

Internetseiten

<http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas>

Umwelatlas Hessen

Auf dieser Website werden eine Vielzahl umweltrelevanter Daten angeboten, etwa über Geologie, Klima, Verkehr, Wasser, Landwirtschaft, Bevölkerung und vieles mehr. Sehr komfortabel ist deren grafische Aufarbeitung, als zum Teil sogar interaktive Karten! Der linke Rahmen der Website bietet einen Verzeichnisbaum in Windows-Manier an, der rechte liefert die gewählten Seiten. Besonders interessant für Leser unserer Fundmeldungen ist die Darstellung der „Naturräumlichen Einheiten“. Etwas versteckt findet man sie unter „Natur und Landschaft“, dann „Landschaftsplanung“ und schließlich „Naturräumliche Gliederung“. Dort lädt sich eine sensitive Karte, welche beim Klicken auf die entsprechenden Bereiche die Vergrößerung der Karte oder schließlich textlich die Haupteinheitengruppe, Haupteinheit sowie Naturraum mit Nummern, Flächengröße und Rechts- und Hochwert des Mittelpunktes liefert.

Stephan Imhof

<http://glossary.gardenweb.com/glossary/>

GardenWeb Glossary of Botanical Terms

Dies ist ein Glossar der englischen botanischen Fachbegriffe, welche in den Wörterbüchern des Internets kaum berücksichtigt werden. Da heute viele botanische Informationen in der faktischen Wissenschaftssprache Englisch verbreitet werden, hilft dieses Werkzeug beim Verständnis. Wer weiß schon, dass ein replum die falsche Scheidewand der Brassicaceen-Früchte (englisch silique oder siliqua), dass loment der Begriff für eine Gliederhülse ist, claw den Nagel der Caryophyllaceen-Blüten bezeichnet, oder wie sich die Behaarungsformen puberulent, villous und hispid unterscheiden. Die Datenbank wirft nicht nur die Erklärung des Begriffes aus, sondern auch solche Einträge, welche das Suchwort im Erklärungstext verwenden. Durch diese Querverweise wird der Suchbegriff schnell transparent. Sehr hilfreich beim Verwenden von englischen Bestimmungsschlüsseln.

Stephan Imhof

<http://members.surfeu.de/zahl.heimer/start.html>

Startseite Pflanzenwelt Niederbayern

Informationen zur Pflanzenwelt Niederbayern werden in großer Menge geboten. Von der Startseite gelangt man zu Seiten über (1) Artenhilfsmaßnahmen, (2) Florenwandel, (3) Fortschreibungen/Korrekturen der Roten Liste Niederbayerns, (4) nicht etablierte Arten, (5) Artenschutz, (6) Literatur, (7) Rote Liste und (8) Veranstaltungen. Unter (1) wird eine lange Liste der schutzbedürftigen Sippen Niederbayerns präsentiert, der jeweils zu entnehmen ist, ob Monitoring, Habitatpflege, Aussaat oder Auspflanzung stattfinden. Die

beiden letztgenannten Maßnahmen kommen bei 41 Arten zum Einsatz. Unter (2) finden sich Fundmeldungen zu neuen, wieder gefundenen oder sonst wie wichtigen Sippen. Die Fundmeldungen sind jeweils Viertelquadranten der TK25 zugeordnet. Die Information zu unbeständigen Sippen ist ähnlich aufgebaut. Insgesamt eine höchst informative Internetseite, die als vorbildlich für deutsche Bundesländer oder Regierungsbezirke gelten kann.

Thomas Gregor

**<http://mobot.mobot.org/W3T/Search/ipcn.html>
IPCN**

Der vom Botanischen Garten in St. Louis erstellte Index beruht auf der seit 1978 erscheinenden Reihe „Index to Plant Chromosome Numbers“. Die Suche nach Chromosomenzahlen erfolgt über die Eingabemasken „Familie“ und „Gattung“. Bei großen Familien dann buchstabenweise bis zu den Arten. Ein Netz von Mitarbeitern versorgt das Mutterhaus mit Information zu publizierten Chromosomenzählungen. Offenbar ist dieses in Europa recht dünn. Zu *Potentilla incana* („arenaria“) findet man nur einen Eintrag. Es wird jeweils die Originalquelle genannt. Allerdings ist nicht aufgeführt, wie viele Herkünfte untersucht wurden.

