

## Eine neue Gebüschgesellschaft in Nordwestdeutschland und Gedanken zur Neugliederung der Rhamno-Prunetea mit 1 Tabelle und 1 Abbildung

von Heinrich E. Weber<sup>1</sup>

**Summary:** A new plant community in hedges of Lower Saxonia and Westfalia is described (*Pruno-Rubetum elegantispinosi* WEBER). This new shrub community belongs to the *Pruno-Rubetalia* and occurs on calcical soils. – Moreover the syntaxonomy of the *Rhamno-Prunetea* is discussed. It is pointed out that the *Rubi* (Pseudo-Phanerophyta) with their biennial stems are not able to survive in dense perennial shrubs built up of "true" bushes (Nano-Phanerophyta) and therefore the brambles are only to be found as the characteristic margin zone of those *Prunetalia* shrubs in contact with the true *Prunetalia* as well as with the herbal "borders" of shrubs (*Trifolio-Geranietea*, *Alliarietalia*). The (subatlantic) shrubs of the *Rhamno-Prunetea* are therefore to be divided into the inner *Prunetalia* community s. str. (free from *Rubi* and nearly free from herbs and to be found only on larger hedges and shrubs) and into the *Pruno-Rubetalia* as represented by smaller hedges, edges of forests and by the more open "pioneer" stages of the *Prunetalia* s. str.

**Zusammenfassung:** Das *Pruno-Rubetum elegantispinosi* (*Pruno-Rubetalia*) wird als neue Gebüschgesellschaft auf kalkreicheren Böden in Hecken Niedersachsens und Westfalens beschrieben. Darüber hinaus wird die Syntaxonomie der *Rhamno-Prunetea* behandelt. Es wird gezeigt, daß die *Rubi* (Pseudo-Phanerophyta) mit ihren nur zweijährigen Schößlingen nicht in der Lage sind, sich in geschlossenen, von echten ausdauernden Sträuchern (Nano-Phanerophyta) gebildeten Gebüsch zu behaupten und daher nur als charakteristischer *Rubus*-Mantel dieser echten *Prunetalia*-Gebüsch auftreten, wo sie als eine Art „Klammergesellschaft“ sowohl die echten *Prunetalia* wie auch die vorgelagerten Säume (*Trifolio-Geranieta*, *Alliarietalia*) zum Teil miteinander verbinden. Im Interesse einer saubereren syntaxonomischen Fassung der (subatlantischen) *Rhamno-Prunetea* sind daher (besonders an breiteren Hecken und in ausgedehnteren Gebüsch) innere brombeer- und weitgehend auch krautfreie Bereiche (*Prunetalia* s. str.) von den äußeren *Pruno-Rubetalia* zu unterscheiden, die die Mantelzone der *Prunetalia* s. str. darstellen, oder auch insgesamt durch schmale Hecken, Waldmäntel oder durch noch offene Pionierstadien der *Prunetalia* s. str. repräsentiert werden können.

### 1. Das *Pruno-Rubetum elegantispinosi* als neue Pflanzengesellschaft

Bei der taxonomischen Klärung des britischen, auf dem Festland bislang verkannten *Rubus raduloides* (ROG.) SUDRE (vgl. WEBER 1974) fiel auf, daß diese Art zusammen mit *Rubus elegantispinosus* (SCHUM.) WEBER eine charakteristische Gesellschaft bildet, wie sie in der Tabelle 1

<sup>1</sup> Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber, Universität Osnabrück, Abt. Vechta, 2848 Vechta, Driverstraße 22

in den Grundzügen skizziert ist. Dieses Syntaxon ist kennzeichnend für basenreiche, meist kalk- und lehmhaltige Böden im Bereich potentiell-natürlicher *Melico-Fageten* und verwandter Gesellschaften und wurde bislang häufig in den Wallhecken des westlichen Kernmünsterlands im Bereich der Baumberge auf Kreide und mehrfach auf Muschelkalkunterlage im Raum Osnabrück beobachtet.

