

Naturschutz im neuen Jahrzehnt

Ziele und Strategien



18. Symposium der Deutschen Bundesstiftung
Umwelt (DBU) und der Freunde und Förderer
des Zentrums für Umwelt und Kultur
Benediktbeuern

- 4 Vorwort**
Hubert Weinzierl
- 7 Grußwort**
Pater Karl Geißinger SDB
- 9 Zukunft des Natur- und Biodiversitätsschutzes am Beispiel Bayerns**
Wolfgang Lazik
- 16**
Grußwort
Gertrud Sahler
- 18 Erfolgreicher Naturschutz in Deutschland im Kontext globaler, nachhaltiger Flächennutzung**
Prof. em. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber
- 31 Zielsetzungen des Naturschutzes in Deutschland**
Prof. Dr. Eckhard Jedicke
- 34 Begrüßung**
Georg Fahrenschoen
- 37 Wie reformbedürftig ist das Instrument der Schutzgebietsverordnungen**
Guido Puhmann
- 41 Ausgleich und Ersatz: Ein finanzstarkes Naturschutzinstrument effizienter gestalten!**
Prof. Dr. Christina von Haaren
- 48 Naturerbe – Flächeneigentum als Instrument für den Schutz von Natur- und Pflegelandschaften**
Christian Unselt
- 52 Erfolgskontrolle im Naturschutz – Wo stehen wir heute?**
Dr. Stefan Klotz
- 56 Podiumsdiskussion: Instrumente des Naturschutzes auf dem Prüfstand – Kritische Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung**
Prof. Dr. Eckhard Jedicke
- 59 Podiumsdiskussion: Zukunft des Naturschutzes in Deutschland**
60 Statement von Carl-Albrecht Bartmer
63 Statement von Margret Brahms
65 Statement von Dr.-Ing. E. h. Brickwedde
68 Statement von Michael Gerst
- 74 Impressum**

Naturschutz im neuen Jahrzehnt

Ziele und Strategien

18. Symposium der Deutschen Bundesstiftung
Umwelt (DBU) und der Freunde und Förderer
des Zentrums für Umwelt und Kultur
Benediktbeuern



Vorwort

Hubert Weinzierl,

Vorsitzender des Deutschen Naturschutzrings
und Vorsitzender des Kuratoriums der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Das Symposium »Naturschutz im neuen Jahrzehnt – Ziele und Strategien« widmet sich der Frage, wie es um den Natur- bzw. Biodiversitätsschutz in Deutschland angesichts der sich rasant ändernden Rahmenbedingungen bestellt ist und welche Möglichkeiten es gibt, den weiterhin anhaltenden Rückgang der Biodiversität doch noch aufhalten zu können.

Mit diesem Symposium knüpft die DBU unter anderem an die 10. Internationale Sommerakademie in St. Marienthal in 2004 mit dem Titel »Landnutzung im Wandel – Chance oder Risiko für den Naturschutz« und auch an das 16. Pflingtsymposium in Benediktbeuern zum Thema »Natur – Nebensache, Luxus oder Kapital?« im Jahr 2008 an. Die Aktivitäten der DBU im Bereich Naturschutz sind dadurch inspiriert worden; dazu ein paar Zahlen:

Die DBU hat seit ihrer Gründung rund 500 Projekte im Naturschutz mit einer Fördersumme von mehr als 100 Millionen Euro unterstützt. Immerhin 44 Projekte und eine Förderung von rund 12 Millionen Euro gingen davon nach Bayern. In diesem Zusammenhang sei angemerkt, dass die DBU mittlerweile auch in Mittel- und Osteuropa aktiv ist und dort insbesondere im Naturschutz an der Donau wichtige Impulse setzen konnte.

Eine große Aufgabe, der sich die DBU nun seit einiger Zeit widmet, ist die Bewahrung des Nationalen Naturerbes. Rund 46 000 Hektar militärischer Liegenschaften werden in den Besitz der DBU Naturerbe GmbH übergehen. Nach Unterzeichnung eines entsprechenden Rahmenvertrages im Jahr 2008 werden nun die 33 Flächen schrittweise übertragen.

Seit dem 24. November 2010 ist dieser Prozess für die drei niedersächsischen Flächen abgeschlossen. In Bayern zählen übrigens die Liegenschaften Hainberg, Landshut, Lauterberg, Reiterswiesen und Tennenlohe dazu. Diese Flächen wurden im Juli 2009 in Anwesenheit des Bayerischen Innenministers Joachim Herrmann und des Bayerischen Umweltministers Dr. Markus Söder an die DBU Naturerbe GmbH übertragen. Mit dem Einstieg ins »operative Naturschutzgeschäft« ist die DBU nun auch für die Umsetzung von Naturschutzzielen und -strategien verantwortlich. Daraus lässt sich ein vitales Interesse an den Ergebnissen des heute beginnenden Herbstsymposiums ableiten, das andere Flächenbesitzer, seien es Landnutzer und/oder Naturschützer, sicherlich teilen.

Schon im bereits angesprochenen 16. Pfingstsymposium in Benediktbeuern wurde über die richtigen Wege im Naturschutz kontrovers diskutiert. Professor Werner Konold referierte damals zum Thema »Kulturlandschaftsgeschichte und biologische Vielfalt«. Eine seiner Thesen war folgende: »Die Regelungsdichte, gerade auch im Naturschutz, ist zu hoch und verhindert vielfach sinnvolle und angepasste lokale und regionale Lösungen bei Landnutzungsproblemen ...« Dies ist sicher ein Aspekt, der uns durch die Veranstaltung begleiten wird.

Gestatten Sie mir noch ein paar persönliche Anmerkungen zu dem großen Thema »Naturschutz im neuen Jahrzehnt«. 2010 ist ein Jahr der Jubiläen: 40 Jahre Umweltministerium, 40 Jahre Nationalpark Bayerischer Wald, 40 Jahre Europäisches Naturschutzjahr. Mit der Schaffung des Umweltministeriums hat Bayern weltweit ein Zeichen gesetzt. Eine erste Kampagne, an der ich mitwirken konnte, war die Durchführung des Europäischen Naturschutzjahres 1970, bei dem sich die Staaten hehre Ziele für den Artenschutz verordnet haben.

So erfolgreich wir in Deutschland – auch Bayern – im technischen Umweltschutz in diesen 40 Jahren gewesen sind, so negativ ist die Bilanz – worüber auch Konsens herrscht – im klassischen Naturschutz, im Artenschutz. In Bayern, in Deutschland und weltweit.

