

Beiträge zur aktuellen Verbreitung von *Rosa stylosa* Desv., *Rosa jundzillii* Bess., *Rosa agrestis* Savi und *Rosa micrantha* Borr. ex Sm. im Südwesten Baden-Württembergs

– Reinhold Treiber –

Zusammenfassung

Bei der Kartierung von Wildrosen in den Naturräumen „Markgräfler Hügelland“, „Freiburger Bucht“ und „Kaiserstuhl“ wurde die aktuelle Verbreitung einiger in Südbaden seltener oder in neuerer Zeit nicht mehr nachgewiesener Wildrosen dokumentiert. Pflanzensoziologische Aufnahmen wurden an den Wuchsstellen dreier Arten angefertigt. Während *Rosa stylosa* und *Rosa micrantha* weiter verbreitet sind, ist das Vorkommen von *Rosa jundzillii* und *Rosa agrestis* auf wenige Gebiete beschränkt. Mögliche Gründe für die Gefährdung der Arten werden besprochen; besonders *Rosa agrestis* ist akut in ihrem Fortbestand bedroht.

Abstract: Occurrence and phytosociological studies of *Rosa stylosa* Desv., *Rosa jundzillii* Bess., *Rosa agrestis* Savi and *Rosa micrantha* Borr. ex Sm. in south-western Baden-Württemberg

The present occurrence of wild roses in the areas „Markgräfler Hügelland“, „Freiburger Bucht“ and „Kaiserstuhl“ was documented, and the distribution of several species which are rare in South Baden or had not been found there in recent times was examined. Phytosociological studies were performed at the growth sites of three species. Whereas *Rosa stylosa* and *Rosa micrantha* appear more abundantly, *Rosa jundzillii* and *Rosa agrestis* are limited to only a few places. Possible reasons for the endangerment of these species are discussed; *Rosa agrestis* especially is in danger of becoming extinct in these regions.

1. Einleitung

Wildrosen sind in neuerer Zeit im Südwesten Baden-Württembergs kaum bearbeitet worden; daher ist der Kenntnisstand der aktuellen Verbreitung vieler Arten sehr lückenhaft (vergl. TIMMERMANN 1992). Ziel der Untersuchung war es, neben der Verbreitung auch den Wuchsort der ausgewählten Arten zu charakterisieren und daraus die Gefährdungssituation und mögliche Schutz- beziehungsweise Pflegemaßnahmen abzuleiten.

Die Region beherbergt eine artenreiche, durch historische Funde belegte Rosenflora. Die westeuropäische Griffelrose (*Rosa stylosa*) hat ihren Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Deutschlands im Südwesten Baden-Württembergs. Erlöschen ist die Art am Niederrhein, nur noch wenige aktuelle Funde sind aus dem mittleren Westfalen bekannt (LOOS 1995). Die Erfassung von Rosenvorkommen ist deshalb im Hinblick auf die Dokumentation des heutigen Verbreitungsgebiets und potentiell möglicher Veränderungen von großem Interesse.

2. Methoden

Bei der Suche nach Wildrosen wurden 1993 und verstärkt 1994 geeignete Lebensräume in den Naturräumen Markgräfler Hügelland, Freiburger Bucht und Kaiserstuhl (nach MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962) aufgesucht und das Arteninventar kartiert. Um die Wuchsverhältnisse der Arten zu dokumentieren, wurden im Oktober 1994 Vegetationsaufnahmen nach der Methode von BRAUN-BLANQUET gemacht, modifiziert und erweitert nach BARKMANN et al. (1964). Die pflanzensoziologische Einordnung und Nomenklatur der Arten richtet sich nach OBERDORFER (1992, 1994). Nur einmal in der Aufnahmefläche vorkommende Pflanzen wurden mit „r“ notiert. Zur Baumschicht gerechnet wurden Gehölze in der Fläche über 6 m (mit r markiert) und deckende Äste von höherwüchsigen Bäumen, die nicht in der Fläche wurzeln. Zur Strauchschicht zählen Pflanzen über 0,5 m, die Feldschicht setzt entsprechend darunter an. Die Aufnahmefläche mußte zum Teil relativ klein gewählt werden, denn durchgängig ausgebildete Waldmäntel waren nicht immer vorhanden, oder die untersuchten Wildrosen wuchsen in Wegzwickeln oder an Waldecken mit eigenen, kleinflächig ausgeprägten Standortverhältnissen. Die Ve-

getationsaufnahme wurde dann enger um die Wildrosensträucher gelegt, um die Biotopsituation möglichst genau zu dokumentieren.

Bestimmungsprobleme, die durch die starke Variabilität und Individualität einzelner Rosensträucher auftreten, werden seit kurzem durch Schlüssel und Zeichnungen in TIMMERMANN & MÜLLER (1994) erleichtert. Die Nomenklatur und Artauffassung der Gattung *Rosa* richtet sich nach TIMMERMANN (1992). Bei *Rosa canina* s.str. wurde in den Aufnahmen nicht zwischen den Varietäten *canina* und *dumalis* (= var. *squarrosa*) unterschieden. Herbarbelege aller fraglichen Sträucher befinden sich im Herbar des Autors und wurden von Herrn Timmermann (Rottenburg a.N.) überprüft.

3. Verbreitung und Wuchsorte der Griffelrose (*Rosa stylosa*)

Bei der Kartierung konnte die Art auf 11 Meßtischblättern in 16 Quadranten und allen untersuchten Naturräumen nachgewiesen werden (vergl. Tab.1). Aktuell waren nur zwei Fundorte aus Baden-Württemberg bekannt, am Isteiner Klotz (TIMMERMANN 1992) und

Tabelle 1: Übersicht über die Fundorte von *Rosa stylosa*

TK	Ort	Fundort	Expo.	m.ü.NN
7811/4	Sasbach	Lützelberg, Hecke am Kreuzweg	SSW	190
	Sasbach 5*	Limberg	S	200
7812/3	Scheltingen	Schelinger Höhe	SW	440
	Oberbergen *	Jungviehweide	SW	380
7911/2	Ihringen	Blankenhornsberg, Waldrand	SO	310
	Ihringen	Hochbuck, Waldrand am oberen Weg	S	320
	Bickensohl	lichter Waldrand, Gew. Kaiserstuhl	S	400
	Bickensohl	lichter Waldrand, Gew. Kaiserstuhl	SW	360
7912/1	Oberbergen 1*	Scheibenbuck, Rebberge	SW	380
	Achkarren *	Schloßberg, Waldrand am Winzerweg	O-SO	250
	Alt-Vogtsburg	Haselschacher Buck, Waldrand	W	460
	Alt-Vogtsburg*	Haselschacher Buck, Wegböschung nahe Wasserbehälter	S	350
7912/3	Merdingen	Tuniberg, Langenfeldenbuck, Wegböschung	W	220
7913/2	Freiburg-Herders	Pferdeweide am Hang	SW	330
8012/1	Niederrimsingen	Felsgebüsch östlich Ort	W	220
8012/2	Ebringen 2	Weg nach Leutersberg	NW	ca. 350
	Leutersberg 4	Steinbruch, Naturschutzgebiet	SW	330
	Ebringen 4	Schönberg, Waldrand und Hecken nördl. dem Unteren Schönbergerhof	NNW	420
8012/4	Bollschweil	Elsberg-Waldrand	SO	310
	Pfaffenweiler*	Schönberg, Waldrand	SW	320
8111/4	Hügelheim	Herrenbuck, Standortübungsplatz	W	270
	Niederweiler 3	Innenberg, Rand von Wäldchen	W	350
8112/1	Ballrechten	Fehrenberg, Waldrand	SO	300
	Sulzburg	Kastelberg, Waldrand	SW	420
	Sulzburg	Kastelberg, Hecke	O-SO	400
	Sulzburg	Parkplatz am Kastelhof, Löbhlweg	SSW	390
8211/2	Rheintal*	Waldrand und Büsche auf Viehweide	SO-S	360
	Mauchn*	Waldrand	W-SW	310
	Feldberg	Steinacker-Waldrand	O-SO	380
	Feldberg*	Viehweide nahe Hanebecks Hof	S	460
8211/4	Tannenkirch*	Oberkante von altem Steinbruch	SW	410
	Feuerbach*	Rüttenen-Waldrand	SO	490
	Feuerbach*	Hecke auf altem Steinriegel	SO	480
8212/3	Oberweiler*	Steinberg, Waldrand am Weg	S	390
	Oberweiler	Steinberg, Waldrand bei der Bank	S	370
8311/1	Huttingen	Böschung am Ortseingang	SO	370
	Huttingen	Feldhecke südl. Ort Richtung "Kapf"	W	360
8311/2	Wollbach*	Buchholen, Waldmantel	W	390

Hochgestellte Zahlen: Nachweise von 1 - M. Lüth (1994), 2 - U. Koch (1991), 3 - G. Kabel (1994), 4 - Prof. Dr. E. Oberdorfer (1993), 5 - G. H. Loos (1993). Hochgestellter Stern: Wuchsort der Nominalform *R. stylosa* s.str.

am Schönberg bei Freiburg (OBERDORFER 1994). Erstmals konnte die Nominatform in Baden-Württemberg aktuell nachgewiesen werden.