Diese hier neu beschriebene Assoziation ist als geographisch vikariierende *Rubus*-Mantelgesellschaft der in Europa weitverbreiteten Rapselbrombeergebüsche aufzufassen, die zunächst in Schleswig-Holstein als eigene Gesellschaft erkannt wurden (*Pruno-Rubetum radulae* WEBER 1967). Wie bereits damals vermutet, wird jedoch der Rang einer Assoziation der außerordentlichen Vielfalt dieser Gesellschaft nicht gerecht, so daß es angemessen erscheint, sie in den Rang eines Verbands zu erheben (*Pruno-Rubion radulae* stat. nov.). Diese geographisch durch eigene *Rubus*-Kennarten reich gegliederte Gesellschaft umfaßt damit alle *Rubus*-Gebüsch der *Pruno-Rubetalia* auf basenreicheren Böden (*Melico-Fagetum*- und *Fraxino-Fagetum*-Gebiete, z. T. auch *Carici-Fageten* und *Luzulo-Fageten*) und ist wegen ihrer zahlreichen Differenzial- und Kennarten als beste Zeigergesellschaft entsprechender Wuchsgebiete in der entwaldeten Kulturlandschaft anzusehen. Die *Pruno-Rubion radulae*-Gesellschaften stehen damit den ebenfalls reich durch eigene *Rubus*-Kennarten zu untergliedernden *Pruno-Rubetum sprengelii*-Gebüschmänteln gegenüber, die auf bodensauerer Standorten der *Querco-Fagetea* das *Pruno-Rubion radulae* ablösen und im nordwestdeutschen Tiefland vor allem charakteristisch für potentiell-natürliche bodensauere *Querco-Carpinion*-Standorte sind.

## 2. Zur Gliederung der *Rhamno-Prunetea*

Die Aufstellung dieser neuen *Rubus*-Mantelgesellschaft wirft erneut die grundsätzliche Frage nach der syntaxonomischen Stellung der brombeerreichen *Pruno-Rubetalia*-Gebüsch auf. Wie an anderer Stelle (WEBER 1972:14) bereits diskutiert, können nämlich die Brombeeren wegen ihrer kurzlebigen oberirdischen Teile nicht als Arten der ausdauernden echten *Prunetalia*-Gesellschaften betrachtet werden: In geschlossenen Gebüschfluren unterliegen sie schnell dem Wettbewerb der Phanerophyten und haben keinerlei Chance mehr, ihre lichtbedürftigen zweijährigen Schößlinge im Schatten der sie überwuchernden ausdauernden Konkurrenten neu zu entwickeln. Aus diesem Grunde halten sich Brombeeren nur in den mehr oder minder lückigen Initialstadien der *Rhamno-Prunetea* oder schließen die dichtgeschlossenen Gebüschfluren als charakteristischer *Rubus*-Mantel nach außen hin ab. Dieser

**Pruno-Rubetum elegantispinosi H. E. WEBER Ass. nov.**(Verband *Pruno-Rubion radulae* WEBER, Ordnung *Rubo-Prunetalia* [TX] WEBER)

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5
Artenzahl	35	34	24	31	27

## Assoziations-Kennarten:

<i>Rubus elegantispinosus</i> (SCHUM.) WEBER	2	1	2	+	2	Schlankstachelige Brombeere
<i>Rubus raduloides</i> (ROG.) Sudre	3	3	3	1	2	Raspelbrombeerartige Brombeere

## Kenn- und Differentialarten des Verbands:

<i>Rubus radula</i> WH.	•	•	+	•	1	Raspelbrombeere
<i>Rubus vestitus</i> WH.	•	•	1	2	•	Bekleidete Brombeere
<i>Rubus caesius</i> L.	•	1	+	•	•	Kratzbeere
<i>Rubus winteri</i> M. ex F.	•	•	1	1	•	Winter's Brombeere

## Ausdauernde Sträucher (D = Differentialarten des Verbands):

<i>Corylus avellana</i>	2	1	1	1	•	Hasel
<i>Sambucus nigra</i>	•	2	2	5	1	Schwarzer Holunder
<i>Crataegus laevigata</i>	•	1	1	1	•	Zweiggriffliger Weißdorn
D <i>Cornus sanguinea</i>	1	2	•	+	•	Blutroter Hartriegel
<i>Quercus robur</i>	+	+	•	•	1	Stieleiche
<i>Carpinus betulus</i>	2	2	•	•	3	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	1	1	•	+	•	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	2	1	•	+	•	Schwarzdorn
D <i>Acer campestre</i>	•	2	•	(+)	•	Feldahorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	•	•	1	•	Esche
<i>Viburnum opulus</i>	1	1	•	•	•	Schneeball
<i>Rosa canina</i>	•	1	+	•	•	Hundsrose

