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 : VI. Klasse : Ammophiletea

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: 08.07.2025

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

VI. Klasse: Ammophiletea Br.-Bl. et Tx. 1943

Ordnung: Elymetalia arenariae Br.-Bl. et Tx. 1943

Küstendünen-Gesellschaften der Iberischen Halbinsel sind vielfach von der N-Küste (CHERMEZON 1919 b, GUINEA 1949, 1953 a, b, 1954 a, b), aus Galicien (BELLOT 1949, 1951 a, c, BUCH 1951), aus SW-Portugal (ROTHMALER 1943) und aus Katalonien (BRAUN-BLANQUET 1936, FONT QUER 1953, DE BOLÓS 1950) meist durch einzelne Aufnahmen, seltener durch Tabellen beschrieben worden. Dabei wurde besonders die Zonierung der verschieden alten Dünen-Gesellschaften, die ja zugleich eine unmittelbar der Beobachtung zugängliche Sukzession darstellt, von den *Agropyron-* über die *Ammophila-* bis zu den älteren Zwergstrauch-Dünen dargestellt. Weniger aber wurde die Abgrenzung der mediterranen Ammophiletalia (arundinaceae) gegen die atlantischen Elymetalia arenariae-Gesellschaften bisher studiert, die gerade im Hinblick auf die Grenzen der beiden Vegetationskreise und ihre Verschiebung an den meeresnahen Küstendünen sehr anziehend und aufschlußreich wäre.

Agropyron junceum (L.) P. B. ssp. *mediterraneum* Simonet besiedelt nur die Mittelmeerküste Spaniens, während die ssp. *boreo-atlanticum* Simonet et Guinochet an der Atlantikküste von N-Europa bis fast an die S-Spitze Portugals nachgewiesen ist (SIMONET et GUINOCHET 1938, vgl. auch PARDI 1937, MEUSEL 1943, K 56).

Die kantabrischen Weißdünen-Gesellschaften gehören, ebenso wie diejenigen von der SW-Küste Frankreichs (vgl. BRAUN-BLANQUET und Tx. 1952, p. 249), zu der eurosibirischen Ordnung der Elymetalia arenariae, aus welcher das Euphorbio-Agropyretum juncei Tx. 1945, das Euphorbio-Ammophiletum Tx. 1945 durch CHERMEZON (1919 b, p. 163) und durch GUINEA (1949, 1953 a, b, 1954 a, b) belegt worden sind (vgl. a. ALLORGE 1941 b).

Möglicherweise wachsen an der W-Küste der Iberischen Halbinsel besondere noch unbekannte *Agropyrum junceum-* und *Ammophila*-Gesellschaften (vgl. ROTHMALER 1943, BELLOT 1951 a, p. 406, 418, BUCH 1951).

Das mediterrane Euphorbion peplis aus der Klasse der Cakiletea maritimae stößt übrigens an der n-spanischen bis an die sw-französische Atlantikküste vor (vgl. S. 27 und GUINEA 1953 b, p. 551 ff.).

Die Grenze zwischen den mediterranen Ammophiletalia- und den atlantischen Elymetalia-Dünen dürfte an der W-Küste der Iberischen Halbinsel oder an ihrer NW-Spitze zu finden sein. In diesem Grenzbereich müssen auf den Vordünen das Agropyretum mediterraneum (Kuhnh.) Br.-Bl. 1933 oder eine vikariierende Assoziation und das Euphorbio-Agropyretum juncei Tx. 1945 (vgl. jedoch GUINEA 1953 a, p. 351, 360) und

auf den Hauptdünen das Ammophiletum arundinaceae Br.-Bl. (1921) 1933 oder eine vikariierende Assoziation und das Euphorbio-Ammophiletum arenariae Tx. 1945 ineinander übergehen und einander ablösen; eine Erscheinung, die für das Studium der Grenzzone zweier vikariierender Pflanzengesellschaften deswegen so lehrreich sein dürfte (vgl. SIMONET et GUINOCHET 1938!), weil sich dieser Übergang linear, d. h eindimensional, nicht flächenhaft vollzieht und dadurch besonders einfach ist. Zudem ist die Artenzahl in den beteiligten Gesellschaften gering und diese sind ganz natürlich!

Eine ähnliche Grenzzone liegt übrigens in SW-Holland, wo die euatlantischen in die n-atlantischen Dünengesellschaften umschlagen.

