Pflanzengesellschaften : XV. Klasse : Artemisietea vulgaris

Objekttyp: **Chapter**

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

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

PDF erstellt am: **27.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nahe verwandte Gesellschaften, deren Einordnungen in die Klasse der Plantaginetea maioris keine Schwierigkeit macht, kommen noch in Marokko vor, wie aus verschiedenen Listen von BRAUN-BLANQUET et MAIRE (1924, p. 29, 30, 43, 126/27) geschlossen werden kann. Von Marakech werden z. B. von einem Tümpelrand mit *Helosciadium nodiflorum* (L.) Koch folgende Arten unserer Klasse angegeben: *Agrostis verticillata, Poa annua, Rumex crispus, Coronopus procumbens,* zu denen an Bewässerungskanälen noch *Potentilla reptans* und *Plantago maior* und viele andere eurosibirische Arten kommen: «L'action égalisatrice de l'eau permet, même à Marakech, l'établissement d'un groupement hémikryptophyte comprenant de nombreux représentants de la flore médio-européenne.»

Auch eine Liste von Wiesen-Pflanzen im Hohen Atlas von RAUH (1952, p. 65) läßt darauf schließen, daß auch hier noch ähnliche Gesellschaften zu finden sein dürften.

Eine verwandte adventive Gesellschaft erwähnt JOVET (1941) vom Bahnhofsgelände Saint-Jean-de-Luz (SW-Frankreich).

Über die Einwanderungsgeschichte von *Paspalum distichum* in Frankreich hat ebenfalls JOVET (1941, p. 267) die hauptsächlichsten Daten mitgeteilt. Über Begleitpflanzen von *Paspalum distichum* in Nordamerika (Oklahoma-Seen) macht PENFOUND (1953, p. 573) kurze Angaben.

XV. Klasse: Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg. et Tx. 1950

Ordnung: Onopordetalia acanthii Br.-Bl. et Tx. 1943

1. Verband: Onopordion acanthii Br.-Bl. 1926

Onopordon acaule-Cirsium eriophorum-Gesellschaft

Beim Parador de Arguis wächst in etwa 1050 m Höhe an offenen Stellen in einem kurzen therophytenreichen Rasen mit *Trifolium repens* die folgende u. W. bisher nicht beschriebene Gesellschaft (Tab. 27), die von Compositen beherrscht wird (Aufn. 5 OTx):

TABELLE 27

Onopordon acaule-Cirsium eriophorum-Gesellschaft

Verbands- und Ordnungscharakterarten:			*Begleiter:*		
Hs	Carduus nutans L.	+	Chr	Sideritis incana L.	1.2
Hs	Cirsium eriophorum Scop. ssp. vulgare Petrak	2.1	Hs	Salvia verbenaca L.	1.2
Hros	Onopordon acaule Willd.	+	Gr	Cirsium arvense (L.) Scop.	1.2
Hs	Centaurea calcitrapa L.	2.2			

Sie entspricht den in verschiedenen geographischen Ausbildungen in den süd-mitteleuropäischen Kalkgebirgen weitverbreiteten (und in Süddeutschland bis in die submontane Stufe herabsteigenden) Gesellschaften mit *Cirsium eriophorum* ssp. *vulgare,* die nach unveröffentlichten Aufnahmen des einen von uns (O) den Charakter selbständiger Onopordion-Gesellschaften tragen.

In der Umgebung von Burgos sahen wir im Quercion pubescentis-Gebiet auch mehrfach eine *Onopordon acanthium*-Gesellschaft, ohne sie jedoch genauer untersuchen zu können.

2. Verband: Eu-Arction Tx. 1937 em. Sissingh 1946

Auch die nw- und n-mitteleuropäischen nitrophilen Stauden-Gesellschaften des Arction-Verbandes fehlen im atlantischen Spanien nicht.

1. Malva mauritanica-Rumex obtusifolius-Ass. Oberd. et Tx. 1954

In etwa 950–960 m Meereshöhe nahmen wir am unteren Dorfausgang von Pajares s Oviedo auf Schuttplätzen zwei geschlossene meterhohe *Arctium-Rumex obtusifolius*-Bestände (Tab. 28) auf, die durch die Anwesenheit von *Marrubium vulgare,* einer *Verbascum*-Art und des mediterranen *Silybum marianum* ihre nahe Verwandtschaft mit dem thermophileren Onopordion-Verbande verraten, aber noch zum Arction gestellt werden müssen.

