

II. Naturschutz, Ökologie und Ethik: Notwendige Begriffsklärungen

Die Wörter der Alltagssprache haben häufig einen breiten und unscharfen Bedeutungsbereich. Im täglichen Leben läßt sich die genaue Bedeutung dessen, was gemeint ist, meist aus dem Rede- und Handlungszusammenhang erschließen. Dagegen ist bei theoretischen Erörterungen eine ausdrückliche, eindeutige Bestimmung der Bedeutung der verwendeten Begriffe unumgänglich. Sonst entstehen allzu leicht Mißverständnisse, besonders wenn Menschen mit unterschiedlichsten beruflichen und persönlichen Hintergründen miteinander sprechen. Weiter leidet die Genauigkeit und damit die Aussagekraft wissenschaftlicher Behauptungen und Hypothesen. Dies ist oft der Fall, wenn es um Naturschutzfragen geht. Bereits das Wort »Naturschutz« wird auf viele Arten von Problemen bezogen. Wie aber wäre der Begriff zu bestimmen, damit er möglichst eindeutig verstanden und einheitlich verwendet wird?

Nur auf der Grundlage der expliziten Bestimmung der vorgesehenen Verwendung eines Worts sind abweichende unterschiedliche Bedeutungen desselben Wortes leichter zu erkennen. Mißverständnisse sind dadurch weitgehend auszuschließen. Daher legen wir in diesem Kapitel zunächst einmal fest, was wir unter »Naturschutz«, »Ökologie« und »Ethik« verstehen.

siehe Folie 1

Dies bildet die Grundlage, um in den folgenden Kapiteln die Bedeutung und die Aufgaben von Ökologie und Ethik im Naturschutz im Einzelnen zu erläutern.

1. Was ist Naturschutz?

Es ist ungenau und vieldeutig, allgemein über Naturschutz zu reden oder zu schreiben. Meist bleibt dabei völlig offen, *wer* und *was* mit der Bezeichnung »der Naturschutz« gemeint sein soll.

1.1. Wer sind die Akteure im Naturschutz?

»Den Naturschutz« oder »die NaturschützerInnen« gibt es nicht. Bereits auf der organisatorischen und institutionellen Ebene müssen

zumindest drei Bereiche und Personengruppen unterschieden werden:

1. der **ehrenamtliche** Naturschutz: Einzelpersonen, Vereine und Verbände setzen sich aufgrund persönlicher oder gruppenspezifischer Wertschätzung für einen Schutz der Natur ein;
2. der **amtliche** Naturschutz: Behörden und Ministerien setzen auf der Grundlage des positiven Rechts (beispielsweise des Bundesnaturschutzgesetzes) Naturschutznormen in administratives Handeln um;
3. der **wissenschaftliche** Naturschutz, auch Naturschutzforschung genannt: Natur-, Geistes- und Gesellschaftswissenschaften stellen Sachkenntnisse, Methoden und Kriterien für die Verwirklichung bestimmter Zielvorstellungen bereit.

Zwischen diesen Bereichen bzw. Gruppen gibt es sowohl hinsichtlich der Begründung von Schutzbemühungen als auch hinsichtlich ihrer jeweiligen Zielvorstellungen nicht selten erhebliche Unterschiede.

1.2. Was ist Natur?

Wer Natur schützen will, muß zuvor Klarheit darüber gewonnen haben, was das Wort »Natur« bedeutet.

»Unter den vorhandenen (Dingen) sind die einen *von Natur aus*, die anderen sind auf Grund anderer Ursachen da. Von Natur aus: Die Tiere und deren Teile, die Pflanzen und die einfachen unter den Körpern, wie Erde, Feuer, Luft und Wasser; von diesen und Ähnlichem sagen wir ja, es sei von Natur aus. Alle diese erscheinen als unterschieden von dem, was nicht von Natur aus besteht. *Von diesen hat nämlich ein jedes in sich selbst einen Anfang von Veränderung und Bestand*, teils bezogen auf Raum, teils auf Wachstum und Schwinden, teils auf Eigenschaftsveränderung.«

(Aristoteles 1987: 51)

Unter Natur verstehen wir zunächst alles, was von sich aus existiert, was also nicht von Menschen gemacht oder hergestellt wurde. Dieses Naturverständnis findet sich schon bei Aristoteles und entspricht heute noch weitgehend der Intuition der meisten Menschen der westlichen Zivilisation. Natur – das sind Meere, Flüsse, Seen, Moore, Wälder und Berge sowie die Lebewesen, die sie beheimaten: Mikroorganismen, Pilze, Pflanzen, Tiere und auch Menschen. Meist sind also mit dem Naturbegriff Leben und Wachstum verbunden. Zudem gibt es unbelebte Natur: Felsen, Wolken, Sterne.

Wenn wir unter Natur nur das vom Menschen völlig Unabhängige verstehen würden, kämen wir allerdings mit der Einordnung einiger Lebensräume in Schwierigkeiten: Sind Teiche, Forste, Wiesen, Weiden und Äcker als anthropogene Lebensräume keine Natur? Besteht Natur nur in den letzten, unberührten Winkeln der sonst vom Menschen umgestalteten Welt? Niemand würde das ernsthaft behaupten. Gerade die von Menschen geschaffenen, kleinräumigen, bäuerlich geprägten Kulturlandschaften Mitteleuropas gelten vielen als Inbegriff der Natur. Unter den meisten NaturschützerInnen besteht Einigkeit darüber, daß es unberührte Natur heute kaum noch

Wenn wir in dieser Broschüre von Naturschutz sprechen, ist damit nicht ein übergreifendes »ökologisches Umdenken« und die damit verbundene politische Programmatik gemeint. Unsere engere Auffassung des Naturschutzbegriffs hat den Zweck, das Spektrum zu berücksichtigender Fragen einzugrenzen und unzulässige Vereinfachungen zu vermeiden. Technischer Umweltschutz, die Erhaltung natürlicher Ressourcen, das Konzept nachhaltigen Wirtschaftens sowie das Ziel einer sozial-»ökologischen« Ausrichtung der Gesellschaft werfen Fragen auf, die nicht allein aus der Perspektive des Naturschutzes diskutiert, geschweige denn beantwortet werden sollten. Wenn alle genannten Aspekte im Begriff des Naturschutzes aufgingen, würde dieser einerseits zu unbestimmt, andererseits theoretisch und praktisch überfrachtet.

Mit der vorgenommenen Einschränkung des Naturschutzverständnisses soll jedoch keineswegs ein Konzept vorgeschlagen werden, das Naturschutz nur auf ausgewiesene Naturschutzflächen beschränken will. Selbstverständlich müssen Naturschutzaspekte bei allen Naturnutzungen (»auf 100 % der Fläche«) berücksichtigt werden. Indem wir als Ziele des Naturschutzes »Erhaltung« und »Entwicklung« benennen, legen wir uns noch nicht auf eine bestimmte Naturschutz-Strategie fest. Sowohl Biotopmanagement als auch Gewährenlassen können mögliche Wege zur Erreichung dieser Ziele sein.

