

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 14	2	477-481	1987	Freiburg im Breisgau 31. Dez. 1987
--	----------	---	---------	------	---------------------------------------

Naturschutz*

von

OTTI WILMANN, Freiburg i. Br.**

Die entscheidende Aufgabe: Schutz der Lebensräume

Der Begriff Naturschutz läßt sich am besten durch die Ziele kennzeichnen, welche man mit dieser Tätigkeit verfolgt: Kernpunkt ist die Erhaltung der freilebenden Pflanzen- und Tierarten und der von ihnen aufgebauten Lebensgemeinschaften. Deren Gefährdung liegt fast immer in einer Zerstörung ihrer Lebensräume; diese zu schützen, ist daher die entscheidende Aufgabe. Darüber hinaus sollen „die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts“, die „Nutzungsfähigkeit der Naturgüter“ sowie „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ „nachhaltig gesichert“ werden, wie es in der Bundesrepublik Deutschland das Bundesnaturschutzgesetz (Rahmengesetz für die Länder) ausdrückt. Weil der Schützer der Natur – so vergleichsweise bescheiden die Ansprüche an Flächen und finanzielle Mittel auch sind – unvermeidlich in Interessenkollisionen mit den vielen Nutzern der Natur gerät, sind Raumplanungen unabdingbar. Weil viele Eingriffe Wunden in die Landschaft schlagen, hat man sich ferner um Hilfsmaßnahmen zu bemühen (z. B. Bepflanzung von jungen Straßenböschungen), wobei allerdings der vorherige oder gar ein biologisch besserer Zustand selten erreicht werden. Solche planerischen und landschaftsgestaltenden Maßnahmen obliegen der Landschaftspflege (in der freien Landschaft) bzw. der Grünordnung (im Siedlungsbereich). Diese beiden Arbeitsbereiche werden mit dem (sog. erhaltenden) Naturschutz i.e.S. zusammengefaßt unter den Bezeichnungen *Landespflege* oder Naturschutz i.w.S. Auf diesen bezieht sich auch das Naturschutzrecht.

Eng mit dem Begriff Naturschutz ist der Begriff *Umweltschutz* verknüpft. Er schließt neben dem Naturschutz im weiteren Sinne, dem Biologisch-ökologischen Umweltschutz, als zweiten Bereich den Technisch-hygienischen Umweltschutz ein, der sich auf die Wirkung des industriell tätigen Menschen bezieht. Die unvermeidbar unscharfe Abgrenzung der Begriffe entspricht der sachlich engen Verbindung der beiden Teilgebiete.

Je schwieriger es ist, die Ziele des Naturschutzes in der Praxis durchzusetzen, desto wichtiger ist eine Besinnung auf seine Argumente.

Die 5 wichtigsten Argumente für den Naturschutz

1. *Ethisches Argument*: Es steht in der Macht des modernen Menschen, die Natur zu zerstören und damit über Sein oder Nichtsein aller anderen Arten zu entscheiden. Wir anerkennen es als eine Forderung der Ethik, das Recht auf Leben auch

* Stichwort NATURSCHUTZ aus: Lexikon der Biologie, Bd. 6, Herder Verlag, Freiburg 1986; mit freundlicher Erlaubnis von Verfasserin und Verlag. (Red.)

** Anschrift der Verfasserin: Prof. Dr. O. WILMANN, Biol. Inst. II der Universität, Schänzlestraße 1, D-7800 Freiburg i. Br.

der nichtmenschlichen Organismen zu achten. Dies gilt unabhängig von Nützlichkeitserwägungen (siehe auch Argument 3).

2. *Theoretisch-wissenschaftliches Argument*: Die Elemente der Natur, seien es Arten, Biozöosen oder Landschaften als Ganzes, sind Gegenstand unseres Erkenntnisstrebens, vor allem der Bio- und Geowissenschaften. Sehr viele Probleme sind prinzipiell nur in langfristig ungestörten Gebieten als solche erkennbar und studierbar, nicht in Laboratorien. Beispiele sind die zahlreichen Biozöosen, die spezifischen Böden und Mikroklimafaktoren verschiedener Standorte; andere Beispiele sind Phänologie, Populationsdynamik, Ausbreitungsstrategien, Vogelzug und andere ethologische Fragen; Beispiele, die sowohl Biologie als auch Geowissenschaften betreffen, sind Grundwasserbildung, Erosion, Auenentwicklung u.v.a.