Die Vorkommen reichen von 190 m.ü.NN bei Sasbach am Kaiserstuhl bis 490 m.ü.NN bei Feuerbach im Markgräfler Land und liegen in der collinen bis submontanen Stufe. Der geologische Untergrund ist immer basenreich, aber nicht unbedingt kalkhaltig. Die Mehrzahl der Fundorte sind W-bis O-SO-exponiert, NW und NNW-Expositionen sind die Ausnahme.

3.1 Vegetationsaufnahmen und Lebensräume

Lebensräume von *Rosa stylosa* sind Waldränder, Hecken und Viehweiden (beweidet durch Schafe, Rinder und Pferde). An Fundorten von *Rosa stylosa* wurden 23 Vegetationsaufnahmen angefertigt (vergl. Tabelle 2, 3). Die Aufnahmen können zu dem wärmeliebenden Liguster-Gebüsch (*Pruno-Ligustrum* Tx. 52 n. inv. Oberd. 70) im *Berberidion*-Verband gezählt werden. *Ligustrum vulgare*, Charakterart der Assoziation, ist hier überall in meist hoher Deckung vertreten. Auch *Rosa rubiginosa* und *Rosa micrantha* treten als weitere lokale oder territoriale Charakterarten auf (OBERDORFER 1992). Die zentrale Ausbildung stellen die Aufnahmen 11 bis 19 dar.

Tabelle 2: Lokalisierung der Vegetationsaufnahme-Fläche an Wuchsorten von *Rosa stylosa*

1. Ihringen, östlicher Hochbuck, oberer Weg angrenzend. 2 Pflanzen von <i>Rosa stylosa</i> 3 m hoch. <i>Quercus pubescens</i> 7 m hoch. (7911/2).
2. Ihringen, westlicher Blankenhornsberg, Ranker auf skelettreicher Essexitböschung. Schotterweg angrenzend (7911/2).
3. Ihringen, westlicher Blankenhornsberg, Ranker auf skelettreicher Abbruchkante. 5 Pflanzen von <i>Rosa stylosa</i> . Schotterweg angrenzend. (7911/2).
4. Ballrechten, Fohrenberg, Wegböschung, hoher Skelettanteil, Hecke ca. 2,5 m hoch, unregelmäßig zurückgeschlagen. (8112/1).
5. Oberweiler, Saum des Erdwegs unterhalb Steinberg. Nominatform, <i>Rosa stylosa</i> 2,5 m hoch. (8212/3)
6. Mauchen, Wald östlich Ort, Waldmantel begrenzt von Erdweg. (8211/2). Nominatform von <i>Rosa stylosa</i> .
7. Wollbach, Waldmantel im Gewann Buchholen, begrenzt von Schotterweg. (8311/2). Nominatform von <i>Rosa stylosa</i> .
8. Pfaffenweiler, Schönberg, Waldmantel begrenzt von Asphaltweg. (8012/4). Nominatform von <i>Rosa stylosa</i> .
9. Bickensohl, lichter Waldrand mit absterbenden Eichen im Gewann "Kaiserstuhl", Ranker auf abgeschobener Essexit-Böschung. (7911/2).
10. Bickensohl, Waldrand an Weg, Gewann Kaiserstuhl. (7911/2).
11. Huttingen, Feldhecke an kleinem Hang südlich Huttingen in Richtung "Kapf", zum Teil gemäht. Nach oben von Feld, nach unten von Asphaltweg begrenzt. (8311/1).
12. Oberweiler, Steinberg-Wald, Wegrand nahe dem Ort an der Sitzbank, skelettreiche Böschung. Strauchschicht heruntergeschlagen, mit 4 Pflanzen von <i>Rosa stylosa</i> , diese fruchtend. (8212/3).
13. Tannenkirch, Gewann Hohe Schule, Oberrand eines alten bäuerlichen Steinbruchs am Wegrand neben dem Festplatz. Nominatform von <i>Rosa stylosa</i> , klettert 4 m hoch. Kelchblätter länger bleibend. (8211/4).
14. Sulzburg, Kastelberg, Hecke, skelettreiche Böschung am Wegrand. (8112/1).
15. Feuerbach, Altersgebüsch, ausgedehnter Waldmantel am Wegrand. Angrenzend Buchenwald mit <i>Quercus petraea</i> , <i>Sorbus aria</i> und <i>Sorbus torminalis</i> im Saumbereich. Nominatform von <i>Rosa stylosa</i> , 2 Pflanzen mit bogig rankenden Zweigen, 2,5 - 3 m hoch. (8211/4).
16. Alt-Vogtsburg, Fuß des Haselschacher Bucks nahe Wasserbehälter, Böschung am Weinberg, skelettreich, bis zu 3 m hohes Gebüsch. (7912/1).
17. Ballrechten, Fohrenberg, Gehölz an der Wegböschung, ab und zu zurückgeschlagen. Höhe 1,5 m. Untergrund skelettreich (8112/1).
18. Ballrechten, Fohrenberg, Wegsaum, Böschung skelettreich. (8112/1).
19. Feuerbach, W-exponierter Heckensaum auf altem Steinriegel, angrenzend magere Salbei-Glatthaferwiese. 6 Pflanzen der Nominatform von <i>Rosa stylosa</i> , z.T. junge Pflanzen. <i>Corylus avellana</i> und <i>Acer campestre</i> über 6 m hoch, Strauchschicht bis 2,5 m. (8211/4).
20. Huttingen, Löß-Böschung am Ortseingang, Rand der Asphaltstraße, zum Teil gemäht. (8311/1).
21. Sulzburg, Kastelberg, Böschung auf Löß am Parkplatz nahe Kastelhof, alter Lößhohlweg. <i>Rosa stylosa</i> kletternd ca. 7 m hoch. (8112/1).
22. Niederweiler, Innerberg, W-Seite des Wäldchens, Wegrand. (8111/4).
23. Ballrechten, Fohrenberg, Gehölz im Zwickel Weg/Weinberg auf der S-Seite. 2,5 m hoch. (8112/1)

Tabelle 3: Vegetationsaufnahmen an Wuchsorten von *Rosa stylosa*

		Pruno-Ligustrum mit Vorkommen von <i>Rosa stylosa</i>																													
		1: Ausbildung mit <i>Sorbus torminalis</i> und <i>Quercus pubescens</i> .										2: Zentrale Ausbildung.										3: Ausbildung mit <i>Sambucus nigra</i>									
Aufnahmenummer		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23							
Fläche (m ²)		7	15	4	6	8	11	8	15	16	12	8	6	12	8	16	18	4	6	10	6	8	6	8							
Höhe (m.ü.NN)		320	310	310	300	390	310	390	320	400	360	360	370	410	400	490	350	300	300	480	370	390	350	300							
Exposition		S	SO	SO	OSO	S	SW	W	SW	S	SW	W	S	SW	OSO	SO	S	SO	OSO	SO	SO	SSW	W	SO							
Deckung Baumschicht (%)		60	80	40	-	60	70	70	70	20	50	80	70	70	-	-	-	-	20	-	70	70	80	-							
Deckung Strauchschicht (%)		70	100	70	70	80	100	100	100	80	65	70	60	80	100	90	100	70	60	70	40	70	90	100							
Deckung Krautschicht (%)		30	1	40	20	30	10	60	60	25	30	40	20	10	60	90	10	70	90	60	60	10	20	2							
		1										2										3									
d1	<i>Sorbus torminalis</i> S/B	r/.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Quercus pubescens</i> B/S	4/.	2a/.	2b/.	.	/2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
d2	<i>Sambucus nigra</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
A	<i>Rosa stylosa</i> S	+	2a	+	r	+	r	2a	+	r	r	r	2a	2a	r	2a	2a	2b	r	1	+	+	r	2b							
	<i>Ligustrum vulgare</i> S	3	3	2b	2m	1	2b	2a	3	2b	2a	+	2a	2a	1	2a	2a	1	1	3	3	.	.	.							
	<i>Rosa micrantha</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Rosa rubiginosa</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
V	<i>Viburnum lantana</i> S	+	.	.	+	.	+	2a	+	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Cornus sanguinea</i> S	.	.	.	+	2b	3	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Berberis vulgaris</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Rhamnus catharticus</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Rosa tomentella</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
O	<i>Prunus spinosa</i> S	2b	2a	2a	.	1	B	.	3	3	.	2a	.	2b	4	2a	3	.	+								
	<i>Rosa canina</i> S	.	.	.	r	2a	2a	1	1	+	.	.	.	r	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Crataegus monogyna</i> S	+	.	.	3	2b	+	3	.	.	3	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
	<i>Clematis vitalba</i> S/B*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Eionymus europaeus</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Crataegus laevigata</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Rosa andegavensis</i> S	r	.	.	2a	.	.	.	1	+	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Rosa corymbifera</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Rosa subcollina</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Crataegus x macrocarpa</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
+	<i>Rosa tomentosa</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Viburnum opulus</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Tamus communis</i> S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Rosa scabruscula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Q.-F.	<i>Hedera helix</i> K/B	1/.	3/.	2b/.	3/+	2a/+	4/.	4/.	2a/.	2b/+	2a/.	4/.	5/.	2a/.	4/.	5/+	4/.	1/.	2a/3	2a/+
	<i>Quercus petraea</i> B/S				4/.	4/+	4/2a	3/+	2b/+	3/.	4/.	4/.				2b/+				
	<i>Corylus avellana</i> S/B*		2b/.													3/.	3/.	2b/2a	2b/.	
	<i>Lonicera xylosteum</i> S					2a											r			1
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>				1	1														
Q.-F./O	<i>Rubus fruticosus</i> agg. S	1	1	1					1				+		+	1			2b	3
	<i>Acer campestre</i> S/B		+ /2b	2a/.	+ /.				3/.				+ /.	+ /.	1/.				2b/.	
	<i>Rubus coryifolius</i> agg. S									+	1	+							+	
	<i>Fraxinus excelsior</i> S/B	r/.		r/.						+ /.	+ /.	1/.								. /4
	<i>Prunus avium</i> B/S		+ /.																2a/.	r/r
	<i>Ulmus minor</i> S	+												2a					1	
	<i>Fagus sylvatica</i> B/S					2b/r	2b/.	3/.												
	<i>Rosa arvensis</i> S	1							1											1
	<i>Carpinus betulus</i> S/B						1/.	+ /.												. /+
	<i>Festuca heterophylla</i>	1	1				2a													
	<i>Polygonatum multiflorum</i>									+										
	<i>Sorbus aria</i> S																		r	
	<i>Pinus sylvestris</i> B																			
	<i>Pyrus pyraeaster</i> S	3																		
Stick.Z.	<i>Alliaria petiolata</i>																			
	<i>Galium aparine</i>	1	2m																	+
	<i>Fallopia convolvulus</i>																			
	<i>Urtica dioica</i>																			
	<i>Chelidonium majus</i>																			
	<i>Robinia pseudacacia</i> B/S																			+
B	<i>Fragaria vesca</i>	4/+																		3/.
	<i>Carex flacca</i>		2m	2m	2m	2m														2a/.
	<i>Brachypodium pinnatum</i>																			2m
	<i>Viola hirta</i>																			1
	<i>Rubus caesius</i>																			
	<i>Galium mollugo</i> agg.																			+