Unter **Umweltschutz** verstehen wir den Schutz der Umweltmedien Wasser, Boden und Luft. Sauberes Wasser, reine Luft und intakte Böden bilden die Lebensgrundlage zahlloser Organismenarten einschließlich des Menschen. Diese Schutzgüter gehören zwar zweifelsfrei zur Natur, dennoch dienen Umweltschutzmaßnahmen nicht in erster Linie dem Schutz der Natur, sondern dem Schutz der menschlichen Gesundheit. Umweltschutz bezieht sich bereits begrifflich auf die Umwelt des Menschen, und er läßt sich mit menschlichen Grundbedürfnissen überzeugend begründen.

Die Abgrenzung des Naturschutzes vom **Tierschutz** ergibt sich aus den unterschiedlichen Begründungen und Schutzobjekten: Im Tierschutz steht das *Leiden* des einzelnen Tieres, also des *Individuums* im Vordergrund, sei es Nutz-, Haus- oder Wildtier. Im Naturschutz geht es um überindividuelle Einheiten, denen Leidens- und Empfindungsfähigkeit schwerlich zuzuschreiben ist. Er bezieht sich auf die Erhaltung ganzer *Arten* und *Lebensgemeinschaften* im Freiland. Hierfür ist das Wohlergehen individueller Tiere in der Regel ohne Bedeutung. Im Gegenteil, oft genug kollidieren in der Praxis Anliegen von Tier- und Naturschutz, beispielsweise beim Abschuß von

gibt und daß vom Menschen geprägte Lebensräume auch zur Natur gehören.

Entscheidend scheint für das Verständnis von Natur, daß sie stets auch etwas vom Menschen Unabhängiges hat: Menschen bauen zwar Getreide an, pflanzen Bäume oder züchten Forellen, aber diese wachsen und entwickeln sich von selbst. Und rund um das jeweils erstrebte Produkt stellt sich, ebenfalls ganz von selbst, eine bestimmte Lebensgemeinschaft ein. Dieses »von selbst« ist es, aus dem die Intuition einer Eigenständigkeit und Eigengesetzlichkeit der Natur erwächst, die grundlegend für jedes Naturverständnis ist.

Literaturhinweise zum
Naturbegriff: Heiland
(1992), Schiemann (1996)

1.3. Zu den Unterschieden von Naturschutz, Umweltschutz, Tierschutz

Wir wollen in dieser Broschüre Naturschutz und Umweltschutz begrifflich unterscheiden. Selbstverständlich hängen sie inhaltlich zusammen, denn ohne konsequenten Umweltschutz läßt sich die Natur nicht schützen. Natur- und Umweltschutz haben jedoch unterscheidbare Ziele.

Unter **Naturschutz** verstehen wir Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz. *Ziel* des Naturschutzes ist die *Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt aller Organismenarten und der für sie notwendigen Lebensbedingungen sowie »typischer« Landschaften*. Diese Definition abstrahiert zunächst einmal von *direkten* menschlichen Nutzungsinteressen, ohne sie jedoch auszuschließen. Damit wird deutlich, warum die Begründung des Naturschutzes strittig sein kann: Ob, warum und inwieweit Menschen die Natur auch jenseits ihrer unmittelbaren eigenen Überlebensinteressen schützen sollen, ist eine zentrale Frage, mit der sich die Natur(schutz)ethik beschäftigt.

Die Erhaltung der Landschaft ist integraler Bestandteil der Naturschutzgesetzgebung. Mit dem Landschaftsbegriff tritt zum Aspekt des Arten- und Biotopschutzes ein grundlegend neues Element hinzu. Landschaften sind andere Gegenstände als Arten oder Ökosysteme. Sie sind kaum oder sogar überhaupt nicht der naturwissenschaftlichen Betrachtung zugänglich, da sie vor allem ästhetische und kulturgeschichtliche Objekte sind. Daß der Landschaftsbegriff für den Naturschutzgedanken unverzichtbar ist, zeigt bereits an, daß es im Naturschutz nicht nur um natürliche Objekte, sondern auch um deren Beziehung zu Menschen und ihrer Geschichte geht.

siehe hierzu Trepl (1995)

Rehen zur Sicherung der Naturverjüngung im Wald. Allenfalls bei sehr seltenen Großtierarten können auch einzelne Exemplare für die Erhaltung der Art entscheidend sein.

2. Was ist Ökologie?

Die Ökologie ist jener Teilbereich der Biologie, der sich mit den Wechselbeziehungen von Organismen untereinander und mit ihrer Umwelt befaßt. Ökologie beschreibt diese Beziehungen nicht nur, sondern versucht auch, sie mithilfe allgemeiner Gesetze zu erklären. Im günstigen Fall erlauben diese Gesetze es dann, die ökologischen Folgen eines Ereignisses vorherzusagen. Solche Prognosen sind aufgrund der Vielzahl und Komplexität der Zusammenhänge in ökologischen Systemen allerdings oft mit erheblichen Unsicherheiten behaftet.

Umweltpolitik und Naturschutz kommen ohne die Ökologie nicht aus. Um die Ursachen bestimmter Naturveränderungen herauszufinden oder vorauszusagen, welche Folgen sich aus menschlichen Eingriffen ergeben können, ist ökologische Forschung unentbehrlich. Die Umsetzung oder Anwendung ökologischer Erkenntnisse im Rahmen der Verwaltung und Politik erfordert jedoch einen weiteren Schritt, den die Ökologie nicht leisten kann.

Als Naturwissenschaft ist die Ökologie ihrem Selbstverständnis nach *objektiv* und *wertfrei*. Ökologische Erkenntnisse können daher nicht umstandslos in Naturschutz, also in konkrete Handlungsanweisungen und Maßnahmen, übersetzt werden. Vielmehr müssen die ökologischen Befunde bewertet und Ziele für das gesellschaftliche Handeln formuliert werden. Wie das als wertfrei und objektiv erachtete ökologische Wissen dabei mit »subjektiven« Werten verknüpft und in verbindliche Handlungsanweisungen überführt werden kann, ist eine zentrale Frage der Naturschutzforschung.

Der Objektivitäts- und Wertfreiheitsanspruch der Wissenschaft stößt heute auf Kritik: Angesichts sich dramatisch verschlechternder Umweltbedingungen erwarten viele Menschen von ÖkologInnen, daß diese ihre wissenschaftliche Neutralität aufgeben und sich politisch im Umwelt- und Naturschutz engagieren. Gleichzeitig haben neue biologische Erkenntnisse und ihre technische Umsetzung zunehmend Folgen, die auf öffentliche Kritik stoßen. Die beteiligten ForscherInnen sehen sich aufgefordert, zu den absehbaren Auswirkungen ihrer Tätigkeit wertend Stellung zu beziehen und auch Verantwortung dafür zu übernehmen. Gegen diese, wie wir denken,

»Naturschutz kann deshalb nicht beschränkt werden auf die Frage nach dem ›Wie‹, auf Kenntnisse und Wissen allein. Zwingend stellt sich die Frage nach dem ›Warum‹ und ›Wie soll es sein‹. Zur Kenntnis tritt die Erkenntnis, zum Wissen das Ge-Wissen. Im Streben nach objektivem Erkenntnisgewinn müssen auch persönliche und gesellschaftliche Werthaltungen mit einbezogen werden.« (Fuchs 1990: 6)

eine gut verständliche Einführung in Anspruch und Grenzen ökologischer Wissenschaften bietet Valsangiacomo (1998)

siehe Folie 2

berechtigten Forderungen wird seitens der Wissenschaft das Ideal der Wertfreiheit und der Objektivität angeführt. Beide Begriffe sollen daher im folgenden analysiert werden. Wir werden zeigen, warum es einerseits unverzichtbar ist, an der Objektivität und Wertfreiheit der Wissenschaft festzuhalten, warum andererseits aber auch landläufige Vorstellungen von Objektivität und Wertfreiheit zurückzuweisen oder zu modifizieren sind.

