©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Rubus-Arten in Wallhecken als Zeigerpflanzen der potentiellen natürlichen Vegetation

von

Rüdiger Wittig, Münster

Einleitung

Über die Bindung von *Rubus*-Arten an bestimmte Bereiche der potentiellen natürlichen Vegetation ist noch sehr wenig bekannt. Dies ist sicherlich darauf zurückzuführen, daß einerseits von vielen Gebieten Mitteleuropas noch keine Karten der potentiellen natürlichen Vegetation im Maßstab 1:100000 oder 1:200000 vorliegen (kleinmaßstäblichere Karten sind für eine derartige Fragestellung nur sehr bedingt geeignet) und daß andererseits *Rubus*-Arten – mit Ausnahme von *R. caesius* und *R. idaeus* – bisher nur von Spezialisten bestimmt werden konnten.

Seit jedoch durch BURRICHTER (1973) eine Karte der potentiellen natürlichen Vegetation in der Westfälischen Bucht (1:200000) veröffentlicht und von WEBER (1972) ein nach relativ kurzer Einarbeitungszeit gut zu handhabendes Bestimmungswerk für die *Rubus*-Arten Schleswig-Holsteins verfaßt wurde, in dem auch die meisten westfälischen Rubi verzeichnet sind, ist es nun möglich, in der Westfälischen Bucht die Beziehungen der verschiedenen *Rubus*-Arten zur potentiellen natürlichen Vegetation zu untersuchen. Einen Beitrag hierzu soll die vorliegende kleine Arbeit leisten, in der untersucht wird, ob und wie stark das Auftreten bestimmter *Rubus*-Arten in geschlossenen Wallhecken-Gebüschen mit der Verbreitung der potentiellen Wuchsgebiete verschiedener Waldgesellschaften korreliert.

Untersuchungsmethode

Für die Untersuchung wurden nur solche Wallhecken ausgewählt, die folgende Bedingungen erfüllten: Breite des Gebüsches mindestens 2 m, Länge mindestens 50 m, Höhe der Strauchschicht 2–5 m, Deckungsgrad der Strauchschicht mindestens 95 %. Für jede Hecke wurde notiert, ob und welche *Rubus*-Arten in ihr auftraten. Die Karte BURRICHTERs (1973) gab Auskunft über die potentielle natürliche Vegetation des betreffenden Gebietes. Nach der Durchforschung von insgesamt 840 Wallhecken wurde die prozentuale Stetigkeit der einzelnen *Rubus*-Arten in Wallhecken für jede der BURRICHTERschen Kartierungseinheiten getrennt errechnet. Tab. 1 gibt das Ergebnis dieser Berechnungen wieder, wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit statt der prozentualen Stetigkeit die in der Pflanzensoziologie gebräuchlichen Stetigkeitsklassen abgedruckt wurden. In der Tabelle fanden nur diejenigen Kartierungseinheiten der potentiellen Vegetation Berücksichtigung, in denen mindestens 25 Wallhecken (meist jedoch weit mehr als 50) untersucht werden konnten, und nur diejenigen der zahlreichen (vgl. WITTIG 1975) *Rubus*-Arten, die im Bereich mindestens einer Kartierungseinheit Stetigkeitsklasse I oder eine höhere Stetigkeit erreichen.

Ergebnisse (s. Tab. 1)

1. Wallhecken im potentiellen Querco-Betuletum typicum-Gebiet werden von *Rubus*-Arten gemieden.
2. *Rubus adspersus* und *R. opacus* treten in Wallhecken fast ausschließlich im Bereich des Querco-Betuletum molinietosum und alnetosum auf.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tab. 1 : Stetigkeit häufiger Rubus-Arten in Wallhecken im potentiellen Wuchsgebiet verschiedener natürlicher Waldgesellschaften

Kartierungseinheit der potentiellen natürlichen Vegetation (BURRICHTER 1973)	QBt	QBm	QBa	FQt	FQm	MF	aSC	AF	SCs
Zahl der untersuchten Wallhecken	25	130	63	88	62	90	167	45	100
Rubus adspersus	.	II	I	+	+	.	r	.	.
Rubus opacus	.	I	I	r	r	.	.	.	.
Rubus plicatus	I	III	III	II	II	r	r	.	.
Rubus gratus	I	III	IV	III	II	r	r	.	.
Rubus nessensis	.	I	II	II	II	+	r	.	.
Rubus sprengelii	.	+	I	I	I	+	+	.	.
Rubus pyramidalis	r	r	r	I	+	I	r	.	.
Rubus silvaticus	.	r	+	II	II	II	II	.	.
Rubus macrophyllus	.	+	+	+	I	II	+	r	.
Rubus rudis	.	r	+	r	r	I	+	+	r
Rubus winteri	.	.	.	+	r	II	I	I	r
Rubus elegantispinosus	.	.	r	+	r	III	I	II	r
Rubus lindleianus	.	r	.	r	.	III	+	r	r
Rubus caesius	.	.	.	.	.	+	III	III	IV
Rubus armeniacus*	.	.	.	.	.	.	+	II	I
Rubus affinis	.	II	I	II	I	I	I	.	r
Rubus idaeus	I	IV	V	III	III	II	I	I	+

