

Pflanzengesellschaften : XVIII. Klasse : Montio-Cardaminetea

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich**

Band (Jahr): **32 (1958)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

ALLORGE). *Potamogeton oblongus* Viv. (= *P. polygonifolius* Rchb.) ist eine gute Charakterart des Helodo-Sparganion, die nicht dem Potamion zugerechnet werden darf. RIVAS GODAY (1954, p. 409, 411) fand dieselbe Gesellschaft, die er als Subassoziation mit *Juncus heterophyllus* abtrennt, neuerdings auch im Tal der Viuda im Zentrum der Provinz Ciudad Real, wo eine Insel atlantischer Pflanzengesellschaften im Mediter-rangebiet liegt.

2. Verband: Litorellion W. Koch 1926

Auch dieser Verband ist wahrscheinlich in NW-Spanien ausgebildet, wenn auch von dort bisher keine reinen und vollständigen soziologischen Aufnahmen davon bekannt geworden sind. Die als *Eleocharetum multicaulis* bezeichneten Listen werden besser zu der vorigen Assoziation gestellt. ALLORGE (1927 a, p. 948) weist auf das Vorkommen einer *Pilularia globulifera*-Gesellschaft in der Provinz Lugo hin.

Dagegen ist aus den Pyrenäen sehr eingehend das Isoëteto-Sparganietum borderei beschrieben worden (BRAUN-BLANQUET 1948, vgl. auch FONT QUER 1953, p. 238), von dessen Arten *Sparganium borderei* auch in den kantabrischen und anderen iberischen Hochgebirgen noch vorkommt (vgl. V. et P. ALLORGE 1941 b, p. 241).

Einen sehr fragmentarischen Bestand einer *Eleocharis acicularis*-Gesellschaft mit *Juncus bulbosus* sahen wir oberhalb Panticosa in den S-Pyrenäen in etwa 1700 m Meereshöhe an einer Quelle, an der ebenfalls *Montia verna* Neck., *Hypericum humifusum* L. und *Veronica serpyllifolia* L. wuchsen.

XVIII. Klasse: Montio-Cardaminetea Br.-Bl. et Tx. 1943

Ordnung: Montio-Cardaminetalia Pawlowski 1928

Die Quellflur-Gesellschaften verdanken ihr Dasein dem durch alle Jahreszeiten gleichmäßig fließenden Wasser von ausgeglichener niedriger Temperatur. Wenn auch das Schwergewicht dieser Gesellschaften, wie der Quellen selbst, im Gebirge liegt, fehlen sie doch im Flachlande nicht ganz. Der Kalkgehalt des Quellwassers trennt die Gesellschaften der Montio-Cardaminetalia in zwei Verbände, von denen der eine, das Cardamineto-Montion, azidophil und besonders in Mittel- und W-Europa verbreitet, während der andere, das Cratoneurion commutatae W. Koch 1928, basiphil ist und auf die Kalkgebirge beschränkt bleibt (vgl. BRAUN-BLANQUET 1948). Wir konnten nur Gesellschaften des ersten Verbandes studieren.

Verband : Cardamineto-Montion Br.-Bl. 1925

1. Bryetum schleicheri Br.-Bl. 1925

Bei Panticosa am S-Rande der Pyrenäen ist auf Granit in 1700–1950 m Höhe die Quell-Moosgesellschaft von *Bryum schleicheri* (Tab. 31, Aufn. 26) sehr häufig. Das Quellwasser fließt langsam zwischen den ganz durchtränkten Polstern der Vegetation hindurch und über sie hinweg (Abb. 4, A und B). Im Kontakt mit dem Bryetum schleicheri wächst ein feuchter *Nardus*-Rasen (Tab. 59 B, Aufn. 25/27).