Seltene Arten: 1: *Agrimonia eupatoria* +; 3: *Vinca minor* 1; 5: *Calamintha sylvatica* +; *Campanula rapunculoides* 1; *Melica uniflora* 1; 7: *Lonicera periclymenum* S 1; 8: *Calamintha clinopodium* 1; *Lapsana communis* 1; 9: *Carex alba* 2m; 10: *Convallaria majalis* 1; 13: *Acer pseudoplatanus* B 2b; 17: *Campanula persicifolia* 1; *Campanula rotundifolia* +; *Coronilla varia* 1; *Polygonatum odoratum* 2b; *Vitis spec.* S +; 18: *Origanum vulgare* 1; 19: *Dactylis glomerata* 1; *Ribes uva-crispa* S +; *Solidago virgaurea* r; 21: *Lamium maculatum* 1; *Vicia sepium* +; 22: *Geranium robertianum* 2m; *Geum urbanum* 2a; 23: *Bryonia dioica* +.

Abkürzungen: B/S / F: Baum-, Strauch-, Feldsicht. *: Art der Baumschicht in der Aufnahmefläche wurzelnd.
d: Differentialart von Ausbildungen, A: Assoziationscharakteren und *Rosa stylosa*, V Barb: Berberidion-Verbandscharakteren, O Prun: Prunetalia-Verbandscharakteren, Q.-F: Quercus-Fagetea-Klassencharakteren, Q.-F. /O: Arten weiterer Ordnungen der Quercus-Fagetea. Stick.Z.: Stickstoffzeiger, B: Begleitarten

Die Baumschicht der Waldränder wird oft von *Quercus petraea* beherrscht, die auch dann auftritt, wenn der Waldbestand selbst von *Fagus sylvatica* aufgebaut ist (z.B. Aufnahmen 6,7,8). Die Ausbildung mit *Sorbus torminalis* und *Quercus pubescens* (d 1) kennzeichnet die besonders wärmebegünstigten Standorte.

Das Vorkommen von *Sambucus nigra* weist auf die eutrophen Standortsverhältnisse der Aufnahmeflächen 20–23 hin, die meist in Zusammenhang mit der gepflanzten *Robinia pseud-acacia* (Aufnahmen 20–22) stehen. In Aufnahmen mit *Sambucus nigra* (d 2) sind die Ordnungscharakterarten selten oder können fehlen. *Sambucus nigra* kennzeichnet das *Pruno-Ligustrum sambucetosum nigrae* Oberd. 1957, zu dem Aufnahme 20 gezählt werden kann. Die Vegetation der Aufnahmen 21, 22 und 23 steht der Subassoziation des *Pruno-Ligustrum* standörtlich nahe, doch fehlen die Charakterarten der Assoziation. Eine Erklärung für das Vorkommen von *Rosa stylosa* in dem von *Sambucus nigra* dominierten Gebüsch (Aufnahme 22) können günstige Aufwuchsbedingungen am Rande des jungen Eschen-Robinien-Wäldchens zu einem früheren Zeitpunkt sein – jetzt hält sich der Strauch durch sein Beharrungsvermögen gegen die Beschattungskonkurrenz, eine Neuansiedlung der Art ist dagegen unwahrscheinlich. Aufnahme 23 stellt ein noch nicht gut ausgeprägtes Gebüsch dar; die Strauchschicht wird von *Rubus fruticosus* agg. und *Clematis vitalba* beherrscht. Es handelt sich bei der Fläche um eine Böschung, die im Einflußbereich der direkt angrenzenden, genutzten Weinberge steht. In der Feldschicht ist *Hedera helix* mit hoher Stetigkeit vertreten und erreicht mit seinen Kriechtrieben häufig eine Vegetationsbedeckung des Bodens von über fünfzig Prozent.

Das regelmäßige „Auf den Stock setzen“ der Hecken und Waldrandgehölze hemmt *Rosa stylosa* nicht. Etliche Pflanzen wurden etwa zwei bis drei Jahre nach dem Eingriff fruchtend gefunden. Setzt sich *Prunus spinosa* in Altersgebüschern durch, weicht die Rose durch verstärktes Höhenwachstum aus. An eutrophen Wuchsorten (Aufnahme 23) fördert das Abschlagen der Gehölze *Rosa stylosa*; die Lichtkonkurrenz starkwüchsiger Kletterpflanzen wie *Clematis vitalba* und *Rubus fruticosus* agg. beginnt von neuem.

3.2 Morphologie und Wuchshöhe

Um die Variabilitätsbreite der zu *Rosa stylosa* zählenden Individuen darzustellen, wurden von U. EBERIUS (Freiburg i.Br.) nicht idealisierte Zeichnungen exemplarischer Sträucher des Untersuchungsgebietes und des angrenzenden Elsaß nach Herbarbelegen des Verfassers angefertigt (Abb. 1–3). Typ a wurde nach einem Strauch des Fundorts „Baden-Württemberg, Scheffingen, Jungviehweide, TK 7812 / 3“ gezeichnet, Typ b nach einem Strauch von „Baden-Württemberg, Ballrechten, Föhrenberg, TK 8112 / 1“ und Typ c nach einem Strauch des Fundorts „Elsaß, Hirtzfelden, Rothleible-Wald, 3719 ouest“

Die in dieser Arbeit als *Rosa stylosa* behandelten Individuen weisen mindestens auf der Mittelrippenunterseite des Endblättchens eine ausgeprägte Behaarung auf, wenigstens einige Buttenstiele sind mit Drüsenhaaren besetzt und sind überwiegend deutlich länger als die Butte. Die Griffelrose tritt im Gebiet in zwei Hauptformen auf. Die Nominatform (*Rosa stylosa* s.str.) weist einen 2–2,5 mm erhobenen, stark kegelförmigen Diskus mit einem langen, nicht verwachsenen, aber verbundenen Griffelsträußchen auf. Die Butten sind schmaler, kleiner und langgestreckter, der Buttenstiel ist oft reicher bedrückt und bei allen Früchten deutlich länger als die Butte. Die Fiederblättchen der sterilen, diesjährigen Zweige sind besonders zum Triebende hin länglich (überwiegend doppelt so lang wie breit) und in eine schmale, oft „flammenförmige“ Spitze ausgezogen. Abbildung 1 zeigt die Morphologie eines typischen Strauchs in der Übersicht, Abbildung 2 a die Fruchtstände und Abbildung 3 a die Blätter im Vergleich. Die Blüten der im Markgräfler Land untersuchten Sträucher sind weiß. *Rosa stylosa* s.str. ist allgemein seltener und nur im Markgräfler Land häufiger vertreten, Vorkommen sind in Tabelle 1 mit Stern (*) gekennzeichnet. Die Kelchblätter sind zurückgeschlagen und können selten auch länger an der Butte bleiben (z.B. Strauch von Tannenkirch). Kegelförmiger Diskus, zweifach länger als breite Fiederblättchen und eine spärliche Rhachisbehaarung sind häufig zusammen auftretende Merkmale.

