**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: XVII. Klasse: Litorelletea

**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:** 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

dort mit dem nw-europäischen Hydrochareto-Stratiotetum (v. Langendonck 1935) Kr. et Vl. 1937 zu vergleichen. Nach Willkomm et Lange kommt in stehenden Gewässern im Gebiet von La Mancha nämlich ebenfalls *Hydrocharis morsus-ranae* vor!

Die aus S-Frankreich von Braun-Blanquet (1952) beschriebenen Assoziationen der Potametalia sind in Spanien bisher noch nicht nachgewiesen.

Im Vordringen des Potamion eurosibiricum-Verbandes bis tief in die Mediterran-Region zeigt sich am deutlichsten die ausgleichende Wirkung des Wassers auf die Ausbildung der Pflanzengesellschaften (vgl. jedoch O. de Bolós 1956, p. 89).

XVII. Klasse: Litorelletea Br.-Bl. et Tx. 1943

Ordnung: Litorelletalia W. Koch 1926

Litorelletalia-Gesellschaften sind in der Eurosibirischen und der Alpinen Region bekannt und auch in Spanien für beide nachgewiesen. In der Mediterran-Region fehlt die Ordnung dagegen ganz.

## 1. Verband: Helodo-Sparganion Br.-Bl. et Tx. 1943

Potamogeton oblongus-Hypericum helodes-Ass. (Allorge 1926) Br.-Bl. et Tx. 1950

Je eine Liste von P. Allorge (1927 b, p. 223), von V. et P. Allorge (1941 b, p. 239) und von Bellot (1949, p. 109) belegen das Vorkommen der euatlantischen Potamogeton oblongus-Hypericum helodes-Ass. in Galicien (vgl. auch Allorge 1927 a, p. 249 f.). Sie werden zwar von den Autoren mit verschiedenen Namen bezeichnet, gehören aber doch wohl zu der gleichen Assoziation. Außer den namengebenden Charakterarten und Juncus heterophyllus Dufour werden die Verbandscharakterarten Scirpus fluitans L. und Ranunculus lenormandi F. Schultz (vgl. Br.-Bl. u. Tx. 1952, p. 258) und Ranunculus hololeucos Lloyd und die Charakterarten der Ordnung, Juncus bulbosus L., Echinodorus ranunculoides (L.) Engelm. und Eleocharis multicaulis Sm., genannt (vgl. auch die sehr komplexen Listen von Guinea 1949, p. 354/55).

Bei der Aufnahme dieser und nahe verwandter Gesellschaften muß sehr sorgfältig auf die Abgrenzung gegen die Kontaktgesellschaften, vor allem des Potamion eurosibiricum, geachtet werden, mit dessen ärmsten Ausbildungen Durchdringungen vorkommen, zumal die pH-Werte der Potamogeton-Hypericum-Ass. nur wenig unter 7 liegen (Bellot, V. et P.

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 Mediterrangebiet 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.