

Internetseiten

<http://gnpswww.nima.mil/geonames/GNS/> Geonames query home page

Die von der „National imagery and mapping agency“ und dem „United States board on geographic names“ eingerichtete „Geographic Names Database IV“ ermöglicht eine weltweite Ortssuche. Geliefert werden die geographischen Koordinaten der Orte, das UTM-Raster und einige Zusatzinformationen wie die Zugehörigkeit zu einer Verwaltungseinheit (in Deutschland das Bundesland). Grundlage für die Suche ist die Eingabe des gesuchten Namens und des zugehörigen Landes. Die Suche kann mit einer Vielzahl geographischer und politischer Einheiten verknüpft werden. Hierfür stehen so ausgefallene Begriffsgruppen wie „amphitheater“, „abandoned airfield“ oder „talus slope“ [Schuttfächer] zu Verfügung. Diese Ortserfassung ist zumindest für Deutschland ausgezeichnet. So wurden auf der TK25 5323 von 4 Einzelhöfen 3 gefunden. In Ländern mit Transkriptionsproblemen müssen eventuell verschiedene Schreibweisen probiert werden.

Unter der Adresse <http://164.214.2.59/gns/html/index.html> ist die schnellere Vorgängerversion zu finden.

Thomas Gregor

<http://www.rbge.org.uk/forms/fe.html> Search The Flora Europaea

Die Datei, bereitgestellt vom Royal Botanic Garden Edinburgh, enthält einen Auszug der digitalisierten Flora Europaea (ohne Bestimmungsschlüssel und Artbeschreibungen). Die Daten lassen sich auf beliebiger Rangstufe abfragen, angefangen von Familie über Gattung, Art oder sonstige taxonomische Einheit (Subspezies, Sektion etc.). Unter Beachtung von Groß- und Kleinschreibung der Anfangsbuchstaben können ein oder mehrere Begriffe (wissenschaftliche Namen) in eine Maske eingegeben werden.

Zusätzlich kann der Umfang der Ergebnisse beeinflusst werden durch Einschränkung des taxonomischen Ranges, so erhält man beispielsweise bei Einschränkung auf die Gattung alle Gattungen einer Familie angezeigt, ohne Einschränkung jedoch ist das Ergebnis auf 100 Datensätze limitiert. Gesucht werden kann nach allen Arten einer Gattung, nach gleichnamigen Arten und durch Verwendung des Platzhalters (*) können auch bruchstückhafte Eingaben in der Datenbank abgefragt werden.

Jede Art wird mit Autor, Familienzugehörigkeit und Status angezeigt, dazu bei gültigen Namen als Referenz Ort und Jahr der Erstbeschreibung sowie die zugeordneten Synonyme, bei Synonymen erfolgt dagegen der Hinweis auf den als gültig betrachteten Namen. Probleme gibt es bei der Darstellung von Sonderzeichen, die nicht im normalen Zeichensatz vorhanden sind, so daß etwa der Name Pančić als Panc\$Kic\$A erscheint (im Gegensatz zu anderen Datenbanken, wo diakritische Zeichen der Einfachheit halber „vergessen“ werden).

Schließlich wird bei jeder Art – wie man das aus der gedruckten Flora Europaea kennt – das Verbreitungsgebiet in Europa mit den bekannten Kürzeln angegeben.

Sylvain Hodvina

<http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html>

Den virtuella floran

Das Naturhistoriska riksmuseet in Stockholm bietet mit der virtuellen Flora von Nord-europa eine gelungene Kombination eines Bestimmungsbuches, eines Bilderbuches und eines Verbreitungsatlasses.