2.1. Zur Wertfreiheit der Ökologie

Der Begriff der Wertfreiheit geht auf den Sozialwissenschaftler Max Weber zurück. »Eine empirische Wissenschaft vermag niemanden zu lehren, was er *soll*, sondern nur, was er *kann* und – unter Umständen – was er *will*.« (Weber 1904: 151, Herv. i.O.)

Naturwissenschaft ist ihrem Programm und ihrer Methode nach wertfrei. Das bedeutet, daß sie Sachverhalte nicht werten kann und dies auch nicht versuchen soll. Sie kann beschreiben, was der Fall ist, und versuchen zu erklären, warum es der Fall ist. Sie kann aber nicht bewerten, ob und in welcher Hinsicht ein Sachverhalt wünschenswert ist.

Was bedeutet dies für das Verhältnis von Ökologie und Naturschutz? Menschliches Handeln hat meist Folgen für die Natur. Da auch Ökologie programmatisch und methodisch wertfrei ist, kann und darf sie das, was sie beschreibt, erklärt und prognostiziert, nicht bewerten. Für den Naturschutz aber müssen ökologische Befunde bewertet werden.

Hinsichtlich ökologischer Aussagen über die Natur stellen sich zwei grundsätzlich unterschiedliche Fragen: »Ist die Beschreibung, Erklärung oder Voraussage richtig oder falsch?« und »Ist dieser Sachverhalt gut oder schlecht?« Naturwissenschaft ist lediglich für Fragen des Typs »richtig oder falsch?« zuständig, also für Sachurteile (Beurteilung). Die Klärung der Frage »gut oder schlecht?« dagegen ist eine Frage der Bewertung. Sie beinhaltet ein Werturteil, das eine Naturwissenschaft gemäß ihrer Verpflichtung zur Wertfreiheit nicht fällen kann.

Die prinzipielle Wertfreiheit naturwissenschaftlicher Aussagen anzuerkennen, bedeutet allerdings nicht, Wissenschaft damit von jeder gesellschaftlichen Verantwortung freizusprechen. Bewertungsfragen sind zwar keine naturwissenschaftlichen Fragen, müssen aber dennoch erörtert und mit Gründen beantwortet werden. Viele naturwissenschaftliche Einsichten fordern eine persönliche und gesellschaftliche Stellungnahme geradezu heraus. Nur muß bei aller Berechtigung gerade ökologisch begründeter Warnungen oder neuer Vorschläge zum »Umsteuern« bedacht werden, daß hier die Grenzen der Naturwissenschaft überschritten werden.

Unterscheidung von Beurteilung und Bewertung

Beispiel

Durch eine Flußbaue wird eine Autobahntrasse geplant. Die Aussage »Weil durch den Bau der neuen Trasse das Habitat der seltenen Art xy so beschnitten wird, daß mit ihrem lokalen Aussterben zu rechnen ist, darf die Straße nicht gebaut werden« ist auf zwei Ebenen zu untersuchen:

- Auf der **Sachebene** ist zu fragen, ob der behauptete Zusammenhang von Straßenbau und Artensterben richtig oder falsch ist. Dies ist eine Frage naturwissenschaftlicher Beurteilung. Unter Zuhilfenahme ökologischen Wissens, etwa der Theorie zur minimal notwendigen Populationsgröße (MVP: minimum viable population-Konzept), kann mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit angegeben werden, inwiefern durch den Straßenbau das Areal der dort ansässigen Population beeinträchtigt wird und ob davon auszugehen ist, daß dies zum Erlöschen der Population führen wird.
- Die Bewertung dieser Sachverhalte ist von den Sachfragen nicht völlig unabhängig, aber ganz anders geartet. Da sie die **Wertebene** betrifft, geht sie über naturwissenschaftliche Kompetenz hinaus. Bewerten kann »die Ökologie« ein tatsächliches oder mögliches Ereignis nicht. Hierzu sind Wertannahmen und entsprechende Begründungen erforderlich, die erläutern, warum das Aussterben einer Population nicht wünschenswert ist und deshalb vermieden werden soll.

Im herkömmlichen Verständnis wird der Anspruch wissenschaftlicher Wertfreiheit oft als »Persilschein« für die Wissenschaft mißverstanden. Etwa, wenn damit gesagt werden soll, daß naturwissenschaftliche Erkenntnis nicht *per se* gut oder schlecht sei, sondern dies erst durch ihre Verwendung werde. Wertfrei wird in diesem Fall als »moralisch neutral« mißverstanden. Damit ist dann häufig die Auffassung verbunden, die Verantwortung für die Folgen der Wissenschaft läge nicht bei der Wissenschaft, sondern ausschließlich bei der Gesellschaft. Diese Auffassung halten wir für unangemessen. Der idealtypischen Trennung von Wissenschaft und Werten steht in der Realität eine wechselseitige Abhängigkeit von Wissenschaft und Gesellschaft gegenüber. Zum einen beeinflussen wissenschaftliche Erkenntnisse und deren technische Umsetzungen maßgeblich unser gesamtes Leben, zum anderen wird wissenschaftliche Forschung durch gesellschaftliche Wertvorstellungen in hohem Maße vorstrukturiert. Dieser Zusammenhang ist auch durch Verweis auf die Wertfreiheit der Wissenschaft nicht bestreitbar.

Heute sind viele ökologische Fachbegriffe in ihrer allgemeinsprachlichen Verwendung mit einer Bewertung verbunden. Auch wenn ÖkologInnen immer wieder darauf hinweisen, daß das Wort »Biotop« eine nichtwertende Bezeichnung für jede durch bestimmte abiotische Verhältnisse gekennzeichnete Lebensstätte ist, hat es mittlerweile fast unvermeidlich die Zusatzbedeutung »schützenswert«. Dasselbe gilt für das Wort »ökologisch«. Umgangssprachlich wird es heute meist im Sinne von »naturverträglich« angewendet, so bei der »ökologischen« Landwirtschaft, dem »ökologischen« Bauen oder der »ökologischen« Ethik. Auch wenn diese Verwendung mittlerweile etabliert ist, muß sie für das Feld wissenschaftlich orientierter Rede zurückgewiesen werden. Eine Trivialisierung des Ökologiebegriffs, sei es als Slogan, sei es als moralischer Appell, schadet letztlich der Glaubwürdigkeit des Naturschutzes und sollte daher vermieden werden. Ein Maisacker ist genauso ein Biotop wie ein Magerrasen, ein Fußballplatz nicht mehr und nicht weniger »ökologisch« als ein Feuchtbiotop. Gerade weil in der Praxis Beurteilung und Bewertung so wenig getrennt werden, ist auf der Ebene wissenschaftlicher Begriffe an der Wertfreiheit festzuhalten, um Fragen nach der Bewertung eines Sachverhalts und ihrer Begründung überhaupt angemessen stellen zu können. Wissenschaftliche Begriffe sollten keine politischen Parolen sein und umgekehrt.

