



Das Ende der Biodiversität?

Grundlagen zum Verständnis der Artenvielfalt und seiner Bedeutung
und der Maßnahmen, dem Artensterben entgegen zu wirken

5. Franz-Ruttner-Symposion

Laufener Seminarbeiträge 2/02



Limnologische Forschungsstation Seon

ANL Bayerische Akademie
für Naturschutz und
Landschaftspflege

Zum Titelbild:

Das Titelbild symbolisiert den Planeten Erde mit seiner Vielfalt an Pflanzen und Tieren und die besondere Stellung des Menschen. Als Homo sapiens ist es ihm gelungen, sich von zahlreichen lebenserschwerenden Zwängen der Natur zu befreien und sich eine eigene kostenintensive Welt zu schaffen. In wenigen hundert Jahren ist der Mensch vom physiologisch unbedeutenden Konsumenten zu einem globalen Manipulator geworden, durch welchen die Vielfalt des Lebens in erschreckendem Maße vermindert wird. Diese Entwicklung gefährdet die Erhaltung der uns seit Millionen von Jahren kostenlos zur Verfügung stehenden lebensfreundlichen Eigenschaften der natürlichen Umwelt.

(Titelbildmontage: H. O. Siebeck)

Die Veranstaltung und vorliegende Broschüre wurden mit Mitteln der Europäischen Union gefördert.

Laufener Seminarbeiträge 2/02

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

ISSN 0175 - 0852

ISBN 3-931175-67-7

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen angehörende Einrichtung.

Die mit dem Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Herausgeber wieder. Die Verfasser sind verantwortlich für die Richtigkeit der in ihren Beiträgen mitgeteilten Tatbestände.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der AutorInnen oder der Herausgeber unzulässig.

Schriftleitung: Dr. Notker Mallach (ANL, Ref. 12) in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Otto Siebeck

Satz: Christina Brüderl (ANL)

Farbseiten: Fa. Hans Bleicher, 83410 Laufen

Redaktionelle Betreuung: Dr. Notker Mallach (ANL)

Druck und Bindung: Lippl Druckservice, 84529 Tittmoning

Druck auf Recyclingpapier (100% Altpapier)

Das Ende der Biodiversität?

**Grundlagen zum Verständnis der Artenvielfalt und seiner Bedeutung
und der Maßnahmen, dem Artensterben entgegen zu wirken**

5. Franz-Ruttner-Symposion

12.-13. Oktober 2000
in Rosenheim

Veranstalter:

Gesellschaft der
Freunde und Förderer der
Limnologischen Forschungsstation Seeon
der Ludwig-Maximilians-Universität
München e.V. (GFL)
in Zusammenarbeit mit der
Bayerischen Akademie für
Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Tagungsleitung:

Prof. Dr. Otto Siebeck,
Limnologische Forschungsstation Seeon
des Zoologischen Instituts
der LM-Universität München
und
Dr. Christian Stettmer, Dipl.-Biol. (ANL)

Herausgeber:

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
D-83406 Laufen/Salzach, Postfach 1261
Telefon (08682) 8963-0, Telefax (08682) 8963-17 (Verwaltung) und 8963-16 (Fachbereiche)
E-mail: poststelle@anl.bayern.de
Internet: <http://www.anl.de>

