©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Laufener Seminarbeitr. 6/91, S. 43-45 Akad.Natursch.Landschaftspfl. (ANL)-Laufen/Salzach 1991

Ökologische Forschung und Naturschutzforschung

Wolfgang Zielonkowski

Naturschutz?

Naturschutz dient der Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen. Naturschutz ist politisches Handeln auf der Basis naturwissenschaftlicher Erkenntnisse zur Sicherung der Lebensbasis des Menschen und seiner Mitgeschöpfe. Die Handlungsmaximen bestimmen sich aus den existentiellen Ansprüchen und ethischen Wertordnungen des Menschen. Die Ziele des Naturschutzes richten sich auf den Schutz, die Pflege und die Entwicklung

des Naturhaushaltes insgesamt als funktionelles Gebilde
der einzelnen Naturgüter, insbesondere
- Boden, Wasser, Luft,
- der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten und
- deren Lebensräume,
- der Naturschöpfungen

des Landschaftsbildes.

Naturschutzforschung?

Die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen setzt Kenntnisse voraus über

den Naturhaushalt und seine Bestandteile,
seine Funktionen und Leistungen,
die Wechselbeziehungen zwischen dem Menschen einerseits und Natur und Landschaft andererseits.

Die Forschung für Naturschutz und Landschaftspflege zielt deshalb auf die Mehrung objektiver wissenschaftlicher Erkenntnisse unter Einbeziehung subjektiver Werthaltungen und der Erarbeitung nachvollziehbarer Handlungsanleitungen ab. Naturschutzforschung kann nicht auf die Frage nach dem "*Wie*", auf Kenntnisse und Wissen allein beschränkt werden. Zwingend stellt sich die Frage nach dem "*Warum*" und "*Wie es sein soll*". In das Streben nach objektivem Erkenntnisgewinn müssen auch persönliche und gesellschaftliche Werthaltungen mit einbezogen werden.

Damit

überschreitet Naturschutzforschung die fachlichen Grenzen der ökologischen Disziplinen,
werden Bereiche der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften mit einbezogen,
werden Fragen der Ethik eingebunden,
bündelt Naturschutzforschung Erkenntnisse wissenschaftlicher Disziplinen und setzt sie in Handlungsanleitungen um,

- werden naturschutzfachliche Anforderungen an den einzelnen und an die Gesellschaft begründet.

Naturschutzforschung ist also eine gesellschaftspolitische Aufgabe. Ihre allgemeine Anerkennung wird allerdings dadurch erschwert, daß in der Öffentlichkeit und selbst in Politik und Verwaltung keine klare Differenzierung zwischen Naturschutz und Umweltschutz erfolgt und auch nicht so leicht gefunden werden kann. Naturschutz ist stets auch Umweltschutz, doch Umweltschutz ist keineswegs immer auch Naturschutz - selbst wenn er wiederum wichtige Voraussetzungen für diesen schafft.

Warum wird eine eigene Naturschutzforschung benötigt?

Der verantwortungsbewußte Umgang mit der Natur als Teil der Suche nach den Bedingungen des Überlebens ist Auftrag und Herausforderung an den Naturschutz der Gegenwart. Die mit diesem Auftrag verbundenen Fragen und Probleme sind ohne eigene Forschungsbemühungen nicht lösbar. Eine eigene Naturschutzforschung ist im einzelnen aus folgenden Gründen notwendig:

- Es bedarf naturschutzeigener Strategien und Ansätze im Bezug auf Methodenfindung, Erkenntnisgewinn und Umsetzung in Naturschutzhandeln.
- Politik und Verwaltung benötigen Entscheidungshilfen, die Öffentlichkeit verlangt ausreichend fundierte Erkenntnisse.
- Die Naturschutzverwaltung ist zur Erfüllung ihrer Fachaufgaben auf anwendungsbezogene Forschungsergebnisse angewiesen.
- Auch anderen Fachverwaltungen muß zur Umsetzung von Naturschutzzielen entsprechendes Fachwissen zur Verfügung gestellt werden.

Was sind die Aufgaben der Naturschutzforschung?

Da Naturschutz eine Handlungsdisziplin ist, muß die Naturschutzforschung - wie jede andere Forschung auch - die Wissensgrundlage durch Erfassung, Sammlung und Verknüpfung von Grundinformationen vermehren, um dieses Wissen für die Naturschutzpraxis aufzubereiten. Damit dieses Wissen auch in gesellschaftliches Handeln, Gesetzgebung und Politik umgesetzt werden kann, muß die Naturschutzforschung auch die Methodik für Handlungsanleitungen bis zur Anwendungsreife und für Erfolgskontrollen berücksichtigen.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Hieraus ergeben sich folgende Aufgabenfelder:

1. Aufbereitung und Bewertung von Erkenntnissen zur naturschutzgerechten Begriffs- und Zielbestimmung.
2. Entwicklung von Methoden zur Umsetzung des Naturschutzwissens in die Naturschutzpraxis
   a) *fachintern* (sektoral)
   zu Maßnahmen (z.B. Biotopkartierung), Organisation (z.B. Biotopmanagement) und Planung (z.B. Landschaftsplanung, Pflegekonzepte) der Naturschutzverwaltung,
   b) *fachübergreifend* (querschnittsorientiert)
   zur Hilfe der verschiedenen Landnutzer, der Wirtschaft und der Politik.