Diese Gesellschaft, die ganz und gar mitteleuropäisch anmutet – ihre Initial-Gesellschaft ist die Hordeum murinum-Bromus sterilis-Ass. (Tab. 5), mit der sie im Kontakt steht — gehört in den Gesellschaftskomplex der Fagetalia und wächst neben Arrhenatherion-Wiesen (Tab. 38).

TABELLE 28

Malva mauritanica-Rumex obtusifolius-Ass.

	Nr. d. Aufnahme	181	128
	Autor	Tx	O
	Meereshöhe (m)	950	960
	Veget.-Bedeckung (%)	100	100
	Artenzahl	11	14
Charakter- und Verbandscharakterarten:			
Hs	Rumex obtusifolius L.	2.2	1.1
Hs	Conium maculatum L.	+.2	2.2
Hs	Echium vulgare L.	.	+
Hs	Chenopodium bonus-henricus L.	.	+
Hs	Ballota nigra L.	.	+
Differentialart der Ass.:			
Hs	Malva silvestris L. ssp. mauritanica (L.) Thell.	1.2	2.3

Ordnungscharakterarten:			
Hs	Arctium minus (Hill) Bernh.	2.2?	3.4
Hs	Marrubium vulgare L.	2.2	.
Hs	Verbascum L. spec.	1.2	.
Hs	Dipsacus silvester Huds.	2.1	.
Hs	Cirsium vulgare (Savi) Petrak	.	+
Klassencharakterarten:			
Hs	Urtica dioica L.	3.4	1.2
Hs	Artemisia vulgaris L.	2.2	+.2
Begleiter:			
T	Galium aparine L.	+	1.2
T	Silybum marianum (L.) Gaertn.	1.1	.
Hc	Poa trivialis L.	.	+.2
Hc	Lolium perenne L.	.	+
Hs	Lamium maculatum L.	.	+

2. Chenopodium bonus-henricus-Sisymbrium pyrenaicum-Gesellschaft

Eine viel weniger wärmebedürftige Ruderal-Gesellschaft fanden wir in Panticosa in einem 40–60 cm hohen Bestande auf einer frischen Ruderalstelle in 1650 m Meereshöhe, von der wir zwei Fazies, die nicht weit voneinander wuchsen, in Tab. 29 vereinigen.

TABELLE 29

Chenopodium bonus-henricus-Sisymbrium pyrenaicum-Gesellschaft

	Nr. d. Aufnahme	36	35
	Autor	Tx	O
	Meereshöhe (m)	1650	1650
	Veget.-Bedeckung (%)	100	100
	Artenzahl	15	14
Charakterart:			
Hs	Chenopodium bonus-henricus L.	3.3	4.5
Differentialarten der Ass. (innerhalb des Verbandes):			
T	Sisymbrium pyrenaicum Vill.	2.2	2.3
Hs	Barbarea verna (Mill.) Asch.	+	+
Verbands- und Ordnungscharakterarten:			
T	Geranium pyrenaicum Burm.	2.3	2.2
Hs	Rumex obtusifolius L.	4.4	+
Hs	Arctium minus (Hill) Bernh.	.	(+)
Klassencharakterart:			
Hs	Urtica dioica L.	2.2	+
Begleiter:			
Hc	Dactylis glomerata L.	2.2	2.2
Grh	Poa pratensis L.	1.2	+.2
Hros	Taraxacum officinale Web.	1.1	+

Außerdem kommen vor in Aufn. 36: Hc Poa trivialis L. +.2; Hs Ranunculus acer L. +.2; Hs Trifolium pratense L. +.2; Hs Epilobium montanum L. +.2; Hs

Carum carvi L. +; Hr Veronica serpyllifolia L. +.2; in Aufn. 35: Hc Festuca rubra L. +; Hs Eryngium bourgati Gouan +; Hros Plantago lanceolata L. +; Hros Taraxacum Zinn spec. +.

Diese Gesellschaft, die der *Ballota nigra-Chenopodium bonus-henricus*-Gesellschaft W- und Mitteleuropas nahesteht, infolge ihrer Höhenlage aber verarmt ist, entwickelt sich aus der Malva neglecta-Sisymbrium pyrenaicum-Ass. (Tab. 4) und nimmt mit zunehmendem Alter und besonders bei Mahd mehr und mehr Wiesenpflanzen (Arrhenatheretalia-Arten) auf, die in unserem Bestand schon in erheblicher Menge eingedrungen sind. Auch in NW-Europa können sich solche Ruderal-Gesellschaften allein durch Mahd rasch in *Dactylis glomerata*-reiche Arrhenathereten umwandeln.

In Mitteleuropa entwickelt sich die Ballota nigra-Chenopodium bonus-henricus-Ass. aus der Urtica urens-Malva neglecta-Ass., die hier die Malva neglecta-Sisymbrium pyrenaicum-Ass. vertritt (LOHMEYER).

