Tuexenia 20: 429–435. Göttingen 2000.

Die Literaturdatenbank zur Vegetationsökologie Mitteleuropas

– Dietmar Brandes, Dierk Höppner –

Zusammenfassung

Die Literatur der Vegetationsökologie in Mitteleuropa zeichnet sich durch folgende Charakteristika aus: hoher Monographienanteil, hoher Streuungsgrad über zahlreiche Zeitschriften, großer Anteil von nicht-kommerziellen Periodika, lange Halbwertszeit, Veröffentlichung in der jeweiligen Nationalsprache. Da ihre Dokumentation und Erschließung trotz verschiedener Ansätze bislang nicht zufriedenstellend gelöst ist, wurde von der Universitätsbibliothek Braunschweig eine allegro-Datenbank mit Anbindung an das Internet entwickelt, die unter http://www.biblio.tu-bs.de/vegetation/ für jedermann kostenlos zugänglich ist. Autoren können ihre eigenen Veröffentlichungen eintragen, diese sind unmittelbar danach weltweit im WWW recherchierbar. Die Datenbank ist ein innovatives Beispiel für eine zeitgemäße kooperative Erfassung und Erschließung der Literatur einer kleineren Fachdisziplin.

Abstract: The literature data bank for vegetation ecology of Central Europe

The literature of vegetation ecology in Central Europe is characterized by many monographs, by high diversity of journals, by a large amount of non-commercial publications, and by a long "half-life" The papers are published mostly in the respective national languages. Because documentation and indexing is not yet solved contently, the Braunschweig University Library developed an allegro data bank connected to the internet, which is available for everybody via http://www.biblio.tu-bs.de/vegetation/. Authors are invited to add their own publications, which are searchable on the net immediately after adding. The data bank is an innovative example for cooperative documentation of the literature in a specialized branch of science.

Keywords: allegro-C, citation analysis, literature data bank, vegetation ecology.

1. Einleitung

Derzeit leben mehr als 95% aller jemals tätigen Wissenschaftler. Sie alle publizieren – vielleicht sogar mehr denn je –, so daß das oft beklagte Ansteigen der Publikationsflut überhaupt kein Wunder ist. Zur bibliographischen und dokumentarischen Erfassung wurden aufwendige konventionelle und elektronische Wege beschritten, die aber ihre Lücken und Unvollständigkeiten aufweisen. Dies gilt insbesondere für Bereiche, deren Ergebnisse sich nicht unmittelbar wirtschaftlich nutzen lassen, aber auch für Disziplinen mit geographischem Bezug, bei denen also nicht jede Veröffentlichung weltweit in gleichen Maße wie z. B. in der Physik interessant ist. Sollte dann noch in einer anderen Sprache als Englisch publiziert werden, so sind große Probleme der Literaturinformation vorprogrammiert.

2. Eigenarten und Struktur der Literatur der Vegetationsökologie in Mitteleuropa

Bezeichnend für die Literatur der Vegetationsökologie [im weitesten Sinne, also incl. der Pflanzensoziologie, der historischen Geobotanik, der Arealkunde sowie der Floristik] ist der hohe „Streuungsgrad" der Literatur. Zitatanalysen der „Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft" und der „Documents phytosociologiques" ergaben 1979, daß nur knapp zwei Drittel der zitierten Arbeiten in Zeitschriften oder zeitschriftenartigen Reihen erschienen, etwa ein Drittel der Zitate jedoch auf Monographien (Bücher), Gutachten, Prüfungsarbeiten und sonstige unveröffentlichte Manuskripte entfallen.

Um die Entwicklung dieses Trends weiter zu verfolgen, wurden alle Zitate von Tuexenia 18 (1998) ausgewertet. Von den 1012 Zitaten konnten 999 ausgewertet werden. Von diesen entfielen lediglich 562 (55,5 %) auf Zeitschriften (incl. zeitschriftenartige Reihen). Mehr als 44% entfallen auf Monographien, von denen viele in Reihen publiziert werden, auf unveröffentlichte Gutachten sowie auf Examensarbeiten. Nicht-Zeitschriftenartikel spielen also zumindest zahlenmäßig eine große und weiter steigende Rolle.