Thomas Gregor

**<http://www.bayern.de/lfu/natur/landschaftsoekologie/moorentwicklungskonzept/>
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**

Auch wenn der Schutz von Mooren in Hessen nicht das vorrangige Interesse des Naturschutzes ist. Es lohnt sich die diesbezüglichen Seiten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz einzusehen. Es werden sehr praxisorientierte Leitfäden zur Nieder- und Hochmoorrenaturierung angeboten. Daneben bietet die Seite eine 46 Seiten lange Liste mit Handlungsschwerpunkten, drei Dateien zu Beispielprojekten und eine noch im Aufbau begriffene Übersicht über die Mooinventarisierung in Bayern.

Thomas Gregor

**<http://www.bgbm.org/BGBM/library/virtual.htm>
Virtuelle botanische Handbibliothek /Virtual botanical reference library**

Negativ korreliert mit der Zahl botanischer Taxonomen erweitert sich ständig das Internetangebot für diese Gruppe. Eine vielfältige Mutterseite hat die Freie Universität Berlin zusammengestellt. Hier findet man Datenbanken zu Pflanzennamen, Hilfen für „richtiges“ Zitieren, Übersichten über Webportale, den Nomenklaturcode, botanische Lehrbücher und vieles mehr.

Thomas Gregor

**http://www.efloras.org/flora_page.aspx?flora_id=1
Flora Page**

Manchmal hilft das Internet Geld sparen: Aus der mittlerweile in 7 Bänden erschienenen Flora von Nordamerika werden kostenlos Familien- und Gattungsbeschreibungen, Gattungs- und Artschlüssel sowie Artbeschreibungen mit dazugehörigen Abbildungen und Verbreitungskarten zur Verfügung gestellt.

Thomas Gregor

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

Die bereits in Heft 13 besprochene Internetadresse ist mittlerweile ausgebaut worden. Unter anderem wurden eingefügt: (1) Informationen zu Pflanzengesellschaften auf der Grundlage der Roten Listen der Pflanzengesellschaften Deutschlands, (2) eine Übersichtskarte der natürlichen Vegetation Europas, (3) ein anmeldepflichtiger Herunterladebereich mit Roten Listen und der Standardliste der Gefäßpflanzen Deutschlands, (4) eine Datenbank zu Schmetterlingen, deren als pdf-Datei gespeicherte Texte sich allerdings nur langsam laden, sowie (5) eine Datenbank mit Information zu 30 Neophyten. Hier besteht auch die Möglichkeit in einem Forum zu diskutieren. Eine Möglichkeit von der allerdings kaum Gebrauch gemacht wird.

Thomas Gregor

**<http://lika.hessen.de/>
LIKA-online**

Dieses Online-Angebot von der Hessischen Verwaltung für Kataster und Flurneuordnung ist eigentlich für Planer gedacht, welche detaillierte (kostenpflichtige) Katasterinformationen benötigen. Das hierfür als Bestellhilfe gedachte Navigationssystem ist jedoch schon an sich überaus mächtig. Beliebige Ausschnitte der Hessenkarte werden angezeigt, per Mausklick neu zentriert, über eine Lupenfunktion bis auf ein Raster von 100×100 m herangezoomt, wobei sich die Kartendarstellung je nach Maßstab ändert. Als Dreingabe gibt es ab einer Rastergröße von 4×4 km eine Luftbildaufnahme. Besonders hilfreich, etwa für botanische Fundmeldungen, ist die exakte Angabe der Koordinaten! Das Arbeitszimmer des Verfassers dieser Zeilen am Fachbereich Biologie der Universität Marburg liegt genau auf 3486615/5630120. Umgekehrt kann man über die spezielle Koordinatensuche gemeldete Fundorte sehr komfortabel und exakt auffinden.

Stephan Imhof

**<http://www.mobot.org/MOBOT/Research/APweb/welcome.html>
Angiosperm Phylogeny Website**

Aufbauend auf ihrer 1998er Publikation erschien im März 2003 „An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants” (Bot. J. Linn. Soc. **141**, 399–436) von der Angiosperm Phylogeny Group (APG). Peter Stevens vom Missouri Botanical Garden hat dieses jüngste systematische Konzept online verfügbar gemacht und hält es seither auf dem neuesten Stand.