Insgesamt werden 2040 Arten aus 668 Gattungen präsentiert. Nach der Eingabe etwa des Gattungsnamens erhält man eine Übersicht aller vertretenen Arten sowie den link zu einem Bestimmungsschlüssel (auf schwedisch). Wählt man eine Art aus, so erhält man neben dem schwedischen, dänischen, norwegischen, finnischen, englischen und deutschen Namen eine Kurzbeschreibung der Art, Angaben zu Verbreitung und Erstnachweis, sogar etymologische Hinweise sind vorhanden. Bei der Buche kann man erfahren, daß es in Skåne ein 44 m hohes Exemplar gab und in Hagelsrum (Småland) eine Buche mit 8,10 m Umfang stand.

Soweit überprüft gibt es für jede Art eine eingescannte Verbreitungskarte für Nord-europa (aus Hultén 1971) und sogar für die nördliche Halbkugel (aus Hultén und Fries 1986). Die allermeisten Arten sind mit einem oder mehreren (scharfen) Fotos in einer Bildergalerie vertreten, die bei Gehölzen etliche Ansichten bietet, von der Borke, den Winterknospen, den Blüten und Blättern bis zur ganzen Pflanze.

Sylvain Hodvina

<http://www.inra.fr/Internet/Centres/Dijon/malherbo/fdf/accueil1.htm>

Accueil Index spécifique Flore de France

Dieses monumentale und eine gewisse Perfektion erreichende Werk, das unter dem Sig-num des Institut National de la Recherche Agronomique steht, wurde von dem im Juni 1999 verstorbenen Michel Kerguélen zusammengestellt. Wie es in der Einleitung heißt, enthält das Werk „une liste alphabétique des taxons de la flore spontanée et cultivée française, leurs synonymes et leurs hybrides“ [eine alphabetische Liste der spontanen

und kultivierten französischen Flora, ihrer Synonyme und ihrer Hybriden]. Es sollen etwa 62.000 mit vollständigen Zitaten versehene und nach den Nomenklaturregeln geprüfte Namen enthalten sein. Zu den Diagnosen werden 1800 Zitate aufgeführt. Weiterhin sind die angenommenen Namen mit Angaben zu Vorkommen und Chromosomenzahlen versehen. Auch die Typusarten der Gattungen werden aufgeführt.

Eine umfangreiche Einleitung, eine vielfache Unterteilung in relativ schnell zu ladende Einheiten und vielfache Querverweise machen das Werk trotz seines monumentalen Umfangs, der ausgedruckt knapp 2000 Seiten betragen soll, ausgesprochen anwendungsfreundlich. Das Werk wird auch in mehreren Paketen zum Herunterladen („téléchargement“) angeboten, was problemlos möglich ist.

Ein Vergleich mit der „Hessenliste“ und der „Deutschland-Liste“ macht den Umfang der Arbeit deutlich: In der Gattung *Potentilla* werden in der Hessenliste 61 Namen mit Autoren genannt, in der Deutschlandliste sind es 94 Namen mit Autoren und teilweise auch vollständigen Zitaten, in der französischen Liste sind etwa 500 Namen mit Autoren und vollständigen Zitaten aufgeführt. Ein inhaltlicher Vergleich mit der Hessenliste bei der Gattung *Potentilla* ergab 16 Übereinstimmungen, 5 Namen der Hessenliste fehlten der französischen Liste und in 2 Fällen gab es Unterschiede: (1) *Potentilla arenaria* Borckhausen ist nach der französischen Liste ein legitimer Name, (2) *Potentilla rubens* (Crantz) Allioni 1785 der französischen Liste entspricht *Potentilla rubens* (Crantz) Zimmeter 1884 der Hessenliste.

Die letzte Aktualisierung der Liste erfolgte im Oktober 1999. Es ist zu hoffen, daß dieses für jeden in Europa taxonomisch interessierten Botaniker höchst hilfreiche Werk weitergeführt wird.

Thomas Gregor

**<http://www.rbgekew.org.uk/kr/KRHomeExt.html>
Kew Record of Taxonomic Literature, Home**

Wer auf der Suche nach aktueller Literatur ist, für den bietet diese Datenbank, bereitgestellt von den Royal Botanic Gardens in Kew, eine reiche Quelle.