3. *Pragmatisches Argument*: Die Menschheit benötigt die sog. Naturgüter (*natural resources*) zum Leben und Überleben; wir können sie nicht heute verschwenden, ohne daß morgen die Kulturen zusammenbrechen würden. Dies gilt besonders für erschöpfbare Quellen, wie es Pflanzen- und Tierarten sind. Am bekanntesten ist die wirtschaftliche Bedeutung von Wildformen unserer Kulturpflanzen, welche ein reiches genetisches Potential für die Einkreuzung von Genen, z. B. zur Erhöhung von Schädlingsresistenzen, besitzen. Dies lehrt auch, daß der Schutz nicht nur Arten, sondern auch niederen systematischen Einheiten (Lokalrassen z. B.) zuteil werden muß. Auch mit potentiellen Arzneipflanzen ist zu rechnen, zumal erst weniger als 10% der Pflanzenarten auf Wirksamkeit geprüft sind.

4. *Anthropobiologisches Argument*: Der Mensch (zumindest gilt dies für viele Menschen) erlebt in einer in sich harmonischen freien Landschaft unmittelbare innere Bereicherung; es kommt zu einer „Verkümmderung der Lebensquellen“ (A. PORTMANN) als Folge mangelnder Beziehung zur Natur. Ferner wird das physische Bedürfnis nach Ausgleich und Anregung in der Natur um so stärker, je naturferner das Leben des Menschen wird. Zum Identitätsbewußtsein des Individuums gehört auch die Bindung an eine beständige Heimatlandschaft.

5. *Historisch-kulturelles Argument*: Naturschutz bezieht sich keineswegs nur auf Landschaften oder Landschaftsteile, die vom Menschen bisher wenig berührt worden sind, sondern auch auf die durch Jahrhunderte bäuerlicher Tätigkeit geprägten Kulturlandschaften. Diese sind oft reich strukturell gegliedert und biologisch mannigfaltig – oder waren es bis vor kurzem. Sie bilden als Naturdokumente bewahrenswerte Zeugnisse unserer Geschichte.

Die Dringlichkeit des Naturschutzes beruht auf dem rapiden Schwund von freier Landschaft durch Überbauung (in der Bundesrepublik Deutschland jährlich eine Fläche von der Größe des Bodensees), auf den schleichenden Veränderungen der Vegetation und damit der Tierwelt durch Intensivierung der Nutzung und Zerstörung von wenig genutzten Kleinstandorten und auf der Irreversibilität der meisten Eingriffe. Eine Besserung der Situation ist nur zu erhoffen, wenn sowohl persönlicher Einsatz und politischer Wille als auch die naturschutzbezogene Grundlagenforschung intensiviert werden. Der Bedeutung des Naturschutzes für die Forschung (siehe Argument 2) entspricht die der Forschung für den Schutz der Natur (s. u.). Das Ziel, die Ergebnisse anzuwenden, ändert nichts an der Tatsache, daß noch sehr viele – auch als solche wertvolle – Basisdaten erhoben werden müssen.

Die vorstehenden Erwägungen verdeutlichen, daß dem ökologisch ausgerichteten Biologen im Naturschutz eine Pionier- und Schlüsselrolle zufällt; doch gibt es in zahlreichen anderen Disziplinen, wie Geowissenschaften, Chemie, Forst- und Landwirtschaft, auch Rechtswissenschaft und Technik Naturschutz-bezogene Aspekte.

Die klassischen Instrumente des Naturschutzes

Die klassischen Instrumente des Naturschutzes sind der Artenschutz und der Flächen- oder Biotopschutz; hinzugekommen sind landschaftspflegerische Möglichkeiten. Speziell biologische Aufgaben der letzteren sind die Auswahl standorts- und zugleich zweckgerechter Pflanzen im sog. Lebendbau (wie Hangsicherung, Böschungsbefestigung gegen Rutschungen, Uferschutz), bei Haldenbegrünung, Straßenbegleitpflanzungen u. a. Das pflanzensoziologische Studium der gesetzmäßigen spontanen Entwicklung der Vegetation schafft hier Entscheidungsgrundlagen für den konkreten Fall.

Eingehender sei das notwendige Wissen des Biologen im erhaltenden Naturschutz dargestellt; dies ist gleichbedeutend mit weiteren Forschungsaufgaben, denn vertiefte Kenntnisse können die Durchsetzungskraft steigern; dies aber ist angesichts der vielen und harten Interessengegensätze vordringlich.