3. Verband: Poion variae Tx. 1950

(Chenopodion subalpinum Br.-Bl. 1947, Rumicion alpini [Rübel 1933] Klika 1944)

Rumex alpinus-Gesellschaft

BELLOT (1951 a, p. 400, 418) erwähnt aus höheren Lagen in Galicien eine Gesellschaft von *Chenopodium bonus-henricus* L. mit *Veronica serpyllifolia* L., die auch *Rumex alpinus* L., *Cirsium eriophorum* (L.) Scop. u. a. nitrophile Arten enthält, die er zum Chenopodion subalpinum stellt. Die mitgeteilte Liste reicht nicht aus, um die Gesellschaft vollständig zu erkennen. Es scheint aber, daß sie besonders mit dem Chenopodieto-Taraxacetum pyrenaici Br.-Bl. 1948 und auch mit dem Rumicetum alpini (Br.-Bl.) Beger 1922 nahe verwandt ist und vielleicht eine vikariierende Assoziation derselben darstellt. (Über die systematische Stellung dieser Gesellschaften vgl. Tx. 1950, p. 161.)

Anhang:

Cynanchum acutum-Convolvulus sepium-Ass. (prov.)

Am Ufer des Llobregat, aber auch an Steilufern seines Hochwasserbettes wächst nahe Prat bei Barcelona eine «Schleier-Gesellschaft» (Tx. 1950) auf *Arundo donax* oder anderem lebendem oder totem Substrat, die physiognomisch und standörtlich unseren mitteleuropäischen flußbegleitenden Senecion fluviatilis-Gesellschaften (Tx. 1950, p. 162) entspricht (Abb. 3). Die meisten unserer mitteleuropäischen Arten dieses

Verbandes werden jedoch hier vergeblich gesucht (*Cuscuta* div. spec.. *Artemisia vulgaris* L., *Arctium-*, *Solidago-*, *Aster-*Arten). Nur *Rubus caesius* fehlt nicht. Dagegen sind manchmal viele Therophyten mosaikartig in kleinen Lücken vorhanden. Sie dringen aus den benachbarten Bidentetalia- und Chenopodietalia-Gesellschaften ein und gehören nicht in die Schling-Gesellschaft!

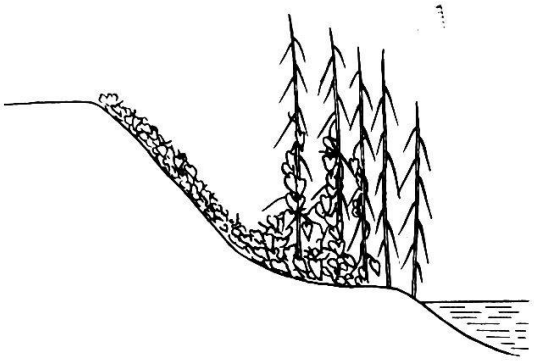

Abb. 3. Wuchsort der Cynanchum acutum-Convolvulus sepium-Ass. am Ufer des Llobregat bei Barcelona (Tab. 30).

Wir halten diese Gesellschaft für eine eigene Assoziation; möglicherweise wird sie in anderen Teilen des Mediterrangebietes durch verwandte Arten-Verbindungen ersetzt, die zu einem Verbande zu vereinigen wären, der als Cynanchion acuti bezeichnet werden könnte.

Die folgende Aufnahme (Tab. 30) konnte der eine von uns unter der freundlichen Führung von Herrn Prof. O. de Bolós am Llobregat-Ufer bei Prat machen (Deckungsgrad 100%).

TABELLE 30

Cynanchum acutum-Convolvulus sepium-Ass.

		Artenzahl	13
Charakterarten:			
Hsc	Cynanchum acutum L.		4.5
Hsc	Convolvulus sepium L.		2.3
Begleiter:			
Grh	Arundo donax L.		2.3
Chs	Oryzopsis miliacea (L.) Aschers. et Schweinf.		+.2
Hs	Parietaria officinalis L. ssp. judaica (L.) Béguinot		+.2
Hsc	Rubus caesius L. coll.		1.2
Hs	Foeniculum piperitum Sweet		+.2
Hs	Aster squamatus (Spreng.) Hieron.		1.1
Therophyten-Gesellschaft in Lücken:			
T	Chenopodium album L.		+
T	Atriplex hastata L.		+.2
T	Mercurialis annua L.		+.2
T	Torilis arvensis (Huds.) Link		+.2
T	Sonchus tenerrimus L.		1.2