©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tuexenia 22: 37–40. Göttingen 2002.

Kurzfassungen der Vorträge

Geobotanik in Göttingen von Albrecht von Haller bis Heinz Ellenberg

Gerhard Wagenitz, Göttingen

In den gut 250 Jahren Geschichte der Universität Göttingen sind alle Zweige der Geobotanik hier gepflegt worden. Es begann mit den Florenwerken von Göttingen und der Schweiz, die ALBRECHT VON HALLER (1708–1777, in Göttingen 1736–53) verfasste. Eine Serie von weiteren Floren von Göttingen und Umgebung fand ihren Höhepunkt in der Flora von Südhannover von ALBERT PETER (1901). Sie wurde in den letzten Jahrzehnten ergänzt durch die kleine „Flora von Göttingen" von HENRY FUCHS (1964) und vor allem durch den „Atlas zur Flora von Südniedersachsen" von HENNING HAEUPLER (1978). Ein Torso blieb die groß angelegte illustrierte „Flora des Königreichs Hannover" (1842–54) von GEORG FRIEDRICH WILHELM MEYER (1782–1856). Die Floristik (und Systematik) der Kryptogamen wurde vor allem unter GEORG FRANZ HOFFMANN (1760–1862) und unter ALBERT PETER (1853–1937) gepflegt.

Mit AUGUST GRISEBACH (1814–1879) wirkte einer der bedeutenden Pflanzengeographen und Vegetationsökologen des 19. Jahrhunderts in Göttingen. Von ALEXANDER VON HUMBOLDT beeinflusst schuf er in der „Vegetation der Erde" (1872, 2. Aufl. 1884) eine großartige Zusammenfassung der Kenntnisse der Zeit. Er hat auch in der Systematik Bedeutendes geleistet. Durch die Stiftung seines Herbars erlangte das 1832 von FRIEDRICH GOTTLIEB BARTLING begründete Herbar internationale Bedeutung.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Göttinger Geobotanik durch FRANZ FIRBAS (1902–1964) und HEINZ ELLENBERG (1913–1997) geprägt. FIRBAS arbeitete in erster Linie auf dem Gebiet der Vegetationsgeschichte, deren Ergebnisse er in seiner großen „Waldgeschichte Mitteleuropas" (1949/52) zusammenfasste. Er förderte aber auch die experimentelle Ökologie und die Erforschung der Vegetation von Niedersachsen. Unter HEINZ ELLENBERG wurden die Ökologie und die Pflanzensoziologie, aber auch die floristische Kartierung zu Schwerpunkten. Der generelle Ausbau der Universität erlaubte die Einrichtung einer Abteilung für Vegetationskunde und eines Lehrstuhls für Pflanzensystematik. ELLENBERG wirkte durch seine Vorlesungen und Bücher auf viele Schüler ungewöhnlich anregend. Er förderte die gesamte Geobotanik und ihre Anwendungen in der Praxis. Sein Buch „Die Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen", dessen erste Auflage noch in Zürich entstand und das dann in Göttingen bis 1996 noch vier weitere Auflagen erlebte, ist eine großartige Zusammenschau der Kenntnisse über die Vegetation und Ökologie des Gebietes.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Der Beitrag der Floristischen Geobotanik zur Erläuterung der Biodiversität

Henning Haeupler, Bochum

Nach einer kurzen Darlegung der Arbeitsfelder der Floristischen Geobotanik im Rahmen einer allgemeinen „Pflanzenkunde" werden ein knapper Abriss ihrer Geschichte in Deutschland gegeben und die Highlights seit THAL 1588 in den Sparten Floristik i.e.S., Chorologie und Artenschutz vorgestellt.

Aus der „Datenbank Farn- und Blütenpflanzen" als aktuellstem Beispiel eines zeitgemäßen Beitrags zur Floristischen Geobotanik werden einige vorläufige Ergebnisse herausgestellt, die Vielfalt der Farn- und Blütenpflanzen in Deutschland mit Karten in verschiedenen Maßstäben belegt und angedeutet, in welcher Richtung sich weitere Auswertungen anschließen können. Weiter werden die Hotspots der Embryophytendiversität in Deutschland herausgearbeitet und in Wort und Bild vorgestellt.

An der im Erscheinen begriffenen Trilogie zur Flora Deutschlands wird aufgezeigt, was noch alles zu tun ist, und die enorme Dynamik der Flora an einigen Bespielen aus Nordrhein-Westfalen belegt.

Aspekte der modernen Vegetationskunde

Richard Pott, Hannover

Die Geobotanik oder Vegetationskunde ist die Forschungsdisziplin der Ökologie, welche versucht, zeitliche und räumliche Muster der Diversität in der Pflanzenwelt zu verstehen und zu dokumentieren. Die Diversität ist zu einem Schlüsselbegriff der ökologischen wie auch geobotanischen Forschung geworden. Die belebte Welt unseres Planeten ist von unglaublicher Vielfalt. Die Anzahl bekannter Arten an Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen wird derzeit auf 1,4 Millionen geschätzt. Diese Zahl lässt jedoch viele Hunderte oder Tausende von noch nicht oder nur schlecht bestimmten Arten in gewissen Organismengruppen (z. B. Mikroben) unberücksichtigt, welche bislang noch nicht oder nur unzureichend erfasst und beschrieben sind.

