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

Vorwort: Vorwort

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: 11.07.2025

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

Vorwort

Ein mittel- oder westeuropäischer Pflanzensoziologe, der auf der Iberischen Halbinsel nach vertrauten Vegetationsbildern Ausschau hält, wird solche in reicher Ausbildung vor allem im «feuchten» Spanien (vgl. LAUTENSACH, p. 451, RIVAS GODAY 1947, p. 503, ALBAREDA 1954, p. 549) finden, wo trotz der südlichen Lage atlantische Pflanzengesellschaften die Pflanzendecke zusammensetzen, die nicht so erheblich von den w-französischen oder irischen, ja in den Gebirgen nicht einmal von den weiter im Binnenlande W-Europas wachsenden abweichen, daß er sie nicht mühelos aufnehmen könnte, zumal wenn er das Glück hat, von erfahrenen Floristen des Landes unbekannte Arten erfragen zu können, wie es uns auf der Reise der 10. I. P. E. vergönnt war.

Sobald er aber die Grenzen zum «trockenen» Spanien überschreitet, versagt jeder w- oder mitteleuropäische Vergleich, es sei denn, er suche ihn in gewissen Gesellschaften der Flußtäler oder feuchten Lagen der höheren Gebirge, wo mancherlei Bekanntes, ja Vertrautes oft überraschend auftaucht.

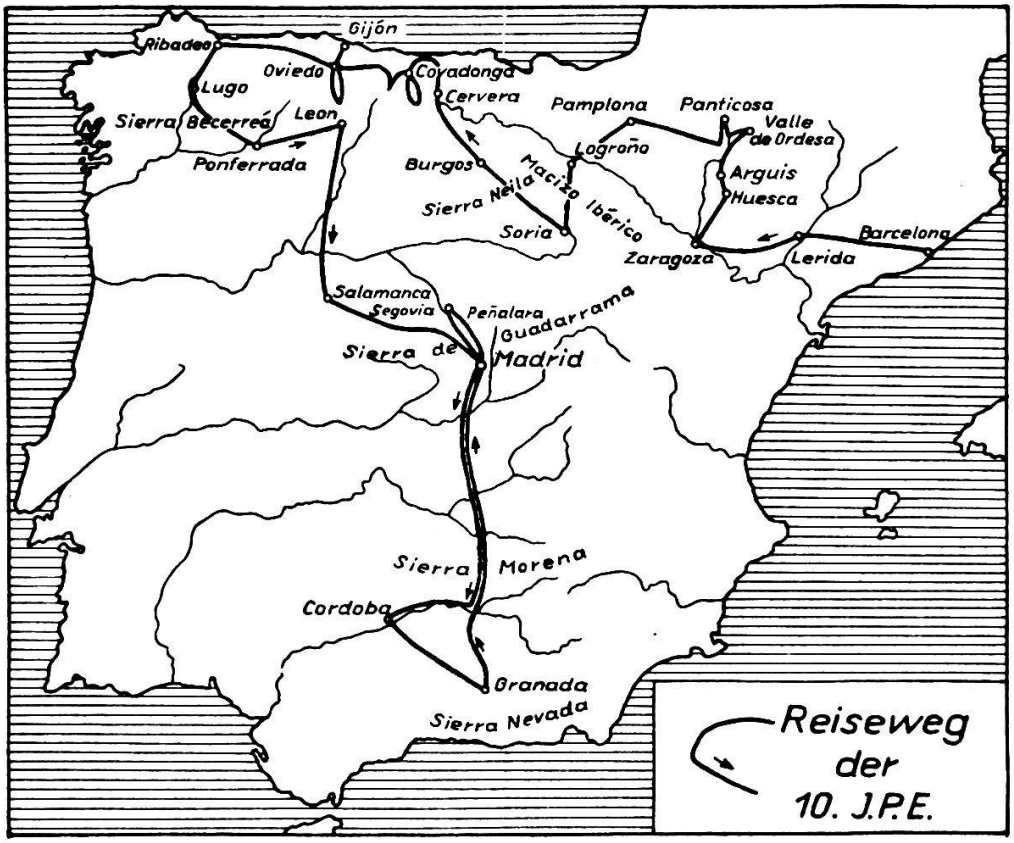
Wir haben uns bei unseren eigenen Arbeiten während der I. P. E. auf unsere Möglichkeiten beschränkt, dafür aber in den uns zugänglichen Gebieten getreu unserer alten Gepflogenheit auf solchen Reisen so viele pflanzensoziologische Aufnahmen wie möglich gesammelt, sie später zu Tabellen verarbeitet (wobei nicht ganz 2% der Aufnahmen als untypisch ausgeschieden wurden), und erlauben uns, diese mit ergänzenden Anmerkungen hier vorzulegen, wenn sie auch, durch mancherlei Zufälle der Reise und ihres Weges (Karte 1) zustandegekommen, nur ungleichwertige Bruchstücke zur Übersicht über die atlantischen Vegetationseinheiten W-Europas zu liefern vermögen.