Die Datenbank enthält Literaturzitate aller Publikationen zur Taxonomie der Höheren Pflanzen und der Gefäßkryptogamen. Dazu kommen Phytogeographie, Nomenklatur, Chromosomenzahlen, Chemotaxonomie, Floren und weitere Bereiche, soweit sie taxonomisch von Interesse sind, aus dem vierteljährlich erscheinenden Kew Record of Taxonomic Literature.

Jeder Artikel ist mehrfach indiziert (zum Beispiel über Autor, Titel, Schlüsselworte) und kann über einen beliebigen Begriff oder ein bestimmtes Stichwort gesucht werden. Auch Kombinationen sind möglich, etwa ein bestimmter Autor zu einem bestimmten Thema oder alle Artikel eines Jahres oder Zeitraumes zu einem bestimmten Begriff/Autor/Thema. Verbunden werden mehrere Suchbegriffe über die Booleschen Operanden (and, or, not) und auch die Suche mit verkürzten Begriffen und dem Platzhalterzeichen (*) sind möglich.

Als Beispiel sei genannt: alle Artikel mit Abbildungen von Orchideen (→ *Orchidaceae* and icones). Globale Suche des Begriffes „Flora“ liefert nicht nur Flora im Titel, sondern auch die Zeitschrift gleichen Namens. Aber auch Einschränkungen der Suche sind möglich, etwa auf bestimmte Zeitschriften oder geographische Regionen. So liefert die Eingabe von „floristics and germany“ alle Datensätze zu floristischen Artikeln in Deutschland und sogar die Sprache der gesuchten Artikel kann eingeschränkt werden.

Auch Artikel zu bestimmten Arten lassen sich suchen. Eine zeitliche Beschränkung gibt es allerdings: die ältesten verfügbaren Literaturangaben stammen aus dem Jahr 1971.

Dafür kann man sich die Literaturangaben aber bequem über Anklicken eines einzigen Tastenfeldes auf dem Bildschirm auf die Festplatte abspeichern, wo sie dann mit jedem Textverarbeitungsprogramm weiterbearbeitet werden können. Selbstverständlich stehen hier mehrere Auswahlen zur Verfügung, so daß auch Mac- oder Unix-Besitzer bedient werden, und die Daten können als Textdatei oder als Tabelle abgespeichert werden.

Sylvain Hodvina

<http://www.ipni.org/>

The International Plant Names Index

Dieser frei zugängliche Index ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit der Royal Botanic Gardens in Kew, der Harvard University Herbaria und des Australian National Herbarium. Diese liefern den Index Kewensis (IK) mit über 1 Million Datensätzen von (Gefäß-) Pflanzennamen seit der Erstausgabe von Linnè Species Plantarum, den Gray Card Index (GCI) mit über 350.000 Datensätzen von Neuwelt-Taxa sowie den Australian Plant Names Index (APNI) mit mehr als 63.000 Datensätzen aller australischen Gefäßpflanzen.

Die Datenbanken können nach Pflanzennamen, nach Autoren, Publikationen und nach Sammlern abgefragt werden und liefern so beispielsweise alle weltweit bekannten Arten einer Gattung mit bibliographischen Angaben zur Erstbeschreibung oder alle von einem Autor beschriebenen Arten.

Nicht verschwiegen werden soll, daß durch das Einscannen des Index Kewensis trotz sorgfältiger Überprüfung der eine oder andere Fehler in die Datenbank gelangen konnte. Aber dadurch, daß es zahlreiche doppelte Einträge gibt (mit Hinweis auf den Ursprungsort IK, GCI oder APNI), lassen sich fehlerhafte Eingaben erkennen.

Wer offline den Index Kewensis durchsuchen möchte, für den ist er auch als CD-ROM erhältlich (ISBN 0-19-268450-7), allerdings zum stolzen Preis von 995 £.