## Kräuter:

<i>Poa nemoralis</i>	+	1	1	1	1	Hain-Rispengras
<i>Dactylis glomerata</i>	+	1	1	1	1	Knaulgras
<i>Agrostis tenuis</i>	1	+	+	+	+	Gemeines Straußgras
<i>Cirsium arvense</i>	+	+	1	+	•	Acker-Kratzdistel
<i>Heracleum sphondylium</i>	1	+	+	•	1	Bärenklau
<i>Galeopsis tetrahit</i>	+	1	1	+	•	Gemeiner Hohlzahn
<i>Agropyron repens</i>	1	•	2	1	•	Quecke
<i>Galium aparine</i>	+	•	1	1	2	Klebkraut
<i>Arctium minus</i>	•	+	•	+	+	Kleine Klette
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	1	+	•	+	Wiesenkerbel
<i>Ranunculus repens</i>	•	1	r	+	•	Kriechender Hahnenfuß
<i>Lamium galeobdolon</i>	•	1	•	1	•	Goldnessel
<i>Festuca rubra</i>	+	•	•	•	+	Rotschwingel
<i>Hypericum maculatum</i>	+	+	•	•	•	Geflecktes Johanniskraut
<i>Galium mollugo</i>	1	+	•	+	•	Gemeines Labkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	•	1	•	+	•	Gundermann
<i>Poa pratensis</i>	+	•	•	•	+	Wiesen-Rispengras
<i>Agrostis stolonifera</i>	•	+	•	1	•	Weißes Straußgras

Außerdem kommen vor in Aufn. 1: *Rubus macrophyllus* WH. N. 1, *Prunus avium* 1, *Hypericum perforatum* r, *Stachys sylvatica* +, *Lathyrus pratensis* 1, *Stellaria holostea* 1, *Pimpinella major* 1, *Arum maculatum* +, *Allium spec.* +, *Vicia sepium* +, *Knautia arvensis* +, *Centaurea jacea* +; in Aufn. 2: *Populus tremula* +, *Lolium perenne* r, *Agrostis gigantea* 1; in Aufn. 3: *Polygonatum multiflorum* 1; in Aufn. 4: *Humulus lupulus* 1, *Pteridium aquilinum* +, *Holcus mollis* +; in Aufn. 5: *Rubus rudis* WH. 1, *Rubus candicans* WH. ex Rchb. 1, *Rubus thyrsanthus* F. 2, *Rubus idaeus* +, *Salix caprea* 1, *Fagus sylvatica* +, *Rumex obtusifolius* +, *Chaerophyllum temulum* 2, *Poa trivialis* 1, *Bromus sterilis* r, *Taraxacum officinale* +. Größe der Aufnahme-Flächen: ca. 50–70 m<sup>2</sup> (1–1,5 m × 30–50 m). Aufn. 1–3: Wallhecken zwischen Havixbeck und Billerbeck, Kr. Münster (MTB 4010); Aufn. 4: (Wall-)Hecke bei Nottuln (MTB 4010); Aufn. 5: Hecke auf dem Schölerberg b. Osnabrück (MTB 3714). Datum: 1: 24. 7. 74; 2–4: 15. 9. 74; 5: 30. 8. 74.

Mantel stellt mit seinen teils kriechenden, teils bogigen und an der Spitze meist wieder einwurzelnden Schößlingen gleichzeitig eine seitlich expandierende Pioniergesellschaft dar, mit der sich die subatlantischen *Prunetalia*-Gebüsche in erster Linie ausbreiten. Das Gewirr der *Rubus*-Schößlinge teilt sich dabei stets den Standort mit *Prunetalia*- und Saum-Arten, so daß sie auf diese Weise eine Art „Klammer-Gesellschaft“ bilden, die den Verzahnungsbereich zwischen diesen Kontaktgesellschaften kennzeichnet.

