2542/22: Kargo, Böschung an der Eisenbahn, 200 m s Bahnbrücke, 400 m OSO Bahnhof, 5 Ex.
- 2545/12: Klein Nemerow, am Waldrand des Nemerower Holzes
- 2642/14: Rechlin, 2,5 km NNO vom Ort im ehemaligen Militärgelände
- 2645/12: Rödlin, 500 m NW der Kirche, am Bahndamm
- 2734/22: Karstädt, an der Straße nach Horn, 200 m W Bahnübergang
- 2743/42: Wustrow, an der Straße nach Wesenberg, 6 km N der Kirche
- 2743/42: Wustrow, Feldweg am Zirtow-Berg, 1,2 km NNW Ortsmitte, 37 Ex.
- 2743/42: Neu-Drosedow, am Weg nach Wustrow, 0,7 km SO Ortsmitte, 4 Ex.

Über frühere Vorkommen ist wenig bekannt. In FUKAREK & HENKER (1994) wird sie unter *R. agrestis* geführt. Wegen der Synonymität kam es zu Verwechslungen mit dieser Art (vgl. dort). In ASCHERSON & GRAEBNER (1898) ist der Hinweis enthalten: in Posen nur diese Form, nicht *R. elliptica*.

Zwei Belege konnten im Herbarium Rostock als *R. inodora* determiniert werden, und zwar SCHULTZ, 1854, bei Neustrelitz (bezeichnet als *R. canina* var. *sepiumglutinosa*) und in der Mappe (*R. rubiginosa* Megapol.) ohne weitere Angaben: „Auf dem Plantagenberg links von der Windmühle bei Remplin“.

Anmerkung:

R. inodora steht morphologisch zwischen *R. elliptica* und *R. agrestis*. Sie ist deshalb oft mit *R. agrestis* oder *R. elliptica* verwechselt worden, bzw. als infraspezifische Sippe hierzu gestellt. Um das Erkennen dieser drei Arten zu erleichtern, hat HENKER (1995) die wesentlichen Merkmale in einer Übersicht zusammengestellt:

Merkmal	<i>R. elliptica</i>	<i>R. inodora</i>	<i>R. agrestis</i>
Stellung der Kbl. zum Beginn der Blütenreife	aufgerichtet	flatterig (waagrecht abstehend bis schräg aufgerichtet bis zurückgeschlagen)	zurückgeschlagen
Haftungsdauer der Kbl.	lange bleibend	meist frühzeitig abfallend	frühzeitig abfallend
Narbenköpfchen Griffel	Huttyp viele, kurz, wollig behaart	Huttyp viele, kurz, wollig behaart bis rauhaarig	Bukettyp wenige, verlängert, kahl oder spärlich rauhaarig
Durchmesser des Griffelkanals	weit, über 1 mm (bis 2 mm)	unterschiedlich, um 1 mm (meist wenig unter 1 mm)	sehr eng, unter 1 mm, (meist 0,5-0,8 mm)
Wuchsform des Strauches	gedrungen, kurzästig	intermediär	lockerwüchsig, langästig
Farbe der Kronblätter	blaßrosa, selten kräftig rosa	blaßrosa	rein weiß

Verwechslungsmöglichkeit:
Mit *R. elliptica* und *R. agrestis*.

(23) *Rosa agrestis* SAVI Acker-Rose

Strauch bis 2 m hoch, lockerwüchsig, mit rutenförmig verlängerten und überhängenden Ästen. - Blättern gleichartig, hakig bis sichelig, Basis wenig verbreitert, an Bltn. trieben manchmal nur wenige oder fehlend. - Blch. 5 - 7, elliptisch bis länglich-verkehrt-eiförmig, an der Basis keilförmig, seltener verschmälert, unterseits dicht mit braunen bis roten (schwach nach Apfel duftenden) Drüsen besetzt, Rand doppelt bis zusammengesetzt drüsig gesägt. - Bltn. klein, 10 - 20 mm breit, gewöhnlich weiß, selten blaß rosa. - Kbl. auf dem Rücken drüsenlos, nach der Blüte zurückgeschlagen und frühzeitig abfallend. - Gr. etwa 2 mm verlängert und stielchenartig hervorstehend, unbehaart oder schwach rauhaarig. - Narbenköpfchen vom Bukettyp - Diskus meistens deutlich konvex, Gr.kanal d = weniger als 1 mm (überwiegend 0,5 - 0,8 mm), DI = 4,5 - 7,0. - Buttenstiele so lang bis doppelt so lang wie die Butten, drüsenlos, selten zerstreut stieldrüsig. - Butten ellipsoid bis eiförmig, drüsenlos, hell- bis scharlachrot. - Juni.

Verbreitung:

In M-V nicht nachgewiesen.

R. agrestis haben angeführt:

FUKAREK & HENKER (1984): = *R. inodora*: ungenügend bekannt, bisher nur im NO

LANGMANN (1871): = *R. canina septum* KOCH, ohne weitere Angaben

MARSSON (1869): auf Anhöhen und in Gebüsch, bisher nur auf Usedom in den Düningehölzen bei Damerow und am Kölpinsee bei Coserow von mir beobachtet.

Von MARSSON aufgesammelte Belege befinden sich im Herbarium der Universität Greifswald und im Herbarium Berlin-Dahlem. Sie wurden von H. HENKER bzw. M. RASTOW revidiert mit dem Ergebnis: *R. inodora*!

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit *R. inodora* und *R. micrantha*.

(24) *Rosa rubiginosa* L.

Wein-Rose

Strauch 1 - 3 m hoch, gewöhnlich mit straff aufrechten Hauptstämmen und kurzen, ziemlich dichten Ästen. - Stacheln kräftig (bis 14 mm lang), hakig bis sichelig, mit breiter Basis; nicht selten sind die Triebe neben den Stacheln mit Nadelstacheln oder Stachelborsten besetzt. - Blch. (5 -) 7, breit-oval bis rundlich, Basis breit abgerundet, Spitze stumpf bis kurz; oberseits unbehaart oder nur kurz flaumhaarig, unterseits gewöhnlich schwach bis mäßig dicht flaumhaarig (manchmal nur Hauptnerv und Seitennerven) und mit überaus zahlreichen, klebrigen, gelblichen bis rötlichen, sitzenden (beim Zerreiben im frischen Zustand nach Apfel duftenden) Drüsen; Rand doppelt bis mehrfach zusammengesetzt gesägt, reich mit Drüsen besetzt. - Blfr. lebhafte rosensch. - Kbl. flaumhaarig, an den Rändern und auch auf dem Rücken stark drüsig, zur Buttenrötung schräg aufgerichtet, zuweilen straff aufgerichtet oder nur ausgebreitet, fast stets noch an der reifen Butte vorhanden. - Narbenköpfchen vom Huttyp, Gr. meist wollig bis filzig behaart. Diskus schwach konvex bis schwach konkav, $d = (3,0 -) 4,1 (- 4,9)$ mm, Gr.kanal $d = (1,1 -) 1,6 (- 2,4)$ mm, $DI = (1,9 -) 2,0 (- 3,2)$. - Buttenstiele kürzer als die Butten, dicht stieldrüsig, oft mit Drüsenborsten untermischt. - Butten ellipsoid bis kugelig, drüsenlos oder an der Basis, selten auf der ganzen Oberfläche stieldrüsig, orangerot. Juni bis Juli.

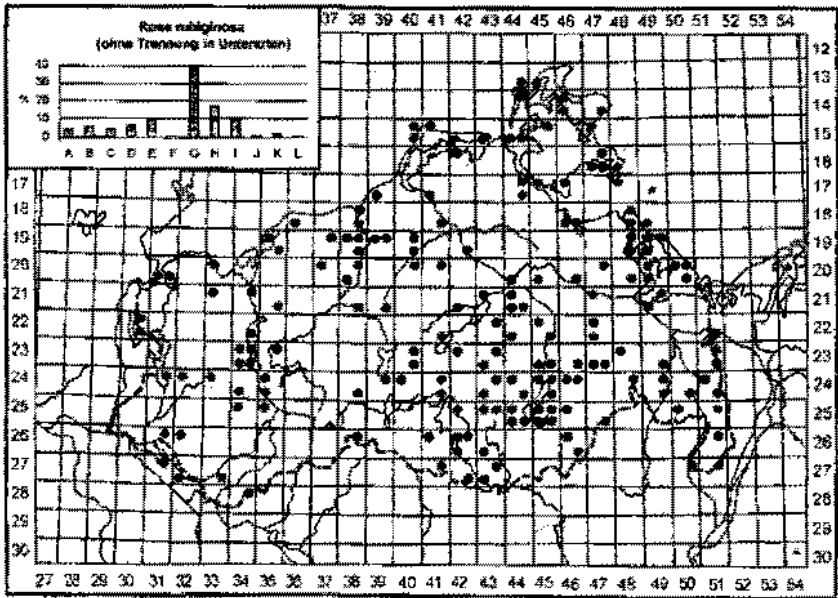
Standort:

Straßen- und Wegränder, alte Vlahweiden, weniger in Hecken.