Sylvain Hodvina

**<http://www.botany.net/IDB/>
Internet directory for botany**

Hier sind zwei botanische Adressensammlungen vereint. Ein in Helsinki erstelltes, leider seit Dezember 1998 nicht mehr weitergeführtes Verzeichnis (<http://www.helsinki.fi/kmus/botmenu.html>) sowie ein aktuelles aus Edmonton (<http://www.botany.net/IDB/botany.html>). Das finnische Verzeichnis ist in 21 Kapitel mit etwa 4000 Einträgen gegliedert. So finden sich allein im Kapitel „Arboreta, botanical gardens“ etwa 300 Einträge. In anderen Kapiteln sind Einträge zu Software, Paläobotanik oder Naturschutz/bedrohte Pflanzenarten gesammelt. Das kanadische Verzeichnis ist streng alphabetisch geordnet, was eine Suche nicht gerade erleichtert. Der Selbstversuch zeigte: Das Gesuchte (Rote Listen der Farn- und Samenpflanzen deutscher Nachbarländer) wurde nicht gefunden, dafür eine Menge mehr oder weniger interessanter Seiten, so eine Liste der Pflanzen Spitzbergens und eine Sammlung von *Carex*-Abbildungen. Beide Seiten bieten eigene Suchmaschinen.

Bei der kanadischen Seite ist auch an den kritischen, auf Bewertungen bedachten Nutzer gedacht: 10 im harten Ringen um die besten Internetseiten gewonnene Auszeichnungen werden präsentiert.

Thomas Gregor

**<http://www.nybg.org/bsci/ih/ih.html>
Index Herbariorum**

Die von der International Association for Plant Taxonomy (IAPT) und dem New Yorker botanischen Garten erstellte, öfters aktualisierte Netzversion der 8. Auflage des Index Herbariorum von 1990 enthält detaillierte Daten zu mehr als 2100 öffentlichen Herbarien mit ihren Mitarbeitern in 140 Ländern. Eine übersichtliche Suchmaske erlaubt die Suche nach Institutionen, Orten, Personen, Akronymen, Mitarbeitern (mit Adressen) und Forschungsschwerpunkten. Eine Suche nach dem Stichwort *Hieracium* ergab weltweit 11 Personen, darunter Günter Gottschlich und Franz Schuhwerk. Besonders hilfreich dürften die jeweiligen Adressenangaben sein, wobei die E-Mail den sofortigen Kontakt ermöglicht.

Thomas Gregor

**<http://www.herbaria.harvard.edu/Data/Author/author.html>
The authors database**

Die Seite erlaubt den Zugriff auf eine Datenbank zu Autoren wissenschaftlicher botanischer Namen. Im Falle des Gründers unserer Zeitschrift lautet der Eintrag: Last name: Buttler / First [name]: Karl Peter / Abbreviation: (Buttler) / Birth: 1942. Die Datenbank wurde hauptsächlich aus den Indices des Herbariums der Harvard Universität

(Gray-Herbarium) und dem bekannten Werk von Brummitt & Powell (1992) über die Autoren von Pflanzen-Namen zusammengestellt.

Thomas Gregor

<http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>

Karlsruher virtueller Katalog

Die für professionelle Bibliotheksnutzer erstellte Seite ist hervorragend zur Literatursuche geeignet. Sie ermöglicht die gemeinsame oder auch einzelne Suche in diversen deutschen und ausländischen Bibliothekskatalogen, wobei es sich vielfach um Verbundkataloge handelt.

Thomas Gregor

<http://dbix01.dbi-berlin.de:6100/DBI/login.html>

DBI-Link

Die Seite ermöglicht auch Gästen die Suche in verschiedenen Bibliotheks-Datenbanken, wobei die Zeitschriften-Datenbank wohl am interessantesten ist.