Wie verhält sich Naturschutzforschung zu ökologischer Forschung?

1. Ökologie ist die Wissenschaft von den Umweltbeziehungen der Lebewesen, ist also eine komplexe naturwissenschaftliche Disziplin. Sie widmet sich Fragen nach Struktur und Funktion des Naturhaushalts, seiner Systeme und Kompartimente. Im tradierten Wissenschaftsverständnis wird dabei das Ideal der Wertfreiheit angestrebt, hat die Objektivierung der Natur durch wissenschaftliche Vernunft, die beobachterunabhängige Reproduzierbarkeit der Ergebnisse höchsten Rang. Die Ökologie hat als Wissenschaftsdisziplin das Ziel der Durchdringung der realen Welt. Sie fragt nach Sein, nicht nach Sinn, Sollen oder Können. Ihre Ergebnisse sind im Prinzip wertneutral.

2. Naturschutzforschung bezweckt Erkenntnisgewinn zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Natur. Sie hat deshalb Wertmaßstäbe zu entwickeln und zu berücksichtigen. Da zu den Aufgaben von Naturschutz und Landschaftspflege nicht nur die Sicherung des Naturhaushalts und der natürlichen Ressourcen (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 - 10 BNatSchG), sondern auch der Schutz die Pflege und Erhaltung von Eigenart und Schönheit der Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) sowie die Erholungsvorsorge (§ 2 Abs. 1 Nr. 11 und 12 BNatSchG) und die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile (§ 2 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG) zählt, ist Naturschutzforschung

- zum einen eine anwendungsbezogene ökologische Forschung,
- zum anderen eine weit in geisteswissenschaftliche Disziplinen hineinreichende Forschungsaufgabe, für die z.T. erst Konzepte entwickelt werden müssen.

Naturschutzforschung ist daher keine ausschließlich naturwissenschafliche Disziplin.

Vorrangiger Forschungsbedarf aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege

1. Im Grundlagenbereich der Bio- und Geowissenschaften

- Renaturierungs- und Regenerations-Forschung:
  Wie kann die Natur bei Erholungsprozessen, insbesondere nach Eingriffen, unterstützt werden?
- Sukzessions-Forschung:
  Wie laufen natürliche und anthropogen bewirkte Veränderungsprozesse in Lebensgemeinschaften und Ökosystemen (z.B. in Naturschutzgebieten) ab?
- Regulations- und Stabilitäts-Forschung:
  Wie regulieren bestimmte Ökosysteme ihren hinreichend gleichbleibenden Aufbau? Wie halten sich Ökosysteme im Rahmen bestimmter Schwankungen stabil?
- Vernetzungs-Forschung:
  Welche Beziehungen der Arten bestehen untereinander? Wovon hängen diese Vernetzungssysteme im Bezug auf ihre Festigkeit und Austauschbarkeit ab?
- Diversitäts-Forschung:
  Welche Bedingungen liegen den verschiedenen Entwicklungen der Artenvielfalt und der Artenkapazität eines Ökosystems bzw. Biotops zugrunde?
- Minimalraum-Forschung:
  Welche Ansprüche stellen Populationen und Ökosysteme an Umfang und Qualität von Fläche und Raum?
- Verbund- und Isolations-Forschung:
  Wie wirken sich die intensiv bewirtschafteten anthropogenen Biotope (z.B. Acker oder Intensivgrünland) bzw. urbane Komplexe wie Industrie-, Wohn-, Sport- und Straßenanlagen auf Verbund und Isolation natürlicher und naturnaher Biotope aus? Wie wirken sich Puffer- oder Übergangszonen (Ökotone) zum Schutz von gefährdeten Lebensräumen durch ihre Isolationseigenschaften hinsichtlich der Emissionseffekte von stark anthropogen beeinflußten Flächen aus?
- Schlüsselarten-Forschung:
  Welche Bedeutung haben einzelne Arten in den Schlüsselpositionen des ökosystemaren Netzwerks für die gesamte Existenz eines Ökosystems oder seiner Teilbereiche?
- "Seltene Arten"-Forschung:
  Welche Rolle spielen "seltene Arten" in Lebensgemeinschaften und Ökosystemen, insbesondere hinsichtlich ihrer Stabilität?
- Monitoring:
  Wie verbreiten und verändern sich Arten, Populationen und Ökosysteme?

2. Zur Aufbereitung, Bewertung und Umsetzung des Grundlagenwissens

- Begriffsbestimmung:
  Wie lassen sich Begriffe wie "Ausgleichbarkeit" oder "Funktionsfähigkeit" oder "Leistungsfähigkeit" definieren?
- Kriterienerstellung:
  Wie lassen sich verbindliche Normen und Standards entwickeln?