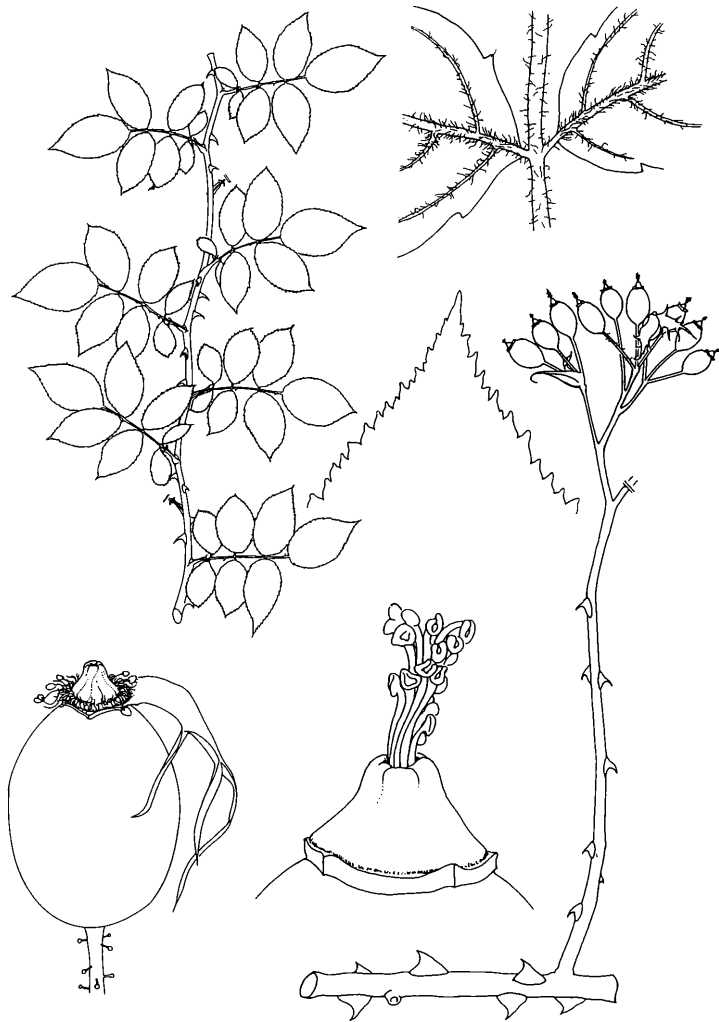


Abb. 1: „*Rosa stylosa* – Morphologie der Nominatform im Südwesten Baden-Württembergs (a: Strauch „Jungviehweide“). (Zeichnung: U. EBERIUS).

Die zweite unterschiedene Form weist keinen konisch erhobenen Diskus auf, wird aber aufgrund der übrigen Merkmale zu *Rosa stylosa* gerechnet. Sie tritt in Baden-Württemberg nur im Verbreitungsgebiet der Nominatform auf. Die Butten sind größer und ovaler, der Diskus ist kaum kegelförmig (≤ 1 mm), die Griffel sind kaum zu einem Sträußchen verbunden, die Stielbedrüsung kann sehr spärlich sein (oft nur 1–3 Drüsenhaare), neben sehr langen Buttenstielen können einige auch kürzer oder genauso lang wie die Butte sein, die Blättchen sind ovaler (überwiegend weniger als doppelt so lang wie breit) und kaum zu einer längeren Spitze nach vorne verjüngt. Zwei typische Individuen sind in Abbildung 2 (b, c) und Abbildung 3 (b, c) dargestellt. Die Blüten der im Markgräfler Land kontrollierten Sträucher sind rosa. Die Kelchblätter sind zurückgeschlagen und können selten an einigen Sträuchern auch länger an der Butte bleiben (z.B. Pflanzen von Achkarren). Eine dichte Rhachisbehaarung und kürzere Fiederblättchen sind häufig zusammen auftretende Merkmale. LOOS (1995) zieht für diese Form, die er auch am Limberg bei Sasbach in der Nähe von *R. stylosa* s.str. fand, Hybriden zwischen *R.*

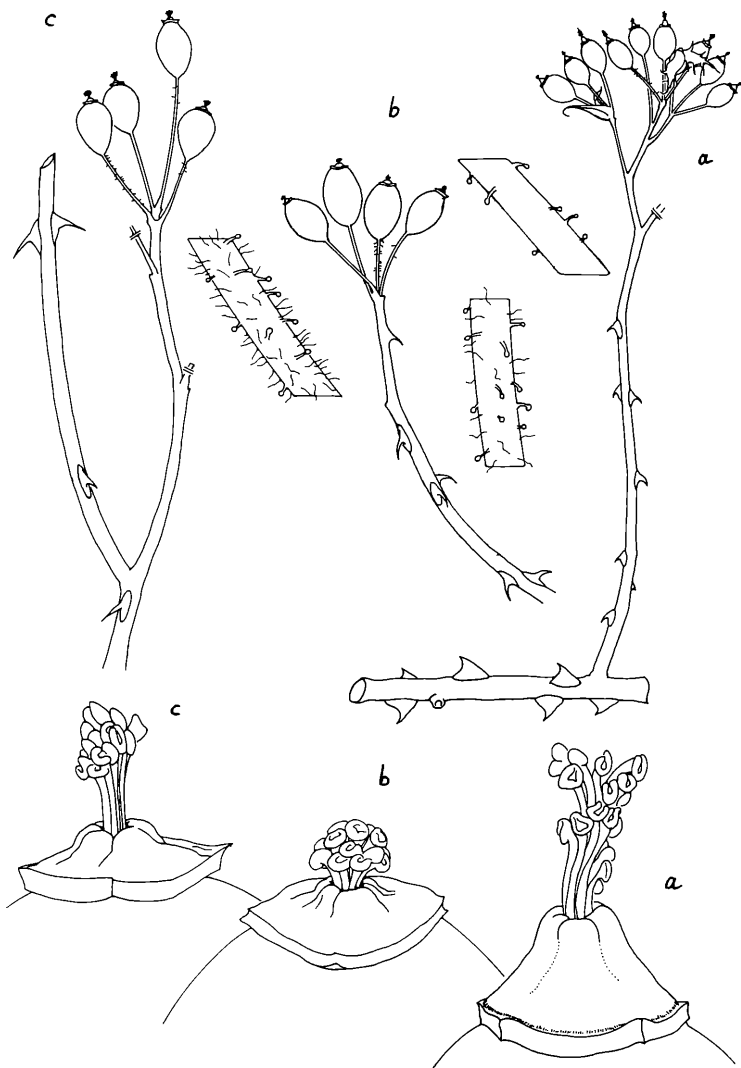


Abb. 2: Fruchtstände, Buttenstielbedrüsung und Diskus mit Griffeln bei *Rosa stylosa*
a: Nominatform (Strauch „Jungviehweide“), b: Form ohne kegelförmigen Diskus (Strauch „Föhrenberg“), c: Form ohne kegelförmigen Diskus (Strauch „Rothleibe“).
(Zeichnung: U. EBERIUS).

stylosa s.str. und *R. corymbifera*, *R. canina*, *R. subcanina* oder *R. subcollina* in Betracht. Eine eindeutige Rückführung auf bestimmte Eltern, wie dies bei GRAHAM & PRIMAVESI (1993) in der Benennung von Hybriden zum Ausdruck kommt, ist nach den bisherigen Kenntnissen der heterogamen Hybridisierung innerhalb der Sectio *Caninae* (STRASBURGER 1991: 513) nicht möglich und daher zweifelhaft. KELLER (1931) beschreibt auch unbehaarte Formen von *Rosa stylosa*, die nicht deutlich von *Rosa andegavensis* abgegrenzt werden können. Die hierfür in Frage kommenden Herbarbelege wurden nicht in die Auswertung mit einbezogen, liegen aber von Hülgelheim, Tannenkirch und Sulzburg vor. Zwei Karten zeigen die bekannte Ver-

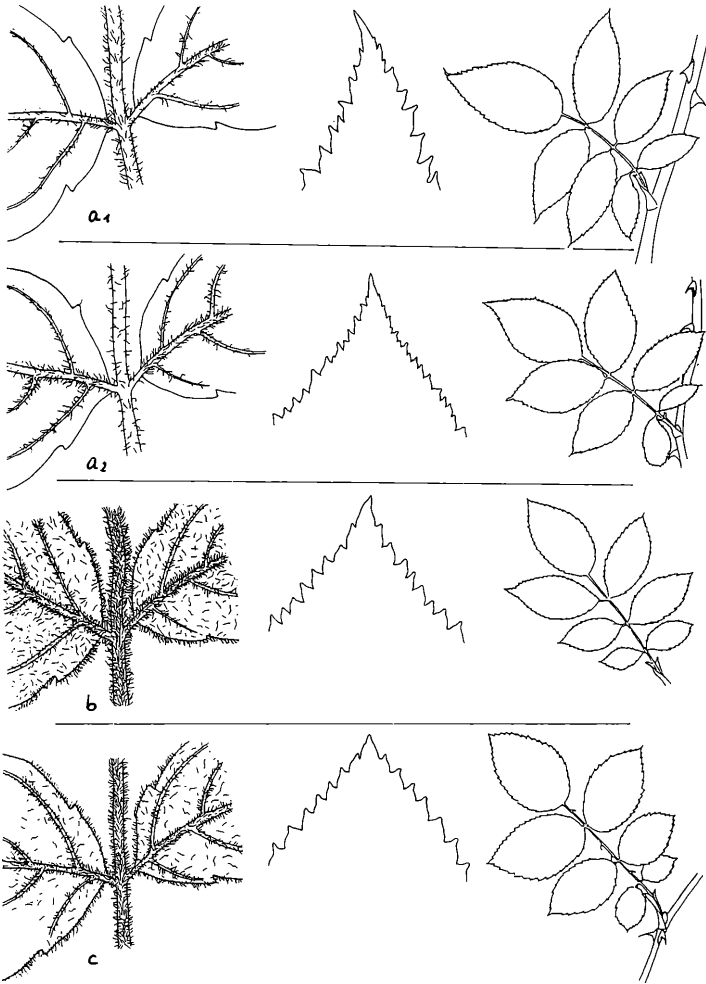
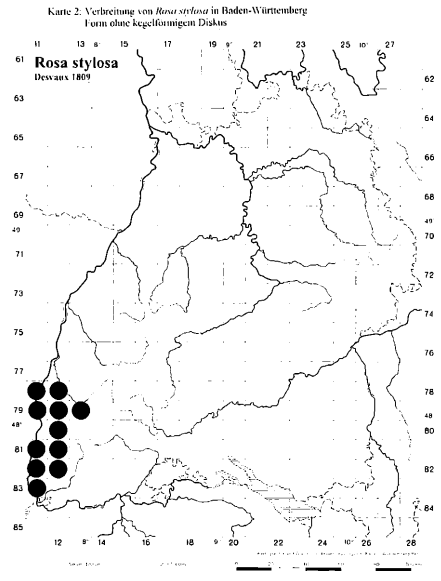
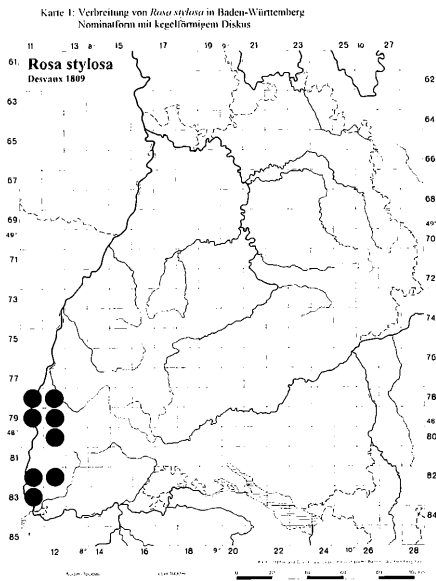


