© Bayerische Akademie für Naturschutz; download unter www.anl.bayern.de und www.zobodat.at

Peter STURM und Werner NEZADAL

Quo vadis „Naturschutzforschung“?

Ergebnisse einer Fachtagung am 17.11.2006 in Erlangen

Bereiche und Themen anwendungsorientierter Forschung:

Artenschutz/Artenhilfsprogramme	Autökologie / Gefährdungsanalysen
Landschaftspflege	Sukzessionsforschung konservativ dynamische Systeme
Eingriffe	Regenerationsforschung / unbestimmte Rechtsbegriffe / Grenzwerte
Freizeitdruck	Störungsökologie
Biotopverbund	Populationsgenetik / Durchlässigkeit

Zentrale Themen heute:

- **Natura 2000** (favorable range)
- **Strukturwandel in der Landwirtschaft** (Normallandschaft)
- **Regenerative Energien** (nachwachsende Rohstoffe)
- **Arten mit besonderer Verantwortung**
- **Auswirkungen der grünen Gentechnik** (Auskreuzung)
- **Klimawandel** (Anpassungsstrategien)

nach SCHLAPP 2006, Bayer. LfU, PP-Vortrag

Während Naturschutz wertungs- und handlungsorientiert sein muss und gesellschaftliche Akzeptanz benötigt, ist Forschung „wertfrei“, ordnend, beschreibend, erklärend und benötigt die Akzeptanz der scientific community. Naturschutzforschung muss die entscheidenden Handlungsgrundlagen für das fachliche Handeln liefern sowie Entscheidungshilfen für die Politik. In der aktuellen Diskussion um Spitzenforschung wird man das Thema Naturschutzforschung bislang vermissen.

Große Aufgaben stehen an, wo bleibt die Naturschutzforschung?

Dieser Frage ging eine Fachtagung mit dem Titel *„Naturschutzforschung in Bayern“* nach, die am 17.11.2006

© Bayerische Akademie für Naturschutz; download unter www.anl.bayern.de und www.zobodat.at

von der *Bayerischen Naturschutzakademie zusammen mit der Universität Erlangen* durchgeführt wurde. Die folgenden Ausführungen geben einen Überblick über die wesentlichen Ergebnisse.

Europa schickt sich derzeit an, das größte Netz von Schutzgebieten (NATURA 2000) seiner Geschichte zu schaffen, allein in Bayern mit einem Flächenanteil von über 11 % der Landesfläche. Die Aufgaben reichen von Gebietsmanagement bis hin zu Monitoring und Berichtspflichten. Darüber hinaus haben sich im Jahr 2001 die europäischen Staats- und Regierungschefs dem ehrgeizigen Ziel verschrieben, dem Verlust der biologischen Vielfalt in Europa bis 2010 Einhalt zu gebieten. Dies ist eines der erklärten Ziele der europäischen Strategie für nachhaltige Entwicklung und des sechsten Umweltaktionsprogramms, das beim Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung im Jahr 2002 durch die Verpflichtung gleichsam bekräftigt wurde, den Artenschwund bis 2010 wenigstens deutlich zu verlangsamen, auch das ein großes Ziel für den Artenschutz. Allein die angeführten Aufgaben würden genügen, ein Heer von Forschern und gut ausgebildeter Biologen/Ökologen in Bayern wie in Deutschland zu beschäftigen, um mit qualifizierter Forschung und Knowhow die anstehenden Aufgaben zu meistern, wie es derzeit in den USA geschieht, die begonnen haben, alle Pflanzen- und Tierarten ihrer Nationalparke mit dem gesamten ökologischen Kontext wissenschaftlich zu erfassen. Doch für Deutschland weit gefehlt:

Defizite gravierender, als allgemein bekannt

Der Spagat zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung führt zu Entwicklungen, die eine naturschutzbezogene Forschung erheblich erschweren bzw. fast nicht mehr möglich machen. Massive Sachzwänge wie der Zwang zu neuen originellen Forschungsfragen erhöhen zwar die Forschungskompetenz, lassen aber Wissenskompetenz außer acht. Wissenskompetenz mit dem Ziel der Weitergabe bisherigen Wissens, das nicht aus Büchern angelesen werden kann, werden damit Zug um Zug an bayerischen Hochschulen aufgegeben. Am Beispiel der Wissenskompetenz Artenkenntnis führt dies zwangsläufig dazu, dass Hochschulen diese Schlüsselqualifikation kaum bzw. nicht mehr qualifiziert genug vermitteln könnten. „Ich schreibe kein Lehrbuch, denn bei einer Evaluierung zählt dies nicht als Pluspunkt …“ lautet das Zitat eines international renommierten Mitglieds der Evaluierungskommission auf dem Gebiet der Biodiversitätsforschung für die Fächer Biologie und Umweltwissenschaften in Deutschland. In der Folge unterbleibt häufig die Zusammenfassung naturschutzfachlich relevanter Erkenntnis für die Praxis oder bleibt „privater“ Initiative überlassen.