Eine Trennung der verschiedenen Komponenten – Sträucher (*Prunetalia*-Arten im engeren Sinne), Scheinsträucher (*Rubi* der *Pruno-Rubetalia*), Kräuter des Saums (*Trifolio-Geranietaea*, *Galio-Allietalia* u. a.) und der „Kräuter der *Prunetalia*“ (meist nur vereinzelte, hauptsächlich *Querco-Carpinetaea*-Arten mit verminderter Vitalität) – ist im Bereich der ausgefranzten *Rubus*-Mäntel unmöglich, da es ja gerade charakteristisch für die *Rubi* ist, daß sie alle diese Strata miteinander verweben. Jungspresse wie einwurzelnde Schößlinge von *Rubi*, Wurzelsprosse von *Prunetalia*-Arten (z. B. von *Prunus spinosa*) und aufschießende Kräuter wachsen hier am gleichen Standort in noch unausgewogener Situation miteinander konkurrierend durcheinander. Diese *Rubus*-Zone ist somit viel stärker mit den Kontaktgesellschaften verklammert als etwa die „Schleiergesellschaften“ der *Calystegietalia* (*Convolvuletalia*) *sepium*, denn anders als bei jenen umgreift dieser *Rubus*-Mantel im Kampfbereich zwischen eigentlichen *Prunetalia* und den angrenzenden offenen Gesellschaften eine Vegetationszone, die auf den ersten Blick meist als heterogener Grenzbereich betrachtet und bei Vegetationsaufnahmen in seiner besonderen Eigenständigkeit bislang nicht erkannt zu sein scheint, wie denn auch die den Gebüschen unmittelbar vorgelagerten „Säume“ erst in neuerer Zeit (LOHMEYER 1949, R. TÜXEN 1952) als solche entdeckt worden sind. Im Vergleich zu den „Zwillingsgesellschaften“ (TÜXEN) bei denen sich zwei Gesellschaftskomplexe überlagern (z. B. *Atropion-Fagion*) ist man versucht, den Komplex aus *Prunetalia*- und Saumarten mit ihrem überklammernden *Rubus*-Mantel als „Drillingsgesellschaft“ zu betrachten, die wir jedoch aus den genannten Gründen insgesamt als einen, durch *Rubi* charakterisierten Gesellschaftskomplex auffassen.

In Fig. 1 ist eine noch lückige Gebüschflur schematisch im Längsschnitt dargestellt, bei der die Zwischenräume zwischen den ausdauernden *Prunetalia*-Sträuchern mit *Rubus*-Pionieren ausgefüllt sind, die ihre Schößlinge von ihnen genügend lichtversorgten Startpunkten aus auch durch die Sträucher hindurchschieben und nicht selten auf der anderen Strauchseite wieder einwurzeln lassen. Sind die Lücken etwas größer, können auch gebüschfreie Säume oder Trockenrasen(-Reste) von diesen Scheinstrauch-Strauch-Komplexen unterschieden werden. In diesem