40 Jahre nach dem Europäischen Naturschutzjahr 1970

stand Deutschland 2009 und 2010 wieder einmal im Mittelpunkt von Biodiversitätsstrategien und Biodiversitätskonferenzen, für die es die Präsidentschaft hatte. Leider haben wir in diesem Bereich immerwährende Verlustbilanzen zu vermelden. Niemand wagt mehr eine Prognose, wann oder ob überhaupt das Ziel vom Stopp des Artenschwundes erreicht wird. Der sich verstärkende Abwärtstrend macht uns schier hoffnungslos und traurig, zumal wir inzwischen über das dramatische Zusammenspiel von Klimaschutz und Artenschwund Bescheid wissen. Wir stehen weltweit vor einem Trümmerhaufen der Artenvielfalt.

Zu Recht hat die Bundeskanzlerin bei der Eröffnung des Jahres der Biologischen Vielfalt 2010 den Artenschwund und den Klimawandel als die größten Herausforderungen unserer Zeit bezeichnet.

Inzwischen fand der Nagoya-Gipfel statt, der als erfolgreich gewertet wird; insbesondere die deutschen Teilnehmer haben dort respektable Erfolge erzielt.

Dieses Ergebnis ist nicht nur wegen der Beschlüsse selbst bedeutsam, sondern weil damit buchstäblich der Rio-Prozess vor der totalen Paralyse bewahrt werden konnte. Die damals dabei waren, wissen das! Nachdem die Klimaverhandlungen völlig festgefahren sind und die Desertifikationskonvention immer mehr in die Bedeutungslosigkeit abgleitet, hätte es den Rio-Prozess insgesamt – und damit den Rio+20-Gipfel 2012 –

infrage gestellt, wenn auch die dritte Rio-Konvention handlungsunfähig geworden wäre.

Dank der guten Vorarbeit durch die deutsche Präsidentschaft hat die japanische Präsidentschaft echte Erfolge erzielt. Wichtigster Fortschritt ist zweifellos die Verabschiedung des ABS-Protokolls, demzufolge Länder und deren Bevölkerung mit großem Naturreichtum zukünftig an den Gewinnen der Pharma-, Chemie- und Medizinfirmen aus der Nutzung natürlicher Ressourcen beteiligt werden müssen. Durch die Umsetzung einer neuen internationalen Strategie mit 20 konkreten Unterzielen soll der weltweite Verlust an biologischer Vielfalt bis 2020 gestoppt werden. Ein erneuter Anfang wenigstens. Da kann man nur hoffen.

Erstmals seit Verabschiedung der Konvention zur biologischen Vielfalt im Jahr 1992 gibt es bei den Finanzen einen konkreten Verfahrensvorschlag mit entsprechenden Instrumenten, die bis zur nächsten Konferenz 2012 in Indien die tatsächlich geleisteten Zahlungen für den Erhalt der biologischen Vielfalt und vor allem den Bedarf an zusätzlicher Unterstützung darlegen sollen. Darunter erfreulicherweise auch den für umweltschädliche Subventionen.

In jüngster Zeit haben sich auch die Wirtschaftswissenschaftler und die Finanzkundigen des Wertes von Tier- und Pflanzenarten angenommen und versucht, deren Geldwert zu erfinden, nachdem der Verlust von Artenvielfalt für die menschliche Ernährung, für Medizin

oder vielerlei Rohstoffe und für das Geschäft mit der Natur gefährlich wird.

Vom »Kapitalabbau« im Naturhaushalt ist die Rede und dass die Menschheit Hunderte von Milliarden Euro oder Dollar durch den »Biodiversitätsverlust« verliere. Es ist ja gut, dass diese Inwertsetzung der Arten endlich in das politische Tagesgeschäft Eingang gefunden hat.

Mir scheint aber, dass wir mit dem Schwund der Artenfülle mehr verlieren als bloßes Geld. Es geht eben auch um den »Wert der Natur an sich«. Und ich kann von keiner einzigen Pflanze, von keinem Schmetterling, keinem Vogel, keinem Baum und nicht von einer Handvoll Erde oder einer Quelle sagen, für wie viel Geld ich sie entbehren möchte.

Es ist mit dem Wert der Natur ebenso wie mit dem Wert eines Schmuckstückes, das Du vielleicht als Erinnerung an Deine Mutter bei dir trägst. Ein Juwelier mag Dir den Materialwert errechnen. Aber niemand kann sagen, was es Dir wirklich wert ist. Deshalb plädiere ich für eine Denkweise: Für diese Denkweise ist Eile geboten, denn wir sind an einen Punkt gekommen, wo das Fenster für einen Paradigmenwechsel immer enger wird.

Wenn es uns gelingen soll, die Heilsformel vom »Wachstum« durch die Vision der »Nachhaltigkeit« und die Bilder vom materiellen Reichtum durch Glück auszutauschen,

bedarf es mehr als nur technischer Parameter.

Anstatt das Wachstumsritual bei jeder Gelegenheit aufzuzeigen, sollten wir endlich erkennen, dass sich das Wohlergehen eines Volkes nicht am Bruttosozialprodukt messen lässt, sondern dass wir auf die Suche nach den »Glücksprodukten« gehen sollten.

Auf diesem unbekanntem Weg ist allenfalls gewiss, dass uns Technik und Naturwissenschaften allein nicht aus den Krisen führen können, sondern dass ein mystischer Aufbruch notwendig ist, der neues Fühlen und Denken erfordert: »Die Zukunft der Welt ist nicht materiell, sondern geistig«, meint der Physiker Hans-Peter Dürr und schließt damit an die Erkenntnis von Max Planck an, der am Ende seines Lebens gemeint hat, er sei jetzt an einem Punkt angelangt, »wo sich Naturwissenschaft und Religion zärtlich berühren«. Unsere »Leitwissenschaft« kann also nicht allein die ökologische sein.

Wir sollten uns nicht scheuen, Außer-Rationales wie den Begriff der Schöpfung mit in unsere Überlegungen aufzunehmen; Programmpunkte wie die Albert Schweitzer'sche »Ehrfurcht vor dem Leben« sind in dieser Zukunftsdebatte genauso angebracht wie die Welt der Zahlen, Daten und Fakten.