Kriterien, die heute an eine Berufung/Evaluierung angelegt werden, benachteiligen in der Bewertung klar naturschutzbezogene Forschungen. Forschungsaktivitäten wie am Beispiel der Universität Erlangen (SandAchse Franken), die einen erheblichen und äußerst positiven Einfluss auf die erfolgreiche Durchführung von Naturschutzprojekten in Franken hatte, erfahren in letzter Konsequenz als „nur“ regionale Forschung nicht die gebührende Anerkennung. Besonders negativ wirken sich an bayerischen Hochschulen die kontinuierlich sich fortsetzende Kapazitätseinsparung und -verschiebung im Hinblick auf die organismische Biologie aus. Die Kapazitätsverluste verbunden mit der Umorientierung auf „ertragreiche“ Disziplinen (Ökonomisierung der Wissenschaft) machen die erhebliche Diskrepanz zu den politischen Vorgaben im Bereich Naturschutz offensichtlich. Im Zuge der aktuellen Umstrukturierung der Forschungslandschaft in Bayern ist der Trend im Bereich Biologie und Ökologie zur Molekularbiologie und weg von der organismischen, der früheren „klassischen,“ Biologie ungebrochen. Dies blieb auch den Studierenden in Erlangen nicht verborgen, die in einer Unterschriftenliste mit über 200 Namen und auch im Verlaufe der Fachtagung ihrer Besorgnis Ausdruck verliehen, dass es an den deutschen Universitäten bald niemanden mehr gäbe, der an Pflanzen und Tieren im Freiland forscht. Als Mindeststandard müsste hier das Biologiestudium weiterhin – über eine Grundausbildung im Bachelor-Studiengang hinaus – auch einen Abschluss in organismischer Biologie ermöglichen, um nicht einen großen Teil seiner Attraktivität als Studienort für Biologen zu verlieren.

Weitere Sachzwänge entstehen durch die in der Regel enge zeitliche Befristung der Forschungsvorhaben. Prozesse in der Natur verlaufen vielfach langsam, die Dynamik der Artenzusammensetzung lässt sich meist nur in langen Zeitreihen sicher ermitteln. Die wenigen Initiativen zur Langzeitforschung beruhen derzeit auf reinem Idealismus. Ein gravierender Sachzwang der Drittmittelforschung ist zudem die Orientierung an (tages-)aktuellen Fragestellungen, die den Aufbau einer kontinuierlichen Forschung in einem bestimmten Bereich fast unmöglich machen.

Verantwortung der Universitäten

Der Rückzug der Ministerien aus den Entscheidungsgremien der Universitäten, der eine größere Autonomie bei der Wahl der Forschungsschwerpunkte zur Folge hat, bedeutet gleichzeitig eine höhere Verantwortung in Forschung und Lehre. Schon jetzt wird beklagt, dass die Lehre heruntergefahren wird, mit der Folge, dass gerade die Qualität der Lehrerausbildung unter der gegenwärtigen Umstellung leidet. Es müsste unter allen Umständen den Universitäten, die im Zuge der Exzellenzinitiative zur Förderung der Spitzenforschung nicht bedacht werden, das Schicksal der meisten amerikanischen Universitäten erspart bleibt, die bestenfalls Abiturwissen vermitteln. Um das hohe Niveau der deutschen Universitäten halten und das Fachwissen adäquat weitergeben zu können, müssen auch die entsprechenden Hochschullehrer vorhanden sein. Sollte es wirklich dazu kommen, dass die gesamte organismische Biologie zum Orchideenfach wird, in einer Zeit, da die Vernetzung und Komplexität der Wissenschaftslandschaft entscheidende Impulse für die neuen Herausforderungen in den Bereichen Klimawandel, Artenschwund, Energiemangel (nachwachsende Rohstoffe) und Überbevölkerung geben kann?