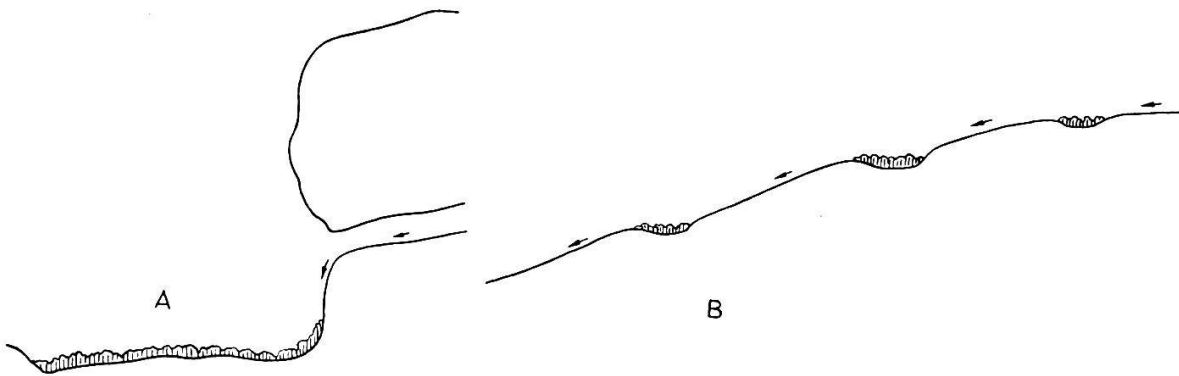


Abb. 4. Wuchsorte des Cardamineto-Montion an Quellen und in überrieselten Fels-Dellen:
A oberhalb von Panticosa; B in der Sierra de Guadarrama.

TABELLE 31

A = *Bryetum schleicheri*, B, C = *Philonotis fontana*-*Montia rivularis*-Ass.

	A	B	C	
Nr. d. Aufnahme	26	219	36	
Autor	OTx	Tx		
Meereshöhe (m)	1710	1920		
Veget.-Bedeckung Phanerogamen (%)	65	90	} 90	
Veget.-Bedeckung Moose (%)	50	10		
Größe der Probestfläche (m ²)	1	0.5	2	
Artenzahl	15	10	11	
<i>Charakterarten:</i>				
Hs	<i>Epilobium nutans</i> F. W. Schmidt	+2	.	.
Bch	<i>Bryum schleicheri</i> Schwaegr.	1.2	.	.
Hros (?)	<i>Saxifraga stellaris</i> L.	3.4	.	.
HH	<i>Montia rivularis</i> Gmel.	.	4.4	5.4
<i>Verbands- und Ordnungscharakterarten:</i>				
Bch	<i>Philonotis fontana</i> (L.) Brid.	4.4	1.3	+
Hs	<i>Alchemilla coriacea</i> Buser	2.2	.	.
Hs	<i>Alchemilla demissa</i> Buser	+	.	.
Chs (?)	<i>Veronica ponae</i> Gouan	(+)	.	.
T	<i>Stellaria alsine</i> Grimm	.	1.2	1.1
Hs	<i>Cardamine amara</i> L. ssp. <i>olotensis</i> O. de Bolós	.	.	2.2
<i>Begleiter:</i>				
Hc	<i>Juncus articulatus</i> L.	+2	1.2	.
Hc	<i>Briza media</i> L.	1.1	.	.
Hc	Graminee ster.	2.1	.	.

He	Carex davalliana Sm.	+	.	.
Hs	Parnassia palustris L.	1.1	.	.
Hros	Primula farinosa L.	+	.	.
Hros	Pinguicula grandiflora Lam.	+	.	.
Hros	Plantago media L.	+	.	.
Brr	Acrocladium cuspidatum (L.) Lindb.	.	1.2	.
Brr	Drepanocladus aduncus (Hedw.) Moenkem.	.	2.2	.
He	Agrostis stolonifera L.	.	+2	1.2
Grh	Carex fusca All.	.	+	.
Hs	Epilobium L. spec.	.	+	.
Hs	Myosotis sicula Guss.	.	1.2	.
				6 Bgl.

F u n d o r t e :

- OTx 26: Quell-Polster in langsam fließendem Wasser oberhalb Panticosa, S-Pyrenäen. Saxifraga-Alchemilla-Aspekt.
 Tx 219: Schwach überrieselte Quell-Flur auf der Peñalara, Sierra de Guadarrama.
 Br.-Bl. et Tx 36: Santa Fé auf dem Mont Seny. Granit. Quelle. 1934.

Unsere Aufnahme, die leider nicht sehr typisch zu sein scheint, unterscheidet sich von den zahlreichen Beständen aus den E-Pyrenäen, die BRAUN-BLANQUET (1948) beschrieben hat, sowie von denen, die QUÉZEL (1953) aus der Sierra Nevada mitteilt, durch das Fehlen von *Philonotis seriata* (Mitten) Lindb., die bei uns durch *Ph. fontana* (L.) Brid. ersetzt wird (det. KOPPE). Die Gesellschaft der Sierra Nevada weicht übrigens ein wenig von derjenigen der E-Pyrenäen ab, so daß vielleicht zwei Subassoziationen vorliegen. Unsere eigene Aufnahme gehört wohl zu keiner derselben, sondern unterscheidet sich nicht unerheblich von beiden.