Unsere Beobachtungen haben sich besonders auf den vasco-kantabrischen Subsektor des ibero-atlantischen Sektors in der atlantischen Domäne (BRAUN-BLANQUET 1951, p. 571, GUINEA 1954 a, b) konzentriert. Um Übergänge oder Kontraste und Grenzen zu zeigen, haben wir aber gelegentlich zum Vergleich mit den eurosibirischen Gesellschaften auch nahestehende aus dem alpinen und mediterranen Vegetationskreis Spaniens eingefügt.

So gut es die kurze Zeit von 3 Wochen erlaubte, waren wir bemüht, nicht nur zufällige Eindrücke zu geben, sondern vielmehr, überprüft durch sorgfältig ausgewählte und so oft wie möglich wiederholte soziologische Aufnahmen gleicher Gesellschaften, zu den Typen vorzudringen (TÜXEN 1955b). Wir haben sie, so sauber es uns nach der eigenen Anschauung und nach der Literatur möglich war, herauszukristallisieren versucht. Gerade für diese Bemühungen gibt die strenge Schulung der Pflanzensoziologie im Sinne BRAUN-BLANQUETS in der Analyse im Ge-

lände und in der Synthese mit Hilfe der Gesellschafts-Tabellen die besten Möglichkeiten.

Den einzelnen Arten haben wir in den Tabellen ihre Lebensformen vorangesetzt, die in einigen Fällen der Nachprüfung bedürfen, weil wir die Pflanzen nicht im Winter gesehen haben. Die Auswertung der Lebensform-Spektren haben wir nur selten vornehmen können. Sie kann aber leicht nachgeholt werden.



Karte 1. Reiseweg der 10. I. P. E. durch Spanien

Ebenso mußten wir leider ganz auf die an sich ebenso wünschbare Darstellung von Arealtypen-Spektren verzichten, weil allgemein anerkannte und verwendete Einteilungs-Grundsätze der pflanzengeographischen Elemente oder der Arealtypen ebensowenig bestehen (vgl. z. B. Wangerin 1932, 1935, Braun-Blanquet 1937, Allorge 1941, Meusel 1943) wie die Möglichkeit, rasch und sicher alle Arten der Flora W-Europas einem dieser Elemente oder dieser Arealtypen verbindlich zuordnen zu können. Wer aber solche Spektren für die hier beschriebenen Gesellschaften herzustellen wünscht, kann sich leicht unserer Tabellen bedienen und sie mit Hilfe seiner eigenen pflanzengeographischen Einteilung der Arten errechnen.

Um beide Spektren endgültig zu gewinnen, wären die meisten unserer Tabellen allerdings kaum vollständig genug, weil sie noch zu wenig Aufnahmen enthalten.