Um die Zukunft der Naturschutzforschung nicht wie bisher dem Zufall zu überlassen, sind folgende Schritte notwendig:

- **Aufbereitung des immer mehr zunehmenden Wissens** (Zusammenfassende Literaturstudien/Entwicklung von Datenbanken bzw. Expertensystemen)
- **Erarbeitung spezifischer Evaluierungskriterien für anwendungsorientierte, inter- oder transdisziplinäre Forschung.**
- **Einrichtung von regionalen Kompetenzzentren.** Naturschutzfachliche Wissenskompetenz ist andernfalls langfristig zum Aussterben verurteilt
- Neben Einrichtung von Forschungsverbünden **Einrichtung interdisziplinär arbeitender Institute.**

© Bayerische Akademie für Naturschutz; download unter www.anl.bayern.de und www.zobodat.at

Inter- und transdisziplinärer Forschung gehört die Zukunft

Ein Blick über die Ländergrenzen öffnet den Blick für innovative und zukunftsorientierten Wege. Die flächenmäßig kleinere Schweiz praktiziert auf dem Gebiet der Allgemeinen Ökologie (die auch den Menschen einschließt) seit langem erfolgreiche Vernetzung verschiedener Disziplinen. Im Netzwerk gibt es eine interfakultäre Koordinationsstelle für Angewandte Ökologie in Bern, die nicht an ein Institut gebunden ist. Interdisziplinäre Forschung hat hier besonders für Naturschutzfragen hohe Bedeutung. Sie trägt dazu bei, Blockaden zu überwinden, Diskussionen zu versachlichen und Probleme wirksam zu lösen. Am Beispiel des Projektes „Fischnetz“ wurde ein gesellschaftliches Problem, der starke Fischrückgang in schweizerischen Fliessgewässern, untersucht. Unter Beteiligung verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen zusammen mit Akteuren außerhalb der Wissenschaft wurden gemeinsam Ursachenhypothesen formuliert und in Teilprojekten bearbeitet. Regelmäßige Workshops ermöglichten Austausch und gemeinsame Erarbeitung von Empfehlungen. Damit konnte ein gesellschaftlich zwischen den verschiedenen Akteuren heftig diskutiertes Thema versachlicht und zielgerichtet die Hauptursachen benannt und angegangen werden. Die ermittelten Ursachen waren dabei nicht deckungsgleich mit ursprünglichen Annahmen, die in der Öffentlichkeit kursierten.

Nicht nur die Kröten auf dem Bankkonto, sondern auch die im Teich zählen

Für eine effizientere Naturschutzforschung in Bayern müssen die nötigen Rahmenbedingungen erst geschaffen und die aufgezeigten Defizite abgebaut werden. Es geht dabei um nicht mehr und nicht weniger als die Erhaltung des Naturerbes Bayerns mit seinen abwechslungsreichen Landschaften und seiner (noch) reichhaltigen biologischen Vielfalt. Diese sind es wert – in doppeltem Sinne – erhalten zu bleiben. Als Quelle von Lebensqualität und Identität (Heimat) ist ihr Wert monetär nicht zu beziffern.

Anschriften der Verfasser:

Dipl. Biol. Peter Sturm
Bayerische Akademie für
Naturschutz und
Landschaftspflege
Seethalerstr. 6
83410 Laufen/ Salzach
peter.sturm@anl.bayern.de

Prof. Dr. Werner Nezadal
Arbeitsgruppe Geobotanik
am Institut für Biologie der
Universität Erlangen-Nürnberg
Staudtstr. 5
91058 Erlangen
wnezadal
@biologie.uni-erlangen.de

© Bayerische Akademie für Naturschutz; download unter www.anl.bayern.de und www.zobodat.at

Hinweise für Autoren – Manuskripthinweise

Einsendungen von Beiträgen (in deutscher Sprache) aus dem Bereich Naturschutz und Landschaftspflege sind willkommen.

Es werden nur bisher unveröffentlichte Beiträge zur Publikation angenommen. Der Autor/die Autorin versichert mit der Einreichung seines/ihres Typoskripts, dass der Beitrag nicht bereits anderweitig erschienen ist. Der Autor versichert ferner, dass sein Beitrag und das von ihm/ihr zur Verfügung gestellte Bildmaterial usw. die Rechte Dritter nicht verletzt oder verletzen wird. Grundsätzlich sind für alle Bestandteile die Quellen anzugeben. Der Autor/die Autorin stellt den Verlag (ANL) insoweit von Ansprüchen Dritter frei. Im Einzelfall ist die eventuell notwendige Beschaffung des Copyrights mit der Schriftleitung schriftlich abzuklären.

Zur Einhaltung der gewünschten Formalien gibt es „Hinweise für Autoren/Richtlinien“, die bei der Redaktion angefordert werden können.

Mit der Einreichung des als „Druckreife Endfassung“ gekennzeichneten und mit der Adresse versehenen Typoskripts erklärt sich der Autor/die Autorin mit einer Veröffentlichung einverstanden. Die Redaktion der ANL behält sich vor, Bilder, Tabellen, Grafiken oder ähnliches in Einzelfällen nach zu bearbeiten und gegebenenfalls Textkürzungen und kleinere Korrekturen vorzunehmen.

