

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 : II. Klasse : Zosteretea marinae

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: 13.02.2026

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

PFLANZENGESELLSCHAFTEN

I. Klasse: Lemnetea W. Koch et Tx. 1954

Ordnung: Lemnetalia W. Koch et Tx. 1954

Verband: Lemnion minoris W. Koch et Tx. 1954

Die Klasse der Lemnetea, welche die im Süßwasser frei schwimmenden Gesellschaften höherer Pflanzen (Phanerogamen, Wasserfarne und Lebermoose) umfaßt, muß aus der Klasse der Potametea, der wurzelnden Schwimmmpflanzen-Gesellschaften, zu der sie bisher zählte, herausgelöst werden, weil sie floristisch, ökologisch und in ihren Wuchsformen ein durchaus selbständiges Dasein führt und nur gelegentlich mit Potametea-, wie übrigens auch mit Phragmition-Gesellschaften dank ihrer Pleuston-Natur vorübergehend oder längere Zeit vermischt sein kann.

Die flottierenden *Lemna*-Assoziationen gehören zu den niedrigst-organisierten Klassen von Phanerogamen-Gesellschaften und werden deshalb an den Anfang des Systems gestellt.

Sicherlich sind sie in Spanien ebenfalls, vielleicht wie in Oberitalien besonders reich in den Reisfeldern, entwickelt (vgl. W. KOCH 1954, p. 491), die wir leider nicht untersuchen konnten.

Inzwischen sind Klasse, Ordnung und Verband sowie eine Tabelle des Lemneto-Azolletum Br.-Bl. 1950 von BOLÓS Y MASCLANS (1955, p. 428) aus Katalonien erwähnt worden.

II. Klasse: Zosteretea marinae Pign. 1953

Ordnung: Zosteretalia Bég. 1941 em. Br.-Bl. et Tx. 1943

Die Unterwasser-Wiesen des Mittelmeeres aus dem Posidonion-Verband Br.-Bl. 1931 wurden von BRAUN-BLANQUET (1952) mit dem Ruppion-Verband Br.-Bl. 1931 der Ordnung Zosteretalia unterstellt. Diese Ordnung umfaßt im Eurosibirischen Vegetationskreis die Verbände Ruppion und Zosterion W. Christ. 1934. Mit den Gesellschaften der Potametalia W. Koch 1926 haben die Verbände Posidonion und Zosterion nicht eine Art von ihren 4 Blütenpflanzen gemeinsam. Sie können daher nicht mit den Potametalia zu einer Klasse vereinigt werden. Auch aus morphologischen und ökologischen Gründen scheint es natürlicher, die niedrig organisierten artenarmen Salzwasser-Gesellschaften des Posidonion und des Zosterion nicht mit den Brack- und Süßwasser-Gesellschaften der Potametalia, d. h. des Ruppion und des Potamion eurosibiricum W. Koch 1926, zu vereinigen.

Die Zosteretalia, welche nur die beiden vikariierenden Verbände Posidionion und Zosterion umfassen sollen, werden damit, wie JES TÜXEN (Mskr.) erkannte, zu einer selbständigen Klasse: Zosteretea marinae. Als ihre Kennarten können die beiden *Zostera*-Arten gelten. Nachträglich bemerken wir, daß PIGNATTI (1954) schon die Klasse der Zosteretea aufgestellt hat.

BELLOT (1951 a, p. 422) erwähnt aus dieser Klasse und aus ihrer einzigen Ordnung, den Zosteretalia, von der galicischen Westküste die «Assoc. de *Zoostera marina*», die er allerdings nicht zum Zosterion, sondern zum Ruppion-Verband stellt.

Auch der Posidionion-Verband ist nach dem Florenverzeichnis von GUINEA (1949) außer im Mittelmeer ebenfalls hie und da an den spanischen Küsten des Atlantik zu erwarten.

Endlich kommt die Ordnung Zosteretalia nach DE BOLÓS (1950) auch an den katalanischen Küsten vor.

Wenn wir auch keine Gelegenheit hatten, Gesellschaften aus der Klasse der Zosteretea in Spanien zu untersuchen, so erlauben wir uns doch, auf unsere Auffassung über ihre systematische Stellung hinzuweisen.

III. Klasse: *Asplenietea rupestris* (H. Meier) Br.-Bl. 1934

Die Klasse der Felsspalten-Gesellschaften steigt nur mit schwachen Ausläufern aus der alpinen Region in niedrigere Lagen, ja bis in die Ebene herab. Einer ihrer Schwerpunkte liegt in der alpinen Region, wo Felsspalten ohne Bodenbedeckung und ohne Wald, also in vollem Licht, in unbegrenzter Zahl vorkommen. Hier entfaltet sich darum die ganze Fülle der höchst spezialisierten und an Relikten reichen, soziologisch aber niedrig organisierten Gesellschaften dieser Klasse. Aber auch die Felsen der niedrigen Gebirge S-Europas sind reich an Gesellschaften der Asplenietea.

In der Waldstufe der Eurosibirischen Region bedeckt fast überall Boden von wechselnder Tiefgründigkeit die Spalten des tiefer liegenden Gesteins, und wo nackte Felsen anstehen, sind sie oft vom Walde beschattet und seinem Lokalklima unterworfen, das den freiwachsenden lichtliebenden Spalten-Gesellschaften nicht zusagt und höchstens einige ihrer Arten duldet. Nur wo Felsen das Waldkleid überragen, konnten sich natürliche Gesellschaften der *Asplenietea rupestris* in ihren Spalten als Relikte aus waldfreien Zeitabschnitten halten. Von viel größerer Zahl sind aber ihre sekundären Bestände, die der Mensch durch den Bau von Mauern geschaffen hat, in deren Fugen sich neue Gesellschaften aus anpassungsfähigen Arten der *Asplenietea rupestris* und anderen Klassen zusammengefunden haben (vgl. BRAUN 1915, p. 62).