Abb. 3: Blattmorphologie von *Rosa stylosa* im Vergleich. a1 und a2: Variationen eines Strauches der Nominatform (Strauch „Jungviehweide“), b: Form ohne kegelförmigen Diskus (Strauch „Föhrenberg“), c: Form ohne kegelförmigen Diskus (Strauch „Rothleible“). (Zeichnung: U. EBERIUS).

breitung von *Rosa stylosa* in Baden-Württemberg, wobei die Nominatform auf Karte 1 und die Form mit nicht kegelförmigem Diskus auf Karte 2 dargestellt wird.

Die Wuchshöhe kann stark schwanken, je nach Konkurrenzverhältnissen und Standortbedingungen. In Schlehen-Altersgebüschern klettert *Rosa stylosa* (auch die Nominatform) drei bis vier Meter hoch, in Konkurrenz mit *Hedera helix* kann sie sogar sieben Meter erreichen (Tabelle 3, Vegetationsaufnahme 21). Auf Viehweiden wird *Rosa stylosa* als Einzelstrauch etwa 2,5 m hoch (Fundort Feldberg).



3.3 Bestandssituation

Rosa stylosa kommt in den untersuchten Naturräumen regelmäßig und zum Teil mit mehreren Pflanzen an Waldrändern, Hecken und auf Weiden vor; die Nominatform ist dabei seltener.

Die Eutrophierung der Waldränder ist für *Rosa stylosa* eine mögliche Gefährdungsursache. Bei rund 60 % aller Fundorte handelt es sich um Gehölze, die von Wegen gesäumt und damit von landwirtschaftlichen Flächen abgesetzt sind, obwohl auch Wäldmäntel und Gebüsche im Anschluß an Äcker und Wiesen nach Wildrosen abgesucht wurden. Das Vorkommen von *Robinia pseudacacia* führt zu einer starken Nitrifizierung des Bodens und infolgedessen auf nicht durch Trockenheit limitierten Standorten zum Aufwuchs dichtschließender, konkurrenzstarker Stauden, Kletterpflanzen und Gehölze. Eine weitere Gefährdungsursache ist die veränderte Nutzung von Hecken und Waldrändern. In früheren Zeiten wurden Gebüsche zur Brennholznutzung regelmäßig „auf den Stock gesetzt“ und das Holz und Reisig abtransportiert. Die Lichtkonkurrenz beginnt mit dem Aufwachsen von neuem und ist in den ersten zwei bis drei Jahren gering. Überlebensquote und Zuwachs von Wildrosen-Jungpflanzen nehmen unter alten, stark beschattenden Gebüsch bei vermindertem Lichtangebot stark ab (KOLLMANN 1994), eine Verjüngung und Neubesiedlung ist erschwert. Regelmäßig zurückgeschlagen werden heute noch Gehölze an öffentlichen Wegen, auf Privatgrundstücken und in Weinbergen.

In den untersuchten Naturräumen dürfte *Rosa stylosa* in beiden Formen trotz ungünstig wirkender Einflüsse bei einer großen und stabilen Population mit mehreren Fundorten auch am Rande von Naturschutzgebieten ungefährdet sein. Die Art wurde auf allen Quadranten mit historischen Nachweisen (TIMMERMANN 1992) wieder gefunden.

4. Verbreitung und Wuchsorte der Rauhlättrigen Rose (*Rosa jundzillii*)

Rosa jundzillii war im Südwesten Baden-Württembergs nur von einem aktuellen Fundort (TK 7811/4) bekannt (TIMMERMANN 1992). Bei den Begehungen konnte die Art auf vier Meßtischblättern (7811, 7911, 8111, 8112) in fünf Quadranten nachgewiesen werden (Tabelle 4).

Tabelle 4: Übersicht über die Fundorte von *Rosa jundzillii* und Flächen der Vegetationsaufnahmen

1. Ihringen, Blankenhornsberg, östlicher Teil, 1 Pflanze bis 1,8 m hoch. (7911/2).
2. Achkarrn, Bitzenberg, Gebüsch im Wegzwickel am S-Rand, bis 5 m hoch. 6 Pflanzen. (7911/2).
3. Ballrechten, Fohrenberg, Böschung in der Wegkurve, <i>Rosa jundzillii</i> 1,5 m hoch. (8112/1).
4. Ihringen, Winklerberg, Böschung zwischen Weinberg und Weg, 4 Pflanzen von <i>R. jundzillii</i> 2 m hoch (7911/2).
5. Bischoffingen, Enselberg. Waldrand begrenzt durch alten Weg. 12 Pflanzen. (7811/4).
6. Ballrechten, Fohrenberg, Waldrand, starke Konkurrenz durch <i>Prunus spinosa</i> -Wurzelschößlinge. (8112/1).
7. Ihringen, Blankenhornsberg, östlicher Teil, skelettreich, Böschung zwischen Weinberg und oberem Weg, Essexite. (7911/2).
8. Achkarrn, Bitzenberg, Steinfelsen, NO-Seite eines Altersgebüschs, ein Strauch von <i>Rosa jundzillii</i> mit 3 m Höhe. (7911/2).
9. Oberweiler, NSG am Steinberg, S-exponierte Böschung am mittleren Weinbergsweg. 8 Pflanzen. (8112/3). Nicht durch Vegetationsaufnahmen dokumentierte Vorkommen:
10. Zunzingen, Truppenübungsplatz, Hecke nahe dem Flugplatzgebäude. 1 Pflanze. (8111/4)
11. Ihringen, Hochbuck, Waldrand nahe Gewann "Wildenstieg", 2 Pflanzen im Wegsaum. 310 m.ü.NN. SW-exponiert. (7911/2)

Die Funde liegen auf einer Meereshöhe von 250–390 m in der collinen und submontanen Stufe. Als geologischer Untergrund stehen verschiedene basenreiche oder kalkige Gesteine an wie Essexite, Laven und Tuffe des Kaiserstuhls und Braunjura bei Ballrechten. Die Fundorte sind überwiegend S-SW bis SO-exponiert; Ausnahme ist eine kleinflächige NW-exponierte Böschung am Winklerberg (Fundort 4).

4.1 Vegetationsaufnahmen und Lebensräume

Alle Vegetationsaufnahmen (Tabelle 5) zählen zum *Pruno-Ligustretum* in der Variante von *Rosa jundzillii*. Bei der Hälfte aller Fundorte tritt *Prunus spinosa* in hoher Deckung auf und steht in starker Lichtkonkurrenz zu *Rosa jundzillii*; diese wird in einem lange nicht mehr zurückgeschlagenen Gebüsch (Fundort 8) in dieser Situation drei Meter hoch. An den übrigen Wuchsorten ist die Art niederwüchsig und erreicht oft nur etwa 1,5 Meter. Selbst bei geringer Höhe (0,5–1,5 m) fruchtet *Rosa jundzillii* (z.B. am Fohrenberg bei Ballrechten oder Enselberg bei Bischoffingen und sichert so die Fortpflanzung).

Die übrigen Wuchsorte sind in ihrer Vegetationszusammensetzung unterschiedlich. Von *Cornus sanguinea* und *Rubus fruticosus* agg. wird eine Böschunghecke zwischen Weinberg und Weg am Winklerberg (Fundort 4) dominiert. Diese wird regelmäßig zurückgeschlagen und war zum Beobachtungszeitpunkt nur zwei Meter hoch; auch hier fruchtete *Rosa jundzillii* bereits wieder. Bei einem weiteren Fundort (7) handelt es sich um ein Gebüsch, das vor allem von *Prunus cerasus* ssp. *acida* aufgebaut wird, einer idealen Charakterart des *Pruno-Ligustretum* in Weinbaugebieten (OBERDORFER 1992).