Thomas Gregor

<http://www.helsinki.fi/kmus/afe.html>

<http://www.helsinki.fi/kmus/afe/database.html>

Atlas Florae Europaeae und Atlas Florae Europaeae Database

Im Jahre 1972 erschien der erste Band eines gewaltigen Projektes – der Verbreitungsatlas zur Flora Europas, dessen Rasterkarten eine Maschenweite von etwa 50 km haben (das entspricht in Deutschland etwa der Fläche von 25 TK25 pro Rasterpunkt). Entsprechend dem Aufbau der 5 Bände der Flora Europaea arbeitet man sich vorwärts und im Jahre 1999 wurde mit Band 12 des Atlas immerhin schon der 1. Band der Flora geschafft. Die einzelnen Atlas-Bände sind recht teuer und nur wenige dürften schon einmal in ihnen geblättert haben, um sich anzusehen, was etwa hinter der Verbreitungsangabe Lu, Hs, Ga steckt.

In der afe.html werden die kartographischen Grundlagen der Kartierung, die verwendeten Symbole und Länderkürzel erläutert sowie Übersichten über die bisher publizierten Atlas-Bände gegeben mit reichlich Beispielmaterial (etwa die UTM-Einteilung jedes europäischen Landes).

In der database.html gibt es die komplette Datei (komprimiert) zum downloaden!

Man erhält den Kartenteil (nicht den Textteil!) der ersten 11 Bände des Atlas' in digitaler Form mit unter anderem den Gefäßkryptogamen und Gymnospermen sowie den umfangreichen Familien der Caryophyllaceen, Ranunculaceen und Cruciferen. Ein komfortables Menü erlaubt es, die Verbreitungskarten von 2618 Arten mit 949 Subspecies aus 355 Gattungen der ersten 62 Familien am Bildschirm zu betrachten. Dazu wählt man einfach über einen Rollbalken zuerst die Familie, dann die Gattung etc. und erhält sofort die europaweite Verbreitung der gewünschten Art, wobei eine zoom-Funktion keine detailliertere aber eine vergrößerte Ansicht ermöglicht. Mit der screenshot-Funktion lassen sich die Karten in die Zwischenablage kopieren und so beispielsweise ausdrucken.

Sylvain Hodvina

<http://www.mpiz-koeln.mpg.de/~stueber/lindman/index.html>

Carl Axel Magnus Lindman: Bilder ur Nordens Flora (1901–1905)

Aus der großen Menge der im Internet befindlichen Bilddateien seien 581 Bilder des schwedischen Botanikers Carl Axel Magnus Lindman (1856–1928) aus seinem Werk „Bilder ur Nordens Flora“ herausgestellt. Die sehr ansprechenden und in hoher Qualität verarbeiteten Tafeln enthalten viele Detailabbildungen morphologischer Einzelheiten. Dies kann eine wichtige Ergänzung zu den Strichzeichnungen des Rothmaler sein. Die Internetseite <http://www.biofinder.org/> bietet Zugang zu einer umfassenden Sammlung von Pflanzenabbildungen.

Thomas Gregor

<http://www.biblio.tu-bs.de/cgi-bin/acwww25u/maske.pl?db=vegetation>

Literaturdatenbank Vegetationsökologie

Diese von der Universität Braunschweig erstellte Datenbank zur Vegetationsökologie erlaubt die Recherche von vornehmlich deutschsprachigen vegetationskundlich-floristischen Zeitschriftenartikeln. Die Suche kann nach diversen Vorgaben erfolgen, wobei die nach Autor und Titelstichwort wohl am häufigsten erfolgen dürfte.

Mittlerweile sind eine Vielzahl der gängigen Zeitschriften erfaßt, so förderte die Suche nach Arbeiten von Wolfgang Ludwig bemerkenswerte 67 Titel zutage, die entsprechende nach Kalheber 10 Einträge.