Die Aufgabenvielfalt für den Biologen

Die Vielfalt der Aufgaben läßt sich an den folgenden Schritten verdeutlichen:

- a) Aus der Erhebung (Inventarisierung, Dokumentation) ergibt sich der Schluß auf Schutzbedürftigkeit von Sippen oder Biozönosen;
- b) durch ihre Bewertung und Reihung (Evaluation) ergibt sich ihre abgestufte Schutzwürdigkeit;
- c) aus ihrer Ökologie lassen sich Maßnahmen zu ihrem materiellen und formellen Schutz ableiten; dies lehrt, ob überhaupt Schutzfähigkeit gegeben ist.

zu a) Die Bestimmung der Häufigkeit ist bisher nur für die Arten Höherer Pflanzen, der Moose, Flechten und der Wirbeltiere mit befriedigender Genauigkeit möglich und dies nur in den gemäßigten Zonen. Zur Beurteilung der Gefährdung sind dazu typisch biologische Fragen zu klären, so die Populationsentwicklung (Größe, natürliche Verjüngung), vor allem aber die Bedrohung des Biotops; denn in den meisten Fällen sind nicht direkte Zugriffe entscheidend, sondern indirekte durch Standortzerstörung (wie Entwässerung, Eutrophierung, Eliminierung von Kleinstrukturen u. ä., hierzu s. H. SUKOPP et al.). So lassen sich – mittlerweile weltweit – *Rote Listen* von Arten verschiedenen Gefährdungsgrades aufstellen (verschollen, vom Aussterben bedroht, stark, mäßig, nicht gefährdet). Dieser rapide Vermunungsprozeß ist völlig verschieden von dem allmählichen Aussterben von Arten im Laufe der Evolution, das durch Neubildungen überkompensiert wurde und über die Jahrmillionen hin zu größerer Diversität führte. Es sind auch bereits die ersten Roten Listen von Pflanzengesellschaften erstellt. Sie basieren auf der Erfassung von ökologisch-biologisch bedeutenden Biozönosen und deren Standorten (Biotopkartierungen in mehreren Bundesländern, der Schweiz u. a.). Als besonders stark bedroht erweisen sich in Mitteleuropa die Lebensgemeinschaften der oligotrophen Feuchtgebiete (der nicht durch Düngung beeinflussten Gewässer, Sümpfe und Moore) und der Magerrasen (ungedüngter, blumenbunter Wiesen- und Weidegesellschaften auf ohnehin produktionschwachen, trockenen oder bodensaurigen Standorten). Für NichtWirbeltiere ist schon dieser erste Schritt der Inventarisierung und Dokumentation schwer und nur von Spezialisten durchführbar. Um so wichtiger ist es, die Bindung der einzelnen Tierarten (oder sogar Entwicklungsstadien) an bestimmte, durch ihre Vegetation charakterisierbare Lebensräume zu kennen, um sie gleichsam „automatisch“ mit deren Mosaik zu schützen.

zu b) Wenn wir jeder Art ihr Recht auf Leben zugestehen, ist auch jede schützenswert, wenn es auch im konkreten Fall Unterschiede gibt (s. auch bei Argument 3). Deutlicher wird der Zwang zur Bewertung bei den Beständen eines bestimmten Biozönosotyps (z. B. von Halbtrockenrasen einer Landschaft) oder von Vegetationsmosaik aus mehreren, gesetzmäßig verbundenen Gesellschaften (z. B. Mooren mit Bulten, Schlenken, Torfstichen, Moorrandwäldern). Eine Lebensgemeinschaft kann ja mehr oder weniger vollständig entwickelt sein, d. h. in ihrer typischen Artenkombination oder nur (noch) fragmentarisch; sie kann auch verschiedene Sukzessionsstadien bilden, was für die zugehörige Fauna wichtig ist. So sind zahlreiche Bewertungskriterien aufgestellt worden. Zwar ist jede Inwertsetzung subjektiv, die Anerkennung durch eine große Personengruppe macht sie „pseudo-objektiv“; aber die Kriterien dafür sind in unserem Falle objektiv faßbare, zumeist biologische Basisdaten. Sie können als substantiell in den Biozönosen und ihren Komplexen selbst liegen; in der Praxis spielen organisatorische, juristische, finanzielle Voraussetzungen für die Erhaltung eines Gebietes (als akzidentelle Kriterien) eine oft entscheidende Rolle.