2.2. Zur Objektivität der Ökologie

Alltagssprachlich wird als *objektive* Sicht im Gegensatz zu einer subjektiven oftmals die folgende bezeichnet: die Dinge ließen sich so erkennen, wie sie *unabhängig* von einem betrachtenden oder forschenden Subjekt seien. Meist wird der Begriff »objektiv« darüber hinaus mit einem Wahrheitsanspruch im Sinne einer Übereinstimmung mit der Wirklichkeit verbunden, er wird also gleichbedeutend mit »wirklich«, »real« oder »wahr« verwendet. Alle drei Bedeutungen erweisen sich bei genauerer Überlegung als kritikwürdig. Naturwissenschaften haben das Ziel, die Gesetzmäßigkeiten in den Vorgängen der belebten und unbelebten Natur zu erkennen und zu beschreiben. Dazu bedürfen sie in der Regel des Wechselspiels von Eingreifen und Beobachten. Das planmäßige handelnde Eingreifen in den Ablauf der Dinge wird dabei als Experiment bezeichnet. Aber durch noch so viel Experimentieren und Beobachten gelangt man nicht zu Aussagen, die *strikt* allgemein gelten, nämlich für alle Fälle der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Zur Aufstellung

von Naturgesetzen bedarf es eines Sprungs. Dies ist das Problem der Induktion. Als Induktionsprinzip wird der Schluß von vielen Einzelfällen auf eine Aussage strikter Allgemeinheit bezeichnet. Dieser Schluß führt zu Gesetzaussagen, die wiederum Erklärungen und Vorhersagen ermöglichen. Als *logischer* Schluß ist er insofern unerlaubt, als man nicht wissen kann, ob sich alle unbeobachteten und zukünftigen Ereignisse tatsächlich und notwendigerweise wie die beobachteten verhalten. Trotzdem kann eine an Erklärungen und Prognosen interessierte Wissenschaft auf diese Vorgehensweise nicht verzichten, nicht zuletzt, weil sie sich in zahlreichen Fällen praktisch bewährt hat.

Erklärung und Vorhersage

Wenn in vielen Fällen die Beobachtung gemacht wurde, daß der Einleitung von Nährstoffen in einen nährstoffarmen See eine Veränderung der Flora und Fauna dieses Sees folgt, ist es plausibel anzunehmen, daß

1. der Nährstoffeintrag mit der Veränderung der Lebensgemeinschaft in einem kausalen Zusammenhang steht (**Erklärung**), und
2. der Nährstoffeintrag in ein bislang unbelastetes Gewässer ebenfalls zu vergleichbaren Veränderungen führen wird (**Vorhersage** = **Prognose**).

Beispiel

Nicht nur logische, sondern auch erkenntnistheoretische Einwände sprechen gegen die Vorstellung, daß die induktive Methode eine hinreichende Grundlage der Naturwissenschaften bildet. Dies hängt unter anderem mit dem Problem des Beobachtens zusammen: Die Auffassung der Empiristen, daß die menschlichen Sinne ein Bild von der Welt, wie sie wirklich ist, empfangen und vermitteln, ist nicht haltbar. Wahrnehmung erfolgt nicht passiv, sondern *aktiv*, und zwar mittels Schemata, Kategorien und Anschauungsformen. Auch die Sprachmuster, mit denen Menschen ihre Beobachtungen formulieren, sind nicht unbegrenzt sowie zudem veränderlich in Raum und Zeit. Außerdem wählen BeobachterInnen aus der Fülle der Sinneseindrücke, die auf sie einströmen, jene aus, die zur jeweiligen Fragestellung passen und die für sie ein zusammenhängendes Bild ergeben. Wahrnehmungen sind damit bearbeitete Sinneseindrücke. Sie variieren mit der Erfahrung, dem Wissen und auch den Interessen der Beobachtenden: Eine Ökologin »sieht« auf einer Wiese Dinge, die eine Malerin

Zur Wahrnehmung der Welt mittels Schemata, Kategorien und Anschauungsformen haben Aristoteles in seiner »Physik« und Immanuel Kant in der »Kritik der reinen Vernunft« maßgebliche philosophische Beiträge geliefert.

Diese **kritische** Form des Empirismus entwarf der Wissenschaftstheoretiker Karl Popper: »So ist die empirische Basis der objektiven Wissenschaft nichts ›Absolutes‹; die Wissenschaft baut nicht auf Felsengrund. Es ist eher ein Sumpfland, über dem sich die kühne Konstruktion ihrer Theorien erhebt.«
(Popper 1984: 75 f.)

intersubjektiv = zwischen allen Subjekten, für alle Subjekte

Trotz ihres gemeinsamen sprachgeschichtlichen Ursprungs darf die *etho*-logie als Sittenlehre keinesfalls mit Ethologie als biologischer Disziplin in der Bedeutung von Verhaltensforschung verwechselt werden.

vielleicht gar nicht wahrnimmt, und umgekehrt. Ein Landwirt sieht die feuchte Senke auf seiner Wiese mit ganz anderen Augen als ein Naturliebhaber, der Futterpflanzen seltener Schmetterlinge im Blick hat. Was Menschen »draußen« beobachten, ist also ein Produkt aus Eigenschaften der Umwelt, allgemeinen Formen der menschlichen Anschauung sowie subjektivem Erleben und Vorwissen.

Der größte Teil der Naturwissenschaft verfährt heute im Prinzip nach der *hypothetisch-deduktiven* Methode: Vor Beobachtung und Experiment sollten ForscherInnen zuerst Hypothesen in Form allgemeiner Sätze entwickeln. Diese können aber aufgrund des Induktionsproblems auch mit noch so zahlreichen Experimenten und Beobachtungen nie vollständig bewiesen werden. Ein einziges Experiment, dessen Ergebnis im Widerspruch zu dem vermuteten Gesetz steht, kann nämlich geeignet sein, die Hypothese zu widerlegen. Die gelungene Widerlegung einer Theorie durch ein Experiment dient damit dem Erkenntnisfortschritt der Wissenschaft. Denn man kann nie sicher sein, ob eine nicht widerlegte Theorie sich langfristig als gültig erweist. Wissenschaftliche Erkenntnis gilt somit immer nur vorläufig.

Objektivität bedeutet demnach, recht verstanden, nicht Wahrheit im Sinne einer Übereinstimmung mit der Wirklichkeit. Vielmehr bezeichnet sie das Ideal, daß Hypothese, Experiment und Schlußfolgerung von jedem anderen Mitglied der wissenschaftlichen Gemeinschaft (also *intersubjektiv*) nachvollzogen werden können. »Objektiv« bedeutet demnach »(im Prinzip) für alle wiederholbar und nachvollziehbar«.

3. Was ist Ethik?

Der Begriff »Ethik« geht auf eine griechische Wurzel zurück: Das griechische Wort *ethos* sowie das lateinische *mos*, *mores* bedeuten (Ge)Brauch, Sitte, Gewohnheit. Ethik und Moral sind damit beide ursprünglich Sittenlehre. Heute bezeichnen Ethik und Moral in der Philosophie allerdings unterschiedliche Dinge. In der Naturschutzliteratur werden dagegen ethische Fragen oft nicht angemessen von moralischen oder von rechtlichen unterschieden. Diese Unterscheidungen werden in den folgenden Absätzen geklärt.

