

Die kartographische Erfassung der Flora Österreichs

Von Univ.-Ass. Dr. Harald Niklfeld

Exakte Erforschung und Dokumentation der Verbreitung unserer heimischen Pflanzensippen sind wesentliche Grundlagen für Wissenschaft, Landeskultur und Naturschutzarbeit. Wie schlecht es indessen um diese Grundlagen immer noch bestellt ist — und dies trotz der Tätigkeit von Generationen von Floristen, trotz gewichtigen Florenwerken für die einzelnen Bundesländer, trotz einer kaum übersehbaren Zahl verstreuter floristischer Publikationen —, versetzt jeden in Erstaunen, der sich über die Verbreitung einer beliebigen Pflanzenart zu informieren sucht. Vor allem weiter verbreitete Arten werden in der floristischen Literatur vielfach mit „zerstreut“ bis „häufig“ abgetan, obwohl sie keineswegs überall vorkommen; auch in den großen Museums- und Universitätsherbarien sind sie nicht ausreichend belegt.

Um diesem mißlichen Zustand abzuhelpfen, hatte vor nunmehr sechs Jahren Univ.-Prof. Dr. F. Ehrendorfer, damals Leiter der Botanisch-Floristischen Arbeitsgemeinschaft der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, vorgeschlagen, die Verbreitung sämtlicher heimischen Vertreter der Gefäßpflanzen (Farn- und Samenpflanzen) kartographisch zu erfassen. Als methodisches Beispiel, auf welchem Wege ein solches Vorhaben sich tatsächlich durchführen ließe, konnte der damals eben erschienene Atlas der Britischen Flora (Perring & Walters 1962, mit etwa 1700 detaillierten Verbreitungskarten) dienen: Die Beteiligung einer großen Zahl freiwilliger Mitarbeiter und der Einsatz der Möglichkeiten maschineller Datenverarbeitung hatten dieses Werk in nur acht Jahren gelingen lassen. Der Vorschlag, einen solchen Verbreitungsatlas auch für unseren Raum vorzubereiten, fand in ganz Österreich wie auch in den übrigen Ostalpenländern rasch Anklang. Darüber hinaus ergab sich bald eine Koordination mit ähnlichen Bestrebungen in anderen Teilen Mitteleuropas, und nachdem Dozent Dr. U. Haman (Berlin) in Kontakten mit der Firma IBM, Deutschland, die dokumentationstechnischen Voraussetzungen geklärt hatte, konnten die erweiterten „Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa“ vorgelegt werden (Ehrendorfer & Hamann 1965).

Inzwischen sind die Arbeiten an der floristischen Kartierung in Österreich, der westlichen Tschechoslowakei, in Deutschland (BRD und DDR), der Schweiz, in Norditalien und Nordwestjugoslawien voll angelaufen. Für Österreich konnte mit Unterstützung durch den Österreichischen Forschungsrat eine Zentralstelle eingerichtet werden, die ihren Sitz am Institut für systematische Botanik der Universität Graz hat. Zahlreiche freiwillige Mitarbeiter beteiligen sich, vielfach im Rahmen der regionalen botanischen Arbeitsgemeinschaften, an dem gemeinschaftlichen Vorhaben.

Um einerseits Datensammlung und Kartenherstellung möglichst ökonomisch zu gestalten, andererseits aber eine ausreichende Dokumentation der Verbreitung häufigerer Arten zu gewährleisten, wurde das System einer Rasterkartierung gewählt: Mitteleuropa wurde durch ein dem Gradnetz eingepaßtes Koordinatennetz in etwa 5500 „Grundfelder“ von 10' geogr. Länge \times 6' geogr. Breite (d. i. unter 47°30' N ca. 12,5 \times 11,1 km) gegliedert, Österreich und einige andere Gebiete noch weiter in „Quadranten“ von 5' geogr. Länge \times 3' geogr. Breite (d. i. ca. 6,25 \times 5,55 km). Die zu erarbeitenden Arealkarten werden für jedes Feld, in dem die betreffende Art festgestellt wurde, einen Rasterpunkt zeigen.