Läßt man eine Unterteilung in Unterarten außer acht und bedenkt, daß *R. rubiginosa* innerhalb dieser Gruppe den weitaus höchsten Anteil hat, so ergibt sich bei der Auswertung der Standorte das in Abb. 10 gezeigte Verhalten: *R. rubiginosa* besiedelt leichtere Böden, und zwar

- 18 % Sandböden (9 % Sandhochflächen, 5 % Küstenniederungen und 4 % Sandniederungen)
- 36 % sandig-lehmige Grundmoränen (35 % wellige Moränen, 1 % Hügelmoränen)

- 24 % lehmig-sandige Moränen (14 % wellige Moränen, 8 % Hügelmoränen, 2 % Flachmoränen)
- 21 % Lehmoränen (13 % wellige Moränen und 8 % Flachmoränen),



Karte 24: Verbreitung von *Rosa rubiginosa*

Verbreitung:

Verbreitet (unter Einbeziehung der Unterarten). Für *R. rubiginosa* sind vier Verbreitungskarten angefertigt worden, um die Verbreitung der Unterarten und der Art insgesamt nachweisen zu können. Allen gemeinsam ist das Hauptvorkommen in den Wuchsgebieten Östliches Mecklenburg-Vorpommersches Küstenland, Vorpommersches Küstenland, Ostmecklenburg-Vorpommersches Jungmoränenland und Südmecklenburger Jungmoränenland. In den Verbreitungskarten kommt dieses Verhalten nicht so deutlich zum Ausdruck. Was die Individuenzahl betrifft, gehört die Art also zu den „östlichen Vertretern“ des Landes. In der folgenden Zusammenstellung werden die vier Wuchsgebiete der Art und den Unterarten gegenübergestellt (Anzahl der registrierten Sträucher in %):

Wuchsgebiet	<i>R. rubiginosa</i>	subsp. <i>rubiginosa</i>	subsp. <i>umbellata</i>	subsp. <i>cornifera</i>
E	10 %	3 %	16 %	0 %
G	38 %	34 %	42 %	73 %
H	17 %	14 %	20 %	18 %
I	10 %	19 %	2 %	0 %

interessant ist hierbei, daß zwischen *R. r. subsp. rubiginosa* und *R. r. subsp. umbellata* Unterschiede im Verbreitungsmuster bestehen: erstere ist weniger stark nordöstlich orientiert als letztere. Noch deutlicher wird dieser Zusammenhang, wenn auch noch die übrigen Wuchsgebiete in den Vergleich einbezogen werden. Die *subsp. columnifera* ist noch deutlicher östlich geprägt und besonders häufig auf der Insel Usedom.

In den Regionafforen wird *R. rubiginosa* als Art stets angeführt. Beispiele älterer Literatur sind:

WREDOW (1812): auf buschigen Hügeln, in Gebüsch und Hecken, wild

BOLL (1860): TIMM 1795

MARSSON (1869): in Gebüsch und Hecken, auf Anhöhen bes. mit lehmigem Untergrund, ziemlich häufig

LANGMANN (1871): Hügel, Waldränder

KRAUSE (1893): an Waldrändern und Wegen, in der Osthälfte nicht selten, im Westen sehr zerstreut, als Heckenrose gezogen und jedenfalls an vielen Standorten ursprünglich verwildert

ASCHERSON & GRAEBNER (1898): sonnige Hügel, Waldränder, zerstreut d. d. Gebiet, auch in Anlagen gepflanzt

KRAMBEER (1962): selten auf Hügeln und in Wäldern, Bookuper Berge, Tannan bei Probst-Woods (BRÜCKNER)

DAHNIKE (1967): LÜBSTORF 1877, 1897, „auf der Landwehr zwischen Schalenliner Mühle und Lanken, selten“, angepflanzt

PANKOW (1967): Waldränder, trockene Hügel, wohl aus früheren Anpflanzungen verwildert, im Gebiet wohl nur *rubiginosa*

FUKAREK & HENKER (1984): in ganz Me zerstr. und nicht selten, jedoch in NW-Me seltener, auch angepflanzt und verwildert.

Einige Belege enthält das Herbarium Flostock:

subsp. umbellata: zwischen Roggentin und Krammons-Tannen, 1887; Schwerin, am Faulen See, GRIEWANK 1841; Flostock; Roggentin bei Flostock 1872; *subsp. umbellata*: Flostock Wall, 1817.

R. rubiginosa ist in allen Baumschul-Katalogen enthalten, so auch in dem der DDR. Sie wird hier empfohlen für Hecken, Verbauungszwecke und Meldenbepflanzung. So ist es nicht verwunderlich, daß man sowohl in den Ortschaften als auch in der offenen Landschaft auf Anpflanzungen trifft, in ersteren in Anlagen und Hecken, in letzterer vor allem in Windschutzhecken. Die Entscheidung ob Anpflanzung oder nicht, fällt manchmal schwer, z.B. bei Einzelsträuchern an Straßenböschungen.

Anmerkung:

Bei einigen Sträuchern fallen die Kbl. relativ früh ab, so zu 70 % am 2.9.92 (MTB 2245/13) und ebenfalls zu 70 % am 30.9.95 (MTB 1841/44). Alle Kbl. waren am 27.9.95 im MTB 1544/31 abgefallen, die übrigen Merkmale stimmten mit den geforderten überein.

Die Trennung der Art in die beiden folgenden Unterarten bleibt fragwürdig, denn abgesehen von gewissen Unterschieden in den Standortsansprüchen und im Verbreitungsmuster bleibt als Hauptmerkmal die unterschiedliche Bestachelung. Und hier gibt es sehr gleitende Übergänge von *homoeacanth* bis stark *heteracanth*. Auch stehen

homoeacanthie Sträucher unmittelbar neben heteracanthen oder wachsen sogar durcheinander. Die Zuordnung eines Strauches zu einer der beiden Unterarten wird dadurch manchmal zu einem Problem.

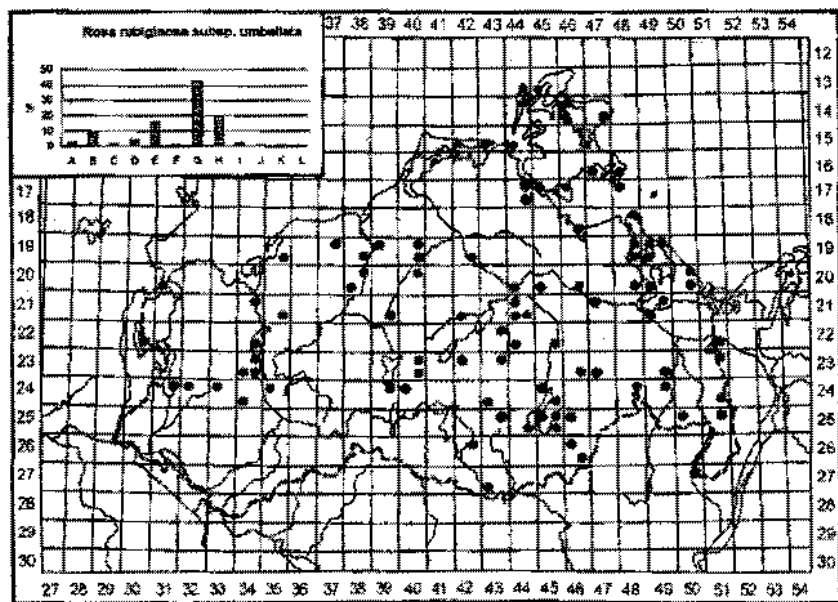
(25) *Rosa rubiginosa* subsp. *umbellata* (LEERS) LINDLEY

Doldige Wein-Rose

Sträucher ungleichartig bestachelt: Neben großen, kräftigen, hakigen bis sicheligen Stacheln kommen kleinere, gerade bis schwach gebogene Nadelstacheln vor, besonders ausgeprägt an den Jungtrieben und Bltln. zweigen.

Standort:

Um aufzuzeigen, ob es Unterschiede im Standortsspektrum bei den Unterarten *R. r. umbellata* und *R. r. rubiginosa* gibt, sollen beide tabellarisch gegenergestellt werden. Die Basiszahlen mit 461 bzw. 433 Sträucher sind dabei durchaus vergleichbar.



Karte 25: Verbreitung von *Rosa rubiginosa* subsp. *umbellata*

Sehr deutliche Unterschiede gibt es zwischen den beiden Unterarten nicht. *R. r. subsp. umbellata* scheint schwerere Böden zu bevorzugen, sie kommt deshalb auch in den Flachmoränen häufiger vor. *R. r. subsp. rubiginosa* ist häufiger auch auf Sandböden anzutreffen und erreicht sowohl auf den Sandhochflächen als auch auf den Zwischenebenen und in den Niederungen höhere Werte.

Substrate	<i>subsp. umbellata</i>	<i>subsp. rubiginosa</i>
Lehnmoränen	34 %	6 %
lehmig-sandige Grundmoränen	17 %	33 %
sandig-lehmige Grundmoränen	37 %	34 %
Sandböden	12 %	27 %
Auen	0 %	0 %
Niedermoore	< 1 %	0 %
Relief		
Höhenmoränen	1 %	1 %
Hügelmoränen	5 %	13 %
weilige Moränen	63 %	56 %
Flachmoränen	19 %	3 %
Hochflächen	7 %	14 %
Zwischenebenen	1 %	2 %
Küstenniederungen	3 %	5 %
Binnenniederungen	1 %	6 %

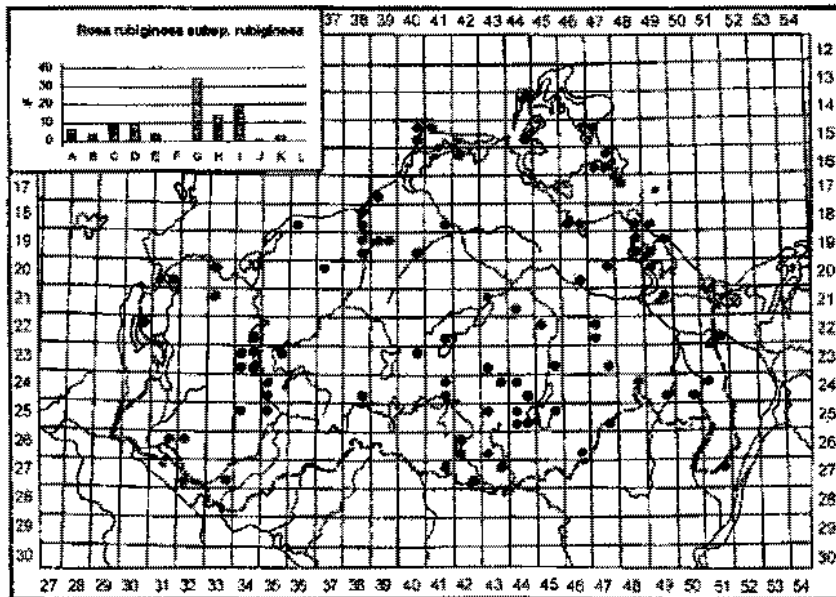
Verbreitung:

Zarstreut. Im übrigen vgl. Ausführungen bei der Art.