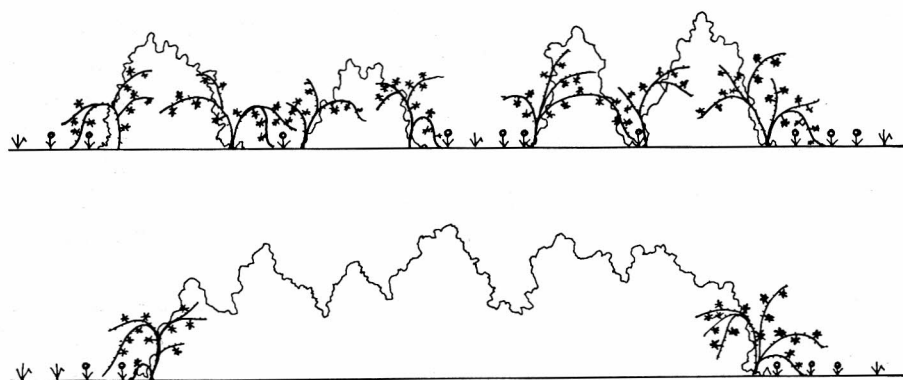


Abb.1 Oben: Lückiges, brombeerreiches Gebüsch

Unten: Dichtes geschlossenes Gebüsch mit Rubus-Mantel

↕ Trockenrasen-Arten

↕ Saumarten

Entwicklungsstadium fällt bereits die Entscheidung über die Syndynamik derartiger Gesellschaftskomplexe: Noch können sich Bäume, z. B. Eichen, Ahorn-Arten usw., ansiedeln und gegebenenfalls die Sträucher auf die Dauer überwachsen und im Zuge der Lichtkonkurrenz allmählich zurückdrängen, so daß die Wiederbewaldung rasch voranschreiten kann. Es kann aber auch der Fall eintreten, daß das *Prunetalia*-Gebüsch sich ohne (nennenswerte) Ansiedlung von Waldbäumen vollkommen schließt und nunmehr diese ausdauernde Strauchgesellschaft (in Mitteleuropa oft vorwiegend aus *Rosaceen* gebildet) eine weitere Ansiedlung von Waldbäumen auf längere Zeit unmöglich macht, so daß – wie bereits TÜXEN (1952:109) an einem Beispiel eines Schlehengebüsches erläutert – ein sehr langlebiger Vegetationstyp entsteht, den man vielleicht als „Ruhe-Pionierstadium“ bezeichnen könnte. Eine solche Gebüschflur (Fig. 2) enthält aus den genannten Gründen im Innern keine *Rubi* mehr, sondern nur noch in der Randzone als charakteristischen, ausgefranzten *Rubus*-Mantel.

Im kleinräumigen Mosaik der noch lückigen Gebüschfluren ist eine Trennung in *Rubus*-Mäntel und echte Strauchgesellschaften in der Regel nur künstlich möglich, so daß diese – mit Ausnahme der vielleicht vorgelagerten Säume und der stellenweise vorhandenen Trockenrasenanteile – als Strauch-*Rubus*-Saum-Komplexe insgesamt den *Pruno-Rubetalia* zuzurechnen sind. Die meisten in der Literatur vorliegenden Aufnahmen von Gebüschern Mitteleuropas sind diesem Typ zuzuordnen oder täuschen vielmehr oft diesen Typ nur vor, da der *Rubus*-Mantel mit aufgenommen wurde. Da normalerweise in Hecken sowie bei vielen Waldmänteln die Zone der ausdauernden Sträucher sehr schmal ist, schrumpft auch hier der Gebüschkomplex lediglich auf seine Randzone zusammen und kann in den meisten Fällen wohl ebenso zu den *Pruno*-

*Rubetalia* gestellt werden. Dagegen gibt es jedoch breitere Waldmäntel und breite (Wall-)Hecken, bei denen sich sehr wohl das eigentliche ausdauernde Gebüsch von der durch den *Rubus*-Mantel gekennzeichneten Randzone trennen läßt. Vor allem jedoch dann, wenn sich größere zusammenhängende *Prunetalia*-Gebüsche flächig in extensiven Dauerweiden, in windgeschorenen Küstenbereichen usw. entwickelt haben, tritt die Sonderung in die beiden unterschiedlichen Gesellschaften deutlich hervor. Dabei erweist sich das nur schwer zugängliche Innere dieser Gebüsche als ausgesprochene Nano-Phanerophyten-Gesellschaft mit einer kaum entwickelten Krautschicht (einzelnen Frühjahrsgeophyten, kümmernden Hemikryptophyten). Physiognomisch und ökologisch ist es damit deutlich verschieden von der durch *Rubi* gekennzeichneten und überklammerten Randzone mit Nano-Phanerophyten, Pseudo-Phanerophyten, Geophyten, Hemikryptophyten und gegebenenfalls auch Chamaephyten und Therophyten. Fast alle Vertreter dieser letztgenannten krautigen Lebensformen können dabei als Differenzialarten gegen das lichtarme *Prunetalia*-Innere gewertet werden.

Bereits R. TÜXEN hat wiederholt auf die Aufgabe hingewiesen (z. B. 1952:107; 1974:11), mit entsprechender Feinarbeit die bislang aufgestellten Vegetationseinheiten – falls notwendig – zu überprüfen, um somit bei gleichzeitiger Steigerung der Homogenität der syntaxonomischen Einheiten die bislang zu komplex behandelten Pflanzengesellschaften in ihre eigentlichen, bislang vielfach unerkannten reinen „Kern-Gesellschaften“ aufzulösen. Angesichts dieser Zielsetzung erscheint uns im Interesse einer sauberen Fassung der physiognomisch und ökologisch unterschiedlichen Bestandteile der Gebüsche eine Trennung der *Rhamno-Prunetea* in die echten *Prunetalia spinosae* und in *Pruno-Rubetalia* notwendig, wie sie in der Übersicht dargestellt sind.