Unsere Aufnahmen und ihre Verarbeitung zu Tabellen sowie deren Beschreibung und ergänzende Erläuterungen wollen in erster Linie der Systematik der Pflanzengesellschaften dienen. Ist doch die Kenntnis der Zusammensetzung und Struktur der Pflanzengesellschaften und ihrer systematischen Stellung nach ihrer Verwandtschaft auf Grund ihrer gesamten Artenverbindung die Voraussetzung für alle weiteren Untersuchungen, die sich mit der Vegetation beschäftigen. Das System der Pflanzengesellschaften ist «vorgeleistete Arbeit», die um so wertvoller wird, je klarer und vollständiger es ausgearbeitet worden ist. «Wie immer deutlicher wird, lassen sich physiologische und morphologisch-systematische Untersuchungen nicht völlig trennen ... Andererseits verlieren physiologische Untersuchungen, wenn sie an falsch oder unvollständig bestimmten Organismen angestellt worden sind, sehr an Wert.» Diese Sätze, die Pringsheim (1954) über Algenkulturen zu schreiben für notwendig hielt, gelten sinngemäß abgewandelt genau für Pflanzengesellschaften und ihre syndynamische, synchorologische und synökologische Untersuchung!

Unsere Absicht ist nicht, eine Beschreibung der Vegetation der durchreisten Gebiete nach Landschaften oder Höhenstufen zu geben, sondern wir wollen die Elemente der Vegetation, d. h. die einzelnen Pflanzengesellschaften, darstellen. Deshalb wählen wir die systematische Reihenfolge ihrer Anordnung (vgl. Braun-Blanquet und Tx. 1952, p. 229), ähnlich wie man die Pflanzenarten eines Gebietes in einer Flora auch in systematischer Folge anordnet. Diese Ordnung hat zugleich den Vorteil, daß jede Gesellschaft sofort aufgefunden werden kann.

Der mehrfach gemachte Einwand, daß durch die Gruppierung der Assoziationen zu Verbänden, Ordnungen und Klassen räumlich benachbarte Einheiten auseinandergerissen würden, zeugt davon, daß die Kritiker gar nicht den Sinn der Gesellschafts-Typen und ihres Systems verstanden haben. Wer würde das Sippen-System ablehnen, weil die Arten einer Wiese oder eines Waldes, d. h. die Elemente ihrer Flora, an ganz verschiedenen Stellen im System untergebracht sind, und so ihr räumliches Beieinander ebenso zerrissen wird?

Es ist nun ja gewiß richtig, daß, wie C. Troll (1950) sagte [1], «die Erfassung eines ozeanischen Hochmoores als ökologisch-geographische Einheit durch seine Aufgliederung in kleinste soziologische Einheiten von hohem Rang (z. B. Narthecion- und Sphagnion-Verbände) nicht unmöglich gemacht werden» dürfe. Aber diese in freier Anlehnung an Meusel 1939 nicht einmal zum ersten Male wiederholte Kritik fällt ausschließlich auf ihren Urheber zurück, denn das erst noch

[1] Proceedings Seventh Internat. Botan. Congress Stockholm 1950. Stockholm 1953, p. 658.

genauer zu beschreibende «Narthecion Troll 1950» besteht bisher wohl nur in der Phantasie des Kritikers und nicht, soweit wir sehen, in der von ihm beanstandeten soziologischen Literatur.

Es ist aber dennoch verdienstvoll, diesen Ausdruck in die Literatur eingeführt zu haben, zeigt er doch zo zwingend wie kaum ein anderes Beispiel die Zweckmäßigkeit, ja die Notwendigkeit der Beifügung des Autor-Namens an solche Neuschöpfungen, um ein Werturteil über diese «kleinsten soziologischen Einheiten von hohem Rang» gewinnen zu können.