(26) *Rosa rubiginosa* L. *subsp. rubiginosa*

Gewöhnliche Wein-Rose

Sträucher gleichartig bestachelt



Karte 26: Verbreitung von *Rosa rubiginosa* subsp. *rubiginosa*

Zerstreut. Im übrigen vgl. Ausführungen bei der Art.

(27) *Rosa rubiginosa* subsp. *columnifera* SCHWERTSCHL.

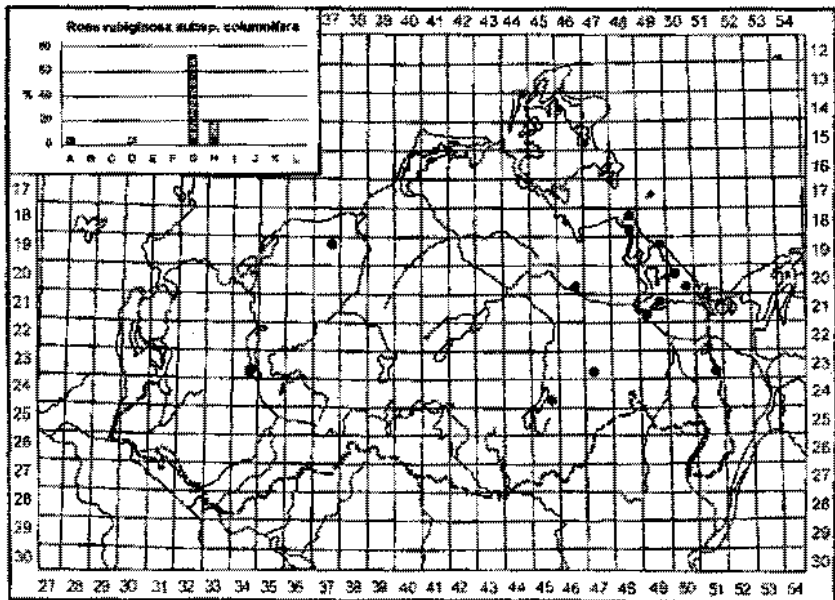
Säulengriffige Wein-Rose

Wuchs gedrungener und niedriger (aber lockerer und höher als bei *R. rubiginosa*). - Kbl. nach der Blüte flatterig (teils streng oder schräg zurückgeschlagen, teils ausgebreitet bis schräg aufgerichtet), etwa bis zur Rötung der Butten bleibend. - Gr. kürzer als bei *R. micrantha*, aber länger als bei *R. rubiginosa* und = behaart, Narbenköpchen annähernd vom Huttyp.

Übergangsform zwischen *R. rubiginosa* und *R. micrantha*, die in einem oder in mehreren Merkmalen von der Merkmalskombination der beiden Arten abweicht, im übrigen aber entweder mehr zu *R. rubiginosa* oder zu *R. micrantha* hinneigen kann.

Standort:

Will man bei $n = 22$ der Auswertung überhaupt eine Bedeutung beimessen, so zeigt diese Unterart tendenziell das Verhalten der Art, d.h. Besiedlung der etwas leichteren Böden: 23 % Sandböden, 50 % sandig-lehmige Grundmoränen, 9 % lehmig-sandige Grundmoränen und 18 % Lehmmoränen, im allgemeinen diejenigen mit welligem Relief. Recht hoch ist der Anteil in den Küstenniederungen (18 % aller Sträucher).



Karte 27: Verbreitung von *Rosa rubiginosa* subsp. *columnifera*

Verbreitung:

Sehr selten. Im übrigen vgl. Ausführungen bei der Art. Die bisherigen Fundorte sind:

- 1848/24: Peenemünde, 2,9 km NO Ortsmitte am Hauptweg nach Norden, 2 Ex.
 1848/42: Karlsruhen, an der Straße nach Peenemünde, 2,8 km N der Kirche, 2 Ex.
 1937/21: Althof bei Doberan, O vom Ort
 1948/24: Zempin, Ortsausgang nach Ahlbeck, zwischen B 111 und Deich, 5 Ex.
 2046/44: Perlin, aufgelassene Sandgrube am Peenestrand, 800 m SW vom Gut 2 Ex.
 2050/14: Pudaglia, Hänge und Wiesen am Achterwasser W vom Ort
 2050/41: Sollenthin, Ortsausgang nach Reetzow, 1 Ex.
 2149/24: Stolpe, am Feldweg nach Welzin, 1,1 km SW Ortsmitte, 1 Ex.
 2149/31: Kamin, an der Brücke, 3 Ex.
 2149/31: Kamin, am Bahndamm
 2334/41: Schwerin, am Marstall (angebaut ?)
 2347/31: Genzkow, Viehkoppel mit Trockenhügel, 2,3 km ONO vom Gut
 2351/41: Hintersee, im Ort, 1,7 km NNW Kirche, Straßenrand am Vorgarten (Anbau ?)
 2445/41: Neubrandenburg (Lindenberg), 2,3 km SO Stadt-Zentrum.

Anmerkung:

Hinsichtlich der Blütenmerkmale ähneln die in M-V gefundenen Sträucher der *R. rubiginosa*: Diskus $d = 3,6$ mm, Gr.kanal $d = 1,1$ mm, DI = 3,2.

(28) *Rosa micrantha* BORRER ex SM.

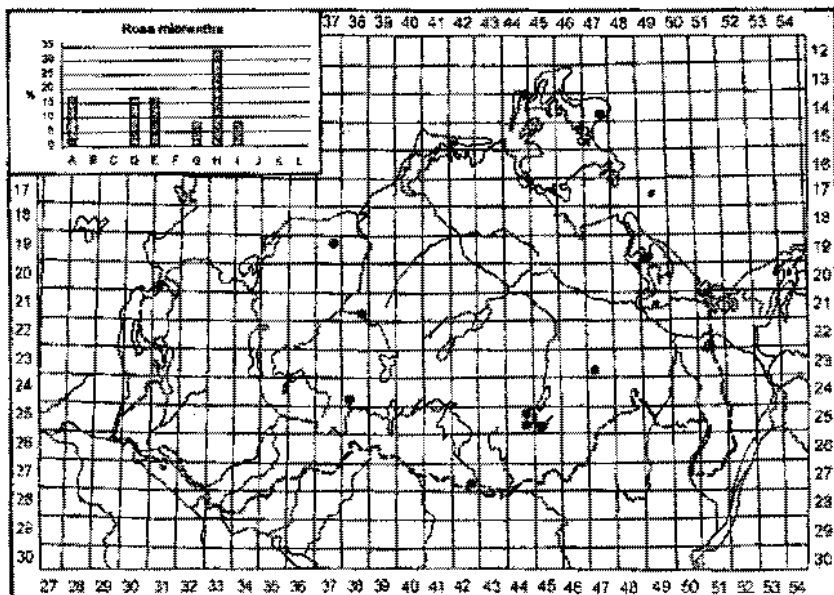
Kleinblütige Rose

Strauch gewöhnlich groß und lockerästig. Stacheln gleichartig, hakig und mit breiter Basis, seltener sichelig, an den Blt. zweigen manchmal fehlend oder selten mit dünnen Stacheln vermischt. - Blch. 5 (- 7), breit-elliptisch bis elliptisch, Basis breit abgerundet, seltener schmal abgerundet bis keilig (manchmal an einem Strauch alle Übergänge); Rand doppelt bis zusammengesetzt drüsig gesägt; oberseits gewöhnlich unbehaart und drüsenlos, bisweilen sehr schwach anliegend behaart, unterseits besonders Hauptnerv rau- oder flaumhaarig, im übrigen meistens schwach behaart, stets dicht mit rotbraunen oder braunen Drüsen besetzt (beim Zerreiben im frischen Zustand deutlich mit Apfeiduft). Rhachis flaumhaarig, aber auch unbehaart, meistens mit einzelnen kleinen Stacheln und stets dicht mit Stieldrüsen besetzt. - Bltn. blaßrosa bis weißlich rosa. - Kbl. am Rand und auf dem Rücken drüsig, zur Blütenrötung zurückgeschlagen und bald abfallend, meist schon vor Beginn der Blütenrötung. - Narbenköpfchen vom Bukettyp, selten schwach ausgeprägter Huttyp, Gr. fast stets unbehaart bis schwach rauhaarig. Diskus meist stark konvex, $d = (3,2 -) 3,9 (- 5,2)$, Gr.kanal eng, $d = (0,4 -) 0,6 (- 1,0)$ mm, DI = $(4,2 -) 6,6 (- 11,9)$. - Blütenstiele etwa so lang wie die Butten oder deutlich länger, fast stets dicht stieldrüsig. - Butten ellipsoid, eiförmig, spindel- oder flaschenförmig, gewöhnlich spärlich und nur die untere Hälfte mit Stieldrüsen besetzt, meistens dunkelrot. - Mai bis Juni.

Standort:

Von *R. micrantha* sind nur 12 Sträucher bekannt. In ihrer Tendenz zeigt sie nicht das Verhalten der Arten innerhalb der *R. rubiginosa*-Gruppe, sondern das der *R. canina*-Gruppe: 83 % der Wuchsorte befinden sich auf schweren Substraten, davon 25 % auf

Lehmmoränen. In Flachmoränen, auf Sandböden, in Auen und auf Niedermooren fehlt sie bisher ganz.



Karte 28: Verbreitung von *Rosa micrantha*

Verbreitung:

Sehr selten. Die ermittelten Sträucher wachsen zu einem Drittel im Wuchsgebiet Ostmecklenburg-Vorpommersches Jungmoränenland, die restlichen sind im Gebiet verstreut, zeigen aber eine schwach ausgeprägte Tendenz zur Küstennähe. Von den Wildrosenarten ist sie in bezug auf Verbreitungsmuster am ehesten mit *R. tomentella* vergleichbar.

1447/44: Saßnitz, Südseite der Krampasur Berge (Westteil), 2 Ex.

1937/21: Althof, Weiderasen an der alten Ziegelei

1949/33: Neudorf (Usedom), 3,3 km SSW Ortsmitte am Steilufer (großes Gebüsch)

2031/34: Teschow, Südostufer der Untertrave, W vom Ort

2138/41: Klein Schwiesow NW Güstrow

2347/31: Genzkow, Viehkoppel mit Trockenhügel, 2,3 km ONO vom Gut

2438/31: Sehdorf, an der Westseite vom Stüdenberg, 1,3 km SSW vom Dorf, 1 Ex.