Den Kern der Kartierungsarbeit bildet die möglichst vollständige Aufnahme des Artenbestandes eines jeden Quadranten. Als einheitliche systematische und nomenklatorische Grundlage steht den Mitarbeitern die „Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas“ (Ehrendorfer 1967) kostenlos zur Verfügung; sie nennt zu jeder Art den gültigen Namen, gebräuchliche Synonyme, Verbreitungssymbole, eine Nummer für die maschi-

nelle Datenverarbeitung und eine Abkürzung. Darüber hinaus erleichtern „Geländelisten“, in denen die Abkürzungen von etwa 2200 häufigeren Arten alphabetisch gereiht und auf vier Seiten eines Faltblattes komprimiert erscheinen, die praktische Arbeit: Innerhalb eines Quadranten brauchen nur die Abkürzungen der beobachteten Arten angehakt zu werden. Belegstücke kritischer Pflanzen werden im Rahmen der bestehenden floristischen Arbeitsgemeinschaften bestimmt; teilweise erfolgt eine Revision durch Spezialisten. Neben den Geländeaufnahmen werden auch Literaturangaben, Herbarien und verschiedene handschriftliche Aufzeichnungen ausgewertet sowie besonders bemerkenswerte oder in ihrem Bestand bedrohte Vorkommen auf eigenen Karteikarten festgehalten.

Seit dem Sommer 1967 hat die floristische Kartierung in Österreich bereits vielversprechende Fortschritte erzielt. Dennoch ist eine Erweiterung des Mitarbeiterkreises dringend notwendig. Jeder botanisch Interessierte ist herzlich eingeladen, an dem gemeinsamen Vorhaben mitzuwirken, jeder noch so bescheidene Beitrag ist willkommen! Um nähere Auskünfte zu erhalten, genügt eine knappe Anfrage an die Zentralstelle für Florenkartierung am Institut für systematische Botanik der Universität Graz, Holteigasse 6, 8010 Graz.

L i t e r a t u r

- EHRENDORFER F. (Hrsg.) 1967. Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Wien.
EHRENDORFER F. & HAMANN U. 1965. Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 78 : 35—50.
PERRING F. H. & WALTERS S. M. 1962. Atlas of the British Flora. London—Edinburgh.

Besonderheiten aus dem Tier- und Pflanzenreich

Zusammengestellt von Helfried O r t n e r

Mit rund 4000 Arten gehören die Süßgräser (*Poaceae*) zu den größten Familien im Pflanzenreich. Besondere Bedeutung für den Menschen haben die Getreidesorten erlangt, von denen zahlreiche künstliche Zuchtsorten die Grundlage unserer Nahrung bilden.

Außergewöhnliche Längen kann das Wurzelsystem einzelner Gräser erreichen. Bekanntlich bilden die Gräser niemals Pfahlwurzeln aus, sondern aus dem Halm entwickeln sich oberhalb eines „Knotens“ sproßbürtige „Kronenwurzeln“, die sich in zahlreiche Seitenwurzeln verzweigen. So hat z. B. eine Roggenpflanze rund 4500 Seitenwurzeln 1. Ordnung und rund 280.000 Seitenwurzeln 2. Ordnung. Ihre Gesamtlänge beträgt rund 80.000 Meter! Weizen erreicht eine Wurzelgesamtlänge von rund 70.000 Metern, Flughafer von rund 86.000 Metern!

Den absoluten Rekord an täglichem Zuwachs unter allen Pflanzen hält ein Gras, und zwar eine Bambusart (*Sinocalamus oldhami*). An einem Exemplar dieses tropischen „Baumgrases“ hat man auf Kuba als Höchstleistung 31,4 cm Zuwachs in 24 Stunden gemessen. Die durchschnittliche Wuchsleistung betrug 24,9 cm pro Tag. Im Vergleich dazu vermag sprossender Roggen pro Tag nur etwa um 2 bis 3 cm zu wachsen.

Als größtes Gras erreicht der Bambus eine Höhe von 20 m, aber es wurden auch schon einzelne Exemplare von 30 m Höhe gefunden. Eine der kleinsten Grassorten, die Hirsenart *Panicum isachnoides*, die auf Mooren in Hawaii lebt, wird nur etwa 3 bis 4 cm hoch.

Als Windblütler brauchen die Gräser ungeheure Mengen Pollen, um die Bestäubung auf alle Fälle zu sichern. So hat Pohl beim Roggen (*Secale cereale*) in jedem Staubblatt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [1969_3-4](#)

Autor(en)/Author(s): Niklfeld Harald

Artikel/Article: [Die kartographische Erfassung der Flora Österreichs. 137-138](#)