3.1. Zum Unterschied von Ethik und Moral

Individuelle oder kollektive Vorstellungen vom sittlich Guten und die ihnen entsprechenden Verhaltensweisen werden als Moral bezeichnet. Jede Moral ist in Prinzipien und Überzeugungen verankert. Analyse, Kritik und Begründung der unterschiedlichen moralischen Einstellungen sind Gegenstand der Ethik. Die Ethik beschreibt und prüft sie. Somit ist Ethik eine Theorie der Moral, die sowohl deskriptive als auch normative Elemente enthält. Wir können vereinfachend sagen: Moral, moralische Vorstellungen und Überzeugungen hat jede und jeder; in dem Moment, da wir *systematisch* über unsere Moral nachdenken und argumentieren, beginnt die Ethik.

Diese Begriffsfestlegung hat auch sprachliche Konsequenzen: Aufgrund des Reflexionscharakters der Ethik kann eine einzelne Handlung nicht »unethisch« sein, genausowenig wie ein Biotop »unökologisch«. Ethisch ist vielmehr das Nachdenken über diese Handlung und über die Rechtfertigung ihrer Ziele sowie das Argumentieren für das Tun oder Unterlassen dieser Handlung.

Begriffsverwendung von »moralisch« und »ethisch«

Insbesondere im Englischen, zunehmend aber auch im Deutschen werden die Worte »moralisch« (*moral*) und »ethisch« (*ethical*) gleichbedeutend verwendet. In der Formulierung »Die Ausrottung einer Art ist unethisch« wird nach unserer Begriffsbestimmung das Wort »Ethik« falsch verwendet. Angemessen wäre die Aussage »Die Ausrottung einer Art ist moralisch falsch (unmoralisch)«. Eine solche Aussage zu begründen, ist Aufgabe der Ethik.

Im Unterschied zur Naturwissenschaft beschäftigt sich die Ethik nicht mit natürlichen Sachverhalten, sondern mit menschlichen *Handlungen* und *Haltungen* und deren Bewertung. »Handlung« wird dabei bestimmt als »absichtsvolles Tun«, »Haltung« als »absichtsvolle Einstellung«. Moralische Akteure sind also allein Menschen. Es macht keinen Sinn, einen Orkan oder einen Löwen für die Tötung von Menschen oder Tieren moralisch zu verurteilen. Der Gegenstand der Ethik ist zudem nicht unabhängig von Zeit und Ort, sondern eingebunden in einen konkreten Entscheidungs- und Handlungszusammenhang. Ethik fragt immer nach Akteuren, Motiven

und Begründungen, etwa: »Wer rettet welche Art aus und warum?« Je nachdem, ob es sich bei den Handelnden um traditionelle oder industrielle Waljäger oder um internationale Medizinorganisationen, beim »Opfer« um den Grauwal oder um den Pockenvirus handelt, wird das ethische Urteil vielleicht unterschiedlich ausfallen.

Die Aufgabe der Ethik läßt sich somit folgendermaßen bestimmen:

»Ethik ist die Ermittlung des guten und richtigen Handelns unter gegebenen Bedingungen und Handlungsmöglichkeiten, bezogen auf Situationen (>Fälle<), auf die Handlungen von Personen und Institutionen.« (Mieth 1995: 505).

Ethik hat also mit praktischen Fragen und konkreten Bezügen zu tun, stellt aber gleichzeitig immer eine theoretische Reflexion dar. Moralische Überzeugungen rational zu begründen oder sie doch zumindest nachvollziehbar und plausibel zu machen oder sie einer Kritik zu unterziehen, ist ein wesentliches Bemühen der Ethik. Im Sinne einer für alle nachvollziehbaren (intersubjektiven) Vermittlung moralischer Überzeugungen mit dem Ziel der Aufstellung von Normen strebt die Ethik nach Allgemeingültigkeit.

3.2. Zum Unterschied von Ethik und Recht

In dieser Broschüre wird »Norm« und »normativ«, sofern nicht ausdrücklich anders erwähnt, im moralischen Sinne verstanden, nicht im rechtlichen.

Allgemeine Vorschriften für das Handeln oder Unterlassen von Einzelnen und Gruppen bezeichnen wir als »Normen«. Dabei müssen rechtliche und moralische Normen unterschieden werden.

Rechtliche Normen gelten für alle Mitglieder einer Gesellschaft; unabhängig von ihrem persönlichen Wertesystem. Sobald eine Rechtsnorm Gesetz ist, bedarf sie zu ihrer (rechtlichen) Geltung keiner moralischen Begründung. Ob jedoch eine Rechtsnorm moralisch akzeptabel ist, bedarf einer anderen, ethischen Erörterung und gegebenenfalls Kritik.

Ist eine Handlungsvorschrift positives Recht, wird deren Einhaltung verpflichtend und Zuwiderhandlungen werden rechtlich verfolgt. Die Befolgung moralischer Normen ist dagegen nicht erzwingbar. Ihrem Selbstverständnis nach beanspruchen diese jedoch ebenfalls Verbindlichkeit. Aber erst wenn eine moralische Norm in positives Recht (Gesetze, Verordnungen) überführt wird, ist sie auch rechtlich verbindlich. In gewisser Weise ist Moral grundlegender als das positive Recht, denn letzteres beruht mehr oder minder auf den von den (maßgeblichen) Mitgliedern einer Gesellschaft geteilten moralischen Vorstellungen. Ein Wandel in den gesellschaftlichen Moral-

vorstellungen kann zu einer Änderung gesetzlicher Vorschriften führen.

Durch moralische Normen werden mehr Lebensbereiche geprägt als durch rechtliche. Nicht alles, was wir moralisch verwerflich finden, ist auch rechtlich verboten. Umgekehrt ist allerdings nicht alles, was rechtlich geregelt ist, auch moralisch relevant. Gerade im Hinblick auf unser Verhältnis zur Natur stoßen rechtliche Regelungen auf Grenzen. Auch wenn NaturliebhaberInnen sich über gedankenloses Abreißen und Wegwerfen von Blumen moralisch empören: *gesetzlich* verboten ist das Ausreißen von Pflanzen und Sammeln von Tieren nicht – zumindest nicht generell, sondern allein bei geschützten Arten und in Naturschutzgebieten. Rechtlich gebieten und verbieten lassen sich schließlich nur Handlungen. Haltungen, Gesinnungen und Einstellungen lassen sich nicht gesetzlich verordnen, sondern durch argumentative Überzeugung, durch pädagogische Maßnahmen oder auch durch geschickte Manipulation verändern.

4. Der Sein-Sollen-Fehlschluß und das Bewertungsproblem im Naturschutz

4.1. Der Sein-Sollen-Fehlschluß

Die prinzipielle Wertfreiheit der Ökologie führt im Hinblick auf den Naturschutz zu einem Problem: Einerseits scheinen ÖkologInnen aufgrund ihrer Fachkenntnis besonders geeignet, die Folgen menschlicher Eingriffe in die Natur zu beurteilen und auch zu bewerten. Andererseits wird dabei eine auf Werturteile gestützte Handlungsanweisung erwartet, welche die Naturwissenschaft gerade nicht liefern kann.