2544/24: Prillwitz

2544/42: Usadel, auf dem Hellberg, 3,2 km SW vom Ort

2545/31: Usadel, 1,8 km SSO vom Ort, Hang am Nonnenbach-Tal bei der Wanzkaer Mühle

2742/42: Peetsch, 2,8 km SSW Dorfmitte am S-Waldrand östl. vom Zootzensee.

In M-V gab es bisher keine Nachweise. Nur ASCHERSON & GRAEBNER (1898) geben den allgemeinen - nicht auf M-V bezogenen - Hinweis: an trockenen sonnigen Plätzen, auf Hügeln, sehr selten. In den Regionalfloren ist das die einzige Erwähnung.

Verwechslungsmöglichkeit:

Mit *R. agrestis* und *R. rubiginosa*.

Kultivierte, vorwiegend nicht heimische Taxa

Die nun folgenden Wildrosenarten sind außer *R. pimpinellifolia* keine in M-V heimischen. Wegen ihrer Blütenpracht, einer auffälligen Befaubung oder Bestachelung, wegen besonderer Wuchsformen oder einer guter Vermehrbarkeit oder Eignung zur Züchtung sind sie z.T. seit Jahrhunderten im Anbau. Manche der alten Rosen sind in ihrer Bedeutung inzwischen stark zurückgegangen. Obwohl in alten Floren regelmäßig angeführt, trifft man die ursprünglichen Arten heute in Gärten selten an. Selbst in neueren Katalogen werden sie kaum angeboten, dafür jedoch in einer Vielzahl von Sorten. Andere Wildrosenarten haben in den letzten Jahrzehnten an Bedeutung gewonnen. Zu ihnen zählen diejenigen, die in großer Zahl in öffentlichen Anlagen gepflanzt oder zur Befestigung von Böschungen, z.B. entlang der Autobahnen, zur Anlage von Windschutzstreifen, im Küstenschutz u.ä. verwendet werden.

Sie alle waren nicht Gegenstand der Wildrosenkartierung. Wenn sie dennoch im folgenden aufgeführt werden, dann aus zwei Gründen:

- ein großer Teil von ihnen ist in den Regionalfloren enthalten, in einer zusammenfassenden Darstellung der Wildrosen dürfen sie schon aus diesem Grunde nicht fehlen,
- sowohl im Gelände als auch in den Ortschaften trifft man immer auf diese Arten, weshalb mit dem Bestimmungsschlüssel und den Artbeschreibungen die Gelegenheit zum näheren Kennenlernen gegeben werden soll.

Weil sie nicht Gegenstand der Kartierung waren, enthalten die nachstehenden Artbeschreibungen keine Angaben zum Standort und zur Verbreitung.

(29) *Rosa multiflora* THUNB.

Vielblütige Rose

Stämme zuerst aufrecht wachsend, dann sich überlegend und kletternd (Spreizklimmer), bis über 3 m lang. - Stacheln schwach gebogen bis hakig. - Bl. (5 - 7) 7 - 9 (- 11)-zählig; Blch. z.T. wintergrün, oberseits unbehaart, unterseits auf den Nerven (Hauptnerv und Seitennerven) flaumhaarig; Rhachis flaumhaarig und stieldrüsig. Nebenbl. schmal, auffallend fransig zerschlitzt. - Bltn. in vielblütigen, pyramidalen Doldentrauben, meist weiß, klein (15 - 20 mm breit). - Diskus extrem konvex, bis zu 2,5 mm erhaben, $d = (2,1 -) 2,3 (- 2,4)$ mm, $d = 0,3$ bis $0,4$ mm, $DI = (5,3 -) 7,3 (- 8,0)$. Griffel unbehaart, zu einer Säule verwachsen, bis zu 2,5 mm aus der Blüte hervorstehend. - Buttenstiele flaumhaarig, mehrfach länger als die Butten. - Butten kugelig, rot, 5 mm breit (erbsengroß). - Juni bis Juli.

Heimat: Korea, China, Japan.

Verbreitung:

Häufig angebaut: Grünanlagen, Windschutzhecken, Böschungen, auch in Gärten. Verwilderte Sträucher sind selten.

R. multiflora gehört zum Sortiment der Baumschulen und wird zum Anbau empfohlen: Gruppengehölz, Hecken, Mittelstreifen für Autobahnen, Bepflanzung von Böschungen, Schutzpflanzungen, Vogelschutz.

In den alten Regionalfloraen fehlen Angaben zur Art, erst in weniger weit zurückliegenden wird sie erwähnt:

DAHNIKE (1967): kultiviert in Parchim

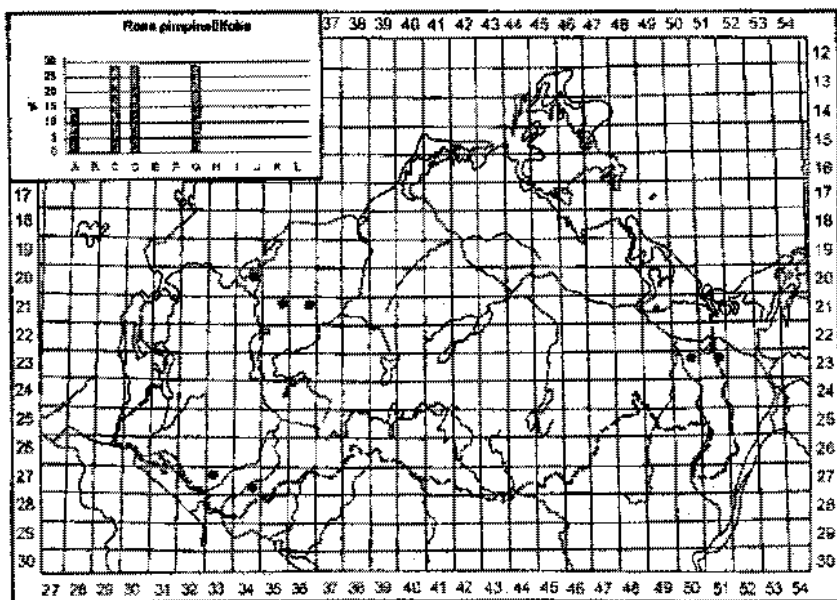
FUKAREK & HENKER (1984): Zierpflanze, verwildert

PANKOW (1967): Zierstrauch.

(30) *Rosa pimpinellifolia* L.

Bibernellblättrige Rose

Niedrige, 20 - 100 cm hohe Sträucher, aufrecht, durch unterirdische Ausläufer sich ausbreitend. - Blch. (5 -) 7 - 9 (- 11), klein, dunkelgrün, unbehaart, fest kreisrund bis elliptisch, gewöhnlich einfach gesägt und drüsenlos. - Bltn. einzeln, weiß, selten rosa. - Kbl. schmal-lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, drüsenlos, nach der Blüte straff aufgerichtet und lange bleibend. - Gr. kurz, wollig, in einem breiten Köpchen. - Diskus flach, $d =$ etwa 4 mm, Gr.kanal weit ($d =$ etwa 2 mm), DI etwa 2,1. - Buttenstiele länger als die Butten, drüsenlos oder zerstreut stieldrüsig. - Butten kugelig, manchmal flachrund, schwarz bis purpurschwarz, ziemlich fest. - Mai bis Juni.



Karte 29: Verbreitung von *Rosa pimpinellifolia*

Standort:

Von den 7 Sträuchern wachsen 3 in der welligen lehmig-sandigen Grundmoräne, 3 in der lehmig-sandigen Grundmoräne mit Binnendünen und 1 Strauch in der Sandniederung. Aus diesen Angaben ist wenig abzuleiten, weil es sich z.T. um alte Anbauten handeln könnte.

Verbreitung:

Selten, im Norden Deutschlands ist sie unwüchsig auf den Dünen der Nordseeinseln, im übrigen eine Art der west-, mittel- und südeuropäischen Bergländer. In M-V stammen die Vorkommen aus früherer Kultur, daraus verwildert, seltener eingebürgert, z. B. Ostseestrand.

Bekannt sind sieben Fundorte:

2034/21: Kirchdorf, Insel Poel, Kirchwall

2135/21: Krassow, Krassower Berge, Kiestagebau

2136/24: Jabelitz, Ortsrand

2350/22: Christiansberg, am Waldrand, 440 m O Mönkeberger Krug

2351/21: Riefl, im Ort an Zaun und Straße, 100 m O der Kirche

2733/19: Alt-Jabel, am Südwest-Eingang vom Kirchhof

2734/43: Stuck, am Gartenzaun im Ostteil des Dorfes.

R. pimpinellifolia ist in M-V seit altersther bekannt:

BOLL (1860): Gartenflüchling bei Ludwigslust, sehr allgemein gezogene Gesträuche

LANGMANN (1871): sonnige sandige Hügel

KRAUSE (1893): Zierstrauch, selten an Wegen verwildert

ASCHERSON & GRAEBNER (1898): in Anlagen gepflanzt, zuweilen verwildert

KRAMBEER (1962): selten auf trocken Hügeln, an der Chaussee nach Ludwigslust, seit Jahrzehnten auf einem Hügel am Rande des Galgenberges

PANKOW (1967): Zierstrauch

DAHNIKE (1967): LÜBSTORF 1897, am alten Friedhof, DAHNKE 1930 Kirche Lanken

FUKAREK & HENKER (1984): nördl. Vorposten, sehr selten. Indigenat unklar. Meist angepflanzt u. verwildert, möglicherweise nur bei Krassow (b. Naukloster spontan, durch Kiesabbau inzwischen erloschen). EN Schwerin BROCKMÜLLER (1880) LN Krassow, HENKER 1979.

Ein alter Beleg ist im Herbarium Rostock zu finden: Rostock, Wall, KRAUSE 1876.

Obwohl in neueren Baumschulkatalogen die Blühenblättrige Rose als Pioniergehölz zur Befestigung von Dünen oder trockenen Böschungen, als Verkehrsbegleitgrün usw. angeboten wird, war ihre Bedeutung bei uns in den letzten fünfzig Jahren relativ gering. Sie ist nicht einmal im Baumschulenkatalog der DDR enthalten. Vielleicht erklären sich daraus die im Verhältnis z. B. zu *R. rugosa* sehr wenigen Fundorte.