Stephan Imhof

**<http://www.rpda.de/kuehkopf/>
Infozentrum Kühkopf-Knoblauchsäue**

Vielfältige Informationen zum Naturschutzgebiet Kühkopf-Knoblauchsäue auf Deutsch, Englisch und Französisch werden hier geboten. Überraschend viele Informationen werden zu den Böden bereitgestellt. Die Informationen zu Tier- und Pflanzengruppen sind für ein derart prominentes Gebiet, für das diverse Gutachten vorliegen müssten, recht oberflächlich und beschränken sich weitgehend auf knappe Listeneinträge. Bei Pflanzen werden zwei Tabellen präsentiert, deren Unterschied mir nicht deutlich wurde.

Thomas Gregor

**<http://www.scirus.com/>
Scirus, for scientific information only**

Suchmaschinen ermitteln oft Tausende von Seiten, welche scheinbar den Suchkriterien entsprechen. Sucht man Informationen von wissenschaftlicher Seite kann diese Web-Site helfen den Internet-Schrott auszuschließen.

Stephan Imhof

**<http://www.tlug-jena.de/flora/>
Besonders geschützte Pflanzen in Thüringen**

Die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie hat in Zusammenarbeit mit der Friedrich-Schiller-Universität in Jena eine Internet-Präsentation für die 171 aktuell im Freistaat Thüringen wachsenden besonders geschützten Arten erarbeitet. Hierher gehören alle nach nationalen und internationalen Gesetzen geschützten Arten. Sie werden getrennt nach Gefäßpflanzen, Moosen, Flechten und Pilzen gelistet, und es wird auf weiterführende Literatur verwiesen. Für die Gefäßpflanzen-Arten kann eine interaktive Verbreitungskarte aufgerufen werden, die dem 2002 erschienenen Verbreitungsatlas für Thüringen entnommen ist, dazu werden die verschiedenen Schutzkategorien und ein Foto ein-

geblendet. Die sehr ansprechend gestaltete Präsentation macht deutlich, was eine Landesanstalt – so es sie denn gibt – an Informativem und Nützlichem leisten kann.

Karl Peter Buttler

<http://www.usna.usda.gov/Gardens/invasives.html>

Das United States National Arboretum hat eine Internet-Seite zu invasiven Arten eingerichtet. Kurz wird erläutert, was invasive Arten sind, welche Gefahren für die autochthone Flora von ihnen ausgehen und was zu tun ist. Unter den besonders aggressiven Arten sind einige europäische Arten aufgeführt, so Efeu (*Hedera helix*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Esels-Wolfsmilch (*Euphorbia esula*), ferner einige Neophyten Mitteleuropas, die auch bei uns in Ausbreitung sind wie Götterbaum (*Ailanthus altissima*) oder nur selten verwildert vorkommen wie Schmalblättrige Ölweide (*Elaeagnus angustifolius*) und Japanisches Geißblatt (*Lonicera japonica*). Links zu diversen Institutionen und zu den Behörden einzelner U.S.-Staaten bieten die Möglichkeit zum weiteren Einstieg in die Thematik in Nordamerika.

Karl Peter Buttler

**<http://www.winternet.com/~chuckg/dictionary.html>
Dictionary of Botanical Epithets**

Knipsklopfia suaveolens? Quirlquarkus laevis? Wenn die Übersetzung des Epithetons mal nicht gleich einfällt, hier bekommt man die Übersetzung mit Herleitung und Beispielen.

Stephan Imhof

**<http://www2.uni-jena.de/biologie/spezbot/Bestimmungshilfen/Bestimmungshilfen.htm>
Bestimmungshilfen zur Flora von Thüringen**

Zu Arten der Gattungen *Achillea*, *Alchemilla*, *Aphanes*, *Atriplex*, *Bromus*, *Epilobium*, *Galeopsis*, *Prunella*, *Scleranthus*, *Stipa* und *Viola* werden digitale Bilder wichtiger Details präsentiert. Dies erleichtert sicher vielfach die Bestimmung. Das Betrachten der Bilder ersetzt natürlich nicht eine intensive Beschäftigung mit den Merkmalen, zudem dürfte deutlich werden, dass ohne entsprechende optische Ausrüstung eine Bestimmung in manchen Gruppen kaum möglich ist. Eine schöne Idee war es jeweils zwei Bilder nebeneinander zu stellen und so den Vergleich zwischen ähnlichen Arten zu erleichtern. Die Seite wird ständig erweitert.

Thomas Gregor