Naturwissenschaftliche Aussagen bewegen sich immer im Bereich der Beschreibung, Erklärung und Voraussage (»Sein«). Ethische Aussagen formulieren dagegen Vorschriften (»Sollen«). Beschreibende Aussagen sind aber nicht ohne weitere, wertgebende Zusatzannahmen in Handlungsvorschriften zu überführen, weil sonst ein Sein-Sollen-Fehlschluß vorliegt. Neben diesem Sein-Sollen-Fehlschluß wird die unmittelbare Ableitung moralischer Aussagen aus natürlichen Eigenschaften in der Philosophie als »naturalistischer Fehlschluß« bezeichnet.

Die Unterscheidung von Sach- und Wertebene ist für den Naturschutz gerade im Zusammenhang mit Bewertungsverfahren rele-

»Bei diesen Betrachtungen bleibt festzuhalten, daß die Ökologie als wertfreie Naturwissenschaft überhaupt nur Veränderungen in Ökosystemen beschreiben kann, also die Umwandlung eines Ökosystems vom Zustand A in den Zustand B. [...] Schäden hingegen sind Veränderungen, die von Menschen als unerwünscht definiert werden. In diesem normativen Sinn sind Abweichungen von Zielsetzungen der Nutzung oder des Naturschutzes Schäden.« (Sukopp & Sukopp 1993: 278)

Die Warnung vor dem Sein-Sollen-Fehlschluß findet sich bereits bei David Hume (1978; Orig. 1739). Der Begriff »naturalistischer Fehlschluß« geht dagegen auf George Edward Moore zurück

(1978; Orig. 1903). In seinen Überlegungen zur Rechtfertigung des Guten betont er: »das Argument, eine Sache sei gut, weil sie »natürlich« ist, oder schlecht, weil sie »unnatürlich« ist, [ist] mit Sicherheit falsch.« (Übs. zit. nach Engels 1993:103)

Zur falschen Verwendung des Wortes »ethisch« in diesem Zitat siehe Kap. II. 3.1. Ethik bezeichnet die Reflexion der gesamten Wertebene!

vant. Gutachten sollen nicht nur biologische Fakten zusammentragen, sondern diese auch bewerten, damit sie in der politischen Entscheidungsfindung hilfreich sein können. So formuliert der Deutsche Rat für Landespflege in seiner Stellungnahme zur Umweltverträglichkeitsprüfung (1988):

»Unter dem Begriff »Bewertung« wird allgemein die Einschätzung eines Gutes, einer Leistung oder einer Idee nach Wert und Bedeutung verstanden. Bewertung heißt Stellung beziehen zu einem Sachverhalt (Sachebene) von einer Vorstellung (Wertebene) aus. Die *Wertebene* umfaßt *nutzungsbezogene* (z.B. Erhaltung der Lebensgrundlagen für den Menschen und nachhaltige Sicherung der Nutzbarkeit von Naturgütern), *ethische* (z.B. Erhaltung der natürlichen Gegebenheiten als Eigenwert) und *ästhetische* (z.B. nachhaltige Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft) Gesichtspunkte« (Deutscher Rat für Landespflege 1988: 469).

Für den Übergang von der Beurteilung einer Situation zu ihrer Bewertung sind Werte erforderlich. Als Menschen mit eigenen moralischen Überzeugungen sowie als Mitglieder unserer Gesellschaft bewegen sich ÖkologInnen und PlanerInnen nicht in einem Werte-Vakuum. Auf welche Werte sich ihre Bewertung stützt, muß allerdings kenntlich gemacht und auf Nachfrage begründet werden. Außerdem existieren selbstverständlich Gesetze, auf die sich ein Gutachten in seinem bewertenden Teil stützen muß. Ein Gutachten kann also zu einer – wissenschaftlich abgesicherten – Bewertung kommen, ohne einen Sein-Sollen-Fehlschluß zu begehen.

Beispiel

Sein-Sollen-Fehlschluß

Die Aussage »Durch den Bau der neuen Trasse wird das Habitat der seltenen Art xy so beschnitten, daß mit ihrem lokalen Aussterben zu rechnen ist. Deshalb darf die Straße nicht gebaut werden« überführt eine Sachaussage anscheinend übergangslos in eine Handlungsvorschrift. Dies wird üblicherweise als Sein-Sollen-Fehlschluß bezeichnet.

Wenn allerdings eine moralische oder gesetzliche Norm existiert, die den Schutz gefährdeter Arten vorschreibt, dann ist aufgrund der Tatsachen zusammen mit dieser Norm die Handlungsempfehlung gerechtfertigt. Es muß also jeweils angegeben werden, auf welche juristische oder moralische Norm sich das »deshalb« bezieht. Wird keine Norm angegeben, liegt ein Fehlschluß vor.

4.2. Das Bewertungsproblem

Bewertungen sind häufiger strittig als naturwissenschaftliche Erkenntnisse. Immer wieder kommen verschiedene Gutachten zu völlig unterschiedlichen Bewertungen ein und desselben Sachverhalts. Uneinigkeit besteht darüber, welche Fakten für die Bewertung relevant, wie unterschiedliche Kriterien zu gewichten und welche Normen im gegebenen Fall gültig sind. Diese praktischen Schwierigkeiten hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit und Allgemeingültigkeit von Bewertungen werden in der Naturschutzliteratur als Bewertungsproblem bezeichnet.

Der Akt der Bewertung hat verschiedene Dimensionen: *Jemand* bewertet *etwas* im Hinblick auf einen bestimmten *Standard* oder ein bestimmtes *Ziel* unter Verwendung bestimmter *Kriterien*. Bei der Diskussion des Bewertungsproblems im Naturschutz spielen mehrere Ebenen der Betrachtung eine Rolle: Im Rahmen von Planungsverfahren ist es erforderlich, Flächen oder Eingriffsfolgen hinsichtlich ihres »ökologischen Werts« und ihrer Schutzwürdigkeit zu bewerten. Welche Kriterien, Voraussetzungen und Daten in diese Bewertung einzubeziehen und wie sie zu gewichten sind, ist ebenfalls Gegenstand kritischer »Bewertungen«. Auch Erfolg und Mißerfolg von Naturschutzmaßnahmen werden »bewertet«, wobei auch hier die relevanten Kriterien oft strittig sind: Während beispielsweise ÖkologInnen die Erhebung der Rote-Liste-Arten als ökologisch wenig aussagekräftig kritisieren können, werden NaturschutzpraktikerInnen das hohe Maß an Nachvollziehbarkeit und Operationalisierbarkeit dieser Größe schätzen. In der politischen Umsetzung, etwa bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen, muß schließlich der ermittelte Naturschutzwert (zuweilen unglücklich als »ökologischer Wert« bezeichnet) zu anderen Nutzungsinteressen ins Verhältnis gesetzt werden. Die hierbei erforderliche Abwägung aller vorgebrachten Argumente sollte moralisch fundiert sein. Die in jedem Einzelfall angegebenen übergreifenden Ziele und Begründungen sind Gegenstand einer ethischen »Bewertung«.