Wichtige substantielle Kriterien sind: Mannigfaltigkeit (an typischen Arten und Gesellschaften) – Seltenheit (des bestimmten Typs in einem bestimmten Gebiet oder gar absolut) – Repräsentativität (im Sinne der für eine Region bezeichnenden Ausprägung) – Bedeutung als biologische Ressource (z. B. als Lebensraum bedrohter Arten oder potentieller Nutzpflanzen) – natur- und kulturhistorische Bedeutung – synökologische Bedeutung (durch Einfluß auf die Umgebung, z. B. Wasserretention, Uferschutz) – Erlebniswert (meist ungenau als Ästhetischer Wert bezeichnet, s. Argument 4).

zu c) Die Schutzfähigkeit wird von rechtlichen und vor allem praktischen Möglichkeiten bestimmt. Bedenkt man die verschiedenen Gefährdungsursachen, etwa Trophäensammelei, Übernutzung von Fischbeständen, Biotopzerstörung durch Gewässerausbau oder Überbauung, Standortsänderungen durch Aufgabe der bisherigen Nutzung, veränderte Wirtschaftsweisen wie Biozid-Einsatz und so fort, so ist es klar, daß auch die Schutzmaßnahmen verschiedener Art sein müssen. Das traditionelle Instrumentarium der Pflück-, Sammel-, Handels- und Jagdverbote greift nur in Fällen direkter Gefährdung einer Art. Internationale Absprachen sind notwendig und zu begrüßen, doch zeigt die häufige Übertretung, daß sie verschärft werden müssen. Der zentrale Punkt ist vielmehr der Flächenschutz! Da in sehr vielen Fällen nicht die natürlichen Schlußgesellschaften, bei uns also meist Wälder, Schutzziel sind, sondern Vegetationstypen früherer Wirtschaftsweisen, z. B. Magerrasen, sind Pflegemaßnahmen nötig, welche diese nachahmen.

Absolute Notwendigkeit: die Ausweitung von Naturschutzgebieten

Gewiß lassen sich nur verhältnismäßig kleine Flächen (zur Zeit sind es rund 1 % der Fläche der Bundesrepublik Deutschland) formell unter Schutz stellen (sehen wir von dem in diesem Zusammenhang wirkungslosen Landschaftsschutz ab); und auch diese Gebiete sind vielfach durch anderweitige Nutzungen wie Tourismus und Landwirtschaft geschädigt. Die bloße Neuanlage geeigneter Biotope (Kiesgruben, Strauchstreifen) bewirkt nichts, wenn nicht Lebewesen erhalten geblieben sind oder aus der Nachbarschaft einwandern können. So ist auch die moderne Forderung zu verstehen, für eine Vernetzung einander ähnlicher Standorte in der Landschaft zu sorgen; dies ist freilich nur mit ohnehin linienhaften und häufigen Standortstypen wie Böschungen und Gräben möglich. Bei Sonderstandorten wie Mooren und

Trockenrasen sind Ungestörtheit und Ausdehnung der Schutzgebiete um so wichtiger. Solange sich die allgemeinen Bewirtschaftungsziele in der freien Landschaft nicht mit den Zielen des Naturschutzes decken, bleibt die Ausweitung von Naturschutzgebieten eine absolute Notwendigkeit. Nur so besteht die Chance, Arten und Lebensgemeinschaften zu erhalten und günstigenfalls eine spätere Ausbreitung zu ermöglichen.

Schrifttum

- BLAB, J.: Biotopschutz für Tiere. Greven 1982. 2. Aufl. 1986.
- BUCHWALD, K. & ENGELHARDT, W.: Landschaftspflege und Naturschutz in der Praxis. München 1973.
- KAULE, G.: Arten- und Biotopschutz. Stuttgart 1986.
- OLSCHOWY, G. (Hg.): Natur- und Umweltschutz in der Bundesrepublik Deutschland. Hamburg – Berlin 1978.
- SUKOPP, H. u. a.: Auswertung Rote Liste Blütenpflanzen (Kurztitel). Schriftenreihe für Vegetationskunde. 12, 138 S. Bonn 1978.
- TÜXEN, R.: Die Bedeutung des Naturschutzes für die Naturforschung. Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft N. F. 6/7, 329–334. Stolzenau 1957.
- WILMANN, O.: Ökologische Pflanzensoziologie. Heidelberg 1984.