Grußwort

Pater Karl Geißinger SDB,
Zentrum für Umwelt und Kultur Benediktbeuern

Wir sind dankbar, dass die Deutsche Bundesstiftung Umwelt dieses Symposium übernommen hat, und so begrüße ich besonders den Vorsitzenden des Kuratoriums der DBU, Herrn Hubert Weinzierl, und Herrn Generalsekretär Dr. Fritz Brickwedde mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Deutschen Bundesstiftung. Wir sind Ihnen nicht nur dankbar für dieses Herbstsymposium, sondern für viele gemeinsame Projekte seit Bestehen des Zentrums für Umwelt und Kultur, insbesondere im Bereich der Umweltbildung und Umweltpädagogik. Sie fördern bei uns derzeit Projekte, in denen besonders mit einer Zielgruppe gearbeitet wird, die in der Regel in unseren Bildungssystemen zu kurz kommt: mit jungen Menschen aus sozial und finanziell schwachem

Milieu oder mit straffälligen Jugendlichen.

Sie haben den Ort – das Zentrum für Umwelt und Kultur im Kloster Benediktbeuern – gut gewählt, um über die Fragen der Ziele und Strategien des Naturschutzes und Zukunft nachzudenken. Wir erhoffen uns starke Impulse aus dieser Tagung für den Naturschutz, aber auch für die Umweltbildung generell, denn Ziele und Strategien zu entwickeln ist das Eine, Grundlagen für die Umsetzung in die Praxis mit jungen Menschen zu entwickeln das Andere.

Ich begrüße ganz herzlich den Amtschef des Bayerischen Umweltministeriums, Herrn Wolfgang Lazik, der unseren Umweltminister Dr. Markus Söder vertritt. Ein herzliches Willkommen auch Herrn Dr. Lutz Spandau von der Allianz Umweltstiftung.

Herzlich begrüßen möchte ich alle Referentinnen und Referenten dieses Symposiums, die uns in Referaten und Diskussionsrunden das Thema erschließen werden. Ich begrüße herzlich alle Gäste aus nah und fern in unserem Kloster Benediktbeuern, alle Freunde und Förderer, insbesondere Herrn Staatsminister Georg Fahrenschon.

Die Landschaft so zu gestalten, dass Mensch und Natur gut miteinander leben können und das auf lange Zeit hin, war immer schon das Anliegen der Benediktiner-Mönche des Klosters Benediktbeuern. Angefangen hat dies vor 1300 Jahren und ist das Anliegen der Nachfolger dieser Mönchsgemeinschaft von Benediktbeuern, der Salesianer Don Boscos, bis heute geblieben. Mit der Gründung des Zentrums für Umwelt und Kultur vor über 20 Jahren

wurde von dieser Gemeinschaft ein deutliches Zeichen gesetzt: Das alte Klosterland mit seinen Wäldern, Feuchtwiesen und Mooren soll auf Dauer so bewirtschaftet werden, dass Natur- und Artenschutz, Landwirtschaft, Tourismus und Umweltbildung, Forstwirtschaft und naturwissenschaftliche Forschungen sich miteinander entwickeln. Vieles ist dabei erreicht worden. Lebensräume konnten wiederhergestellt oder aufgewertet und die Schönheit und Vielfalt der Landschaft verbessert werden. Manches ist uns nicht gelungen oder hat sich anders entwickelt, als wir uns vorgestellt haben. Naturschutzmaßnahmen bringen nicht immer gleich das Ergebnis, das man sich wünscht, ja stellen sich manchmal sogar als kontraproduktiv heraus, denn die Verbesserung eines Lebensraumes für ausgewählte Zielarten bedeutet manchmal die Verschlechterung der Lebensbedingungen für andere Arten und Lebensgemeinschaften. Es kommt also auf die richtigen Ziele und Strategien an, auf eine kritische Überprüfung, auf ein ständiges, flexibles und klares Management, auf die Bereitschaft, auch aus Fehlern zu lernen und Konsequenzen zu ziehen. Es kommt aber auch darauf an, möglichst viele Menschen mit ins Boot zu holen, das Interesse für den Naturschutz und – in der Konsequenz daraus – die Bereitschaft zu einem nachhaltigen Lebensstil zu wecken. Naturschutz wird heute

allgemein als notwendig und sinnvoll anerkannt. Alle sind für die Natur und niemand gegen sie. Wenn es sich aber um konkrete Maßnahmen handelt, vor allem wenn sie einen selbst betreffen und den eigenen Geldbeutel, dann sieht das Ganze schon anders aus. Dann bauen sich schnell Widerstände auf, wird vieles als unnötig, überzogen oder wirtschaftlich nicht hinnehmbar gehalten. Es ist unsere Aufgabe in der Umweltbildung, nicht nur in der Notwendigkeit von Naturschutzmaßnahmen und die Notwendigkeit eines nachhaltigen Lebensstils zu vermitteln, sondern an seiner Begründung zu arbeiten: nämlich an der ethischen Einstellung zur Natur, zum Leben überhaupt.

Die Einstellung zur Natur ist heute vielfach gestört und dies gerade bei der jungen Generation. Die Natur als Schöpfung, als Gabe und Aufgabe zu sehen, ist für uns im Zentrum für Umwelt und Kultur zentrales Anliegen unserer Bildungsarbeit. Ich möchte hier ein Wort von Papst Benedikt XVI. zitieren: »Die Schöpfung wartet auf Menschen, die sie schon vom Schöpfer her anschauen. Der brutale Verbrauch der Schöpfung setzt dort ein, wo es keinen Schöpfer gibt, wo die Natur nur Material für uns ist, wo wir selbst die letzten Instanzen sind, wo das Ganze uns einfach gehört und wir es für uns gebrauchen. Der Verbrauch der Schöpfung setzt dort ein, wo es keine Dimension des Lebens über

den Tod hinaus mehr gibt, wo wir in diesem Leben sozusagen das Ganze an uns reißen, das Leben so voll besitzen müssen, wie nur möglich, wo wir alles haben müssen, was überhaupt zu haben ist.«

So plädieren wir für einen Naturschutz, der von innen her kommt und nach außen ehrlich, offen und zuverlässig vertreten wird. Wir brauchen eine neue Begeisterung für die Natur als Schöpfung, in der wir die Großartigkeit, Schönheit und Vielfalt des Lebens als wertvollstes Gut immer wieder neu entdecken und daraus handeln. Wir brauchen aber auch mehr Sachlichkeit bei der Verfolgung unserer Ziele und so hoffe ich, dass diese Tagung eine spannende Tagung wird mit vielen konkreten Anregungen, wie wir selbst und in unserer Arbeit zum Schutz des Lebens mit dem genannten ethischen Hintergrund weiterkommen.