Quercus petraea ist in der Baumschicht der Waldränder regelmäßig vertreten, an trocken-heißen, flachgründigen Wuchsorten des Kaiserstuhls kommt auch *Quercus pubescens* vor (Fundort 1). Der Wuchsort bei Oberweiler wird von *Prunus mahaleb* mit baumartigem Wuchs überschirmt. Auf sehr trockenen Standorten, auf denen das Pflanzenwachstum durch den Wasserhaushalt limitiert wird, zeichnen sich die nitrifizierende Wirkung von *Robinia pseudacacia* oder eutrophierende Einflüsse aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen vor allem in der Feldschicht durch das Vorkommen von Nitrophyten wie *Alliaria petiolata* und *Polygonum convolvulus* ab. Die Strauchschicht gehört auch hier zum *Pruno-Ligustretum* (Fundort 5).

4.2 Bestandssituation

Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat *Rosa jundzillii* im Kaiserstuhl (TK 7911/2) bei Achkarrn am Bitzenberg und südlich des Ortes am Blankenhornsberg und Hochbuck. Insgesamt wurden an diesen Fundorten 22 Pflanzen entdeckt. Weitere zwölf Pflanzen wachsen im

Tabelle 5: Vegetationsaufnahmen an Wuchsorten von *Rosa jundzillii*

Aufnahmenummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Datum (1994)	10.10	21.10	9.10	10.10	21.10	9.10	10.10	21.10	7.10
Aufnahmefläche (m ²)	4	12	6	12	13	7,5	7	15	12
Höhe (m.ü.NN)	310	300	300	290	250	300	310	340	390
Exposition	S	SSW	SO	NW	SSW	SO	S	SSW	S
Deckung Baumschicht (%)	20	-	90	-	40	40	-	-	60
Deckung Strauchschicht (%)	100	90	35	90	80	85	100	100	80
Deckung Krautschicht (%)	2	40	60	10	3	20	10	10	20
A Pruno-Ligustrum, Variante von <i>Rosa jundzillii</i>									
<i>Rosa jundzillii</i> S	r	2a	2a	2a	2a	+	2a	r	1
<i>Ligustrum vulgare</i> S	1	2a	2a	2a	2b	+	1	1	2a
<i>Prunus cerasus</i> ssp. <i>acida</i> S	.	.	.	.	.	.	4	.	.
V Berberidion									
<i>Cornus sanguinea</i> S	.	2b	1	3	.	1	.	.	r
<i>Viburnum lantana</i> S	2a	.	1	.	+	.	+	.	.
<i>Berberis vulgaris</i> S	.	.	2a	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus mahaleb</i> B	.	.	.	.	.	.	.	.	4
O Prunetalia spinosae									
<i>Prunus spinosa</i> S	.	+	.	.	3	4	3	4	2a
<i>Rubus fruticosus</i> agg. S	.	1	.	3	+	2a	1	+	.
<i>Crataegus monogyna</i> S	2a	.	.	.	+	+	r	+	.
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Rosa canina</i> S	.	.	.	2a	2a	2a	.	r	.
<i>Clematis vitalba</i> S	.	2a	+	.	.	.	.	.	.
<i>Euonymus europaea</i> S	2b	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crataegus laevigata</i> S	.	.	.	.	.	+	.	.	+
K Querco-Fagetea u. weitere Ordn.									
<i>Hedera helix</i>	1	1	4	.	.	2a	1	2a	2b
<i>Quercus petraea</i> B	.	.	2b	.	3	3	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	.	+	2a	.	1	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i> S	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Corylus avellana</i> S	.	3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	.	.	.	2a	.	.	.
<i>Acer campestre</i> S / B	2a / .	+ / .	1/ 2b	+ / .	+ / .	.	.	.	.
<i>Ulmus minor</i> S	2b	+	.	.	.	.	.	2b	4
<i>Rosa arvensis</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Sorbus torminalis</i> B / S	2a	.	.	.	/ r	/ r	.	.	.
<i>Quercus pubescens</i> S	2a	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i> B	.	.	4	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aria</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aria</i> S	.	.	2a	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca heterophylla</i>	.	.	.	.	.	.	2a	.	.
Stickstoff-/Nährstoffzeiger									
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	.	.	.	2m	.	.	.	1
<i>Alliaria petiolata</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	1
<i>Torilis japonica</i>	.	.	.	.	2m	.	.	.	+
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2m
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Begleitarten									
<i>Carex flacca</i>	.	2a	1	.	.	.	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	2m	+	.	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium pinnatum</i>	.	3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Robinia pseudacacia</i> B	.	.	.	.	2a	.	.	.	.
<i>Elymus repens</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	1
<i>Solidago gigantea</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Bromus ramosus</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Campanula rapunculoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Seltene Arten: 2: <i>Galium glaucum</i> +, <i>Hypericum perforatum</i> +, <i>Tilia cordata</i> S +, <i>Vitis spec.</i> S +; 3: <i>Prunus avium</i> r, <i>Rubus corylifolius</i> agg. +; 4: <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> +; 6: <i>Carpinus betulus</i> B +; 9: <i>Calamintha sylvatica</i> +, <i>Galium album</i> r, <i>Coronilla varia</i> +.									
K / S / B : Kraut-, Strauch-, Baumschicht.									

Waldsaum des Enselbergs bei Bischoffingen (TK 7811/4). Am Fohrenberg (TK 8112/1) konnten an zwei Stellen drei Pflanzen nachgewiesen werden. Nicht wiedergefunden wurde die Art auf zwei Quadranten, von denen historische Funde bekannt sind (TIMMERMANN 1992).

Rosa jundzillii wird als nicht besonders konkurrenzstarke Art durch die Aufgabe der nieder- oder mittelwaldartigen Nutzung der Waldmäntel bedroht. In länger nicht mehr zurückgeschlagenen Gebüschern schließt *Prunus spinosa* als Polykormonbildner dicht und verdrängt die Wildrose mit der Zeit. Die Eutrophierung etwas frischerer Standorte begünstigt konkurrenzstärkere Arten. Am Enselberg bei Bischoffingen wurde im Waldsaum flächig Stroh für die Weinberge gelagert, dies kann lokal eine Bedrohung darstellen. *Rosa jundzillii* ist in den untersuchten Naturräumen eine stark gefährdete Art.

5. Verbreitung und Wuchsorte der Feldrose (*Rosa agrestis*)

Bei den Untersuchungen konnte die Art auf drei Meßtischblättern in vier Quadranten wiederentdeckt werden; alle Fundorte sind durch Vegetationsaufnahmen belegt (Tabelle 6, 7). *Rosa agrestis* ist im Südwesten Baden-Württembergs äußerst selten und war vor der Untersuchung im Gebiet verschollen (TIMMERMANN 1992). Die Vorkommen liegen in der submontanen Stufe bei 350–410 m.ü.NN. Als Untergrund stehen Braunjura (Fundorte 1,2.), Essexite und lößüberdeckte Tuffe beziehungsweise Laven des Kaiserstuhls (Fundorte 3,4) an.

Tabelle 6: Fundorte von *Rosa agrestis* und Flächen der Vegetationsaufnahmen

1. Sulzburg, NSG am Kastelberg, ca. 5 Pflanzen, Böschung, Geröll, <i>Rosa agrestis</i> ca. 80 cm hoch, reicher fruchtend. 410 m.ü.NN. (8112/1).
2. Oberweiler, NSG am Steinberg, Wegrand unterhalb Hangwald, 1 Pflanze von <i>Rosa agrestis</i> , ca. 50 cm hoch, nur mit einer Butte. 400 m.ü.NN. (8112/3)
3. Oberbergen, Scheibenbuck, Waldrand, an der fast senkrechten, 1,5 m hohen Wegböschung <i>Rosa agrestis</i> ca. 60 cm hoch. 410 m.ü.NN. (7911/2)
4. Alt-Vogtsburg, NSG Haselschacher Buck, Essexit am Weg, nur ca. 20-30 cm Bodenaufgabe, <i>Rosa agrestis</i> reichfruchtend, ca. 2 m hoch, Gebüsch bis 3 m hoch. 350 m.ü.NN. (7912/1)

5.1 Vegetationsaufnahmen und Lebensräume

Für die Fundorte von *Rosa agrestis* bezeichnend ist der trockenwarme Charakter der Flächen. Es handelt sich um nur lückig von Gebüschern des *Pruno-Ligustrum* bewachsene Böschungen in S- bis SSW-Exposition mit meist skelettreichem Untergrund (Fundorte 1,2,4). *Quercus pubescens* stellt die Baumschicht der drei Fundorte (1–3) an Waldrändern. Die Feldschicht wird von Arten der Trockenrasen und warmen Säume durchdrungen. Besonders trocken stehen die Gebüsch über Essexit-Fels bei Alt-Vogtsburg (Fundort 4); dort weist *Carex humilis* auf die extremen Wuchsverhältnisse hin.

Die Rosensträucher sind sehr klein (50–80 cm), nur eine einzige Pflanze bei Alt-Vogtsburg im Kaiserstuhl erreicht zwei Meter. Die nicht voll vitalen Pflanzen bei Oberweiler und Oberbergen fruchteten 1994 kaum.