Wie verteilen sich nun die Zeitschriftenzitate auf die Zeitschriften? Die 437 im Band N. F. 19/20 der „Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft" angegebenen Zeitschriftenzitate verteilten sich auf insgesamt 184 Zeitschriften und Schriftenreihen. Viele von diesen sind mehr oder minder regionsbezogen. Ordnet man die zitierten Zeitschriften in fallender Rangfolge an, so decken erst 36 Zeitschriften die Hälfte aller Zitate ab.

Zumindest mit Hilfe der Zitatenanalyse sind also kaum „Kernzeitschriften" zu erkennen. Die breite Streuung über viele Publikationsorgane ist ein charakteristisches Merkmal der Literatur in den Bereichen Geobotanik, Ökologie und Naturschutz (KÄMPFER 1972, BRANDES 1979). Es häufen sich in der jeweils betrachteten Zeitschrift zwar die Zitate gerade aus dieser Zeitschrift in auffälliger Weise, trotzdem gilt auch der Trend der breiten Streuung weiterhin.

Als Maß für das Veralten der Literatur eines Wissenschaftsfaches kann die sogenannte „Halbwertszeit" der Zeitschriftenliteratur (BURTON & KEBLER 1960) dienen. Sie wird ermittelt, indem man die gefundenen Zitate des ausgewerteten Zeitschriftenjahrganges über der Zeit aufträgt. Für die pflanzensoziologische Zeitschriftenliteratur fand BRANDES (1979, 1982) eine Halbwertszeit von etwa 10 Jahren, d. h., die Hälfte der dort insgesamt zitierten Literatur ist innerhalb der letzten 10 Jahre erschienen. Oder: Die [andere] Hälfte der zitierten Literatur war im Erscheinungsjahr der ausgewerteten Zeitschriften bereits älter als 10 Jahre. Auch hier hat sich der Trend – trotz einer höheren Publikationszahl der letzten Jahre – nicht geändert: Für die 562 Zitate von Zeitschriftenartikeln in Tuexenia 18 wurde sogar eine Halbwertszeit von 15,5 Jahren ermittelt.

Die Halbwertszeiten der Zeitschriftenliteratur sind in den meisten Naturwissenschaften wesentlich kleiner, d.h., die Literatur veraltet dort rascher. So wurden für die Chemie ca. 8,1 Jahre, für die Physik ca. 4,6 Jahre gefunden (BURTON & KEBLER 1960). In der Informatik dürfte die Halbwertszeit noch wesentlich kürzer sein. Aus der relativ großen Halbwertszeit unserer Disziplinen darf nun keineswegs der Schluß auf geringen Wissenszuwachs bzw. auf geringe Innovation gezogen werden. Er wäre voreilig, da der Wert vieler Untersuchungen von der richtigen und einwandfreien Bestimmung von Organismen bzw. Phytozönosen abhängt, den seinerzeitigen Zustand des untersuchten Systems dokumentiert und somit eine wichtige Grundlage für Vergleiche mit dem heutigen Zustand der Vegetation liefert (vgl. auch SCHEELE 1967). Abhängigkeiten von Meßtechniken und Analyseapparaten sind sehr viel geringer als etwa auf den Gebieten der Experimentalphysik oder der Ökologischen Chemie. Außerdem bedingt die Biodiversität auch eine hohe Diversität der Literatur; über einzelne Arten bzw. Phytozönosen arbeiten eben oft nur einzelne Spezialisten.

Die wesentlichen Charakteristika der wissenschaftlichen Literatur auf den Gebieten Geobotanik/Vegetationsökologie [in Mitteleuropa] können also folgendermaßen zusammengefaßt werden:

- Hoher Anteil von Monographien und sog. „grauer Literatur";
- Hoher Streuungsgrad der Zeitschriftenartikel über zahlreiche Zeitschriftentitel bei zugleich großem Anteil von nicht-kommerziell verlegten Periodika;
- Lange Halbwertszeit;
- Publikationen werden zumeist in den Nationalsprachen abgefaßt.