Offenbar meint Troll mit dem vollständig unbrauchbaren Namen «Narthecion» im Gegensatz zum «Sphagnion», welcher Begriff wohl synonym mit dem Ericion tetralicis Schwickerath 1933 für die Bulten gebraucht wird, die Schlenken-Gesellschaften der ozeanischen Hochmoore. Auf den irischen Hochmooren aber, den am stärksten atlantisch geprägten Europas, «läßt sich kaum ein Quadratmeter Bulten-Oberfläche aufnehmen, in dem nicht das eu-atlantische *Narthecium ossifragum* zahlreich vertreten wäre» (Braun-Blanquet und Tx. 1952, p. 345). In den Rhynchosporion-Gesellschaften der Schlenken (Trolls Narthecion?) tritt *Narthecium ossifragum* dagegen nur in den weniger nassen Phasen, also viel seltener auf.

Je schärfer aber die einzelnen Pflanzengesellschaften floristisch-soziologisch gefaßt und umrissen, je klarer sie damit in allen ihren Eigenschaften definiert sind (wozu kein Mittel besser geeignet ist als vollständige, gut geordnete Gesellschafts-Tabellen), desto eindeutiger und vollständiger gelingt auch ohne Schwierigkeit die gesuchte Erfassung eines aus diesen — selbst vom Volke als Bulten und Schlenken unterschiedenen Elementen — aufgebauten Gesellschafts-Komplexes, wie etwa eines atlantischen Hochmoores, als «ökologisch-geographische Einheit», wozu sich Trolls «Narthecion»-Verband, wie sein Autor richtig erkannte, allerdings weder allein noch in Verbindung mit dem sogenannten «Sphagnion» eignen dürfte.

Die Gesellschafts-Klassen sind nach der soziologischen Progression geordnet (Braun-Blanquet 1951, p. 578). Ihre Reihenfolge weicht durch die inzwischen erfolgte Bereinigung oder Neufassung verschiedener Klassen in einigen Punkten von der bisherigen ab, die aber auch noch nicht endgültig, sondern noch in der Entwicklung begriffen war.

Insbesondere zwingen erweiterte oder durch Zerlegung älterer neu bekannt gewordene Klassen zu gewissen Änderungen der Rangfolge im System, die aber in engen Grenzen bleiben.

Indem wir einige Klassen, die bisher über zwei Vegetationskreise hinwegreichten, reiner zu fassen und auf die einzelnen Kreise zurückzuführen versucht haben, ergeben sich zugleich neue Möglichkeiten zur schärferen Bestimmung ihrer Grenzen.

Jede Reise durch ein pflanzensoziologisch noch wenig bekanntes Land bringt mit dem Studium seiner Pflanzengesellschaften so viele neue Eindrücke und Erkenntnisse, daß die Überprüfung der bisherigen systematischen Ordnung immer wieder notwendig wird und zu Veränderungen, Ergänzungen oder Berichtigungen führen muß.

Gewiß wird sich nicht vermeiden lassen, daß die eine oder andere von uns neu benannte Gesellschaft oder Assoziation, wenn weitere Aufnahmen bekannt werden, sich nicht als diejenige erweist, für die wir sie gehalten haben. Der Umbau der Gesellschaften, die Weiterentwicklung des Systems wird die Folge sein. Je mehr Einzelheiten über den ersten

einfachen Entwurf hinaus nach und nach mitverarbeitet werden müssen, desto mehr Änderungen der ersten Anlage werden sich ganz von selbst ergeben. So ist unser pflanzensoziologisches System bisher ausgebaut und entwickelt worden und, wenn auch vielleicht für manchen mit zu stürmischer Kraft, doch in lebendiger Entwicklung zu geprägter Form gewachsen.

Die Verteilung der Arbeit und der Verantwortung unter den Verfassern erfolgte in der Weise, daß der eine (OBERDORFER) die Bestimmung und Nachprüfung der meisten gesammelten Pflanzen übernahm, während der andere (TÜXEN) die Tabellen zusammenstellte und den Text entwarf, den der erste durchsah.