2002

Programm des Symposions		4
Begrüßung	Christian STETTNER	5-6
Einführung: Globale Umweltgefährdung und dramatischer Rückgang der Artenvielfalt rütteln die Menschen auf – aus den Anfängen des Naturschutzes entsteht ein weltweites Aktionsprogramm zur Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung	Hans Otto SIEBECK	7-28
Die Evolution der Vielfalt	Volker STORCH	29-44
Die ökosystemare Bedeutung der Biodiversität	Karl Eduard LINSENMAIR	45-62
Räumliche und zeitliche Muster der Diversität von Pflanzen	Stefan POREMBSKI	63-72
Der ökonomische Wert der biologischen Vielfalt	Stefan BAUMGÄRTNER	73-90
Bionik – Was ist das?	Werner NACHTIGALL*	91-97
Chemische, biologische und bionische Prospektion: Neue Wege zum Schutz biologischer Vielfalt	Werner NADER	99-117
Ohne die Erhaltung der Biodiversität keine erneuerbaren Ressourcen!	Clas NAUMANN*	119-123
Warum soll Biodiversität geschützt werden? Das Problem der Bewertung der Biodiversität aus umweltethischer Sicht	Kurt JAX	125-133
Biodiversität braucht Platz!	Stefan HALLE	135-143
Landnutzung und Biodiversität – Beispiele aus Mitteleuropa	Jörg PFADENHAUER	145-159
Was will der Naturschutz und was sind die Leistungen der Landwirtschaft für Naturschutz und Landschaftspflege?	Wolfgang SCHUMACHER	161-166
Auf dem Weg zu einem Biotopverbund Untersuchungen – Fakten – Probleme – Empfehlungen	Hans Otto SIEBECK	167-202
Anhang: Angaben zum wissenschaftlichen Werdegang der Autoren		203-209
Publikationsliste		211-214

* Die auf dem Symposium gehaltenen Vorträge wurden in der Publikation durch die Beiträge der Herren Professoren Dr. W. Nachtigall und Dr. Clas Naumann in dankenswerter Weise ergänzt.

Programm des Symposions

Referenten	Referate
Donnerstag, 12. Oktober 2000	
Dr. Christian Stettmer, ANL	Begrüßung
Prof. em. Dr. Otto Siebeck, Limnologische Forschungsstation der LMU München, Seeon	Einführung in das Symposion
Prof. Dr. Volker Storch, Institut für Zoologie, Universität Heidelberg	Die Evolution der Vielfalt
Prof. Dr. Karl-Eduard Linsenmair, Institut für Biowissenschaften, Universität Würzburg	Die ökosystemare Bedeutung der Biodiversität
Prof. Dr. Stefan Porembski, Institut für Allgemeine und spezielle Botanik, Universität Rostock	Räumliche und zeitliche Muster der Biodiversität von Pflanzen
Prof. Dr. Stefan Halle, Institut für Ökologie, Universität Jena	Biodiversität braucht Platz
Prof. Dr. Konrad Ott, Botanisches Institut und Botanischer Garten, Universität Greifswald	Das Problem der Bewertung der Biodiversität aus umweltethischer Sicht
Dr. Stefan Baumgärtner, Alfred-Weber-Institut für Sozial- und Staatswissenschaft, Heidelberg	Der ökonomische Wert der biologischen Vielfalt
Freitag, 13. Oktober 2000	
Prof. Dr. Bernhard Hill, Institut für Technik und ihre Didaktik, Universität Münster	Biodiversität als Inspirations- und Innovationsquelle für die Technik <i>(Das Referat konnte leider nicht gehalten werden)</i>
Dr. Werner Nader, Hanse Analytik/BioInside, Freiburg i. Breisgau	Chemische und genetische Prospektion – Neue Wege zur Erhaltung der genetischen Vielfalt
Dr. Wolfgang Büchs, Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig	Entwicklung und Bewertung faunistischer Biodiversität landwirtschaftlicher Nutzflächen – Probleme, Perspektiven
Prof. Dr. Wolfgang Schumacher, Ministerium für Umwelt, Raumplanung und Landwirtschaft (MURL), Düsseldorf	Erhaltung der Biodiversität in Mitteleuropa als Aufgabe der Land- und Forstwirtschaft? Erfolge, Defizite und Perspektiven
Prof. Dr. Jörg Pfadenhauer, Institut für Vegetationsökologie, Technische Universität, München	Landnutzung und Biodiversität – Beispiele aus Mitteleuropa
Dr. Günter Wiest, Bayerisches Staatsministerium für Landes- entwicklung und Umweltfragen, München	Rechtliche Grundlagen des europäischen und bayerischen Biotopverbundes
Prof. em. Dr. Otto Siebeck	Biotopverbund zwischen den Naturschutzgebieten Seeoner Seen und Eggstätter-Hemhofer Seenplatte: Fakten und Chancen