

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Rubus-Arten in Wallhecken als Zeigerpflanzen der potentiellen natürlichen
Vegetation

Wittig, Rüdiger

1977

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-93775

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 1:100 000 oder 1:200 000 vorliegen (kleinmaßstäbliche 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 (1:200 000) 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-Gebüschchen 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 *Quercus-Betuletum typicum*-Gebiet werden von *Rubus*-Arten gemieden.
2. *Rubus adpersus* und *R. opacus* treten in Wallhecken fast ausschließlich im Bereich des *Quercus-Betuletum molinietosum* und *alnetosum* auf.

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 |
| <i>Rubus adpersus</i> | . | II | I | + | + | . | r | . | . |
| <i>Rubus opacus</i> | . | I | I | r | r | . | . | . | . |
| <i>Rubus plicatus</i> | I | III | III | II | II | r | r | . | . |
| <i>Rubus gratus</i> | I | III | IV | III | II | r | r | . | . |
| <i>Rubus nessensis</i> | . | I | II | II | II | + | r | . | . |
| <i>Rubus sprengelii</i> | . | + | I | I | I | + | + | . | . |
| <i>Rubus pyramidalis</i> | r | r | r | I | + | I | r | . | . |
| <i>Rubus silvaticus</i> | . | r | + | II | II | II | II | . | . |
| <i>Rubus macrophyllus</i> | . | + | + | + | I | II | + | r | . |
| <i>Rubus rudis</i> | . | r | + | r | r | I | + | + | r |
| <i>Rubus winteri</i> | . | . | . | + | r | II | I | I | r |
| <i>Rubus elegantispinosus</i> | . | . | r | + | r | III | I | II | r |
| <i>Rubus lindleianus</i> | . | r | . | r | . | III | + | r | r |
| <i>Rubus caesius</i> | . | . | . | . | . | + | III | III | IV |
| <i>Rubus armeniacus*</i> | . | . | . | . | . | . | + | II | I |
| <i>Rubus affinis</i> | . | II | I | II | I | I | I | . | r |
| <i>Rubus idaeus</i> | I | IV | V | III | III | II | I | I | + |

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

Qbt = *Quercus-Betuletum typicum*

QBm = *Quercus-Betuletum molinietosum*

QBa = *Quercus-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*

- 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.
- Rubus nessensis* und *R. sprengelii* bevorzugen in Wallhecken den reicheren Quercion-Bereich.
- 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*).

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-Gebüschern 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, Fliegerstraße, 4400 Münster.