Zukunft des **Natur-** und **Biodiversitätsschutzes** am Beispiel **Bayern**

Ministerialdirektor **Wolfgang Lazik**,
Amtschef des Bayerischen Staatsministeriums
für Umwelt und Gesundheit

Sehr geehrter Herr Weinzierl,
sehr geehrter Pater Geißinger,
sehr geehrter Herr Dr. Brickwedde,
sehr geehrte Damen und Herren,
zuerst darf ich Ihnen die
besten Grüße von Staatsminister
Dr. Markus Söder überbringen, der
aus terminlichen Gründen leider
nicht wie vorgesehen zu Ihnen
sprechen kann.

Zum wiederholten Mal laden die
Deutsche Bundesstiftung Umwelt
(DBU) und das Zentrum für Umwelt
und Kultur (ZUK) zu ihrem Herbst-
symposium ein.

Die Deutsche Bundesstiftung
Umwelt ist uns in Bayern ein
immer willkommener Partner, ist
bayerischen Umwelt- und Natur-
schutzprojekten aufgeschlossen und
großzügiger Förderer von Projekten.
Wenn man die DBU-Projektdaten-
bank nach Bayern, Naturschutz- und
Umweltbildungsprojekten abfragt,

werden über 360 Projekte aufgelistet,
die die DBU bisher gefördert hat.
Jüngst zwei hochattraktive und
zukunftsgerichtete Projekte:

- »Haus der Berge« im Alpen-
nationalpark Berchtesgaden, für
das vor Kurzem die Grundstein-
legung erfolgt ist; hier wird sich
die DBU im Ausstellungsbereich
mit 800.000 Euro beteiligen;
- das Fraunhofer-Institut hier im
Kloster Benediktbeuern mit über
300.000 Euro.

Eine großartige Unterstützung und
nachhaltige Investition in die Zukunft
Bayerns, herzlichen Dank dafür.

Das Zentrum für Umwelt
und Kultur in Benediktbeuern ist
für einen Vertreter des Umwelt-
ministeriums ein vertrauter Ort.
Begleiten wir das ZUK doch schon

seit vielen Jahren – nicht nur ideell
und konzeptionell, sondern auch
finanziell. Das ZUK, eingebettet in
die voralpine Landschaft der Loisach-
und Kochelseemoore, ist Flaggschiff
und Vorzeigeprojekt bayerischer
Natur- und Umweltschutzpolitik.
Mit Recht können alle Beteiligten,
insbesondere Sie, liebe Mitglieder des
Vereins der »Freunde und Förderer«
stolz auf das bisher Erreichte sein.

Mit den gewählten Themen
der Herbstsymposien hier in
Benediktbeuern sind die Veran-
stalter immer am Puls der Zeit,
Momentaufnahme und Blick in die
Zukunft dabei immer verbindend. So
auch 2010: »Naturschutz im neuen
Jahrzehnt – Ziele und Strategien«.

Ich wurde gebeten, über das
Thema »Zukunft des Natur- und
Biodiversitätsschutzes am Beispiel
Bayern« zu referieren. In unserer
schnelllebigen Zeit ist es generell

schwierig, Aussagen für die Zukunft zu treffen. Wobei die Medaille »Schnelllebigkeit« durchaus zwei Seiten haben kann, eine positive und eine negative.

Wie wir täglich erleben, verändern sich, vor allem bedingt auch durch die neuen Medien und Techniken, Meinungen und Einstellungen rasant. Ich beziehe mich beispielhaft auf die jüngste Umfrage bei jungen Erwachsenen nach dem Stellenwert des Autos.

Bis vor Kurzem war es eigentlich kaum vorstellbar, dass dem PKW nicht mehr der hohe Stellenwert und der Status beigemessen wird, den wir bisher für selbstverständlich und für die Zukunft fortgeltend hielten. Jedenfalls scheint dies für junge Erwachsene in Verdichtungsräumen heute nicht mehr zu gelten.

Hat hier die Veränderung von Lebensstilen schon begonnen? Und hat nicht die Umweltbewegung sich genau dies gewünscht und gefordert? Die »Alten« von den »Jungen«? Und hat damit die Zukunft für neue Verkehrskonzepte, die Bewertung des Stellenwerts der individuellen Mobilität, schon begonnen?

Die Auswirkungen der »gesellschaftlichen Mobilität und der dafür nötigen Verkehrsinfrastruktur« auf die »biologische Vielfalt« brauche ich in diesem Kreis nicht weiter zu erläutern. Können wir in unserer Gesellschaft auch einen vergleichbaren Paradigmenwechsel für den Naturschutz erwarten?

Gäbe es ein Wort des Jahrzehnts im Naturschutz, es würde wahrscheinlich »Biodiversität« heißen. Wurde es bis vor wenigen Jahren noch als Zungenbrecher und als nicht kommunizierbar bezeichnet, geht es doch inzwischen auch weniger mit der Materie Vertrauten leichter über die Lippen.

Biodiversität und Ökonomie

So ist das Thema Biodiversität in jüngster Zeit auch bei den Ökonomen angekommen. Das ist für mich die positive Seite der Schnelllebigkeit.

UN und EU haben Gremien eingesetzt und Studien beauftragt, um Modelle zu entwickeln, die die »volkswirtschaftlichen Kosten des Biodiversitätsverlustes« ermitteln sollen. Die Zahlen, die dazu bisher auf dem Tisch liegen, sind durchaus beeindruckend.

Als Beispiel folgende Zahlen aus der von der EU und der Bundesregierung in Auftrag gegebenen Studie »The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB 2008-2010)«:

- Die Wertschöpfung und Bestäubungsleistung von Insekten zur Erzeugung von Nahrungsmitteln wird weltweit mit über 150 Milliarden Euro pro Jahr angegeben.
- 80 Prozent der 150 am häufigsten verschriebenen Medikamente sind Naturprodukte oder bestehen aus einem nach dem Vorbild der Natur entwickelten Wirkstoff.

■ Der Tourismus- und Erholungswert wird weltweit auf über 470 Milliarden US-Dollar beziffert (ca. 11 Prozent des Bruttosozialprodukts), der Anteil des Ökotourismus daran beträgt ca. 30 Prozent und das mit zweistelligen Wachstumsraten.

■ Globaler ökonomischer Gesamtwert aller Ökosystemdienstleistungen (z. B. Bodenfruchtbarkeit, Grundwasser bzw. Trinkwasserbereitstellung, Tourismus- und Erholungswert): im Mittel 33 Billionen US-Dollar pro Jahr.