5.2 Bestandssituation

Rosa agrestis ist im Südwesten Baden-Württembergs akut in ihrem Fortbestand bedroht. Zwar befinden sich drei der Fundorte in Naturschutzgebieten (Fundorte 1,2,4), die Zahl der Pflanzen ist jedoch gering. An drei Wuchsorten wurde trotz Nachsuche in der weiteren Umgebung nur je eine Pflanze gefunden. Weitere historische Fundorte (TIMMERMANN 1992) konnten aktuell nicht mehr bestätigt werden.

Tabelle 7: Vegetationsaufnahmen an Wuchsorten von *Rosa agrestis*

Aufnahmenummer	1	2	3	4
Datum (1994)	7.10	6.10	5.10	21.10
Fläche (m ²)	4,5	4,5	3	10
Höhe (m.ü.NN)	410	400	410	350
Exposition	S	S	SSW	S
Deckung Baumschicht (%)	70	70	60	-
Deckung Strauchschicht (%)	80	50	50	80
Deckung Krautschicht (%)	20	20	50	20
A Pruno-Ligustretum, Variante von <i>Rosa agrestis</i>				
<i>Rosa agrestis</i> S	2a	r	r	2a
<i>Ligustrum vulgare</i> S	2b	+	2a	3
V Berberidion				
<i>Viburnum lantana</i> S	2b	1	3	2a
<i>Cornus sanguinea</i> S	.	2b	2a	.
<i>Berberis vulgaris</i>	.	.	.	+
<i>Rhamnus catharticus</i> S	.	.	.	r
O Prunetalia spinosae				
<i>Prunus spinosa</i> S	.	+	1	+
<i>Rosa canina</i> S	+	.	.	+
<i>Crataegus monogyna</i> S	+	.	.	+
<i>Euonymus europaea</i> S	+	.	.	+
K Querco-Fagetea u. weitere Ordnungen				
<i>Hedera helix</i> K / B	2b / .	2b / +	3 / +	2a / .
<i>Quercus pubescens</i> B / S	4 / 2a	4 / .	3 / .	.
<i>Sorbus aria</i> S	2a	.	.	.
<i>Acer campestre</i> S	+	+	.	.
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	1	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	2m	.	.
<i>Sorbus aria</i> B	.	.	2b	.
<i>Ulmus minor</i> S / K	.	.	.	3 / +
<i>Melittis melissophyllum</i>	.	1	.	.
<i>Rosa arvensis</i>	.	1	.	.
Trifolio-Geranietea u. Festuco-Brometea-Arten				
<i>Campanula rapunculoides</i>	.	1	.	.
<i>Brachypodium pinnatum</i>	.	.	2b	.
<i>Origanum vulgare</i>	.	.	1	.
<i>Calamintha clinopodium</i>	.	.	1	.
<i>Carex humilis</i>	.	.	.	1
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	1
<i>Calamintha sylvatica</i>	.	.	.	1
<i>Helianthemum nummularium</i>	.	.	.	1
Begleitarten				
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	1	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	1	.
<i>Asplenium trichomanes</i>	.	.	.	1
Seltene Arten: 2: <i>Campanula rotundifolia</i> +, <i>Inula conyza</i> r, <i>Juglans regia</i> r, <i>Viola</i> cf. <i>reichenbachiana</i> +, <i>Viola hirta</i> +; 3: <i>Acer pseudoplatanus</i> B r, <i>Fagus sylvatica</i> B r, <i>Silene vulgaris</i> +; 4: <i>Euphorbia cyparissias</i> +.				
B / S / K : Baum-, Strauch-, Krautschicht				

Gefährdet wird die Art durch mögliche kleinflächige Eingriffe und Biotopveränderungen. Der Strauch am Steinberg bei Oberweiler wird durch Beschattung bedroht. Auf der südlichen Wegseite bilden Gehölze eine dicht schließende, hohe Hecke, die dem Waldrand das Licht nimmt. Ein gelegentliches „Auf den Stock setzen“ im Sinne der früheren, niederwaldartigen Nutzung könnte hier wieder lichte Verhältnisse schaffen.

6. Verbreitung und Wuchsorte der Kleinblütigen Rose (*Rosa micrantha*)

Bei den Untersuchungen konnte die Art auf zwölf Meßtischblättern in 15 Quadranten entdeckt werden (Tabelle 8). *Rosa micrantha* war aus den untersuchten Naturräumen im Südwesten Baden-Württembergs aktuell nicht mehr verzeichnet (TIMMERMANN 1992). Die Vorkommen liegen auf 200–420 m.ü.NN in der collinen und submontanen Stufe. Der geologische Untergrund ist basenreich, aber nicht unbedingt kalkhaltig. Die meisten Fundorte sind nach Süden offen, die Exposition reicht von reinen W-Lagen bis zu SO-Lagen.

Tabelle 8: Zusammenstellung der Fundorte von *Rosa micrantha*

TK	Ort	Fundort	Exposition	m.ü.NN
7811 / 4	Sasbach	Lützelberg, Trockenrasen	S-SW	200
7812 / 3	Oberbergen	Jungviehweide	SW	380
	Schelingen ¹	Ohrberg, Steinbruch	S	420
	Schelingen	Jungviehweide	SW	380
7813 / 3	Emmendingen ²	Ruine Hochburg, Mauern		340
7911 / 2	Oberbergen ¹	Scheibenbuck, Trockenrasen	SW	410
7912 / 1	Alt-Vogtsburg	Haselschacher Buck	S	360
8012 / 2	Ebringen ²	Schönberg, Michelberg oberhalb Jennetal	SO	410
8012 / 4	Pfaffenweiler	Schönberg, Waldrand	SW	320
	Bollschweil	Ölberg, Felsen	SO	320
	Ellighofen	Urberg-Waldrand	SSO	330
8111 / 1	Grißheim ³	NSG "Käfig"		210
8111 / 4	Hügelheim	Herrenbuck, Standortübungsplatz	W	290
	Zunzingen	Steinriegel am Waldrand, Magerer Gam	SW	360
8112 /	Ballrechten	Föhrenberg, im Wald	SO	310
	Ballrechten	Föhrenberg, Hecke	SO	300
	Sulzburg	Kastelberg	SSO	410
8211 / 2	Mauchen	Waldrand	WSW	310
	Rheintal	Waldrand	SSO	360
8211 / 4	Tannenkirch	Halbtrockenrasen oberhalb Ort	SW	410
8112 / 3	Oberweiler	Steinberg, Wegrand	S	420
	Oberweiler	Steinberg, Halbtrockenrasen	S	410
8311 / 2	Wollbach	Buchholen, Waldrand am Weg	W	390
	Holzen	Waldrand am Ort	S	340
	Holzen	kleiner Steinbruch hinter dem Ort	SW	350

Hochgestellte Zahlen: Nachweise von 1 - M. Lüth (1994), 2 - U. Koch (1991), 3 - Prof. Dr. A. Reif (1994) aus dem Naturraum "Neucnburger Rheinebene"

6.1 Vegetation und Lebensräume

Rosa micrantha gilt als territoriale Charakterart des *Pruno-Ligustretum* (OBERDORFER 1992). Die Fundorte wurden nicht pflanzensoziologisch erfasst, sollen aber auf der Grundlage von Geländebeobachtungen charakterisiert werden.

Regelmäßig kommt *Rosa micrantha* zusammen mit anderen Rosenarten an W- bis SO-exponierten, von Wegen begleiteten, angeöschten Waldrändern mit skelettreichem Untergrund vor. Dies trifft für die Fundorte bei Holzen, Wollbach, Oberweiler, Mauchen, Ballrechten, Ellighofen und Pfaffenweiler zu (Tabelle 8). Einen zweiten Biotopschwerpunkt hat die Art auf brachliegenden Halbtrocken- und Trockenrasen. Sie wächst hier in älteren Gehölzgruppen und lockeren Rosen-Pioniergebüschen und zählt zu den Neubesiedlern ungenutzter oder beweideter Flächen. An entsprechenden Orten wurde sie im Kaiserstuhl bei Schelingen, Oberbergen und Alt-Vogtsburg, im Markgräfler Land bei Tannenkirch und bei Oberweiler gefunden. Bei Hügelheim lebt sie auf den trockensten Flächen beweideter Löß-Halbtrockenrasen

des militärischen Übungsgeländes. Am Lützelberg bei Sasbach tritt sie auch als Neubesiedler brachgefallener, sehr trockener Weinberge auf.

Bei Sasbach und Schelingen wächst die Art in direkter Nachbarschaft zu sekundären Fels-Trockenrasen am Rande alter Steinbrüche. In lückigen Felsgebüschchen wurde die Art bei Bollschweil am Ölberg nachgewiesen, möglicherweise ein Primärlebensraum der Wildrose.