Um die unterschiedlichen Bezugsfelder dieses verbreiteten Sprachgebrauchs deutlich machen, haben wir sechs Ebenen unterschieden, auf denen von »Bewertung« gesprochen wird:

- Bei der **naturschutzfachlichen** Bewertung geht es um konkrete Objekte. Sie dient in der Regel der Ermittlung des Naturschutzwerts, des Werts also, der die Bedeutung eines Raumausschnitts einschließlich seiner Bestandteile für das ökologische System oder den Naturhaushalt insgesamt angibt. Ziel dieser Raum-

siehe Tabelle 1 und Folie 4

»Von Verwaltung und Politik werden prinzipiell weniger wissenschaftliche (theoretische) als vielmehr technische (anwendungsbezogene, »praktische«) Erkenntnisse gebraucht, die dann zwangsweise einer Wertung unterzogen werden müssen, ob sie »technisch« (handlungs- und verfahrensmäßig tauglich und nach bestehenden Normen akzeptabel) verwertbar sind.« (Erz 1986: 15)

oder Flächenbewertung ist die Ermittlung der Schutzwürdigkeit, meistens im Vergleich verschiedener Planungsvarianten. Der Naturschutzwert wird unter Berücksichtigung unterschiedlicher Kriterien wie Seltenheit, Repräsentanz, Artenvielfalt und Natürlichkeit ermittelt.

- **Umsetzbarkeit oder Operationalisierbarkeit** sind Kriterien im Rahmen einer Beurteilung, die sich auf die Praxistauglichkeit der naturschutzfachlichen Bewertung bezieht. Bezüglich der Umsetzbarkeit ist das Kriterium Artenvielfalt (zumindest im Bereich der Flora) ein leicht zu erfassender und zu quantifizierender Parameter. Über seine biologische Relevanz ist damit allerdings noch nichts ausgesagt.
- Die Frage der Tauglichkeit einzelner Parameter als Indikatoren für die Funktionsfähigkeit oder Intaktheit eines Ökosystems ist Gegenstand einer **wissenschaftlichen** Beurteilung, oft auch »Bewertung« genannt. Die dabei zugrundezulegenden Kriterien, etwa Angemessenheit der Theorien und Experimente sowie Übereinstimmung mit dem aktuellen Stand der Forschung, sollten eigentlich im wissenschaftlichen Kontext selbstverständlich sein, werden aber in der praktischen Umsetzung oft zu wenig berücksichtigt. So bezieht sich die Vorstellung des Werts globaler Biodiversität zum Teil auf die vom wissenschaftlichen Standpunkt aus sehr umstrittene Hypothese, daß Artenvielfalt stets mit ökologischer Stabilität einhergehe.
- Auf der Ebene der **ethischen Beurteilung** stehen weder die konkreten Objekte noch die angewandten Kriterien zur Debatte, sondern die *Ziele* und *Begründungen*, auf deren Grundlage die Kriteriologie entwickelt wird. Zweck dieser Beurteilung ist es, die ethische Legitimität der vorgebrachten Argumente zu prüfen. Wird vom Naturschutz beispielsweise der Prozeßschutz zum Ziel erklärt – also eine *hands off*-(Hände weg-)Strategie gefordert –, so wäre bei der ethischen Beurteilung zu fragen, ob und wie ein Prozeßschutz (evtl. um der Natur selbst willen) zu begründen und wie er mit menschlichen Interessen zu verbinden sei. Hier ist als eine unter vielen die Debatte um Anthropozentrik versus Physiozentrik anzusiedeln. Auch Fragen zur Gewichtung und Hierarchisierung bestimmter Kriterien, gerade bei Konflikten zwischen ökologischen, ökonomischen oder sonstigen Zielen, gehören zum Gegenstandsbereich der Ethik.
- Im **strategisch-politischen** Kontext geht es um andere Ziele und mithin auch um andere Kriterien. Im Rahmen einer strategischen Bewertung stehen Kriterien wie *Durchsetzbarkeit* und *Ak-*

siehe Kap. IV. 2 und V

zeptanz im Vordergrund. So sind Artenvielfalt oder Seltenheit für die Öffentlichkeit einsichtige Schutzgründe unabhängig davon, ob und wie weit sie vom wissenschaftlichen Standpunkt aus sinnvoll erscheinen. Das zuweilen beharrliche Festhalten am Bewertungskriterium Natürlichkeit in einer Kulturlandschaft, die ihren Wert oftmals gerade menschlichem Eingreifen verdankt, ist oft solchen strategischen Überlegungen geschuldet. Auch die Erfassung von und der Verweis auf Rote-Liste-Arten sind nicht zuletzt wegen der erwiesenen öffentlichen Wirksamkeit beliebt.

- Naturschutzfachliche Bewertungen fließen in allgemeinere **administrative und politische Bewertungen** ein: Bei konkreten politischen Entscheidungen müssen nicht nur der Naturschutzwert einer Fläche, sondern auch soziale, ökonomische und juristische Belange berücksichtigt werden. Deren sorgfältige Abwägung ist eine verantwortungsvolle Aufgabe politischen Handelns.

Die Ebenen müssen begrifflich unterschieden werden, lassen sich aber oft nur *analytisch* trennen. In der Realität beeinflussen sie sich gegenseitig, wobei aber keine Ebene vollständig durch eine andere bestimmt wird. Für die Durchsichtigkeit und Lösbarkeit von Problemlagen ist es jedoch wichtig, wahrgenommene Bewertungs- und Begründungsdefizite auf der richtigen Ebene zu lokalisieren. Erst dann kann geprüft werden, welche Folgerungen aus dem Wandel der Problemlagen auf der einen Ebene für Wertungsgesichtspunkte auf einer anderen Ebene zu ziehen sind.

4.3. Zum Unterschied von Zielen, Mitteln und Kriterien

Die notwendige, aber oft nicht beachtete Unterscheidung von Zielen, Mitteln und Kriterien stellt ein weiteres Problemfeld bei der Bewertung dar. Die Benennung von Zielen bedarf der ethischen Begründung, da hier stets Werthaltungen einfließen. Ob diese Ziele in der praktischen Umsetzung erreichbar scheinen, ist von natur- und von sozialwissenschaftlicher Seite zu prüfen: Anhand des Stands der Forschung muß abgeklärt werden, welche Mittel sich zur Erreichung der gewählten Ziele eignen und anhand welcher Kriterien die Verwirklichung der Ziele gemessen werden kann. Bei der abschließenden Abwägung bleibt aus ethischer Perspektive zu fragen, ob und unter welchen Umständen das fragliche Kriterium oder das fragliche Mittel Verwendung finden darf. Damit ergibt sich, daß bei der Bestimmung und Bewertung von Zielen (Zwecken), Mitteln

und Kriterien Gesichtspunkte der naturwissenschaftlichen, der sozialwissenschaftlichen und der ethischen Ebene *gemeinsam* zu berücksichtigen sind.

Beispiel

Ziele, Mittel und Kriterien

Ist Artenvielfalt ein Ziel, ein Mittel und/oder ein Kriterium im Naturschutz?

Im Bundesnaturschutzgesetz wird die Erhaltung der Artenvielfalt (Pflanzen- und Tierwelt) als **Ziel** des Naturschutzes genannt.

Der Schutz einzelner bedrohter oder seltener Arten dient aber auch als **Mittel** zur Erhaltung ganzer Lebensräume in ihrem Funktionsgefüge. So soll der Schutz des Schwarzspechts der Erhaltung naturnaher, totholzreicher Laub- und Mischwälder dienen, der Schutz des Weißstorchs dient (auch) Feuchtgrünland und Amphibienlebensräumen. Ebenso kann der Schutz des Tropenwalds als Mittel zum Klimaschutz verstanden werden.