Der Verlust der Biodiversität hat also neben der ökologischen und sozialen auch eine gewaltige ökonomische Dimension. Ich bin überzeugt, dass wir im Naturschutz diese Argumentation noch viel stärker in den Fokus rücken sollten.

Um so mehr sorgt uns, dass wir trotz aller Anstrengungen der vergangenen Jahrzehnte im Naturschutz keine wirklich positive Gesamtbilanz ziehen können. Und das, obwohl wir in Bayern, auch im Vergleich zu anderen Ländern, wie ich meine, sehr viel investiert und aufgebaut haben. Lassen Sie mich dazu einige Beispiele nennen:

■ Die »grüne Infrastruktur« bilden 13 Prozent der Landesfläche, die streng geschützt (wie Natura 2000, Nationalparke, NSG) oder vertraglich (z. B. Vertragsnaturschutz) gesichert sind.

■ Dazu gehört auch die »blaue Infrastruktur«, das Fließgewässernetz Bayerns, das etwa 70 000 km lang und wichtiger Teil des landweiten Biotopverbundnetzes ist, Fließgewässer sind die »Lebensadern der Natur«.

■ Der landesweite Biotopverbund, unser »BayernNetz Natur«, besteht aus derzeit fast 370 Umsetzungsprojekten auf der Ebene der Landkreise. Dort engagieren sich Kommunen, Verbände, Landnutzer, Privatpersonen und Fachbehörden,

■ erarbeiten Konzepte,

■ die mit all den zur Verfügung stehenden Fördermöglichkeiten von Land, Bund und EU umgesetzt werden.

■ Bayern gab in den letzten zehn Jahren im Schnitt – einschließlich EU-Kofinanzierungsmittel – 35 Millionen Euro pro Jahr für den kooperativen Naturschutz aus (in den letzten drei Jahren bis zu 40 Millionen Euro pro Jahr).

■ Für den Erhalt von Arten, die vom Aussterben bedroht sind oder für die Bayern eine besondere Verantwortung hat, setzen wir spezielle Artenhilfsprogramme um. Sie haben sich als wirkungsvolle Instrumente erwiesen, z. B. zur Rettung des Weißstorks, der Wiesenweihe,

des Steinadlers und – als bayerische Besonderheit – des Bayerischen Löffelkrauts.

■ Bayern hat von 2008 zunächst bis 2011 ein Moorrenaturierungsprogramm als Teil des Klimaschutzprogramms 2020 mit 2 Millionen Euro jährlich aufgelegt.

■ Der Bayerische Naturschutzfonds hat seit seiner Gründung 1982 für die Sicherung der biologischen Vielfalt weit über 100 Millionen Euro in konkrete Naturschutzmaßnahmen, z. B. in den Ankauf naturschutzfachlich wertvoller Flächen investiert.

■ Bayern hat in Deutschland die meisten EU-Life-Naturprojekte und Naturschutzgroßprojekte mit Bundesförderung.

■ Der Tourismus erkennt zunehmend die Bedeutung einer intakten Natur:

■ 2 Nationalparke bringen es – so hat ein Gutachten festgestellt – auf eine wirtschaftliche Leistung von ca. 36 Millionen Euro pro Jahr und sichern damit Hunderte von Arbeitsplätzen in der Region.

■ 18 Naturparke und 2 Biosphärenreservate sind der Motor für den Tourismus in vielen Regionen.

■ Umweltbildung wird groß geschrieben: Bayern verfügt über 40 anerkannte und geförderte Umweltstationen und die größte Umweltbewegung Deutschlands, die BayernTour Natur. 2010 fand das 10-jährige Jubiläum mit über 4 700 Naturtouren statt. Dieser Erfolg war nur möglich, weil sich Hunderte von ehrenamtlichen Naturschutzexperten dafür als Tourenführer zur Verfügung gestellt haben.

■ Dies zeigt, dass wir in Bayern eine unglaublich aktive und engagierte (auch kritische) Naturschutz- und Umweltverbandsszene mit ca. einer Million Mitgliedern haben.

■ Nach Schätzungen sind davon viele Tausend Ehrenamtliche regelmäßig im Natur- und Umweltschutz aktiv.

Haushalt

Wie Sie sicher aus den Medien wissen, hat der Ministerrat kürzlich den anstehenden Doppelhaushalt 2011/2012 beraten, der mit deutlichen Sparmaßnahmen für alle Ressorts verbunden ist.

Davon ist auch das Umwelt- und Gesundheitsressort betroffen. Ich kann Ihnen aber soviel dazu sagen: Minister Söder wird sich massiv dafür einsetzen, dass in Bayern der hohe Stellenwert des Naturschutzes in seiner Qualität und Quantität erhalten bleiben kann.

Umsetzung der Biodiversitätsstrategie

Die Ziele und die Umsetzung der 2008 vom Ministerrat beschlossenen Bayerischen Biodiversitätsstrategie, die wir gemeinsam mit Verbänden und Institutionen erarbeitet haben, dürfen nicht gefährdet werden. Die Biodiversitätsstrategie hat vier Handlungsziele:

- Schutz der Arten- und Sortenvielfalt,
- Schutz und Erhalt von Lebensräumen,
- Vernetzung der Lebensräume durch Biotopverbund,
- Vermittlung von Umweltwissen durch Bildung und Forschung.

Was wollen wir in Bayern erreichen?

Die Gefährdungssituation für mindestens jede zweite Rote-Liste-Art soll sich bis 2020 deutlich verbessern. Bis 2020

- soll das Biotopnetz so vervollständigt sein, dass die biologische Vielfalt umfassend und dauerhaft erhalten werden kann,
- sollen Moore renaturiert sein,
- sollen Fließgewässer dynamisiert sein,
- soll sich die Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und

Verkehr deutlich verringert haben.

Die derzeit unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume, die größer als 100 Quadratkilometer sind, stellen einen hohen ökologischen Wert dar, der erhalten werden soll.

Dazu müssen Straßen und Schienen bzw. Querbauten und Wehre im Fluss noch stärker als bisher ökologisch durchlässig gemacht werden.

Die Erhaltung und Nutzung der biologischen Vielfalt erfordert eine gesellschaftliche Unterstützung: Schulen und außerschulische Umweltbildung sollen deshalb noch stärker auf die Bedeutung der biologischen Vielfalt aufmerksam machen.

Bayerischer Artenschutzbericht 2010

Der am 20. Oktober 2010 von Minister Söder vorgestellte Artenschutzbericht Bayern, der erste in einer solch umfassenden Art in Deutschland, ist eine erste Zwischenbilanz.