Der Autor/die Autorin verpflichtet sich, ihren Beitrag keiner anderen Zeitschrift innerhalb von 2 Jahren ab Veröffentlichung an der ANL anzubieten oder dort in identischer oder ähnlicher Form zu veröffentlichen. Dieses gilt auch für die Veröffentlichung auf einer Homepage. Vor einer etwaigen Veröffentlichung ist die Genehmigung der ANL-Redaktion einzuholen.

Zum Urheber- und Verlagsrecht sowie bezüglich Zusendungen: siehe unten!

Anschriften der ANL

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
Seethalerstraße 6 / 83410 Laufen
Postfach 12 61 / 83406 Laufen
Internet: http://www.anl.bayern.de
e-mail: Allgemein: poststelle@anl.bayern.de
Mitarbeiter: *vorname.name*@anl.bayern.de
Tel. 0 86 82 / 89 63 - 0
Fax 0 86 82 / 89 63 - 17 (Verwaltung)
Fax 0 86 82 / 89 63 - 16 (Fachbereiche)

Hotel – Restaurant – Bildungszentrum
Kapuzinerhof
Schlossplatz 4
83410 Laufen
Internet: http://www.kapuzinerhof-laufen.de
e-mail: Info@Kapuzinerhof-Laufen.de
Tel. 0 86 82 / 9 54 - 0
Fax 0 86 82 / 9 54 - 2 99

Impressum

ANLIEGEN NATUR
Zeitschrift für Naturschutz, Pflege der Kulturlandschaft und Nachhaltige Entwicklung
Heft 30 (2006)
ISSN 1864-0729 – ISBN 3-931175-79-0

Herausgeber und Verlag:
Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
Seethalerstr. 6
83406 Laufen a.d. Salzach
Telefon: 0 86 82/89 63-0
Telefax: 0 86 82/89 63-17 (Verwaltung)
0 86 82/89 63-16 (Fachbereiche)
E-Mail: poststelle@anl.bayern.de
Internet: http://www.anl.bayern.de

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zugeordnete Einrichtung.

Schriftleitung und Redaktion:
Dr. Notker Mallach, ANL
Fon: 0 86 82/89 63-58
Fax: 0 86 82/89 63-16
E-mail: Notker.Mallach@anl.bayern.de

Die Zeitschrift versteht sich als Fach- und Diskussionsforum. Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Autoren verantwortlich. Die mit dem Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers bzw. des Schriftleiters wieder.

Redaktionsrat in der ANL:
Dr. Werner d'Oleire-Oltmanns, Manfred Fuchs, Dr. Christoph Goppel, Dr. Walter Joswig, Dr. Klaus Neugebauer, Johannes Pain, Peter Sturm

Redaktionsbüro:
Dr. Notker Mallach; N.N.

Verlag: Eigenverlag

Herstellung:
Satz und Druck werden für jedes Heft gesondert ausgewiesen.
Für das vorliegende Heft gilt:
Satz: Hans Bleicher · Grafik · Layout · Bildbearbeitung, 83410 Laufen
Druck und Bindung: Oberholzner Druck KG, 83410 Laufen

Erscheinungsweise:
Ab Frühjahr 2007 als Halbjahreszeitschrift

Urheber- und Verlagsrecht:
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge, Abbildungen und weiteren Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL und der AutorInnen unzulässig.

Bezugsbedingungen/Preise:
Jedes Heft trägt eine eigene ISBN und ist zum jeweiligen Preis einzeln bei der ANL erhältlich: bestellung@anl.bayern.de. Über diese Adresse ist auch ein Abonnement (=Dauerbestellung) möglich.
Auskünfte über Bestellung und Versand: Thekla Surrer, Tel. 0 86 82/89 63-32
Über Preise und Bezugsbedingungen im einzelnen: siehe Publikationsliste am Ende des Heftes.

Zusendungen und Mitteilungen:
Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie Informationsmaterial bitte nur an die Schriftleitung/Redaktion senden. Für unverlangt Eingereichtes wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung. Wertsendungen (Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleitung schicken.
Die Schriftleitung/Redaktion bittet darüber hinaus um Beachtung der Rubrik „Hinweise für Autoren – Manuskripthinweise“ am Ende des Heftes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Anliegen Natur

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 30_2006

Autor(en)/Author(s): Sturm Peter, Nezadal Werner

Artikel/Article: Quo vadis "Naturschutzforschung"? Ergebnisse einer Fachtagung am 17.11.2006 in Erlangen. 73-75