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

Tuexenia 29: 441–442. Göttingen 2009.

8. Workshop der Arbeitsgruppe Vegetationsdatenbanken zum Thema „Bioindikation" in Greifswald

Die Arbeitsgruppe Vegetationsdatenbanken widmet sich dem Aufbau und der Auswertung von pflanzensoziologischen Datenbanken in Deutschland. Sie trifft sich seit 2002 jährlich zu bundesweiten, vom Bundesamt für Naturschutz geförderten Workshops. Seit 2008 leistet die Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft zusätzliche finanzielle Unterstützung. Über einen E-Mail-Verteiler, der derzeit 215 Adressen in Deutschland und angrenzenden Ländern umfasst, wird regelmäßig über einschlägige Aktivitäten informiert – Bitten um Aufnahme in den Verteiler sind per E-Mail an J. Ewald zu richten.

Das 8. Arbeitstreffen fand vom 25. bis 27. Februar 2009 auf Einladung von Michael Manthey und Florian Jansen am Institut für Botanik und Landschaftsökologie der Universität Greifswald statt, und wurde von 38 TeilnehmerInnen aus 8 europäischen Ländern besucht.

Am ersten Tag stellte Florian Jansen in einem interaktiven Workshop das Statistikprogramm R vor (www.cran.r-project.org), das als flexibles und leistungsfähiges Werkzeug von einer steigenden Zahl von VegetationskundlerInnen genutzt wird. Als sog. „Open Source Software" sind alle Komponenten kostenlos im Internet herunterladbar und werden laufend aktualisiert und ergänzt. So können etwa mit dem Paket Vegan von Jari Oksanen alle üblichen multivariaten Analysen berechnet und grafisch dargestellt werden. Das von Jansen entwickelte Paket VegData (http://geobot.botanik.uni-greifswald.de/download/r_package) greift auf gängige Formate von Vegetationsdatenbanken (TurboVeg, VegetWeb) zu und erlaubt in Verbindung mit der GermanSL (http://geobot.botanik.uni-greifswald.de/portal/reflist) die automatische Klärung von Synonymen, das Zusammenführen verschiedener taxonomischer Niveaus monotypischer Taxa und das Festlegen des zu verwendenden taxonomischen Niveaus (Unterarten, Kleinarten, Arten, Aggregate). Damit wird einer der kritischsten Arbeitsschritte beim Vereinen von pflanzensoziologischen und floristischen Daten unterschiedlicher Herkunft vereinfacht, beschleunigt und korrekt dokumentiert. Eine prototypische Funktion zur direkten Nutzung der zentralen Vegetationsdatenbank VegetWeb wurde vorgestellt.

In seiner Keynote stellte Jean-Claude Gégout (Nancy) die französischen Datenbanken Sophy und EcoPlant vor. In EcoPlant stehen 5.138 Vegetationsaufnahmen mit umfassenden Bodenprofildaten aus Wäldern zur Verfügung. Sie dienen zur Modellierung der Artoptima auf wichtigen Gradienten (pH, N-Versorgung), welche an Stelle von Ellenberg-Zahlen verwendet werden. Mittlere Zeigerwerte wurden für 104.375 Vegetationsaufnahmen an Rasterpunkten der nationalen Forstinventur berechnet und für die gesamte Landesfläche interpoliert. Diese landesweiten Karten werden zusammen mit Klimadaten zur Entwicklung von Modellen der Baumartenverbreitung und des Baumwachstums verwendet.

In der zweiten Keynote widmete sich Martin Diekmann der Indikation von Änderungen der Vegetation in der Zeit. Vegetationsdatenbanken sind ein entscheidendes Instrument für die Auswertung von langfristigen Freiland-Experimenten und Dauerbeobachtungsflächen. Georeferenzierte Aufnahmen erleichtern das Anlegen von Quasi-Dauerbeobachtungsflächen (Relokation ohne Markierung). Schließlich können aus großen Datenbanken unechte Zeitreihen (Chronosequenzen) extrahiert und große Aufnahmekollektive unterschiedlichen Alters verglichen werden. Die Zunahme von mittleren N-Zeigerwerten gehört zu den am besten gesicherten Trends in der europäischen Vegetation. Allerdings sind die Möglichkeiten, aus Vegetationsdatenbanken die genauen Ursachen von Veränderungen abzuleiten, begrenzt.