Er bietet eine umfassende Übersicht über die Situation in Bayern. Er listet auf, was bisher erreicht wurde und vor welchen Herausforderungen der Freistaat beim Artenschutz steht.

Der Klimawandel, der auch in Bayern spürbar ist, bedeutet für den Artenschutz eine zusätzliche große Herausforderung, weil er die Verteilung und das Zusammenspiel von Lebensgemeinschaften gravierend verändert. Viele Arten und Lebensräume können sich nicht verlagern oder werden von neu

einwandernden Arten verdrängt. Davon sind insbesondere Arten der Moore und des Hochgebirges betroffen.

Zustand der Artenvielfalt in Bayern

Die Alpenregion hat eine besondere Bedeutung für die biologische Vielfalt in Bayern, weil viele Arten nur im Hochgebirge leben und überleben können.

Von den Tieren, Pflanzen und Pilzen, die für die Rote Liste der in Bayern gefährdeten Arten untersucht wurden, sind über 40 Prozent bedroht. 5,7 Prozent seiner Tierarten und 3,5 Prozent seiner Pflanzenarten hat Bayern bereits verloren. Alarmierend ist der Rückzug vieler ehemals häufiger Arten aus weiten Landesteilen wie z. B. Feldlerche, Sperling, Kiebitz.

Künftiger Handlungsbedarf

- Erhalt der hoch bedrohten Arten, die vom Aussterben bedroht sind oder für die Bayern eine besondere Verantwortung hat, z. B. in den Alpen.
- Steigerung der Artenvielfalt in allen Lebensräumen, innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten, insbesondere durch die Fortsetzung von Förderprogrammen wie Vertragsnaturschutz und Landschaftspflegeprogramm.
- Verdichtung und Stärkung des Biotopverbunds.
- Minderung der Auswirkungen des Klimawandels, vor allem

durch Schutz und Wiederherstellung beeinträchtigter Moore und Aufbau eines Biotopverbundsystems.

- Durch den Klimawandel ist ein dramatischer Verlust an biologischer Vielfalt zu erwarten. Ein Großteil der heute schon gefährdeten Arten in Bayern leben am oder im Gewässer – daher sind Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Verhältnisse hier besonders wirkungsvoll.
- Viele der Gewässer sind noch nicht in einem guten ökologischen Zustand, der nach EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erreicht werden muss.
- Das bayerische Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL ist auch ein Beitrag zum Schutz von Natur und Artenvielfalt im und am Gewässer, es werden u. a.
 - Gewässer renaturiert,
 - Auen revitalisiert (Ziel Gewässer und Auen besser verzahnen, Auenprogramm von 2002 wird fortgesetzt, Vorzeigeprojekte Dynamisierung der Donauauen bei Ingolstadt, Labertalprojekt),
 - die Durchwanderbarkeit für Fische, dort wo möglich, wiederhergestellt (hierfür wurde ein strategisches

Durchgängigkeitskonzept erarbeitet),

- Deiche zurückverlegt und damit Flüssen mehr Raum gegeben.

Die Investitionen dafür belaufen sich in den nächsten 10 bis 15 Jahren auf ca. 300 Millionen Euro.

Vorteil für Natur und Mensch: Mit der naturnahen Umgestaltung von Gewässern und Auen werden neben der Ökologie meist auch Hochwasserschutz und Erholungswert verbessert.

Wie kann die Trendwende erreicht werden?

- Eine Trendwende bei der biologischen Vielfalt kann nur erreicht werden, wenn alle Bereiche der Gesellschaft mitwirken.
- Die typisch bayerische kleinteilige Agrarlandschaft muss erhalten bleiben. Der Ökolandbau muss gestärkt und ausgeweitet werden.
- Alte und naturnahe Wälder müssen als Lebensräume gesichert werden, insbesondere ist ihr Strukturreichtum zu fördern.
- Bei der Planung und Ausführung von Infrastrukturmaßnahmen muss die Biodiversität verstärkt berücksichtigt werden, z. B. durch Grünbrücken.

■ Auch in der kommunalen Entwicklung gilt es, die Biodiversität bei allen Vorhaben zu berücksichtigen.

■ Auf nationaler und europäischer Ebene sind Förderinstrumente notwendig, mit denen die Anstrengungen Bayerns zum Erhalt von Arten und Ökosystemen wirksam unterstützt werden können.

■ Der Alpenraum sollte zu einem europäischen Schwerpunktgebiet des Artenschutzes erklärt und durch ein Entwicklungsprogramm der EU gefördert werden. So hat es Minister Söder bei der Unterzeichnung einer Alpenstrategie gemeinsam mit anderen Alpenländern im März 2010 auf dem Karwendel gefordert.

■ Der Artenschutz muss darüber hinaus auch in der Bildung und Forschung eine größere Rolle spielen. 30 Millionen Euro werden wir deshalb in den nächsten Jahren in Umweltbildungsmaßnahmen (z. B. Haus der Berge, Grünes Klassenzimmer Rhön) investieren.

■ Mit dem Aufbau einer Genbank (»Genreserve Bayern«) für einheimische Pflanzen wollen wir die genetischen Ressourcen sichern.

Neue EU-Agrarpolitik

Lassen Sie mich in diesem Zusammenhang zur »Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) 2014 bis 2020«, dessen Grundzüge Kommissar Ciolos am 18. November 2010 vorgestellt hat, ein paar Sätze sagen:

- Es lässt sich deutlich eine Präferenz für die »Gestaltung einer umweltfreundlicheren, gerechteren, effizienteren und wirkungsvolleren GAP« erkennen.
- Ciolos: »Die europäische Landwirtschaft muss nicht nur wirtschaftlich, sondern auch ökologisch wettbewerbsfähig sein.«
- Direktzahlungen sollen (nur mehr) als Grundsicherung der Landwirte anhand objektiver Kriterien umverteilt, neu konzipiert und besser ausgerichtet werden.
- Diese Kriterien sollen sowohl die Einkommensstützung als auch ökologische Aspekte berücksichtigen.
- Weitere Zahlungen sollen möglich sein, z. B. für über die Basisanforderungen der Cross-Compliance hinausgehende Maßnahmen (z. B. Grünbedeckung, Fruchtfolge, Dauergrünland oder ökologische Flächenstilllegung).

- Aufteilung der GAP in eine 1. und 2. Säule wie bisher belassen, aber ein sogenanntes »Greening« der 1. Säule.
- Mittel für Großlandwirte sollen wohl gedeckelt werden.