3. Die bisherige Situation der Literaturinformation auf dem Gebiet der Vegetationsökologie

Aufgrund der oben skizzierten Struktur der vegetationsökologischen Literatur ist es nicht verwunderlich, daß die „Biological Abstracts" die deutschsprachige vegetationsökologische Literatur nur sehr unvollständig erfassen, wobei die Verzugszeiten zumeist erheblich sind. Allerdings hat sich dieser Zustand seit der Untersuchung von 1982 erheblich verbessert. So werden zwar „Tuexenia" oder einige regionale Zeitschriftenartige Reihen wie z. B. die „Braunschweiger Naturkundlichen Schriften" ausgewertet, viele andere Schriftenreihen jedoch weiterhin nicht. Die Verzeichnung erfolgt mit erheblicher Verzögerung. Monographien, die einen erheblichen Anteil ausmachen (s. o.), werden ohnehin nicht erfaßt.

REINHOLD TÜXEN, RÜDIGER KNAPP und HEINZ ELLENBERG haben sich daher zurecht dem Problem der Literaturinformation angenommen. Insbesondere dem Organisationstalent von TÜXEN sind bahnbrechende Schritte zu verdanken; so hat er Publikationsorgane begründet (z. B. „Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft", „Phytocoenologia"), vor allem aber die Veröffentlichungen auch erschlossen und bibliographisch verzeichnet („Excerpta Botanica, sectio B", „Bibliographia Phytosociologica Syntaxonomica"). Diese Schritte haben wesentlich zur Etablierung der Pflanzensoziologie als Wissenschaft beigetragen. Eine Übersicht der wichtigsten Bibliographien der pflanzensoziologischen Literatur gab BRANDES (1982), die Bedeutung von Bibliographien für die Pflanzensoziologie wurde von KNAPP (1980) in seinem Nachruf für R.TÜXEN dargestellt.

Die längerfristige Herausgabe solcher spezieller Bibliographien ist nur durch engagierte Herausgeber und Verleger möglich. Dies soll am Beispiel der „Excerpta Botanica, sectio B" erläutert werden. Sie wurde von R. TÜXEN 1959 begründet. Im Geleitwort in Bd. 1 schrieb er:

„Wer eine Bibliographie machen will, muß die Literatur ihres Bereiches gut kennen. Wer aber eine Bibliographie macht, lernt die Literatur ihres Bereiches gründlich kennen! Und endlich, wer die Literatur eines Bereiches sehr gut kennt, sollte, um sie anderen zu vermitteln, eine Bibliographie davon machen"

Diese Maxime wurde von TÜXEN konsequent umgesetzt. Doch es zeigten sich auch die Schwächen: Nur wenige außer ihm waren so von dem Bestreben erfüllt, anderen die Literatur der Geobotanik nahezubringen, daß sie Bibliographien erstellten, da der Zeitaufwand gescheut wird und Bibliographien zudem in der Regel nicht zur Vermehrung des eigenen wissenschaftlichen Ruhmes führen. TÜXEN setzte geschickterweise auch und gerade seine wissenschaftlichen Hilfskräfte für solche Tätigkeiten ein. Einige Kollegen aus der heutigen Professorenriege unseres Faches werden sich daran erinnern können. Viele bibliographische Bestrebungen brachen bald nach dem Tode von TÜXEN (1980) zusammen. Excerpta Botanica war aber bereits 1979 an RÜDIGER KNAPP übergeben worden, der in bewunderswertem Ausmaß die meisten Bibliographien selbst erstellte, zugleich eine weltweite Verzeichnung anstrebte und das Blickfeld von der Pflanzensoziologie auf eine breit verstandene Vegetationsökologie erweiterte. Von zahlreichen Ländern wurde auf diese Weise erstmals das publizierte Wissen über deren Vegetation zusammengefaßt und zugänglich gemacht. Letzlich stellte Excerpta Botanica, sectio B jedoch eine mehr oder minder zufällige Abfolge von Spezialbibliographien dar, was häufiger moniert wurde. Zu deren Erschließung wurden 1970, 1979 und 1990 Verzeichnisse der bisher in Excerpta Botanica, sectio B publizierten Bibliographien erstellt (BÖTTCHER 1970, TÜXEN & KNAPP 1979, BRANDES 1990).