(31) *Rosa foetida* J. HERRMANN

Gelbe Rose

30 cm bis 1,5 m hoher Strauch mit langen bogenförmigen Ästen, Stacheln gerade, priemlich und ungleich groß, strohgelb bis grau; Stämme meist nur gering bestachelt,

nur der Grund starker Langtriebe dicht mit Stacheln und Borsten besetzt. - Bl. 5 - 7-zählig, 7 - 9 cm lang; Blch. elliptisch bis verkehrt eiförmig, 2 - 4 cm lang, oberseits lebhaft grün, glänzend, kaum behaart oder unbehaart, unterseits drüsig und behaart, Rand doppelt drüsig gesägt, Grund keilförmig; Nebenbl. schmal, Rand drüsig. - Bltn. meist einzeln oder zu 2, dunkelgelb, einfach, 5 - 7 cm breit, ohne Hochbl., streng nachend (nach Wanzen). - Kbl. l.d.R. ganzrandig, an der Spitze blattartig verbreitert, auf dem Rücken drüsig, nach der Blüte ausgebreitet, später aufgerichtet und bis zur Blütenreihe bleibend. - Narbenköpfchen vom Huttyp, Gr. dicht wollig behaart, Gr.kanal mit etwa $d = 6$ mm sehr weit, $DI =$ um 1,5. - Buttenstiele bis 3 cm lang, drüsenlos, seltener drüsig. - Butten kugelig mit deutlichem Hals, ziegelrot, etwa 1 cm breit, gewöhnlich drüsenlos, selten reifend. Juni bis Juli.

Heimat: Mittelasien, Kleinasien, Iran, Afghanistan, NW-Himalaja.

Verbreitung:

Sehr selten. Verwildert kein Nachweis. Nur ein Fundort: 2534/43: Lüblow, Friedhof.

Angaben aus früherer Zeit weisen auf häufigeren Anbau hin:

BOLL (1860): sehr allgemein gezogene Gesträucher

LANGMANN (1871): angepflanzt und verwildert im Gebüsch

ASCHERSON & GRAEBNER (1888): nicht selten zu Hecken ect. gepflanzt, zuweilen verwildert

PANKOW (1967): Zierpflanze

FUKAREK & HENKER (1984): Zierpflanze, gelegentlich verwildert, Erstnachweis Neukloster HAHN (1906).

(32) *Rosa rugosa* THUNB.

Kartoffel-Rose

Sträucher gewöhnlich 1 - 2 m hoch, dichte Gebüsche bildend. Bltn. zweige, wie alle übrigen Stängelteile, dicht stachelborstig. Stämme dicht mit filzig behaarten Stacheln sowie mit Nadelstacheln und Stachelborsten besetzt. - Stacheln gerade, die größeren im unteren Teil filzig behaart. - Bl. (5. -), 7. - 9-zählig, Blch. eiförmig bis elliptisch, derb, oberseits runzelig, dunkelgrün, unterseits bläulich, netzadrig und behaart, einfach gesägt, drüsenlos, Rhachis filzig, oft mit Stachelborsten. - Nebenbl. groß, stark verbreitert. - Bltn. einzeln oder zu 1 - 3, auffallend groß (6 - 8 cm breit), purpurn, selten weiß. - Kbl. ziemlich breit, filzig, ganzrandig, nach der Blüte straff aufgerichtet, bis zum Zerfall der Butten bleibend. - Diskus konkav, sehr breit (gemessen $d = 5,5$ mm), Gr.kanal weit ($d. = 2,5$ - 4. mm), $DI = 2$ - 3. - Buttenstiele drüsenlos, selten mit zerstreuten Stieldrüsen, länger als die Butten - Butten flachrund, groß, 20. - 25 mm breit, drüsenlos, scharlachrot. - Juni.

Heimat: N-China, Korea, Japan.

Verbreitung:

Sehr häufig angebaut (auch Hybriden): Küstenschutz, Windschutzhecken, Böschungen usw.; häufig verwildert, am Ostseestrand völlig eingebürgert und sich stark ausbreitend.

Sehr häufig in Grünanlagen oder in Dörfern als kleine Rabatten zur Verschönerung des Dorfes zu finden. Es gibt heute in M-V kaum eine Ortschaft, in der *R. rugosa* fehlt.

Ein Blick in die Regionalfloren läßt vermuten, daß ihr Anbau in M-V noch nicht sehr alt ist und daß ihr massiver Anbau erst in den letzten drei Jahrzehnten erfolgte, vor allem infolge der Intensivierung der Landwirtschaft (Schaffung von Windschutzstreifen in der kurz zuvor zum Zwecke der Intensivierung ausgeräumten Landschaft), durch intensiven Küstenschutz und auch durch die Wettbewerbe „Schöner unsere Städte und Dörfer“:

ASCHERSON & GRAEBNER (1898): neuerdings öfter angepflanzt

KRAMBEER (1962): angepflanzt und in Hecken verwildert

DAHNIKE (1967): hier und da angebaut und verwildert, DAHNIKE 1935

PANKOW (1967): Zierstrauch, als Windschutzpflanze an der Küste gepflanzt, vielfach verwildert und sich ausbreitend

FUKAREK & HENKER (1984): in Me zerstreut, häufiger an der Küste, Zierstrauch, vielfach verwildert.

Als Kuriosum muß angesehen werden, daß es von allen Wildrosenarten Mecklenburg-Vorpommerns nur eine einzige Verbreitungskarte gibt, und die stellt die Verbreitung von *R. rugosa* dar: PANKOW (1967), Karte 71.

Rosa 'Hollandica'

Im Freiland durch Ausläufer dichte Bestände von ungleicher Höhe bildend; Stämme dicht mit gelblichen, ungleichartigen schlanken, sicheligen oder hakigen Stacheln und Nadelstacheln bedeckt, die größeren Stacheln spärlich behaart. - St. elliptisch, an der Basis etwas verschmälert, sehr leicht gekerbt-gesägt und runzelig, oberseits hellgrün und sehr schwach behaart, unterseits nur spärlich behaart, Rhachis spärlich drüsig und flaumhaarig. - Bltn. einzeln, 5 - 10 cm breit, dunkelrot. - Kbl. mit breiter Basis und zu einer feinen, oft gefurchten Spitze austaufend, dicht drüsenborstig, nach der Blüte schräg aufgerichtet und spät abfallend. Narbenköpfchen vom Huttyp, wollig; Diskus flach, Durchmesser des Griffelkanals = 1/3 des Diskusdurchmessers. - Buttenstiele 1,5 - 2,5 cm lang, dicht drüsenborstig. - Butten kugelig bis eiförmig, drüsig, zur Reife dunkelrot.

Diese Hybride von *R. rugosa* ist in GRAHAM & PRIMAVESI (1993) beschrieben und abgebildet. Alle darin angeführten Merkmale stimmen recht gut mit Sträuchern überein, die in M-V vor allem in der Umgebung von Fliegerhorsten der ehemaligen Luftwaffe gefunden werden. Wir nannten diese Art deshalb intern „Fliegerrose“. Wo sie auftritt, bildet sie große und dichte Gebüsche, wie z.B. 2642/14 NO von Reclin in einem solchen Militärgelände, 1935/12 auf der Halbinsel Wustrow und 1848/24 in dem Raketen-Versuchsgelände Peenemünde auf der Insel Usedom. Wie *R. rugosa* ist die Hybride bei der Kartierung nicht erfaßt worden, so daß über ihre Verbreitung keine Klarheit besteht.

(33) Rosa glauca POURRET = R. rubrifolia auct.

Rotblättrige Rose

Stämme bis zu 3 m, aufrecht, bläulichgrün, in der Jugend bereift, rotbraun werdend. - Stacheln zerstreut, gerade bis sichelig, ziemlich schlank, ohne kräftige Basis, an den

Blitzweigen zuweilen fehlend. - Blch. 5 - 9 elliptisch bis eiförmig, gewöhnlich einfach gesägt, unbehaart, selten Hauptnerv rauhhaarig, Rhachis und Blch. gewöhnlich drüsenlos, bläulichgrün bis purpurn. - Bltn. zu 1 - 5, ziemlich klein (2,5 - 3,5 cm breit), tief purpurrosa mit weißem Nagel. - Kbl. 2 - 3 mm breit, etwa 2mal so lang wie die Butten, drüsenlos oder selten zerstreut stieldrüsiger, manchmal vollkommen ganzrandig, aber gewöhnlich mit einigen linealischen Zipfeln, nach der Blüte straff aufgerichtet, bis zur Rötung der Butten bleibend. - Gr. weiß-wollig, Diskus schwach konkav, $d = (2,8 -) 3,6 (- 4,0)$ mm, Gr.kanal weit, $d = (1,2 -) 1,6 (- 1,8)$ mm, DI um $(1,8 -) 2,2 (- 2,8)$. - Buttenstiele drüsenlos, selten mit zerstreuten Stieldrüsen, länger als die Butten. - Butten kugelig, gewöhnlich drüsenlos, bräunlichrot. - Juni - Juli.

Heimat: Mittel- und Südeuropa, von den Pyrenäen bis zum Balkan.

Verbreitung:

Sehr häufig angebaut: Grünanlagen, Windschutzhecken, Böschungen, Gärten. Ähnlich *R. rugosa* ist auch ihr Anbau in den letzten Jahrzehnten verstärkt worden und von den „Fremdländern“ ist sie bei uns jetzt schätzungsweise die zweithäufigste Wildrosenart. Nach DAHNKE (1967) scheint ihr Anbau in M-V noch nicht sehr alt zu sein. Er gibt an: „Neuerdings in den Wallanlagen gepflanzt“. FUKAREK & HENKER (1984) bemerken lediglich: Zierpflanze, öfters angebaut und verwildert.