Thomas Gregor

**<http://www.biologie.uni-regensburg.de/Botanik/Florkart/>
Das Projekt Datenbank Gefäßpflanzen**

Leider ist dieser Seite nicht allzuviel Information zu entnehmen. Bei einzelnen Unterpunkten, wie der angebotenen online-Bestellung des Programmes Florein, wird man auf eine voraussichtliche Fertigstellung der Seite im Februar 1998 verwiesen. Insgesamt läßt die Seite auf kein allzu großes Interesse an der Weiterführung einer fundierten floristischen Kartierung Deutschlands schließen.

Thomas Gregor

**<http://www.wsl.ch/land/products/webflora/>
swiss web flora**

Im scharfen Kontrast zu der dürftigen Darstellung des deutschen Pendant wird uns von unseren Schweizer Nachbarn gezeigt, wie Kartierungsergebnisse im Internet optimal präsentiert werden. Eine umfassende Einleitung erläutert die Methodik. Es folgen recht detaillierte Angaben zu den festgestellten Artenzahlen in den 593 Kartierungsflächen, in die die Schweiz zum Zwecke der Kartierung aufgeteilt wurde. Verbreitungskarten auf der Basis der 593 Kartierungsflächen sind für alle Arten abrufbar, wobei zwischen Angaben bis 1982 in Berg- oder Talregionen und entsprechenden Nachträgen nach 1982 unterschieden wird. Weiterhin werden zeitlich undifferenziert, aber nach der Höhenlage getrennt Literatur- oder Herbarangaben angezeigt. Teilweise sind sogar Fotos der kartierten Arten den Verbreitungskarten beigelegt. Unter dem Stichwort „Neue Fundmeldungen“ wird man auf die Seite des Zentrums des Datenverbundnetzes der Schweizer Flora (<http://www.cjb.unige.ch/rsf/>) verwiesen, die eine Vielzahl von Informationen zur Fortschreibung der Kartierung enthält. Unter anderem sind hier Formblätter für Fundmeldungen in 3 Sprachen abrufbar. Für den nichtschweizerischen Nutzer vielleicht am interessantesten ist die aktuelle Rote Liste der Farn- und Gefäßpflanzen der Schweiz mit einer Regionalisierung in 10 Regionen.

Thomas Gregor

**<http://www.lib.berkeley.edu/EART/vegmmaps2.html>
Checklist of Online Vegetation and Plant Distribution Maps**

Hier findet sich eine weltweite Sammlung von Verbreitungskarten zur Flora und Vegetation. Die Angaben zu Deutschland sind äußerst bescheiden. Polen bietet Karten seiner gefährdeten Arten. Für Ästheten höchst empfehlenswert: „Les Orchidées de Provence“.

Thomas Gregor

<http://www.floraweb.de/>
floraweb

Die im Aufbau befindliche Internetseite mit dem Untertitel „Informationsnetz Pflanzen und Vegetation des Bundesamtes für Naturschutz“ bietet diverse Informationen zur Pflanzenwelt Deutschlands. Für die einzelnen Arten sind zumeist formelhafte Angaben unter den Rubriken *Artnamen/Taxonomie*, *Verbreitung/Areal*, *Biologische Merkmale*, *Lebensraum* und *Ökologie* (mit Zeigerwerten), *Gefährdung* und *Schutz* (mit Gefährdungseinstufungen der Bundesländer) sowie ein Farbbild und eine Verbreitungskarte verfügbar. Hinweise zu den Datengrundlagen wurden nicht gefunden. Die Karten sind als unkorrigiert ausgewiesen. Bei den Roten Listen wird für Hessen nicht die aktuelle berücksichtigt. Die Daten dürften aus verschiedenen Publikationen der letzten Jahre zusammengestellt worden sein. Nur bei den Bildern wird als Quelle der gerade erschienene Farbatlas von Haeupler und Muer angegeben. Weiterhin sind Angaben zu den wichtigsten Einheiten der potentiellen natürlichen Vegetation einschließlich einer Karte verfügbar. In diesem Bereich waren allerdings zum Zeitpunkt der Besprechung (Dezember 2000) noch diverse technische Mängel vorhanden.

Thomas Gregor