Die systematische Erfassung aller Arten in international angelegten und intensiv finanzierten Artenerfassungsprogrammen ist eine notwendige Zukunftsaufgabe. Die Einbindung der Pflanzen und Mikroorganismen in die natürlichen Ökosysteme, ihr eurökes oder stenökes Standortverhalten, ihre Konkurrenzkraft und ihre Migrationsfähigkeit sind beispielsweise vordergründige Aufgaben.

Neben den heute bekannten Arten hat wohl ein Mehrfaches dieser Zahl – vielleicht Millionen oder gar Milliarden – in der Vergangenheit gelebt, und sie sind heute ausgestorben, ohne je einmal beschrieben worden zu sein. Nur ein kleiner Rest ist uns als Fossilien erhalten. Die Biodiversität unserer heutigen Welt muss also verstärkt kausal aus paläoökologischer Sicht beleuchtet werden.

Auch die natürliche Variabilität des Klimas, die Geodiversität und die Biodiversität sind als Schätze der heutigen Ökosysteme der Erde zu betrachten. Die Rekonstruktion natürlicher klimatischer Abläufe, die genaue Erfassung der Variabilität und der Schwankungsintensität des natürlichen Klimas und der gegebenenfalls anthropogenen Klimaerwärmung sind

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

vordergründige Aufgaben hochspezialisierter, interdisziplinärer Forschung, an denen die Geobotanik ihren zukommenden Anteil haben wird.

Vor diesem Hintergrund sollen einige Aspekte globaler Probleme des 21. Jahrhunderts diskutiert und schließlich die Rolle beleuchtet werden, welche geobotanische Forschung zu Beginn dieses neuen Jahrhunderts einnehmen könnte.

Urwälder von morgen – Ziele und Ergebnisse der Naturwaldforschung

Wolfgang Schmidt, Göttingen

Die Idee, Wälder auch in der Kulturlandschaft Mitteleuropas nicht mehr zu nutzen und ihre ungestörte Entwicklung wissenschaftlich zu untersuchen, entstand vor etwa hundert Jahren. Tatsächlich wurden die meisten der heute 668 Naturwaldreservate in Deutschland aber erst nach 1970 eingerichtet. Naturwaldreservate dienen der Grundlagen- und angewandten Waldbauforschung, dem Umweltmonitoring und dem Schutz der Natur. Für die Forstwirtschaft und den Naturschutz stellen Naturwaldreservate wertvolle Referenzflächen dar, aus denen Handlungsanweisungen für die moderne Waldbewirtschaftung abgeleitet werden können, zu der neben dem Prinzip der Nachhaltigkeit auch die Erhaltung der biologischen Vielfalt zählt.

Eine systematische Untersuchung auf Dauerflächen mit vergleichbaren Methoden findet erst seit wenigen Jahrzehnten statt. Für die floristische und vegetationskundliche Untersuchung der Naturwaldreservate hat sich ein Dauerflächenkonzept bewährt, zu dem beispielhaft Ergebnisse vorgestellt werden, um folgende Hypothesen zu prüfen:

1. In Wirtschaftswäldern ist die Biodiversität höher als in nicht mehr bewirtschafteten Wäldern.
2. Mit Einstellung der Bewirtschaftung nimmt die Diversität der Nichtwaldarten, aber auch der Gehölze ab.
3. Erst bei grossflächigen Störungen („Katastrophen") erhöhen sich in nicht mehr bewirtschafteten Wäldern die Artenzahlen deutlich.

Abschließend wird auf die funktionale Bedeutung der Diversitätsunterschiede in Waldökosystemen eingegangen.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Vegetationskunde als Grundlage landschaftsbezogener Naturschutzkonzepte

Wolfgang Schumacher, Bonn

Im Gegensatz zu manchen – nach wie vor umstrittenen – Hypothesen zur Vegetations- und Landschaftsgeschichte Mitteleuropas bieten die Erkenntnisse und Erfahrungen der Vegetationskunde eine sichere und überprüfbare Grundlage für heutige Naturschutzstrategien und -konzepte. Denn Pflanzengesellschaften und ihre Verteilung im Raum spiegeln nicht nur die aktuellen Standortbedingungen wider, sondern nicht selten auch historische Nutzungen.

An Beispielen aus verschiedenen Naturräumen werden langfristig angelegte und effiziente Naturschutzkonzepte vorgestellt, die vegetationskundliche, biozönologische und naturhaushaltliche Erkenntnisse bzw. Anforderungen berücksichtigen und zugleich die entscheidende Frage der Integration in die heutigen Formen der Landnutzung beantworten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Tuexenia - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: NS_22

Autor(en)/Author(s): Wagenitz Gerhard Werner Friedrich

Artikel/Article: Kurzfassungen der Vorträge: Geobotanik in Göttingen von Albrecht von Haller bis Heinz Ellenberg 37-40