Nach dem Tode von R. KNAPP übernahm D. BRANDES 1986 die Herausgabe von Excerpta Botanica, sectio B. Auch dem neuen Herausgeber gelang es nicht, Beiträger zu einer mehr oder minder regelmäßigen Verzeichnung der wichtigsten Literatur zu motivieren. Immerhin dürfte Excerpta B mit über 90.000 verzeichneten Publikationen die größte

Sammlung vegetationskundlicher Literatur darstellen (vgl. auch BRANDES 1990). Der Schwerpunkt der bibliographischen Berichterstattung lag auf Europa; so gab es leider nur von Deutschland, Polen, der Tschechoslowakei, Frankreich und Norwegen eine leidlich regelmäßige Verzeichung der pflanzensoziologischen Literatur. Aus anderen Erdteilen war lediglich die Berichterstattung über Kalifornien als ausreichend zu bezeichnen, so daß das Ziel einer vegetationskundlichen Weltbibliographie damit nicht erreicht werden konnte. Wirtschaftliche Umstellungen innerhalb des Verlages Gustav Fischer führten schließlich 1998 zur Einstellung.

4. Die Braunschweiger „Literaturdatenbank zur Vegetationsökologie von Mitteleuropa"

4.1. Ziel

Mit der Literaturdatenbank zur Vegetationsökologie Mitteleuropas bietet die Universitätsbibliothek Braunschweig eine zeitgemäße und aktuelle Datenbank an, in der wissenschaftliche Veröffentlichungen zur Flora und Vegetation nachgewiesen werden. Sie ist im Internet unter der Adresse

http://www.biblio.tu-bs.de/vegetation/

zur Recherche kostenlos und frei für jedermann zugänglich. Sie enthält die bibliographischen Daten von wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu Flora und Vegetation Mitteleuropas. Arbeiten zur Floristik und zur Autökologie mitteleuropäischer Arten werden ebenso wie pflanzensoziologische und vegetationsökologische Publikationen verzeichnet. Gutachten, Manuskripte bzw. Prüfungsarbeiten werden nur berücksichtigt, wenn sie veröffentlicht wurden und damit allgemein zugänglich sind.

Auf Grund der bisherigen Erfahrungen erschien es völlig ausgeschlossen, eine feste Redaktion zu finden und zu etablieren. Die laufenden Kosten lägen in einer Höhe von 150.000 bis 200.000 DM. Es wurde daher ein völlig anderer Weg beschritten, nämlich der einer kooperativ aufgebauten und gepflegten Datenbank, die über das Internet zugänglich ist. Der Grundgedanke hierbei ist, daß es im Interesse eines jeden publizierenden Fachkollegen liegen sollte, seine [und nur seine!] Arbeiten so rasch wie möglich einzutragen und damit der Wissenschaft zugänglich zu machen. Wir setzen dabei durchaus auf die Eitelkeit eines jeden, der publiziert.

Die Schwerpunkte der erfaßten Literatur liegen derzeit noch eindeutig auf dem deutschsprachigen Mitteleuropa, insbesondere auf Deutschland selbst. Vegetationsökologische Veröffentlichungen über Polen, Tschechien, Slowenien und Luxemburg sollen ebenso erfaßt werden wie Arbeiten zur Autökogie in Mitteleuropa vorkommender Pflanzenarten, die in anderen Teilen Europas durchgeführt wurden.

Ein Grundbestand von ca. 5.000 Veröffentlichungen wurde zusammen mit wissenschaftlichen Hilfskräften eingegeben, die laufende Aktualisierung aber soll durch die publizierenden Wissenschaftler selbst erfolgen; derzeit sind es bereits mehr als 6.900.