Die atlantischen Küstendünen-Gesellschaften gliedern wir (vgl. BRAUN-BLANQUET und TX. 1952) in die beiden Verbände Agropyro-Minuartion peploidis Tx. 1945 (Vordünen) und Ammophilion borealis Tx. 1945 (Hauptdünen). Die mediterranen Vor- und Hauptdünen-Gesellschaften werden bisher noch in einem Verband Ammophilion Br.-Bl. (1921) 1933 vereinigt. Das Studium der w- und nw-spanischen Dünen-Gesellschaften könnte auch für die systematische Gliederung der Ammophiletalia (arundinaceae) von Einfluß werden.

In W- und NW-Europa gehören die tertiären Dünen mit ihren Zwergstrauch- und Kleingras-Gesellschaften des Koelerion albescentis-Verbandes (S. 148) nicht mehr zur Ordnung der Elymetalia und damit nicht mehr zur Klasse der Ammophiletea (vgl. dazu auch die As. de Tortula ruralis var. arenicola GUINEA 1953 a, b). Die tertiären Mediterran-Dünen, die das Crucianelletum maritimae Br.-Bl. (1921) 1933 und vikariierende Gesellschaften tragen, werden bisher noch zum Ammophilion-Verbande gerechnet, wie das folgende Schema zeigt:

Mediterrane Dünen — Atlantische Dünen

Ammophiletea

Ammophiletalia Br.-Bl. (1931) 1933

Vordünen
Hauptdünen
Tertiärdünen
} Ammophilion Br.-Bl. (1931) 1933

Elymetalia
Agropyro-Minuartion
Ammophilion borealis
Festuco-Brometea
Festuco-Sedetalia
Koelerion albescentis

Vielleicht wäre es lohnend, die soziologische Verwandtschaft der mediterranen Tertiärdünen-Gesellschaften mit denen der dortigen Weißdünen im Vergleich mit den atlantischen Dünen einer kritischen Be-

trachtung zu unterziehen. Die neuen Vorschläge von PIGNATTI 1954 (vgl. a. PIGNATTI e SACCHI 1953) zielen durchaus in diese Richtung, wenn auch die mediterranen und eurosibirischen Gesellschaften vereinigt wurden und die neuen Verbände der Chamaephyten- und Rasen-Gesellschaften auf den Tertiär-Dünen noch in der Ordnung der Ammophiletalia verblieben sind, mit denen sie aber nur Relikte aus den vorhergehenden Gesellschaften verbinden (vgl. p. 148).

VII. Klasse: Corynephoretea canescentis Br.-Bl. et Tx. 1943

Ordnung: Corynephoretalia canescentis Tx. 1933 em. 1954

Verband: Corynephorion canescentis Klika 1931 em. Tx. 1954

Zu den niedrig organisierten Gesellschaftsklassen extremer Standorte gehören die offenen und artenarmen Pioniergesellschaften auf humusarmen, entkalkten, bewegten Quarzsanden, die von *Corynephorus canescens* (L.) P. B., *Carex arenaria* L., *Spergula vernalis* Willd., *Teesdalia nudicaulis* (L.) R. Br. und einigen anderen Arten gebildet werden. Sie wurden zunächst mit ihren Folgegesellschaften als Corynephorion-Verband Klika 1931 zusammengefaßt. In der spanischen Literatur wurde dieser Begriff bis jetzt noch im älteren zu weiten Umfange gebraucht (vgl. z. B. MUÑOZ-MEDINA y RIVAS GODAY 1950, p. 431). Nachdem wir aber die mehr geschlossenen Rasen-Gesellschaften (Thero-Airion Tx. 1951, Helichrysion arenarii Tx. 1951 prov.) abgetrennt und in der Ordnung der Festuco-Sedetalia mit anderen verwandten Trockenrasen vereinigt haben, wollen wir unter Corynephoretea- (Corynephoretalia-, Corynephorion-) Gesellschaften nur noch die eigentlichen oben gekennzeichneten eurosibirischen *Corynephorus canescens*-Pionier-Gesellschaften verstehen. Die *Corynephorus*-Rasen des Helianthemion guttati gehören nicht hierher, auch nicht das Corynephoretum der Cevennen (BRAUN 1915, p. 73).

Vielleicht kommen echte Corynephorion-Gesellschaften in Spanien vor, wenn sie auch bisher in reiner Ausbildung noch nicht nachgewiesen sind. Sie dürften an das Gebiet der Quercetalia robori-petraeae gebunden sein. In den baskischen Provinzen fehlt jedoch nach ALLORGE (1941 b, p. 333) das Corynephoretum.

VIII. Klasse: Isoëto-Nanojuncetea Br.-Bl. et Tx. 1943

Diese Klasse, die aus fast reinen ephemeren Therophyten-Gesellschaften besteht, muß nach ihrer Organisationshöhe hierher gestellt wer-