Den Führern der 10. I. P. E., den Herren Professoren O. DE BOLÓS, P. FONT QUER, E. F. GALIANO, T. M. LOSA, A. MONASTERIO, J. M. MUÑOZ MEDINA, S. RIVAS GODAY und in der Sierra Nevada auch Professor E. HEIMANS (Amsterdam) sind wir für viele unermüdlich bereitwilligst erteilte Auskünfte zu herzlichem Dank verpflichtet. Einige Arten, die wir sammelten, wurden nachträglich bestimmt, wofür wir den Herren Prof. O. DE BOLÓS und Prof. FONT QUER, Barcelona, A. VON HÜBSCHMANN, Stolzenau (Moose), Dr. JALAS, Helsinki *(Thymus)*, Dr. G. LANG, Karlsruhe, Studienrat i. R. E. SCHENK, Mannheim *(Rosa)*, Prof. W. ROTHMALER, Greifswald *(Armeria, Anthyllis, Alchemilla, Euphrasia)*, und Frau Dr. I. MARKGRAF-DANNENBERG, München *(Festuca)*, herzlich zu danken haben. Herrn HENTSCHEL, Stolzenau, danken wir für verschiedene Übersetzungen, Herrn MEISSNER, Stolzenau, für die Hilfe bei der mühsamen Ordnung der Tabellen und bei der Korrektur.

Herr Dr. JOSÉ MARIA GASSET DE LAS MORENAS, Oviedo, vermittelte freundlichst den spanischen Original-Text des ORTEGA-Zitates, das wir unserer Arbeit vorausgestellt haben.

Herr Prof. O. DE BOLÓS unterzog sich der zeitraubenden Mühe, die Korrekturen zu lesen. Er revidierte zahlreiche Bestimmungen, berichtigte manche Irrtümer und gab uns, wie in althergebrachter Freundes-Hilfe auch Herr Dr. J. BRAUN-BLANQUET viele wertvolle Hinweise und Anregungen.

Herr Dr. LÜDI endlich setzte sich erfolgreich für den Druck unseres Manuskriptes ein.

Auch ihnen gilt unser herzlicher Dank!

Wir haben versucht, unsere eigenen Beobachtungen mit der iberischen Literatur zu verknüpfen, nicht zuletzt auch deswegen, weil sie in Mitteleuropa wenig bekannt und z. T. schwer zugänglich ist.

Von unschätzbarem Vorteil für den erstrebten, möglichst vollständigen und genauen Nachweis der Bibliographie war wieder die nach dem System der Pflanzengesellschaften geordnete Literatur-Kartei der Bundesanstalt für Vegetationskartierung, ohne welche die rasche Auffindung

und Auswertung der umfangreichen Literatur schlechterdings unmöglich gewesen wäre. Unseren spanischen, portugiesischen und französischen Freunden und Kollegen danken wir herzlich für die Überlassung ihrer Arbeiten.

Weil unser Manuskript schon im Februar 1955 druckfertig abgeliefert wurde, konnten die erst 1956 erschienenen Arbeiten des 1. Teiles der Ergebnisse der 10. I. P. E. leider nur ausnahmsweise noch berücksichtigt werden. Aus demselben Grunde haben wir auch das Jahr 1954 zur Datierung neuer Gesellschaften eingesetzt.

Man wolle unsere Äußerungen als Anregungen, die geprüft werden möchten, nicht aber als anmaßende Kritik werten. Sie sind von einem Blickpunkt aus weitem Abstand zustande gekommen und können daher oft keine Einzelheiten unterscheiden, aber vielleicht doch trotz mancher Irrtümer gewisse Zusammenhänge oder Gegensätze leichter erkennen lassen.

So dürfen wir hoffen, daß unsere Reisebeobachtungen und ihre Auswertung zu Vergleichen anregen und dadurch nicht wertlos sein werden für das weitere Studium der Vegetation Spaniens und seine Auswirkung zum Wohle dieses wunderbaren Landes und seiner gastfreien Bewohner, denen wir so viel Dank schuldig sind!