Artenvielfalt gilt schließlich auch als **Kriterium** für das Gelingen oder Mißlingen des Naturschutzes. So wird die Zunahme von Rote-Liste-Arten und die damit ausgedrückte Gefährdung der Artenvielfalt häufig als Beleg für das Scheitern der Naturschutz-Bemühungen angeführt.

Zur Bedeutung von Zielen, Mitteln und Kriterien für die verschiedenen Bewertungsebenen: das **Beispiel** »Artenvielfalt und Stabilität«

Die unterschiedlichen Bewertungsebenen hängen mit der Unterscheidung von Zielen, Mitteln und Kriterien eng zusammen, wie folgendes Beispiel erläutert:

Auf der naturwissenschaftlichen Ebene ist mittlerweile deutlich geworden, daß der früher angenommene Zusammenhang zwischen Artenreichtum und Stabilität von Lebensgemeinschaften oder Ökosystemen nicht generell zutrifft. Das bedeutet:

- Auf den **naturschutzfachlichen** und praxisorientierten Ebenen werden Umsetzungs- und Bewertungsverfahren revisionsbedürftig, die mit dem *Mittel* des Schutzes der Artenvielfalt das *Ziel* langfristiger Stabilität des ökologischen Systems erreichen wollen, beziehungsweise umgekehrt mittels der Stabilität eine große Vielfalt sichern wollen. Hier zeigt sich, daß oft nicht klar ist, ob nun Artenvielfalt oder Stabilität das eigentliche Ziel ist. Nur solange man glaubte, daß eines das andere stets mit sich bringt, erschien die Frage unbedeutend.
- Auf der **wissenschaftlichen** Ebene sollte die Bedeutung dynamischer Prozesse für Stabilität und Artenvielfalt diskutiert werden. Bezüglich des Zusammenhangs von Artenvielfalt und Stabilität muß eine Begriffsklärung und Präzisierung, unter Umständen auch eine neue Hypothesenbildung, erfolgen: Es muß geklärt werden, welche Elemente un-

ter welchen Bedingungen »stabil« sind und welche nicht. Weiterhin sollte der Begriff »ökologische Stabilität« eindeutiger bestimmt werden: So wird das flächenhafte lokale Absterben ganzer Baumbestände inzwischen als Teil einer großflächigen regionalen Erhaltung des Ökosystems Wald und als Ausdruck langfristiger Stabilität angesehen (Mo-
saik-Zyklus-Konzept).

- Auf der **ethischen** Ebene muß geklärt werden, welche Begründungen für die *Schutzziele* »Artenvielfalt« und »Stabilität« stichhaltig sind.
 - (a) Wenn das Ziel »Stabilität« so formuliert wird, daß es unrealistisch ist, es zu erreichen, muß es aufgegeben werden. Natürliche Waldentwicklung ohne lokale flächenhafte Bestandszusammenbrüche ist nicht möglich, wenn menschliche Eingriffe völlig unterbleiben; Plänterwaldwirtschaft würde dagegen der so verstandenen »Stabilität« dienen. Dies gehört insofern zur ethischen Ebene, als sachlich falsche Annahmen auch die darauf bezogenen Ziele in Frage stellen. Auch wenn »Stabilität« als *generelles* Naturschutzziel fragwürdig geworden ist, kann die Aufrechterhaltung eines bestimmten Zustands im Einzelfall weiterhin ein sinnvolles und begründbares Ziel sein. Diese Art von Stabilität kann dann aber nicht mehr ökologietheoretisch im Hinblick auf natürliche Funktionen oder Prozesse abgeleitet, sondern muß mit anderen, etwa sozialen, historischen oder ästhetischen Argumenten begründet werden.
 - (b) Wenn »Natürlichkeit« einen Wert im Rahmen der Begründung darstellt, gewinnt die Veränderlichkeit der Natur auch Bedeutung für ethische Erwägungen, und zwar sowohl als *Ziel* im Rahmen des Prozessschutzes, als auch als *Mittel* zur Erhaltung der Artenvielfalt.
 - (c) Wenn Artenschutz generell mit der Bedeutung der Artenvielfalt für die »ökologische Stabilität« begründet wurde, muß dies revidiert werden. Die Erhaltung bestimmter seltener Arten erfordert meist andere Begründungen, beispielsweise ästhetische Rücksichten, eine mögliche zukünftige Nutzbarkeit oder auch den Eigenwert von Arten (siehe Kap. IV.4).
- Gegebenenfalls können auf der **strategischen** Ebene andere Argumentationsstrategien zur Durchsetzung von Naturschutzinteressen nötig werden. Auch aus rein pragmatischen Erwägungen sollten Argumente nicht mehr auf falschen Hypothesen über die Stabilität artenreicher Lebensgemeinschaften aufbauen. Das *Ziel* Artenreichtum sollte auch nicht mehr mit seiner Bedeutung als *Mittel* für Stabilität begründet werden (und umgekehrt). Weiter ist zu fragen, ob das *Ziel* Stabilität eine hohe Priorität in der öffentlichen Debatte genießen soll, oder ob es nicht angemessener und erfolgversprechender ist, die Bedeutung der Dynamik zu betonen.
- Auf der **politischen** Ebene sollte geprüft werden, inwiefern die neu erkannte Sachlage zu veränderten Entscheidungen führen muß, wenn für das *Ziel* langfristiger Erhaltung bestimmter Ökosysteme die Erhaltung einer maximalen Artenzahl nicht mehr als das geeignete *Mittel* erscheint (bzw. umgekehrt).

Tab. 1: *Übersicht über Ebenen der »Bewertung«: Was wird im Hinblick auf welches Ziel mit welchen Kriterien bewertet?*

Ebene	Gegenstand	Leitfrage	Kriterien
naturschutz-fachlich	Fläche, Einzelobjekt, Eingriffsfolgen	»Wie wertvoll ist die Fläche/das Objekt im Sinne des Naturschutzes?«	Artenvielfalt, Repräsentanz, Natürlichkeit, Seltenheit, Wiederherstellbarkeit u.a.
praxis-orientiert	Bewertungskriterien	»Sind die Kriterien praktisch handhabbar?«	Umsetzbarkeit, Operationalisierbarkeit
naturwissenschaftlich (z. B. ökologisch)	Daten, Kriterien, Theorien	»Sind Daten, Kriterien und Theorien sachlich richtig bzw. angemessen?«	Reproduzierbarkeit der Ergebnisse, Stand der Forschung
ethisch	Argumente, Ziele, Mittel, Folgen	»Ist die ethische Argumentation gültig?« »Sind Ziele, Mittel und Folgen moralisch gerechtfertigt?«	Verallgemeinerbarkeit, Allgemeingültigkeit, Fairness
strategisch	Kriterien und Argumente	»Finden Ziele und Argumente breite Zustimmung?«	Durchsetzbarkeit und Akzeptanz
politisch-administrativ	konkurrierende Nutzungsinteressen	»Wie wichtig ist der Naturschutzwert der Fläche im Vergleich zu anderen Interessen?«	Gesetze/Verordnungen; Sozialverträglichkeit, Naturschutzwert Ökonomie, Akzeptanz