6.2 Bestandssituation

Rosa micrantha kommt regelmäßig in den untersuchten Naturräumen vor, ergänzt durch einen Fund in der Neuenburger Rheinebene. Es handelt sich allerdings nicht um eine häufige Art – die lokal gefundenen Individuenzahlen liegen meist sehr niedrig (1–3 Pflanzen). Nur im Kaiserstuhl sind die Bestände größer (z.B. bei Schelingen, Sasbach); hier kann die Art neue Flächen wie brachgefallene Weinberge oder Mesobrometen besiedeln. Die Eutrophierung von Waldrändern kann Folge von Einflüssen aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Robinien-Anpflanzungen im Waldmantel sein; gegenüber *Rosa micrantha* konkurrenzstärkere Arten werden gefördert. Auch die Aufgabe der nieder- oder mittelwaldartigen Nutzung von Waldrändern und Wäldern hat bei der Art wahrscheinlich zu Flächenverlusten geführt. Am Fohrenberg bei Ballrechten wächst ein Strauch mitten im Wald am Rande eines Weges, früher dort wahrscheinlich begünstigt durch die lichtereren mittel- oder niederwaldartigen Waldnutzungsformen. Die Art konnte auf den meisten Quadranten, von denen historische Funde bekannt sind (TIMMERMANN 1992), wiedergefunden werden, dürfte aber aufgrund der geringen Individuenzahlen an vielen Fundorten gefährdet sein.

7. Lebensräume, Gefährdung und Schutz der untersuchten Wildrosen

Bei den Untersuchungen stellten sich bestimmte Biotoptypen und Geländesituationen als besonders günstig für die hier ausgewählten Arten heraus. Zusammengefaßt sind dies von Wegen begleitete Waldmäntel über skelettreichem Untergrund vorwiegend in W- bis SO-Exposition, schon lange bestehende Böschungen an Waldrändern, an magere Wiesen angrenzende Gebüsche, Hecken auf Steinriegeln und Geländestufen, brachgefallene Halbtrockenrasen, Felsgebüsche und magere Viehweiden. Ost- und nordexponierte Waldränder genießen eine erheblich kürzere oder sogar fehlende Sonneneinstrahlung (HONDONG, LANGNER u. COCH 1993) und werden von den hier betrachteten Rosenarten nicht besiedelt.

Äußere Einflüsse wie die Eutrophierung können einzelne Rosenarten besonders betreffen, weil sie eine spezielle Ausbreitungsökologie aufweisen. Nach den Befunden von KOLLMANN (1994) erfolgt die Ausbreitung der Wildrosen endozoochor durch frugivore Vögel und Füchse, aber auch synzoochor durch die Aktivität von Mäusen. Sie können daher als Pioniergehölze auf brachgefallenen Freiflächen auftreten. Die Gattung *Rosa* bildet eine kurzlebige Diasporenbank aus, Samen sind erst im zweiten und dritten Frühjahr keimfähig. Wichtig für die Etablierung der Jungrosen ist die Lichtkonkurrenzsituation durch andere Pflanzen. Bei zunehmender Beschattung nimmt die Überlebensquote und der Zuwachs von experimentell ausgepflanzten Sämlingen von *Rosa canina* signifikant ab (KOLLMANN 1994). Eine Neubesiedlung von stark beschatteten Flächen unter dichten Gebüschchen und in hochwüchsigen Staudenbeständen ist daher kaum möglich. Ihre Jungpflanzen weisen wahrscheinlich mindestens ebenso hohe Lichtansprüche auf wie die von *Rosa canina*. Die Hemmung der Ausbreitung im Jugendstadium kann bei den untersuchten Arten heute ein wichtiger Gefährdungsgrund sein.

Ein gelegentliches Zurückschlagen („auf den Stock setzen“) von Gebüschchen und Waldrändern kann niedrigwüchsige, weniger konkurrenzfähige Arten wie *Rosa jundzillii* und *Rosa agrestis* fördern, die durch die zunehmende Beschattung durch andere Gehölze im Laufe der Zeit verdrängt werden. Auch eine Neuansiedlung von Wildrosen kann erreicht werden, denn meist wird der Boden bei den Arbeiten angerissen, dormante und kurzlebige Diasporen können keimen. Die stärkere Einstrahlung erlaubt nachfolgend eine erfolgreiche Etablierung der Jungpflanzen (KOLLMANN 1994).



Bild 1: *Pruno-Ligustretum* als Waldmantelgesellschaft bei Mauchen (Markgräfler Land). In diesem optimalen Biotop für viele Wildrosen-Arten kommen z.B. die Nominatform von *Rosa stylosa*, *Rosa micrantha* und *Rosa rubiginosa* vor.



Bild 2: Einzelbusch von *Rosa stylosa* (Nominatform) auf der mit Rindern und Schafen beweideten „Schelinger Jungviehweide“ (Kaiserstuhl).

Waldränder, die an landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen anschließen, sind oft stark eutrophiert. Die meisten wertvollen Wildrosenwuchsorte sind durch Wege von bewirtschafteten Äckern, Wiesen und Weinbergen abgegrenzt und so vor dem Nährstoffeintrag geschützt. Robinienpflanzungen an Waldrändern sind nur auf extrem trockenen Flächen unproblematisch, auf besser wasserversorgten Standorten schließt die hochwüchsige Feld- und Strauchschicht eine erneute Ansiedlung von Wildrosenjungpflanzen aus.

Bei individuenarmen, lokal begrenzten Artvorkommen kann auch die Ablagerung von organischem Material wie Grasschnitt oder Stroh im Saum- und Mantelbereich von Hecken und Wäldern eine Bedrohung darstellen und bei extrem seltenen Arten lokal zum Verschwinden führen. Für *Rosa agrestis* kann dies in den untersuchten Naturräumen befürchtet werden.

Artenreiche Wildrosenbiotope und Wuchsorte seltener oder gefährdeter Arten bedürfen des besonderen Schutzes und der Pflege. Viele Vorkommen liegen im Einflußbereich des Forstes oder der Naturschutzverwaltung und können betreut werden. Bei der Neuanpflanzung von Hecken muß darauf geachtet werden, Arten der in der Region lebenden Wildrosenflora und möglichst einheimisches Pflanzgut aus dem Naturraum zu verwenden. Für die Bewertung von Gehölzen ist das Vorkommen anspruchsvoller Wildrosen ein weiteres wichtiges Kriterium und sollte mehr Berücksichtigung finden.

Danksagung

Besonders danken möchte ich Herrn G. Timmermann (Rottenburg a.N.) für die freundliche Unterstützung bei der Einarbeitung in Wildrosen und die Überprüfung der Herbarbelege. Nur durch die hervorragenden Zeichnungen von Ulrike Eberius (Freiburg) konnte die Variationsbreite von *Rosa stylosa* so dargestellt werden. Herzlicher Dank sei Prof. Dr. E. Oberdorfer (Freiburg) für die Mitteilung von *Rosa stylosa*-Wuchsorten und hilfreiche Anmerkungen zur Vegetationstabelle gesagt, ebenso M. Lüth (Freiburg), U. Koch (Freiburg), Prof. Dr. A. Reif (Freiburg), G. Kabel (Freiburg) und G. H. Loos (Bochum) für die freundliche Mitteilung von Fundorten oder die Einsicht in persönliche Herbarien und in Druck befindliche Manuskripte. Dr. J. Kollmann (Zürich), T. Coch (Freiburg), D. Baumgärtner (Freiburg) und G. Timmermann waren konstruktive Diskussionspartner, dafür auch ihnen besonderen Dank. Die Arbeit wurde in dankenswerter Weise von der Erich-Oberdorfer-Stiftung unterstützt.

Literatur

- BARKMANN, J.J. (1964): Kritische Bemerkungen und Vorschläge zur quantitativen Vegetationsanalyse. – Acta Botanica Neerlandica 13: 394–419. Amsterdam.
- GRAHAM, G.G., PRIMAVESI A.L. (1993): Roses of Great Britain and Ireland. – Botanical society of the British Isles. B.S.B.I. Handbook 7: 207 S. London.
- HONDONG, H., LANGNER, S., COCH, T. (1993): Untersuchungen zum Naturschutz an Waldrändern. – Bristol-Schriftenreihe 2: 196 S. Zürich, Schaan.
- KELLER, R. (1931): Synopsis Rosarum spontaneorum Europaeae mediae. – Denkschr. Schweiz. naturf. Ges. 65: I-XII, 1–796, pl. 1–40. Zürich.
- KOLLMANN, J. (1994): Ausbreitungsökologie endozoochorer Gehölzarten. – Landesanstalt für Umweltschutz, Veröff. Projekt. „Angewandte Ökologie“. Bd. 9: 212 S. Karlsruhe.
- LOOS, G. H. (1995): Studien an mittel-westfälischen Wildrosen. II. *Rosa stylosa* DESV. – Dortmunder Beitr. Landesk. 29 (in Druck). Dortmund.
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J. (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bd. 1. – Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Bd. 1. Bad Godesberg.
- OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV – G. Fischer. Jena: 292 u. 580 S.
- (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. Aufl. – Stuttgart: 1050 S.
- STRASBURGER, E. (1991): Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. 33. neubearb. Aufl. – G. Fischer. Stuttgart, Jena, New York: 1030 S.
- TIMMERMANN, G. (1992) in: SEBALD, O, SEYBOLD, S u. PHILIPPI, G: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 3: 64 – 101. Stuttgart.
- , MÜLLER, T. (1994): Wildrosen und Weißdorne Mitteleuropas. Landschaftsgerechte Sträucher und Bäume. – Verl. Schwäbischer Albverein e.V. Stuttgart: 141 S. mit Abbildungen und Fototafeln.

Reinhold Treiber
Eugen-Nägele Str. 29
72250 Freudenstadt
Studienadresse: Reichsgrafenstr. 8
79102 Freiburg i.Br.