In den weiteren Vorträgen zur Bioindikation waren Ellenberg-Zeigerwerte und ihre Nacheichung ein Hauptthema. Zahlreiche Studien zeigen, dass trotz mathematischer Probleme das einfache Mitteln der Zeigewerte gute Ergebnisse liefert. Das Potential, die Zeigerwerte

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

durch Nacheichung und Regionalisierung zu verbessern, hat sich als begrenzt erwiesen. Eine Revision der Zeigerwerte sollte mit dem Anspruch großräumiger Gültigkeit in einem europäischen Verbundprojekt vorgenommen werden. Dazu ist der Aufbau von Vegetationsdatenbanken, die wie EcoPlant umfassende Standortinformationen zu jeder Aufnahme enthalten, dringend erforderlich.

In Kurzvorträgen wurde über laufende Aktivitäten berichtet, die den Zielen der Arbeitsgruppe dienen. Laut Stephan Hennekens hat eine europaweite Umfrage ergeben, dass 4,3 Mio. Vegetationsaufnahmen, davon 1,8 Mio. in digitalisierter Form, vorliegen. Für die Arbeitsgruppe hat Florian Jansen im Vorfeld des Workshops eine Online-Umfrage zu Vegetationsdatenbanken in Deutschland durchgeführt. Hier kann jeder, der über digitale Vegetationsdaten verfügt und an einem Austausch interessiert ist, die wichtigsten Informationen über seine Datenbank eingeben. Sie können dann im Internet unter http://geobot.botanik.uni-greifswald.de/portal/vegbank recherchiert und aktualisiert werden. Derzeit sind schon Informationen zu mehr als 320.000 Vegetationsaufnahmen vorhanden. Zu den recherchierbaren Informationen gehört auch eine Liste der in die verschiedenen Datenbanken eingeflossenen Primärquellen.

Die nationale Datenbank VegetWeb (http://www.floraweb.de/vegetation/aufnahmen.html) wächst nicht nur durch die jährliche Einspeisung der in Tuexenia publizierten Aufnahmen (2008: 250), sowie der im Rahmen der Synopsis der Pflanzengesellschaften digitalisierten Aufnahmen (Heinken: 450). So stellte Dirk Hinterlang vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz 14.000 Aufnahmen aus Nordrhein-Westfalen zur Verfügung. Im Rahmen der DFG-geförderten Biodiversitätsexploratorien werden neben 3.000 aktuellen Aufnahmen von Ute Jandt in Halle Referenzaufnahmen aus dem Grünland und aus Wäldern (mindestens 50.000 Aufnahmen) aus ganz Deutschland georeferenziert und digitalisiert, die ebenfalls in VegetWeb bereitgestellt werden sollen. Schließlich ist eine Bereitstellung der Vegetationsdatenbank Mecklenburg-Vorpommern mit ca. 53.000 Aufnahmen vorgesehen. Derzeit wird die taxonomische Referenz von VegetWeb auf die GermanSL umgestellt und die Optionen zur Nutzung größerer Aufnahmemengen werden verbessert. Martin Kleikamp berichtete über die Entwicklung des Datenaustauschstandards VegX im Rahmen der TDWG-Arbeitsgruppe (http://www.tdwg.org/), der in VegetWeb weltweit erstmals erprobt werden soll.

Der nächste Workshop wird 2009 auf Einladung von Jürgen Dengler und Manfred Finckh unter dem Titel „Vegetation Databases and Climate Change" an der Universität Hamburg stattfinden.

Das Protokoll zum Workshop mit den Zusammenfassungen der Beiträge ist auf der folgenden Webseite zu finden:
http://www.fh-weihenstephan.de/fh/fakultaet/wf/professoren/ewald/forschung/biodiversitaetsinformatik/ag-vegetationsdatenbanken.html

Prof. Dr. Jörg Ewald
Fakultät Wald und Forstwirtschaft
Fachhochschule Weihenstephan
Am Hochanger 5
85354 Freising
joerg.ewald@fh-weihenstephan.de

Dr. Florian Jansen
Prof. Dr. Michael Manthey
Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald
Institut für Botanik und Landschaftsökologie
Grimmer Str. 88
17487 Greifswald
jansen@uni-greifswald.de
manthey@uni-greifswald.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: NS_29

Autor(en)/Author(s): Ewald Jörg, Jansen Florian

Artikel/Article: 8. Workshop der Arbeitsgruppe Vegetationsdatenbanken zum Thema "Bioindikation" in Greifswald 441-442