Was könnte das für die bayerischen Landwirte und den bayerischen Naturschutz bedeuten:

- Viele Aussagen sind noch vage, eine Wertung ist deshalb nur eingeschränkt möglich.
- Allerdings ist die Kernaussage, die Zahlungen der 1. Säule verstärkt an ökologische Kriterien zu binden und damit gleichzeitig auch die Zahlungen für die Landwirte gesellschaftspolitisch zu legitimieren, von wesentlicher Bedeutung für den Naturschutz.
- Da die Zahlungen der 1. Säule wohl auch nach 2013 einen Großteil der EU-Agrarzahlungen ausmachen werden, ist dieses »Greening« aus Umweltsicht sehr zu begrüßen.
- Bisher können intensiv wirtschaftende Betriebe im Rahmen der Agrarumweltprogramme kaum erreicht werden, was zu erheblichen negativen Konsequenzen führt (Grünlandumbruch, Verengung von Fruchtfolgen u. Ä.).

- Hier hätte die Integration von Umweltaspekten in die 1. Säule die Chance, dass auch diese Betriebe gewisse Umweltleistungen erbringen müssten, sofern sie weiter die Zahlungen der 1. Säule vollständig erhalten wollen.

- Die angedachte Deckelung der Zahlungen für Großbetriebe und die gezielte Unterstützung von Kleinbetrieben könnte sich für die bayerische Landwirtschaft als vorteilhaft erweisen und auch für die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Bayern, denn insbesondere Klein- und Nebenerwerbsbetriebe erbringen aktuell einen Großteil der Naturschutzleistungen der bayerischen Landwirtschaft.

Gentechnikfreies Bayern

In diesen Kontext gehört auch, dass wir zum Schutz der kleinteiligen Agrarstrukturen in Bayern, eigene, strengere Abstandsregelungen entwickeln und selbst über den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen bestimmen können.

Und außerdem: Nach einer repräsentativen Allensbach-Umfrage lehnen 74 Prozent der Menschen in Bayern den Einsatz der Grünen Gentechnik in der Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion ab.

Minister Söder traf sich deshalb am 9. September 2010 mit Vertretern von über 40 gentechnikanbaufreien Kommunen. Diese Kommunen haben

beschlossen, auf eigenen Flächen keine gentechnisch veränderten Pflanzen anzubauen.

Gemeinsam wurde festgestellt, dass die zahlreichen freiwilligen Initiativen von Gemeinden, Städten und Landkreisen ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu einem gentechnikanbaufreien Bayern sind. Die Zusammenarbeit mit den gentechnikanbaufreien Kommunen soll daher verstärkt werden.

Programm Aufbruch Bayern

■ Aus dem Programm »Aufbruch Bayern« soll ein Bionik-Zentrum errichtet werden, ein Zentrum für die Nutzung evolutionärer Innovationen.

■ **Tiere und Pflanzen als Vorbilder für technische Lösungskonzepte.** Die Natur hat im Laufe von Jahrmillionen Abertausende verschiedener Tier- und Pflanzenarten hervorgebracht. Viele dieser Organismen haben im Laufe der Evolution Eigenschaften entwickelt, die als Vorbild für menschliche Technik dienen können. Der Perfektionsgrad dieser »natürlichen Innovationen« übertrifft den menschlicher Technik oft um ein Vielfaches.

■ **Projektidee: Ein Zentrum für die Nutzung evolutionärer Innovationen.** Das Zentrum für Bionik besteht im Wesentlichen aus folgenden drei Teilen und soll ein Finanzvolumen von ca. 12 Millionen Euro umfassen:

■ Kommunikationsplattform für Bionik (ca. 4 Millionen Euro)

■ Zentrum für bionischen Ressourcenerhalt als Teil der Aktion Bayern Arche (ca. 4 Millionen Euro)

■ Informationszentrum für Bionik (ca. 4 Millionen Euro)

■ Aktuelle Ergänzung von Projekten zum Moorschutz bzw. zur Moorrenaturierung, da hier ausgeprägte Synergieeffekte zwischen Zielen der Biodiversitätsstrategie und Zielen in der Anpassung an den Klimawandel entstehen, mit ca. 0,5 Millionen Euro/Jahr ab 2012 (KLIP 2020 läuft jedenfalls bis einschließlich 2011).

Bayern Arche

Die von Minister Söder 2008 vorgestellte »Bayern Arche« bündelt die Aktivitäten im Naturschutz und soll deren Wirksamkeit und Effizienz erhöhen.

Die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, Naturschutzverbände und Naturschutzverwaltung allein aber können diese Aufgabe nicht bewältigen.

Auf der Grundlage der Bayerischen Biodiversitätsstrategie baut das geplante »Aktionsprogramm Bayern Arche 2020« auf und soll den gesamtgesellschaftlichen Ansatz der Strategie weiterentwickeln.

Und weil sich die personellen und finanziellen Ressourcen des Naturschutzes in einem überschaubaren Zeitraum wohl nicht wesentlich verändern werden, müssen dazu nach meiner Einschätzung auch Naturschutzstrategien und -maßnahmen immer wieder kritisch auf ihre Wirksamkeit und Durchsetzungsfähigkeit hin überprüft werden.

Ausblick

Am Anfang meines Referates habe ich auf die zwei Seiten der »Schnelllebigkeit« unserer Zeit hingewiesen.

Wenn wir den Verlust der biologischen Vielfalt stoppen und rückgängig machen wollen, werden wir uns noch eine ganze Zeit lang diesen rasanten Veränderungen stellen und dabei gleichzeitig Überzeugungsarbeit in allen gesellschaftlichen Bereichen der Gesellschaft für die Ziele des Natur- und Umweltschutzes leisten müssen. Es gibt viele gute Gründe dafür:

■ ökologische,

■ ökonomische und

■ soziale.

Das Prinzip der Nachhaltigkeit ist ein zukunftsfähiges Prinzip gesellschaftlichen Handelns.



Grußwort

Gertrud Sahler,
Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit

Ich danke der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, dass sie in ihrem Herbstsymposium dieses wichtige Thema aufgegriffen hat. Der Zeitpunkt ist genau richtig und gut gewählt kurz nach der für den Naturschutz wichtigen Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens zur biologischen Vielfalt und im von den Vereinten Nationen ausgerufenen Internationalen Jahr der biologischen Vielfalt.