Anmerkung

Obwohl es sich bei den hiesigen *R. glauca* um Sträucher aus den Baumschulen handelt, weichen die Buttenmaße nur wenig von den autochthonen Sträuchern der Schwäbischen Alb ab. Dort betragen die Durchschnittswerte $D = 3,3$ mm, $d = 1,3$ mm, $DI = 2,5$. Abgesehen von einer geringfügigen Vergrößerung der Butten blieben die Grundwerte trotz einer eventuellen gärtnerischen Behandlung erhalten.

(34) *Rosa majalis* J. HERRMANN

= *R. cinnamomeae* auct. = *R. foecundissima* MUENCH.

Zimt-Rose

Stämme bis zu 2 m (meist 0,50 - 1,50 m), zahlreich, mit unterirdischen Ausläufern und oft dichte, große Gebüsche bildend. - Rinde braunrot. - Stacheln an jungen Stämmen und basalem Teil älterer Stämme oft zahlreich, schlank, gerade oder sichelig, bis 10 mm lang, untermischt mit Stachelborsten; übrige Teile weniger bestachelt und gewöhnlich nur zerstreut paarweise unterhalb der Blattsatzstellen stehend, Bltn.zweige manchmal stachellos. - Bl. (3 -) 5. (- 7) zählig, Blch. elliptisch bis verkehrt-eiförmig, Basis keilig, oberseits bläulichgrün, unbehaart bis flaumhaarig, unterseits blaßglauk, flaumhaarig, drüsenlos, einfach gesägt. - Hochbl. breit und lang, so lang wie oder etwas länger als die drüsenlosen Buttenstiele. - Bltn. einzeln oder wenige, purpurosa, - Kbl. ganzrandig, ziemlich schmal, gewöhnlich drüsenlos, straff aufgerichtet und bis zum Zerfall der Butten bleibend. - Narbenköpfchen vom Huttyp, Gr. kurz, weiß-wollig; Diskus konkav mit $d = 3 - 5$ mm, Gr.kanal weit ($d = 1,7 - 3$ mm), DI 1,5 - 2,4. - Butten scharlachrot, drüsenlos. - Mai bis Juni.

Heimat: N- und Mitteleuropa, ausgenommen der SW, europäischer Teil der GUS-Staaten.

Verbreitung:

Gesicherte Nachweise gegenwärtig existenter Vorkommen gibt es aus M-V nicht, obgleich sie schon lange in Kultur ist und in den Regionalfloren vielfach angeführt wird. Offenbar ist das Interesse an dieser Art zurückgegangen. Sie ist weder in den heutigen Baumschulkatalogen enthalten noch in der unveröffentlichten Angebots- und Sortimentsliste der DDR.

Aus früherer Zeit gibt es viele Angaben, z.B.

BOLL (1860): sehr allgemein gezogene Gesträuche, hin und wieder verwildert

LANGMANN (1871): verwildert und in Gärten

KRAUSE (1893): Zierstrauch, stellenweise in Hecken und Gebüsch verwildert

ASCHERSON & GRAEBNER (1898): zuweilen auf Hügeln, in Hecken verwildert

DAHNIKE (1967): LÜBSTORF 1897, am Voigtsdorfer Weg, DAHNIKE 1930 verschollen

PANKOW (1967): in Hecken gepflanzt

FUKAREK & HENKER (1984): Zierstrauch, selten verwildert, Erstrachweis Rostock, LINK (1810).

Im Herbarium Rostock liegen zwei Belege: Rostock, Barnstorfer Tannen, KRAUSE 1879 und Penzlin, Hecken in der Mühlenstraße, BETCKE 1852.

(35) *R. carolina* L. = *R. humilis* MARSH.

Wiesen-Rose

Aufrechter Strauch, 1 m, selten 1,5 m hoch, sich unterirdisch stark ausbreitend. Stacheln gerade, pfriemlich, am Blattgrund paarweise stehend, an den Internodien ähnliche Stacheln und Stachelborsten, beide jedoch locker stehend. - Bl. 5- (-7)-zählig, Blch. rundlich, elliptisch bis lanzettlich, 1 - 3 cm lang, meist einfach scharf gesägt, oberseits sattgrün, unbehaart, unterseits graugrün, unbehaart, manchmal etwas auf den Nerven behaart, Bl.grund keilförmig und ganzrandig; Nebenbl. der Bltn.zweige lang und schmal. - Bltn. meist einzeln, fast 5 cm breit, rosa bis dunkelrosa; Hochbl. schmal; Kbl. ganzrandig, selten mit einzelnen Zipfeln, stielrüssig, nach der Blüte ausgebreitet oder zurückgeschlagen, vor der Blütenreife abfallend. - Gr. dicht wollig behaart, Narbenköpfchen vom Huttyp; Gr.kanal weit, Diskus flach oder schwach konkav. - Blütenstiele stielrüssig. - Blüten flachrund, 8 mm breit, ziemlich stielrüssig bis verkahlend, rot bis scharlachrot. - Juni bis August.

Heimat: östliches Nordamerika.

Verbreitung:

In M-V kein rezenter Nachweis. Während der DDR-Zeit nicht im Angebot. Heute von den Baumschulen empfohlen zur Böschungsbefestigung und Gruppenpflanzung, als Verkehrsbegleitgrün und Schutzpflanzung.

Alte Angaben sind:

ASCHERSON & GRAEBNER (1898): seltener angepflanzt und verwildert

BOLL (1860): vor Jahren am Ostseestrand bei Rostock, seitdem nicht wieder gefunden.

Ein Beleg im Herbarium Rostock ist gekennzeichnet mit: am Weg von Tschentfin nach Karstädt, STRUCK 1858.

Anmerkung: Fälschlich in Deutschland als **R. virginiana** bezeichnet.

(36) **R. virginiana** J. HERRMANN

Virginische Hecken-Rose

Strauch etwa 1,5 m hoch, mit aufrechten rotbraunen Trieben, ganz ohne oder nur mit wenigen Ausläufern; Stacheln sichelig, oft paarweise stehend, junge Triebe häufig dicht mit Stachelborsten besetzt. - Bl. (5-) 7-9-zählig, Blch. elliptisch bis verkehrt eiförmig, 2-6 cm lang, oberseits glänzend, scharf einfach gesägt (Zähne bis 2 mm lang), drüsenlos, unterseits Nerven behaart, seltener unbehaart; Nebenbl. flach, Rand drüsig-Bln. einzeln oder einige zusammen, hellrosa, 5-7 cm breit; Kbl. bis 3 cm lang, ausgebreitet oder zurückgeschlagen, ganzrandig oder etwas gesägt, mit dicht drüsigem Rücken, vor der Buttenreife abfallend. - Narbenköpfchen vom Huttyp, breit, weiß wollig, Gr. dicht behaart, Gr.kanal weit. - Buttenstiele meist stieldrüsig, seltener drüsenlos. - Butten flachrund, 1,5 cm breit, drüsig, rot. - Juni bis Juli.

Heimat: östliches Nordamerika.

Verbreitung:

Hin und wieder enthalten Anpflanzungen Wildrosensträucher, die **R. virginiana** zuzurechnen sind. Die Bestimmung ist jedoch unsicher, weshalb auf weitere Angaben verzichtet wird. Im Baumschulangebot der DDR war sie nicht enthalten.

(37) **R. nitida** WILLD.

Glanz-Rose

Aufrechter Strauch, niedrig wachsend, 50 - 70 cm hoch, sich stark unterirdisch ausbreitend. Stämme gewöhnlich dicht mit rötlichen Stachelborsten bedeckt, dazwischen längere, gerade, schlanke, 3-5 mm lange Stacheln unregelmäßig verteilt. - Bl. (5-) 7-9-zählig, z.T. wintergrün; Blch. 1-3 cm lang, länglich-elliptisch, oberseits stark glänzend, dunkelgrün, unterseits heller, unbehaart, im Herbst tief braunrot, Rand einfach gesägt (Zähne etwa 0,5 mm lang) und drüsenlos; Rhachis unbehaart, seltener schwach flaumhaarig; Nebenbl. groß. - Bln. einzeln oder wenige (1-3), 4-5 cm breit, rosa, duftend. - Kbl. schmal, ganzrandig, auf dem Rücken stieldrüsig, ausgebreitet bis zurückgeschlagen, vor der Buttenreife abfallend. - Buttenstiele meist deutlich stieldrüsig. - Butten kugelig bis flachrund, erbsengroß, 1 cm breit, stieldrüsig, hellrot bis scharlachrot. - Juni bis Juli.

Heimat: Östliches Nordamerika.

Verbreitung:

Gelegentlich in Rabatten zu finden. Verbreitungsangaben auch aus früherer Zeit liegen nicht vor. Von den Baumschulen (auch der DDR) empfohlen zur Bepflanzung von Böschungen und zur Gruppenpflanzung.

(38) *R. gallica* L.

Essig-Rose

Strauch 1 m, selten bis 1,5 m hoch, mit aufrechten, unterirdischen, dicht stacheligen und borstigen Ausläufern. Stacheln sehr ungleichartig: verschieden groß, bis 6 cm lang, meist sichelig, aber auch gerade, außerdem oft mit vielen ± geraden Stachelborsten und Stieldrüsen untermischt, an den Bltn. trieben oft Stacheln fehlend. - Bl. 3 - 5-zählig, selten 7-zählig, 5 - 12 cm lang; Bloch. z.T. den Winter überstehend, starr, 2 - 6 cm lang, breit elliptisch oder rundlich, oberseits dunkelgrün, unbehaart, unterseits bläßgrün und an den Nerven ± flaumhaarig, drüsenlos oder etwas drüsig, meist doppelt drüsig gesägt; Rhachis dicht stieldrüsig und zerstreut flaumhaarig; Nebenbl. schmal. - Bltn. meist einzeln, 5 - 8 cm breit, Kronbl. rosarot bis rot, ungefüllt, duftend. - Kbl. stark fiederspaltig, unterseits und am Rand drüsig, nach der Blüte zurückgeschlagen und vor der Buttenreife abfallend. - Diskus meist etwas konvex, d = 5 mm, Gr.kanal etwa 1,3 mm, DI = 4,0; Narbenköpchen weiß-wollig. - Buttenstiele aufrecht stehend, 2 - 5 cm lang, 2 bis 3 mal so lang wie die Butten, stark stieldrüsig und stachelborstig. - Butten ± kugelig, 1 - 2 cm lang, ziegelrot bis braunrot, mit Stieldrüsen und Stachelborsten, die an der reifen Butte abfallen. - Blüte Juni/Juli.