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

- Bewertung:
  Wie lassen sich Verfahren zur Bewertung und Skalierung entwickeln?
- Prioritätensetzung:
  Welche Arbeitsfelder sind vorrangig?
- Konfliktanalyse und Konfliktlösung:
  Wo bestehen fachinterne Konflikte und wie lassen sie sich lösen?
- Didaktik:
  Wie lassen sich Lehre und Ausbildung verbessern?
- Koordination:
  Wie können Fachkonzepte und ihre Umsetzung abgestimmt werden?
- Planung:
  Wie lassen sich Naturschutz und Landschaftpflege planerisch umsetzen?
  Naturschutzpolitik:
  Wie kann Naturschutz zielorientiert umgesetzt werden?
  Defizite und Effizienz:
  Wo besteht Nachholbedarf in der Umsetzung und wie läßt sich größere Wirksamkeit erzielen?
  Dokumentation, Effizienzkontrolle:
  Wie sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erfassen und zu bewerten?

3. Im Grundlagenbereich der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften

   Relevanz und Akzeptanz:
   Wie läßt sich der Stellenwert des Naturschutzes in unserer Gesellschaft verbessern?
   Psychosoziales Umfeld:
   Welchen Einfluß haben psychosoziale Faktoren auf den Naturschutz?
   Naturschutzgeschichte:
   Wie und unter welchen Bedingungen hat sich der Naturschutz entwickelt?
   Ethik und Moral:
   Welche Aufgabe und Verpflichtung hat der Mensch im Umgang mit der Natur? Welche Wertmaßstäbe sind daraus abzuleiten? Kann von einem "Eigenrecht" der Natur gesprochen werden?
   - Ästhetik:
     Welche Bedeutung hat das Naturerlebnis? Welche Grundlagen ästhetischer Ansprüche des Menschen an die Natur gibt es?
     Erziehung und Bildung:
     Wie läßt sich Naturbeziehung in den verschiedensten Altersstufen entwickeln und fördern?

Wer soll Naturschutzforschung betreiben?

Für die Erfüllung der vielseitigen Aufgaben der Naturschutzforschung kommen in erster Linie wissenschaftliche Einrichtungen (Institute, Fachgebiete, Lehrstühle) der Universitäten und anderer staatlicher Forschungsinstitutionen, z.B. der Max-Planck-Gesellschaft, der Großforschungseinrichtungen, der Forschungsanstalten des Bundes und der Länder in Frage, wo ein großes Forschungspotential vorhanden ist oder aufgebaut bzw. mobilisiert werden kann. Im allgemeinen widmen sich vor allem naturwissenschaftliche, speziell die biologischen und geographischen Disziplinen mit ökologischen Fragestellungen bestimmten Aufgaben der Naturschutzforschung, wie z.B. dem Arten- und Biotopschutz.

Für umfassendere Aufgaben, z.B. Erfassung, Bewertung, Sicherung und Entwicklung des Naturhaushaltes (vgl. Art. 1 BayNatSchG), ist eine interdisziplinäre Forschungsarbeit erforderlich, wie sie etwa in Ökosystem-Forschungsprojekten (Solling, Ingolstadt, Berchtesgaden) verwirklicht wurde - allerdings auch hier unter weitgehender Beschränkung auf naturwissenschaftliche Disziplinen. Die innere Struktur der Universitäten und anderer Forschungseinrichtungen ist wegen ihres disziplinären Aufbaues für solche fachgebiets-übergreifende Forschungsarbeiten nicht besonders geeignet.

Es bedarf daher meist besonderer, heute auch von der Forschungsförderung geforderter oder unterstützter Bemühungen für einen "Forschungsverbund". Dafür sind Naturschutz-Lehrstühle oder -Institute an den Hochschulen eine wichtige, aber nicht ausreichende Voraussetzung; sie können die in sie gesetzten Erwartungen nur erfüllen, wenn die Hochschulen als Gesamtheit die Wichtigkeit der Naturschutzforschung erkennen und sich darauf einstellen.

Eine besondere Schwierigkeit dafür liegt in der unklaren oder fehlenden Unterscheidung zwischen Naturschutzforschung und Umwelt-(schutz)forschung. Dieser Mangel führt gerade in den Universitäten oft zu einer Vernachlässigung der Naturschutzforschung.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Wolfgang Zielonkowski
Direktor der Bayerischen Akademie
für Naturschutz und Landschaftspflege
Seethalerstraße 6
D-8229 Laufen

(ab März 1992 als Ministerialrat am
Bayerischen Staatsministerium für
Landesentwicklung und Umweltfragen
Rosenkavalierplatz 8
D-8000 München 81)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge (LSB)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 6_1991

Autor(en)/Author(s): Zielonkowski Wolfgang

Artikel/Article: Ökologische Forschung und Naturschutzforschung 43-45