### 3. Übersicht zur Syntaxonomie einiger mitteleuropäischer *Rhamno-Prunetea*-Gesellschaften

(O = Ordnung, V = Verband, A = Assoziation)

***Rhamno-Prunetea*** RIVAS GODAY & BORJA CARBONEL 1961

(≡ *Crataego-Prunetea* TX. 1962)

Klasse der eurosibirischen Schlehengebüsche

O ***Prunetalia spinosae*** TX. 1952 s. str.

(≡ *Prunetalia spinosae* TX. 1952 excl. *Rubion subatlanticum* TX. 1952)

Geschlossene Schlehengebüsche ohne deren lichtreichere Randzonen

V ***Prunion fruticosae*** TX. 1952 s. str.

Subkontinentale Zwergkirschengebüsche.

V **Berberidion** BR.-BL. 1950 s. str., ssu. TX. 1952 ex pte.

(excl. *Rubus ulmifolius-Brachypodium sylvaticum*-Ass. (Gams 1927) TX. 1952 und *Laburnum alpinum-Chaerophyllum aureum*-Ass. (Gams 1927) Tx. 1952 u. a. saumartenreichere Ausbildungen)

Kalk- und wärmeliebende Gebüsche.

V **Carpino-Prunion** (TX. 1952) WEBER stat. et def. nov.

(≡ *Carpino-Prunetum* TX 1952 ex pte. [excl. *Rubus-Mäntel* u. Saumarten])

Subatlantische Schlehengebüsche.

Hierzu gehören in NW-Deutschland alle geschlossenen *Prunetalia*-Gesellschaften ohne ihre *Rubus*-Mäntel bzw. krautreicheren Außenzonen soweit sie nicht – auf Sonderstandorten des Hügellands – dem *Berberidion* zuzurechnen sind.

O **Pruno-Rubetalia** (TX. 1952) WEBER stat. et def. nov.

(≡ *Rubion subatlanticum* TX. 1952 ohne die zu den *Pteridio-Rubetalia* zu überstellende *Rubus divergens-Frangula alnus*-Ass. TX. 1952, ≡ *Pruno-Rubion subatlanticum* DOING 1962, ≡ *Pruno-Rubion* T. MÜLLER ex OBERDORFER 1967)

Da zahlreiche andere von Brombeeren beherrschte Gesellschaften zu unterscheiden sind (*Pteridio-Rubetalia* DOING 1962 bzw. *Rubo-Franguletalia* PASS. 1968, *Lonicero-Rubion silvatici* TX. & NEUM. 1950) gibt – wie bereits DOING 1962 ausführt – die Bezeichnung *Rubion subatlanticum* keine spezifische soziologische Vorstellung. Die Affinität der *Rubus*-Mäntel zu den mit ihnen verwobenen *Prunetalia* wird erst mit der Benennung *Pruno-Rubetalia* deutlich.

Schlehen-Brombeergebüsche der Pionierstadien der *Prunetalia* oder deren krautreichere Randzonen; Hecken, Mäntel der *Querco-Fageteta*.

V **Pruno-Rubion sprengelii** (WEBER 1967) WEBER stat. nov.

(≡ *Pruno-Rubetum sprengelii* WEBER 1967)

Auf basenärmeren Böden, im nordwestdeutschen Tiefland von allem Ersatzgesellschaft der bodensauerer *Querco-Carpinion*-Ausbildungen. Geographisch reich gegliedert, doch außerhalb Schleswig-Holsteins noch wenig erforscht.

A *Pruno-Rubetum sciocharis* WEBER nom. nov.

(≡ *Rubus langei-Rubus sciocharis*-Gesellschaft WEBER 1967, p. 162 u. Tab. 6, 24; 25; – 126 Aufnahmen)

Wallhecken in den ausgeprägten atlantischen Gebieten Schleswig-Holsteins.

A *Pruno-Rubetum mucronulati* WEBER nom. nov.

(≡ *Rubus cimbriacus-Rubus mucronatus*-Gesellschaft WEBER 1967)

Euatlantische Gebüsche der wegrandsäumenden Wallhecken im Westen Schleswig-Holsteins.