Heimat: Süd- und Mitteleuropa bis Belgien und Mittelfrankreich, Kleinasien.

Verbreitung:

Während der Wildrosenkartierung nur ganz selten gefunden:

2434/31: Lehrkuhlen, Bahnübergang; Pflanzung, (gefüllte Form)

2535/13: Goldenstadt, Südseite vom Kirchhof, (rote Blüten).

Weitere Angaben zur Verbreitung können nicht gemacht werden, ihre Bedeutung gegenüber früherer Zeiten ist bei uns stark zurückgegangen. Auch fehlt sie in den Katalogen.

In den ausgewählten Regionalfloren sind folgende Angaben enthalten:

MARSSON (1869): in Gärten häufig kultiviert und mitunter verwildert

LANGMANN (1871): bei uns in Gärten, ebenfalls *R. muscosa*

KRAUSE (1893): Zierstrauch, zuweilen einige verwildert

ASCHERSON & GRAEBNER (1898): Zierstrauch

DAHNIKE (1967): LÜBSTORF 1877, 1897, Kulturpflanze

PANKOW (1967): Zierpflanze

FUKAREK & HENKER (1984): in Me zerstreut, Zierpflanze, auch verwildert.

Ein Beleg des Rostocker Herbariums ist von KRAUSE 1880 gesammelt worden: Rostock, Krummendorfer Krug, Hecke.

Anmerkung:

R. gallica ist die Hauptstammform der „Gallischen Rosen“, die heute ebenfalls an Bedeutung verloren haben. Zu ihnen gehören die früher in M-V angebauten und in der Literatur nachgewiesene *R. damascena* MILLER (Portland-Rose), *R. turbinata* AIT. (Frankfurter Rose) und *R. centifolia* L. (Hundertblättrige Rose).

Zum Vergleich zu heute sollen einige Angaben zitiert werden:

R. centifolia: ASCHERSON & GRAEBNER (1898): als Zierstrauch überall in Gärten;

BOLL (1860): sehr allgemein gezogene Gesträuche; LANGMANN (1871): in

Gärten; MARSSON (1869): in Gärten häufig kultiviert und mitunter verwildert; DAHNKE (1967): LÜBSTORF 1877, 1897, Kulturpflanze; auch jetzt noch beliebt; PANKOW (1967): Zierstrauch.

R. damascena: LANGMANN (1871): in Gärten; PANKOW (1967): Zierstrauch.

R. turbinata: ASCHERSON & GRAEBNER (1898): angepflanzt und selten verwildert; BOLL (1860): sehr allgemein gezogene Gesträuche, hin und wieder verwildert; LANGMANN (1871): angepflanzt und verwildert; PANKOW (1967): Zierstrauch; FUKAREK & HENKER (1984): Zierpflanze, auch verwildert.

(39) *R. alba* L.

Weißer Rose

Strauch 2 - 3 m hoch, aufrecht, schwach Ausläufer bildend. Stacheln grün, kräftig, sichelig, mit wenigen, manchmal fehlenden Stachel- und Drüsenborsten - Bl. 5 (- 7)-zählig, bis 10 cm lang, Blch. auffallend bläulich-graugrün, kräftig, breit elliptisch, 2 - 6 cm lang, fast regelmäßig einfach und drüsenlos gesägt, unterseits weißlich, schwach behaart oder unbehaart. - Blin.stände meist wenigblütig, Blth. 6 - 8 cm breit, duftend, gefüllt, selten einfach, weißlich bis blaßrosa - Kbl. fiederteilig, Rand drüsig, nach der Blüte zurückgeschlagen, abfallend. Gr. relativ lang, wollig behaart. - Diskus konvex, $d =$ um 6,0 mm, Gr.kanal $d =$ um 2,0 mm, DI = um 3,0. - Buttenstiele stieldrüsiger, selten drüsenlos, so lang oder länger als die Butten. - Butten eiförmig, 2 cm lang, rot bis purpurrot, drüsenlos. - Juni.

Heimat: West-, Mittel- und Südeuropa.

Verbreitung:

R. alba ist heute in M-V außerhalb von Gärten und Anlagen selten zu finden und in diesen wird sie wohl nur als Gartenform angebaut. Ein Überblick über die gegenwärtige Verbreitung kann nicht gegeben werden. Notiert wurden vier Fundorte:

2333/23: Gr. Brütz, im Nordteil des Friedhofes

2433/42: Warsow, Friedhof, gefüllt

2534/43: Lüblow, Friedhof, gefüllt

2635/13: Goldenstädt, Nordseite vom Kirchhof, gefüllt und weiß.

Als alte Angabe liegt vor: ASCHERSON & GRAEBNER (1898): häufiger Zierstrauch.

Anmerkung: Vermutlich *R. canina* x *R. damascena*.

(40) *R. arvensis* HUDS.

Kriechende Rose

R. arvensis gehört wie *R. multiflora* zur Sektion *Synstylae* DC. und hat wie diese zu einer Säule verwachsene, weit aus der Griffelöffnung herausragende Griffel, ihre Nebenblätter sind jedoch ungeteilt. Ihre Triebe sind lang, grünrindig, liegend oder kletternd. Allein durch diese Merkmale ist sie mit anderen einheimischen Wildrosenarten

nicht zu verwechseln. Ihre Verbreitungs-Nordgrenze verläuft etwa in Höhe Harz - Süd-Niedersachsen, kommt also von Natur aus nicht in M-V vor. Sie ist im Zuge der Wildrosenkartierung auch nicht beobachtet und deshalb auch nicht verschlüsselt worden. Daß sie dennoch an letzter Stelle der Artenbeschreibung erscheint, hat seine Ursache in einer alten Literaturangabe:

WREDCW (1812) hat als Fundort angegeben: „In dem Holze hinter Kletten Tannen bey Schwerin, und hier bey Parchim am Wege nach Granzien, nahe bey der Stadt am Superintendenten Kamp.“ DAHNKE (1867) zitiert die Angabe und setzt hinzu: „Verschollen“. FUKAREK (1984) führt außerdem eine weitere Fundortmeldung an: BRÜCKNER (1803) und bemerkt: „Beide Angaben sind fraglich“. Da die Art seit 1812 in keiner Lokalflorea angeführt wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt zur Verbreitung vermerkt werden: fehlt in M-V.

6. Hinweise zum Sammeln und Herbarisieren von Wildrosen

Herbarbelege müssen so beschaffen sein, daß sie eine einwandfreie Nachbestimmung garantieren. Sie sollen außerdem eine Neuordnung ermöglichen, falls sich die Ansichten über die Artabgrenzung ändern.

Deshalb sind mindestens zu sammeln:

- Blütenzweige mit mehreren Abzweigungen und mit Scheinfrüchten; letztere können längshalbiert werden, damit sie weniger auftragen
- drei der Länge nach aufgeschnittene Butten mit Buttenstiel, die im Herbarbeleg wie folgt anzuordnen sind:
 1. offene Seite nach unten (Form, Farbe, Oberfläche)
 2. offene Seite nach oben mit im Griffelkanal belassenen Griffeln
 3. offene Seite nach oben mit entfernten Griffeln.

Günstiger ist es, auch noch folgende Teile zu herbarisieren:

- einen kleineren Blütenzweig mit Blüten oder wenigstens einige Kronblätter
- Sproßteil mit Stacheln, besonders bei ungleichartiger Bestachelung
- zwei Einzelblätter von Blütenzweigen mit flach ausgebreiteten Nebenblättern zur Demonstration der Ober- und Unterseite
- zwei unterhalb der Kelchblätter abgeschnittene Oberteile der Butte mit flach ausgebreiteten Kelchblättern, und zwar Rückseite nach unten (Diskus und Narbenköpfchen sichtbar), Rückseite nach oben (Griffelkanal und Bedrüsung der Kelchblätter unterseits sichtbar).

7. Literaturverzeichnis

- ASCHERSON, P. & P. GRAEBNER: Flora des Nordostdeutschen Flachlandes, Berlin 1898-99, S. 414-418
- BOLL, E.: Flora von Mecklenburg, Neubrandenburg, 1860
- CHRIST, H.: Die Rosen der Schweiz, Basel, Genf, Lyon 1873
- DAHNIKE, W.: Neue kritische Flora des Kreises Parchim, II. Teil, Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XIII, 1967, S. 38-39
- FITSCHEN, J.: Gehölzflora, 8. Aufl., Wiesbaden 1987
- FUKAREK, F. & H. HENKER: Neue kritische Flora von Mecklenburg, 2. Teil, Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XXIV., 1984, S. 17 - 19
- FUKAREK, F.: Floristische Forschung und floristische Gemeinschaftsarbeit in Mecklenburg, Bot. Rundbr. Bezirk Neubrandenburg 18 (1988), S. 5-13
- GRAHAM, G. G. & A. L. PRIMAVESI: Notes on some *Rosa* taxa recorded as occurring in the British Isles; *Watsonia* 18, 119 - 124, (1990)
- GRAHAM, G. G. & A. L. PRIMAVESI: *Roses of Great Britain and Ireland*, B.S.B.I. handbook No. 7., London 1993
- HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER: Atlas der Fam- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart 1988
- HENKER, H.: Flora um Wismar, Neukloster und Warin, Arch. Nat. Meckl. VI, 1960
- HENKER, H.: *Rosa inodora* - übersehen, verwechselt, ignoriert? Eine Berichtigung. Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg 15: 97-100, 1995
- HENKER, H.: Neue Pflanzenarten für Mecklenburg-Vorpommern und die Elbaue, Bot. Rundbr. f. Mecklenburg-Vorpommern, 27 (1995) S. 37-44
- HENKER, H. & G. SCHULZE: Die Wildrosen des norddeutschen Tieflandes, *Gleditschia* 21, (1993) 1, 2-22
- HOLZFUSS, E.: Neuheiten aus der Rosenflora Pommerns, *Repertorium specierum novarum regni vegetabilis XXVII (1929/1930)*, 1930, S. 230-233
- KELLER, R.: *Synopsis Rosarum spontaneorum Europae mediae*, *Dankschr. Schweiz. Naturforsch. Ges.* 65, Zürich 1931
- KLÁŠTERSKÝ, I.: *Rosa L. in Flora Europaea*, Vol. 2, Cambridge 1968
- KLÁŠTERSKÝ, I.: Die Problematik des *Rosa canina*-Komplexes in der Tschechoslowakei; *Mit. Bot. Linz* 6 (1), 65 - 67, (1974), deutsche Übersetzung von O. WINKLER, redigiert von B. WEINMEISTER
- KRAMBEER, R.: Flora des Kreises Ludwigslust, Pädagogischer Rundbrief, Ludwigslust, 1962
- KRAUSE, E.H.L.: Mecklenburgische Flora, Rostock 1893
- KRÜSSMANN, G.: *Rosen Rosen Rosen Unser Wissen über die Rose*, Berlin & Hamburg 1986
- LANGMANN, E.: Flora der Großherzogthümer Mecklenburg und der angrenzende Gebiete von Lauenburg, Lübeck, Neuvorpommern, Rügen und Uckermark, Schwerin, 1871
- MANG, F. W. C.: Rosen, Weißdorne und andere bemerkenswerte Gehölzfunde bei Lüneburg und Lübeck, *Ber. Bot. Ver. Hamburg* 11, 103 - 104 (1990)
- MARSSON, TH. FR.: Flora von Neu-Vorpommern und den Inseln Rügen und Usedom, Leipzig 1869

