

**Zeitschrift:** Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich  
**Herausgeber:** Geobotanisches Institut Rübel (Zürich)  
**Band:** 32 (1958)

**Artikel:** Die Pflanzenwelt Spaniens : Ergebnisse der 10. Internationalen Pflanzengeographischen Exkursion (IPE) durch Spanien 1953. II. Teil, eurosibirische Phanerogamen-Gesellschaften Spaniens mit Ausblicken auf die Alpine- und die Mediterran-Region dieses Landes  
**Autor:** Tüxen, Reinhold / Oberdorfer, Erich  
**Kapitel:** Pflanzengesellschaften : XV. Klasse : Artemisietea vulgaris  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-307995>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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	<i>Carduus nutans</i> L.	+	Chr	<i>Sideritis incana</i> L.	1.2
Hs	<i>Cirsium eriophorum</i> Scop.		Hs	<i>Salvia verbenaca</i> L.	1.2
	ssp. <i>vulgare</i> Petrak	2.1	Gr	<i>Cirsium arvense</i> (L.)	
Hros	<i>Onopordon acaule</i>			Scop.	1.2
	Willd.	+			
Hs	<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	2.2			

Sie entspricht den in verschiedenen geographischen Ausbildungen in den süd-mittleuropäischen Kalkgebirgen weitverbreiteten (und in Süd-deutschland 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-mittleuropäischen 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
<i>Charakter- und Verbandscharakterarten:</i>			
Hs <i>Rumex obtusifolius</i> L.		2.2	1.1
Hs <i>Conium maculatum</i> L.		+2	2.2
Hs <i>Echium vulgare</i> L.		.	+
Hs <i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.		.	+
Hs <i>Ballota nigra</i> L.		.	+
<i>Differentialart der Ass.:</i>			
Hs <i>Malva silvestris</i> L. ssp. <i>mauritanica</i> (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	0
Meereshöhe (m)	1650	1650
Veget.-Bedeckung (%)	100	100
Artenzahl	15	14

*Charakterart:*

Hs	<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.	3.3	4.5
----	--------------------------------------	-----	-----

*Differentialarten der Ass. (innerhalb des Verbandes):*

T	<i>Sisymbrium pyrenaicum</i> Vill.	2.2	2.3
Hs	<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Asch.	+	+

*Verbands- und Ordnungscharakterarten:*

T	<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.	2.3	2.2
Hs	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	4.4	+
Hs	<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	.	(+)

*Klassencharakterart:*

Hs	<i>Urtica dioica</i> L.	2.2	+
----	-------------------------	-----	---

*Begleiter:*

Hc	<i>Dactylis glomerata</i> L.	2.2	2.2
Grh	<i>Poa pratensis</i> L.	1.2	+2
Hros	<i>Taraxacum officinale</i> 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-Convulvulus 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!

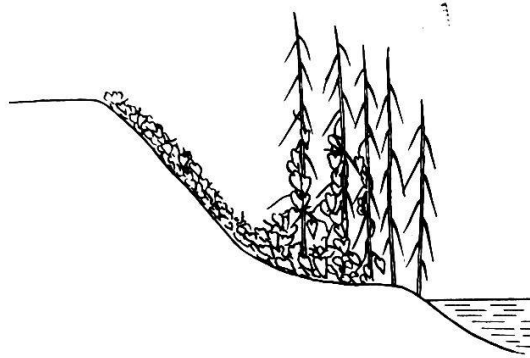


Abb. 3. Wuchsort der *Cynanchum acutum*-*Convolvulus sepium*-Ass. am Ufer des Llobregat bei Barcelona (Tab. 30).

Wir halten diese Gesellschaft für eine eigene Assoziation; möglicherweise wird sie in anderen Teilen des Mediterrangebietes durch verwandte Arten-Verbindungen ersetzt, die zu einem Verbände 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
<i>Charakterarten:</i>		
Hsc <i>Cynanchum acutum</i> L.		4.5
Hsc <i>Convolvulus sepium</i> L.		2.3
<i>Begleiter:</i>		
Grh <i>Arundo donax</i> L.		2.3
Chs <i>Oryzopsis miliacea</i> (L.) Aschers. et Schweinf.		+2
Hs <i>Parietaria officinalis</i> L. ssp. <i>judaica</i> (L.) Béguinot		+2
Hsc <i>Rubus caesius</i> L. coll.		1.2
Hs <i>Foeniculum piperitum</i> Sweet		+2
Hs <i>Aster squamatus</i> (Spreng.) Hieron.		1.1
<i>Therophyten-Gesellschaft in Lücken:</i>		
T <i>Chenopodium album</i> L.		+
T <i>Atriplex hastata</i> L.		+2
T <i>Mercurialis annua</i> L.		+2
T <i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link		+2
T <i>Sonchus tenerrimus</i> L.		1.2