*incl. R. dynatos F. ssu. DAHMS (vgl. WITTIG 1975)

QBt = Querco-Betuletum typicum
QBm = Querco-Betuletum molinietosum
QBa = Querco-Betuletum alnetosum
FQt = Fago-Quercetum typicum
FQm = Fago-Quercetum molinietosum
MF = "Milio-Fagetum"
aSC = artenarmes Stellario-Carpinetum (typicum + loniceretosum periclymeni)
AF = Asperulo- bzw. Melico-Fagetum
SCs = Stellario-Carpinetum stachyetosum

3. *Rubus plicatus* und *R. gratus* haben ihren Schwerpunkt bezüglich des Auftretens ebenfalls im Bereich des Q.-B. molinietosum und alnetosum, sind aber auch im Fago-Quercetum-Bereich relativ stark vertreten. Sie können daher als bezeichnende Arten des gesamten Quercion-Gebietes gelten.
4. *Rubus nessensis* und *R. sprengelii* bevorzugen in Wallhecken den reicheren Quercion-Bereich.
5. *Rubus silvaticus* und *R. pyramidalis* erreichen in Wallhecken ihre höchste Stetigkeit im reichen Quercion und in ärmeren Fagetalia-Gebieten (artenarmes Stellario-Carpinetum und Milio-Fagetum).

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

6. Sehr gut durch *Rubus*-Arten charakterisiert sind die Wallhecken-Gebüsche derjenigen Gebiete, die von BURRICHTER (1973) als potentielle Standorte des „Milio-Fagetum" kartiert wurden. Mit *Rubus rudis*, *R. macrophyllus*, *R. elegantispinosus*, *R. winteri* und *R. lindleianus* erreichen fünf Arten hier ihre höchste Stetigkeit (zum Begriff „Milio-Fagetum" vgl. BURRICHTER & WITTIG 1977).
7. *Rubus caesius* ist in Wallhecken-Gebüschen typisch für die potentiellen Gebiete des Stellario-Carpinetum und des Asperulo- bzw. Melico-Fagetum. Die höchste Stetigkeit erreicht *Rubus caesius* im Bereich des Stellario-Carpinetum stachyetosum.
8. Das Auftreten von *Rubus armeniacus* (inclusive des von WITTIG 1975 und 1976 gesondert aufgeführten *R. dynatos* F. ssu. DAHMS) ist fast ausschließlich auf potentielle Asperulo- bzw. Melico- und Stellario- Carpinetum stachyetosum-Gebiete beschränkt.
9. *Rubus idaeus* und *R. affinis* sind zwar in Wallhecken des Quercion-Bereiches mit höherer Stetigkeit anzutreffen als im Fagetalia-Bereich, zeigen aber eine zu breite Streuung, um als Zeigerarten gelten zu können.

Schriften

Burrichter, E. (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. – Landeskundliche Karten und Hefte der geographischen Kommission für Westfalen, Reihe Siedlung und Landschaft in Westfalen 8. Münster.

Burrichter, E. & Wittig, R. (1977): Der Flattergras-Buchenwald in Westfalen. – Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 19/20: 377–382. Todenmann–Göttingen.

Weber, H. E. (1972): Die Gattung Rubus im nordwestlichen Europa. – Phanerogamarum monographiae VII. Lehre.

Wittig, R. (1975): Über Häufigkeit, Verbreitung und Standortansprüche von Brombeer-Arten (Rubus fruticosus agg. und Rubus corylifolius agg.) in Wallhecken der Westfälischen Bucht. – Natur und Heimat 35: 36–47. Münster.

–,– (1976): Die Gebüsch- und Saumgesellschaften der Wallhecken in der Westfälischen Bucht. – Abhandlungen Landesmuseum Naturkunde 38: Münster.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Rüdiger Wittig, Lehrgebiet Biologie der P.H. Westfalen-Lippe, Abt. Münster, Fliednerstraße, 4400 Münster.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft (alte Serie)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: NF_19-20

Autor(en)/Author(s): Wittig Rüdiger

Artikel/Article: Rubus-Arten in Wallhecken als Zeigerpflanzen der potentiellen natürlichen Vegetation 353-355