- NIESCHALK, A. & C.: Beiträge zur Kenntnis der Rosenflora Nordhessens, I Der Formenkreis um *Rosa elliptica* TAUSCH (Keilblättrige Rose), *Philippia* 2 (5), 299 - 316 (1975)
- NIESCHALK, C.: Beiträge zur Kenntnis der Rosenflora Nordhessens, Die Formenkreise der *Rosa canina*-Gruppe, *Philippia* 6 (2), 155 - 199 (1989)
- PANKOW, H., Flora von Rostock und Umgebung, Rostock 1967
- PEDERSEN, A. & P. GROSS: Danske roser, *Natur og Museum* 16 (1974) 2, 22 S., Aarhus
- ROTHMALER, W.: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Bd. 2 Gefäßpflanzen, 12. Aufl., Berlin 1984
- ROTHMALER, W., (Hrsg. R. SCHUBERT & W. VENT): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Bd. 4 Kritischer Band, 6. Aufl., Berlin 1986
- SCHULZE, G. & H. HENKER: Mecklenburgs Wildrosen (*Rosa L.*), Bot. Rundbrf. Bezirk Neubrandenburg 21 (1989), S. 37 - 56. Hierin auch weitere Literaturangaben!
- TIMMERMANN, G. & TH. MÜLLER: Wildrosen und Weißdorne Mitteleuropas, Stuttgart 1994
- VEG Saat- u. Baumschulen Dresden, Katalog, Dresden 1976
- WREDOW, J. CHR. L.: Oeconomisch-Technische Flora Mecklenburgs, Zweyter Band, Lüneburg 1812
- WÜNSCHE, O. & J. ABROMEIT: Die Pflanzen Deutschlands, Leipzig 1937.

Alle Zeichnungen und Karten vom Verfasser.

Anschrift des Verfassers:

Gerhard Schulze
Friedrich-Engels-Straße 30
19061 Schwerin

Register

fett: Artbeschreibung

kursiv: Abbildung und Karte

	Seite
Abkürzungen	24
Arbeitstreffen	7; 8
Bearbeiter	7; 8
Behaarung	16
Beschreibung der Arten	38
Bestimmungsschlüssel	24ff
Blatt	13ff; 14
Blüte	17
Blütezeit	23
Butte	17; 18; 21; 22
Buttenstiel	22
DI	21
Diskus	19; 20; 21
Diskus-Index	21
Drüsen	16
Griffel	22
Häufigkeitsstufen	38
Herbarisieren	93
Kelchblätter	18; 19
Narbenköpchen	22
Naturräume	8ff; 34; 36
<i>Flosa</i>	
<i>agrestis</i>	29; 30; 74
<i>alba</i>	92
<i>arvensis</i>	5; 38; 92
<i>caesia</i>	27; 28; 32; 46; 50; 55; 56
<i>canina</i>	21; 25; 26; 27; 32; 35; 36; 39
var. <i>andegavensis</i>	27; 32; 43; 44
var. <i>biondaeana</i>	27; 32; 45; 45
var. <i>canina</i>	26; 32; 40; 41
var. <i>dumalis</i>	6; 26; 32; 40; 42; 42
var. <i>scabrata</i>	26; 32; 42; 43
<i>carolina</i>	30; 89
<i>corymbifera</i>	21; 27; 28; 32; 40; 49; 49
var. <i>corymbifera</i>	6; 27; 32; 50; 51
var. <i>deseglisei</i>	27; 32; 51; 52
<i>dumalis</i>	27; 32; 46; 47
<i>elliptica</i>	29; 32
subsp. <i>elliptica</i>	29; 32; 68; 69
subsp. <i>subeglanteria</i>	29; 32; 70; 71
<i>foetida</i>	30; 85
<i>gallica</i>	25; 91
<i>glauca</i>	25; 30; 87

<i>Inodora</i>	29; 32; 72 ; 72
<i>majalis</i>	30; 88
<i>micrantha</i>	30; 32; 81 ; 82
<i>mollis</i>	17; 28; 32; 62 ; 63
<i>multiflora</i>	24; 63
<i>nitida</i>	30; 90
<i>omissa</i>	5
<i>pimpinellifolia</i>	30; 32; 84 ; 84
<i>pseudoscabriuscula</i>	28; 32; 66 ; 67
<i>rubiginosa</i>	13; 17; 19; 23; 25; 28; 29; 30; 32; 35; 38; 75 ; 76
subsp. <i>columnifera</i>	30; 32; 80 ; 80
subsp. <i>rubiginosa</i>	30; 32; 79 ; 79
subsp. <i>umbellata</i>	30; 32; 78 ; 78
<i>rugosa</i>	30; 86
<i>sherardii</i>	5; 21; 25; 28; 32; 58 ; 59
<i>subcanina</i>	21; 26; 27; 32; 40; 47 ; 49
<i>subcollina</i>	27; 28; 32; 57 ; 57
<i>tomentella</i>	27; 32; 53 ; 54
<i>tomentosa</i>	13; 17; 21; 23; 25; 26; 28; 32; 35; 38; 64 ; 65
<i>villosa</i>	17; 21; 23; 25; 28; 32; 60 ; 61
<i>virginiana</i>	30; 90
Rose	
Acker-	74
Anjou-Hunds-	43
Apfel-	60
Bibernellblättrige	84
Blondeaus Hunds-	45
Déségliés Hecken-	51
Doldige Wein-	78
Drüsige Hunds-	42
Duftarme	72
Essig-	91
Falsche Hecken-	57
Falsche Hunds-	47
Falsche keilblättrige	70
Fitz-	64
Flaum-	53
Gelbe	85
Gewöhnliche Hunds-	40
Gewöhnliche Wein-	80
Glanz-	90
Hecken-	50
Hecken-	49
Hunds-	39
Kartoffel-	86
Keilblättrige	68
Kleinblütige	81
Kratz-	66

Kriechende	92
Lederblättrige	55
Rauhe Hundse-	42
Rotblättrige	67
Samt-	58
Säulengriffige Wein-	80
Vielblütige	83
Virginische Hecken-	90
Vogesen-	46
Weiche	62
Wein-	75
Weiße	92
Wiesen-	89
Zimt-	98
Sammelhinweise	93
Sproßachse	13
Stacheln	15; 16
Verbreitung, allgemein	31ff
Wuchsgebiete	9
Zeit der Bestimmung	23

Redaktionelle Hinweise

1. Im Botanischen Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern werden Aufsätze (In der Regel bis 16 Manuskriptseiten) und Kurzmitteilungen zur Pflanzenwelt Mecklenburg-Vorpommerns sowie Tagungs- und Exkursionsberichte veröffentlicht.
2. Manuskripte sind bis spätestens 31. 3. des laufenden Jahres (Redaktionsschluß) zu senden an:
Dr. U. VOIGTLÄNDER, Telerower Straße 28a, 17192 Waren (Müritz).
3. Die Manuskripte sind 1½ zellig zu schreiben. Alle Personennamen sind durchgängig mit Großbuchstaben (z. B. PORTMANN), **wissenschaftliche Pflanzennamen und MTB-Blatt-Nr. halbfett** zu schreiben.
Die Abgabe der Manuskripte erfolgt unformatiert auf einer Diskette zusammen mit einem Ausdruck. Verwendbare Software: WORD für DOS bzw. WINDOWS, WORKS, WordPerfekt oder beliebiger ASCII-Text.
Bei Fehlen eines Computers bzw. der entsprechenden Software schreibmaschinengeschrieben in zweifacher Ausfertigung, von denen eine Ausfertigung ausgezeichnet werden darf.
4. Schwarz-weiß Fotos in Hochglanz (Mindestgröße: Satzspiegelbreite). Strichzeichnungen mit schwarzer Tusche auf weißem Papier oder Karton (kein Transparent). Abbildungen fortlaufend nummerieren und Abbildungsunterschriften auf gesondertem Bogen oder Diskette.
5. Die Artikel beginnen mit dem Titel. Darunter folgen Vornameninitial, FAMILIENNAME und Wohnort. Am Ende des Artikels sind das Datum des Manuskriptabchlusses sowie die Anschrift der (des) Verfasser(s) anzugeben.
6. Literaturverzeichnis nach folgendem Schema:

BOLBRINKER, P., FUNK, B. u. WOLLERT, H.: Floristische Mitteilungen aus Mittelmecklenburg. Bot. Rundbr. f. Mecklenburg-Vorpommern 24 (1982), S. 33.
HURTIG, T.: Physische Geographie von Mecklenburg. Berlin 1957.
7. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Beiträge selbst verantwortlich. Jeder Autor erhält 1 Heft frei. Außerdem werden von jedem Aufsatz 25 Separate kostenlos geliefert.