4.2. Das Eingeben eigener Veröffentlichungen

Es dürfte unmittelbar einsichtig sein, daß ein schreibender Zugang nur Autoren einschlägiger Veröffentlichungen eingeräumt werden kann. Forscherinnen und Forschern, die auf dem Gebiet der Vegetationsökologie Mitteleuropas arbeiten, können von der Universitätsbibliothek Braunschweig eine Zugangskennung zum Eintragen ihrer Publikationen

erhalten (Die Anträge sollten formlos – möglichst per E-Mail – an den Erstautor gerichtet werden).

Welche persönlichen Daten werden gespeichert? Für die Zugangskontrolle speichert das System nur Vor- und Nachnamen sowie die Kennung. Diese Angaben werden in besonderen Datensätzen gespeichert und sind nur von einigen Mitarbeitern der UB recherchierbar. Das System hat zum Zweck der Zugangskontrolle intern auf diese Datensätze Zugriff.

Die Erfassung eigener Veröffentlichungen in der Datenbank geschieht über leicht zu bedienende Dateneingabemasken. Von Feld zu Feld gelangt man komfortabel mit der Tab-Taste, aber natürlich auch mit dem Cursor. Nach dem Speichern der Angaben bekommt man vom System sofort das Ergebnis in formatierter Form präsentiert, so daß gegebenenfalls gleich Korrekturen vorgenommen werden können. Zu diesem Zeitpunkt (!) sind die Angaben schon weltweit im WWW recherchierbar.

Vor der Eingabe sollte überprüft werden, ob die betreffende Veröffentlichung schon im System verzeichnet ist. Vor der konkreten Eingabe bietet das System eine Auswahlmöglichkeit für den Veröffentlichungstyp an:

- Buch
- Beitrag in einem Buch (z. B. in Tagungsbänden oder Festschriften)
- Zeitschriften-Aufsatz
- Elektronische Veröffentlichung

Elektronische Veröffentlichungen werden analog zu Büchern behandelt, da sie selbständig erschienenen konventionellen Veröffentlichungen gleichen. Am Ende der Erfassungsmaske wird ein Link zum Originaldokument gelegt, so daß man bei einer Recherche aus der Titelanzeige direkt zum Dokument gelangen kann.

Die Datenbank ermöglicht jederzeit einen Überblick über die Daten, die selbst eingegeben wurden; nur diese Datensätze können nachträglich geändert werden.

Die Datenerfassung erfolgt mit Hilfe von Formularen, die mehrere Eingabefelder für die Daten der einzutragenden Veröffentlichung enthalten. Für die Erfassung wird unbedingt ein Browser benötigt, der HTML-Formulare darstellen kann. Heutzutage verfügen eigentlich alle modernen Browser, die unter einer grafischen Oberfläche arbeiten, über diese Fähigkeit, so daß kaum Probleme zu erwarten sind. Aus datenbanktechnischen Gründen ist es jedoch sehr empfehlenswert, entweder den Navigator von Netscape oder den Internet Explorer von Microsoft zu verwenden.

Hinweis: Die Datenerfassung kann in einer frei zugänglichen Testdatenbank ausprobiert werden.

4.3. Recherchemöglichkeiten

Den Zugang zu den bibliographischen Daten findet man über die zentrale Rechercheseite der Datenbank. Sie enthält Registerlisten sowie eine Suchmöglichkeit über logische Kombinationen. Der häufigste Fall dürfte die Suche nach dem Autor sein. Diese erfolgt durch Eingabe des Nachnamens in die Personen-Registerliste. Ein Vorteil von allegro-Datenbanken (s. 4.4.) ist die Möglichkeit, nach Auswahl des Registers und Eingabe des Suchbegriffs das Register aufzuschlagen und darin zu blättern. Die Datenbank Vegetationsökologie bietet die folgenden Register an:

- Namen von Personen (i. W. Autoren)
- Körperschaften
- Wörter (Stichwörter aus dem Titel sowie ggf. aus dem Abstract)
- Buchtitel
- Zeitschriften und Reihen (Serientitel, Bandnummer)
- Verlage (Name, Erscheinungsjahr)
- ISBN

Die sachliche Suche mit Hilfe eines Stichwortes wird zwangsläufig nur selten ein vollständiges Ergebnis liefern. Allerdings ist es dem eingebenden Verfasser von Zeitschriftenar-

tikeln freigestellt, im Abstract weitere Suchbegriffe bzw. Schlagwörter einzugeben; wobei es sich aber keineswegs um ein kontrolliertes Vokabular handelt. Für die sachliche Suche steht deswegen eine komfortable Suchmaske mit der Kombination von bis zu 3 Stichwörtern und Personennamen mit und/oder-Verknüpfung sowie Trunkierungsmöglichkeit zur Verfügung. Diese Suche über logische Kombinationen eignet sich insbesondere dann, wenn man Einträge zu einem Thema, das sich durch mehrere Begriffe eingrenzen läßt, sucht.

Auf eine Sacherschließung (sowohl klassifikatorisch als auch verbal) wird bewußt verzichtet, da auf Dauer eine einheitliche Erschließung kaum möglich ist, zumal dann, wenn zahlreiche Autoren ihre Veröffentlichungen über die Jahre hinweg konsistent erschließen müßten. Uns erscheint dieser Verzicht aber möglich, da auch alle Wörter der Abstracts von Zeitschriften-Ansätzen indexiert werden und damit zur Recherche verwendet werden.

Ausgabeformate: Die Suchergebnisse erhält man sowohl in Form von Kurztitellisten für einen schnellen Überblick, als auch in Form ausführlicher bibliographischer Angaben. Der Ausdruck von Suchergebnissen erfolgt mit der Druck-Funktion des Browsers.

Zur Übernahme von Datensätzen in die eigene Textverarbeitung kann man entweder die Cut-And-Paste-Funktion des Rechners einsetzen, oder die Ergebnisse in einer Datei speichern und diese dann von der Textverarbeitung einlesen lassen.

Das eigene Schriftenverzeichnis bekommt man am einfachsten, indem man seinen Namen im Personenregister aufblättert und ihn anklickt. Dann erhält man alle unter diesem Namen verzeichneten Schriften in formatierter Form. Die Einträge werden vom System zunächst nach Erscheinungsjahr in absteigender Reihenfolge präsentiert, so daß die jüngsten Veröffentlichungen zuerst erscheinen. Am Ende der Liste kann man jedoch andere sinnvolle Sortierungen einstellen: Erscheinungsjahr (aufsteigend), Verfasser (ab- oder aufsteigend) oder Titel (ab- bzw. aufsteigend).

4.4. Technischer Hintergrund der Datenbank

Die Literaturdatenbank zur Vegetationsökologie Mitteleuropas wird mit dem Datenbanksystem allegro-C betrieben. Dieses System ist eine Entwicklung der Universitätsbibliothek Braunschweig. Es wird mittlerweile von mehreren hundert in- und ausländischen Bibliotheken eingesetzt, von der UB BS im staatlichen Auftrag weiter entwickelt und gepflegt. Die Literaturdatenbank zur Vegetationsökologie Mitteleuropas wird auf einem Unix-Rechner unter Sun Solaris mit den entsprechenden Programmen von allegro-C und einigen in der Sprache Perl geschiebenen Scripten betrieben. Es handelt sich dabei um eine spezielle, mit Schreibfunktionen erweiterte Version des Paketes, das auch der Anbindung unserer anderen an das WWW angebundenen allegro-Datenbanken dient. Für weitere Informationen über allegro-C wird auf http://www.biblio.tu-bs.de/allegro/ verwiesen.