V **Pruno-Rubion radulae** (WEBER 1967) WEBER stat. nov.

(≡ *Pruno-Rubetum radulae* WEBER 1967)

Auf basenreicheren Böden, in NW-Deutschland meist auf potentiell-natürlichen (*Melico*-) *Fagetum*-Standorten

A *Pruno-Rubetum vestiti* WEBER nom. nov.

(= *Rubus drejeri*-*Rubus vestitus*-Gesellschaft WEBER 1967, p. 147 u. Tab. 9, 10, 11, 17:IV. – 156 Aufnahmen)

Wallhecken im atlantischer getönten Bereich Schleswig-Holsteins, auch im westlichen niedersächsischen Hügelland; vermutlich viel weiter verbreitet.

A *Pruno-Rubetum radulae* WEBER 1967 s. str.

(WEBER 1967, Tab. 8:I–III, 13, 21:III–IV, 26. – 196 Aufnahmen)

Wallhecken im kontinentaleren Gebiet Schleswig-Holsteins, in zahlreiche Untergesellschaften gegliedert, vermutlich weiter verbreitet.

A *Pruno-Rubetum elegantispinosi* WEBER 1974 Ass. nov. (Tab. 1)

(Wall-)Hecken im westniedersächsischen Hügelland und im Münsterland.

#### V *Pruno-Rubion ulmifolii* DE BOLÓS 1954

Mediterrane bis submediterrane *Rubus*-Gebüsche im Kontakt zum *Berberidion* s. str.

Zur ausreichenden Beurteilung in Mitteleuropa noch nicht genügend untersucht. Neben noch zu erforschenden Ausbildungen in SW-Deutschland (in denen ebenso wie z. B. um Regensburg *Rubus canescens* DC. als kennzeichnende Art hinzutritt) kommt z. B. im Wallis (in ca. 600–800 m Höhe über NN) eine *Rubus ulmifolius*-*Brachypodium sylvaticum*-Ges. (GAMS 1927) TX. 1952 vor (im Interesse der Vereinheitlichung vielleicht besser *Pruno-Rubetum ulmifolii* [*brachypodietosum*] zu nennen). Ebenso ist aus dem Wallis (aus ca. 1000–1500 m über NN) eine *Laburnum alpinum*-*Chaerophyllum aureum*-Ges. (GAMS 1927) TX 1952 beschrieben worden, in der mit Stetigkeitsklasse III ein *Rubus* „hirtus“ vertreten ist (*Pruno-Rubetum hirti* ?). Da jedoch nicht feststeht, ob diese Walliser Brombeere tatsächlich mit dem aus Ungarn beschriebenen *Rubus hirtus* WALDST. & KIT. identisch ist, erscheint diese Gesellschaft jedenfalls durch ihre Rubi noch nicht sicher definiert.

#### Literatur

DOING, H. (1962): Systematische Ordnung und floristische Zusammensetzung nördlicher Wald- und Gebüschgesellschaften. – Wentia 8, 1–85. Wageningen.

LOHMEYER, W. (1949): Die *Alliaria officinalis*-*Chaerophyllum temulum*-Assoziation. – Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 1, 78–81. Stolzenau.

OBERDORFER, E. et al. (1967): Systematische Übersicht der westdeutschen Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Gesellschaften. – Schriftenreihe f. Vegetationskunde 2, 7–62. Bad Godesberg.

TUXEN, R. (1952): Hecken und Gebüsche. – Mitt. Geogr. Ges. in Hamburg 50, 85–117. Hamburg.

– (1974): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. Ed. 2. – Lieferung 1. ix + 207 pp. Lehre.

WEBER, H. E. (1967): Über die Vegetation der Knicks in Schleswig-Holstein. – Mitt. Arbeitsgem. Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg 15, 1–196, 43 Tabellen. Kiel.

– (1972): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. – (Phanerogamarum Monographiae 7). vii + 504 pp. Lehre.

– (1974): *Rubus raduloides* (ROGERS) SUDRE, eine bislang verkannte Art des europäischen Kontinents. – Osnabrücker Naturw. Mitt. 3: 131–142, Osnabrück.

WESTHOFF, V. & A. J. DEN HELD (1969): Planten-Gemeenschappen in Nederland. 324 pp. Zutphen.