2. *Philonotis fontana*-*Montia rivularis*-Ass.
 (Braun 1915) Bükér et Tx. 1941

In 1920 m Höhe sahen wir in der Sierra de Guadarrama eine ähnliche Quellflur-Gesellschaft mit *Philonotis fontana* und dominierender *Montia rivularis*, der aber alle alpinen Arten fehlen. Sie ist mit der von BÜKER 1941 beschriebenen Assoziation identisch. Ihre Kontaktgesellschaft ist die *Carex echinata*-*Sphagnum inundatum*-Ass. (Tab. 52, Aufn. 220), in welche die Quell-Gesellschaft eingebettet ist. Die *Philonotis*-*Montia*-Ass. wächst auch bei Santa Fé auf dem Mont Seny (Aufn. C, Tab. 31), von wo sie auch O. DE BOLÓS (1952, p. 192) angibt.

3. In der Serra da Estrela (Portugal) wächst nach BRAUN-BLANQUET, PINTO DA SILVA, ROZEIRA und FONTES (1952, p. 306) im *Myosotetum stoloniferae*, einer eu-atlantischen vikariierenden Quell-Gesellschaft desselben Verbandes, ebenfalls *Philonotis fontana*.

4. BELLOT (1951 a) machte auf eine andere atlantische Quellflur-Gesellschaft aus Galicien aufmerksam, die *Scutellaria minor* Huds. und die

portugiesische *Montia lusitanica* Sampaio enthält. P. et V. ALLORGE (1949, p. 83) nennen aus NE-Portugal zahlreiche Moose einer verwandten Gesellschaft und ALLORGE (1941 b, p. 313) gab eine Liste eines Montietum mit *Ranunculus hederaceus* und *Ludwigia palustris* aus dem Pays basque.

Die «*Caltha palustris*-*Ranunculus flammula*-Ass.» (GUINEA 1949, p. 384) dürfte nicht mehr zur Klasse der Montio-Cardaminetea zu stellen sein, weil deren Arten der Tabelle vollständig fehlen, vielmehr durch Wiesenpflanzen ersetzt werden.

Das «*Caricetum remotae*» und der «*Caricion remotae*-Verband» KÄSTNERS, die SCHWICKERATH (1944, p. 217) den Montio-Cardaminetalia unterordnet, lassen sich weder dieser Ordnung unterstellen, noch als selbständige Gesellschaften aufrecht erhalten, sondern sind nur Fragmente von Waldgesellschaften, deren Arten darin durchaus vorherrschen.

XIX. Klasse: Phragmitetea Tx. et Prsg. 1942

Ordnung: Phragmitetalia eurosibirica (W. Koch 1926) Tx. et Prsg. 1942

1. Verband: Phragmition eurosibiricum (W. Koch 1926) Tx. et Prsg. 1942

1. *Scirpetum maritimi eurosibiricum* (W. Christiansen 1934) Tx. (1937) 1954

S Ribadeo an der N-Küste Spaniens wachsen an den Ufern des tief ins Festland eindringenden Meeresarmes große Bestände des Brack-Röhrichts in unmittelbarer Nachbarschaft von *Juncus maritimus*-Wiesen (Tab. 35). Wir notierten hier in flachem Wasser hinter den eigentlichen Salzwiesen (Aufn. Tx 196/1):

1.2 HH *Scirpus maritimus* L. 4.5 HH *Scirpus tabernaemontani* Gmel.

Die Gesellschaft, die als die Typische Subass. (J. Tx. Mskr.) des *Scirpetum maritimi eurosibiricum* aufgefaßt werden kann, hat also die gleiche verarmte Zusammensetzung wie fast überall an den Küsten der Nord- und Ostsee, wo nur im Brackwasserbereich der großen Flußmündungen, ähnlich wie z. B. in Holland, artenreichere Bestände der Subass. von *Scirpus triqueter* (J. Tx. Mskr.) mit *Scirpus triqueter* L. und *S. pungens* Vahl als Differentialarten wachsen, die aber kaum so reich werden wie die des s-französischen *Scirpetum maritimi mediterraneum* (Br.-Bl. 1931) Tx. 1954 (vgl. BRAUN-BLANQUET et coll. 1952, p. 92), das wir als eigene Assoziation betrachten möchten.

An den Bewässerungsgräben der Reisfelder im Gebiet n von Zaragoza dürfte diese mediterrane Assoziation in der Subass. von *Scirpus*