4.5. Perspektiven

Die Datenbank steht langfristig zur Verfügung, da sie auf einem Server der UB Braunschweig liegt, die auch die zugrundeliegende Software entwickelt hat und weiterentwickeln wird. Nach dem gelungenen Start mit der „Braunschweiger Forschungsbibliographie" ist das Projekt „Literaturdatenbank Vegetationsökologie von Mitteleuropa" nun der erste Einsatz dieses allegro-basierten Systems für zeitgemäßen Literaturnachweis insbesondere auch für kommerziell weniger interessante Fächer bzw. Teildisziplinen.

Ein Abzug der Datenbank (jeweils mit Stand des Frühjahrs) ist auf Katalog-CD-Rom der Universitätsbibliothek Braunschweig zu Beginn des jeweiligen Sommersemesters gegen eine geringe Schutzgebühr erhältlich. Bei etwa 10.000 Eintragungen soll zusätzlich die Herausgabe einer gedruckten Bibliographie erfolgen, so daß die eingegeben Daten keineswegs verloren sind.

Diese Datenbank hat noch keine Bestellfunktionalität, hierzu muß auf die Kataloge großer Verbünde wie z. B. der GBV oder auf den Karlsruher virtuellen Katalog zurückgegriffen werden. Bei Angabe der e-Mail-Adresse [die nur durch den eintragenden Autor erfolgen kann] ist eine komfortable und schnelle Sonderdruckbestellung möglich, ebenso natürlich auch eine rasche Korrespondenz. Eine Bestellfunktionalität mit rascher Dokumentenlieferung ist jedoch vorgesehen.

Da die Geobotanik eine starke räumliche Komponente aufweist, die meisten Veröffentlichungen über die Vegetation Mitteleuropas zudem auf Deutsch publiziert werden, erschien in einem ersten Schritt eine englische Version verzichtbar. Englischsprachige Erläuterungen und Erfassungs- bzw. Recherchemasken sollen jedoch sobald wie möglich angeboten werden.

Literatur

BÖTTCHER, H. (1970): Bibliographie der in Excerpta Botanica, Sectio B Sociologica, Band 1–10 erschienenen Bibliographien. – Excerpta Botanica, sectio B. 10: 315–328.

BRANDES, D. (1979): Die gegenwärtige Situation der Literaturinformation über Naturschutz und seine Grundlagenwissenschaften. – Unveröffentl. Hausarbeit zur Prüfung für den höheren Bibliotheksdienst [Assessorarbeit]. – Köln: Bibliothekar-Lehrinstitut des Landes Nordrhein-Westfalen, V: 125 S.

(1982): Überblick über die Literaturinformation der Pflanzensoziologie. – Phytocoenologia 10: 375–381. Stuttgart.

– (1990): Verzeichnis der in Excerpta Botanica sectio B (Band 1–27) erschienenen Bibliographien. – Excerpta Botanica, sectio B 28: 1–29. Stuttgart.

BURTON, R. E., KEBLER, R. W. (1960): The „half-life" of some scientific and technical literatures. – Amer. Doc. 11: 18–22. Washington.

KÄMPFER, M. (1972): Analyse der Referateorgane und anderer Sekundärquellen über Umweltschutz. – Bad Godesberg: 141 S.

KNAPP, R. (1980): In memoriam Reinhold Tüxen (1899–1980): Zur Bedeutung von Bibliographien in der Pflanzensoziologie. – Excerpta Botanica, sectio B 20: 67–69. Stuttgart.

SCHEELE, M. (1967): Wissenschaftliche Dokumentation. Grundzüge, Probleme, Notwendigkeiten, dargestellt an eigenen Arbeiten. – Schlitz: 391 S.

TÜXEN, R., KNAPP, R. (1979): Bibliographia phytosociologica et scientiae vegetationis 1959–1979: status et perspectio. – Excerpta Botanica B 19: 1–10. Stuttgart.

Prof. Dr. Dietmar Brandes
Dipl.-Ing. Dierk Höppner
Universitätsbibliothek Braunschweig
D-38023 Braunschweig

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: NS_20

Autor(en)/Author(s): Brandes Dietmar, Höppner Dierk

Artikel/Article: Die Literaturdatenbank zur Vegetationsökologie Mitteleuropas 429-435