Wo stehen wir in diesem wichtigen Jahr? Das von der Staatengemeinschaft verabschiedete 2010-Ziel, den Verlust der biologischen Vielfalt zu stoppen, wurde weltweit verfehlt. Der mit unverminderter Geschwindigkeit immer noch stattfindende Verlust an Arten und Lebensräumen hat aber immerhin dazu geführt, dass das Thema auf der internationalen politischen

Agenda neben dem Klimawandel als die zweite große umweltpolitische Herausforderung unserer Zeit angekommen ist.

Die 10. Vertragsstaatenkonferenz in Nagoya hat wichtige Weichen gestellt: So wurde ein neuer strategischer Plan beschlossen, dessen Auftrag es ist, bis 2020 wirksame Maßnahmen zu ergreifen, die den Biodiversitätsverlust eindämmen und die Widerstands- und Leistungsfähigkeit der Ökosysteme sichern sollen. Das war kein Selbstläufer. So wurde unter anderem kontrovers über die notwendige Größenordnung für Schutzgebiete diskutiert. Geeinigt hat man sich schließlich auf die Ziele, 17 Prozent terrestrische und 10 Prozent marine Schutzgebiete zu schaffen.

In Deutschland entspricht die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt dem strategischen Plan auf

internationaler Ebene. Auch wenn diese Strategie mit Ausnahme des Biotopverbunds keine quantitativen Schutzgebietsziele enthält, ist aus den in ihr enthaltenen Maßnahmen erkennbar, worauf es bei uns ankommt: Es geht um die Sicherung von Lebensräumen, die Minimierung von Zerschneidungseffekten und die Reduzierung von wesentlichen Gefährdungsfaktoren, wie Stoffeinträgen oder nicht nachhaltigen Nutzungen. Natürlich halten auch wir Schutzgebiete nicht für überflüssig, sie sind aber nur ein Instrument des Naturschutzes und sollten nicht davon ablenken, dass ein abgestufter Schutz auf der gesamten Fläche notwendig ist.

Als ich im August 1999 in die Abteilung Naturschutz des Bundesumweltministeriums wechselte, erfuhr ich gleich zu Beginn als Ökonomin, dass der Naturschutz

kostet und mit Vollzugsdefiziten kämpft.

Die Jahrestagung des Verbands Deutscher Naturparke fand im September 1999 im Naturpark Hassberge statt. Im Rahmen der Exkursion wurde uns ein historischer Weinberg am Main gezeigt, der mit einem finanziellen Aufwand von mehr als einer Million DM entbuscht worden war. Die Artenvielfalt hatte sich ver Hundertfacht. Ich war doppelt beeindruckt: von der finanziellen Dimension und dem naturschutzfachlichen Erfolg.

Im darauffolgenden Jahr nahm ich erstmals an einem Deutschen Naturschutztag in Bamberg teil. Die Exkursion am Ende führte in ein fränkisches Teichgebiet, in dem der Vertreter der unteren Naturschutzbehörde uns Biotopverbundmaßnahmen erläuterte. Im Gespräch mit ihm stellte sich heraus, dass nicht die Teichwirte das Problem des Naturschutzes waren, sondern die Erholungssuchenden, die Verbotsschilder wie »Hunde nicht frei laufen lassen« beharrlich ignorieren. Ein Problem waren sie vor allem deshalb, weil der Naturschutz das vorhandene Ordnungsrecht dort nicht durchsetzen konnte.

Wir alle wissen, dass das Geld in den öffentlichen Haushalten immer knapper wird. Das ist gerade im Naturschutz sehr stark zu spüren. Und auch auf europäischer Ebene ist die Situation unbefriedigend, weil wir für Natura 2000 keinen eigenen Haushalt haben, sondern auf die Mittel aus der gemeinsamen Agrarpolitik angewiesen sind.

Vollzugsdefizite, insbesondere im Artenschutz, immer weniger Personal in den Naturschutzverwaltungen und in den Schutzgebieten, das gehört zur Realität im Naturschutz heute. Die Frage ist deshalb berechtigt, mit welchen Instrumenten wir unsere Ziele überhaupt erreichen wollen und können. Und ich bin froh, dass sich dieses Herbstsymposium hiermit befasst.

Ich hatte es schon erwähnt, dass Naturschutz auf der gesamten Fläche notwendig ist. Das bedeutet, dass der Naturschutz als Querschnittsaufgabe anzusehen ist und als solche auch wahrgenommen werden muss. Auf Bundesebene haben wir im Rahmen der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt erste Erfolge in der Zusammenarbeit mit dem Bundesverkehrsminister vorzuweisen. Mit dem Grünbrückenprogramm und der Wiederherstellung der Durchlässigkeit der Flüsse werden wichtige Schritte für einen bundesweiten Biotopverbund unternommen. Von den Verkehrsministern der Länder geht dagegen zum Teil erheblicher Druck auf den Naturschutz aus. Schutzmaßnahmen für den Lurch beim Straßenbau werden vom zuständigen hessischen Minister in der Presse als »geplanter Irrsinn« angeprangert. Was lernen wir daraus? Die existenzielle Bedeutung der biologischen Vielfalt für unser Überleben ist bei Weitem noch nicht in allen Köpfen angekommen.

Gemeinsam mit der Europäischen Kommission haben wir deshalb die »TEEB-Studie« in Auftrag gegeben. TEEB steht für

The Economics of Ecosystems and Biodiversity und hat an vielen Beispielen den ökonomischen Wert der Natur belegt. Das ist ein erster Schritt, um noch offensiver für die Notwendigkeit des Naturschutzes eintreten zu können. Die Generalversammlung der Vereinten Nationen hat zudem Ende vergangenen Jahres die Schaffung eines internationalen Wissenschaftsgremiums (International Panel on Biodiversity and Ecosystem Services IPBES) nach dem Vorbild des Weltklimarats IPCC beschlossen. Ich bin davon überzeugt, dass dieses Gremium dazu beitragen wird, das Bewusstsein für die Bedeutung der biologischen Vielfalt zu schärfen.

Vor allem dürfen wir die Meinungsführerschaft nicht anderen überlassen. Wenn die FFH-Richtlinie bei Infrastrukturmaßnahmen von Anfang an sauber abgearbeitet wird, der Naturschutz schon bei der Linienbestimmung angemessen berücksichtigt wird, dann muss Naturschutz auch nicht zu den behaupteten überproportionalen Mehrkosten führen. Konflikte zwischen Naturschutz und Nutzungsansprüchen sollten wir offen ansprechen und gemeinsam mit Nutzern an Lösungen arbeiten.



Erfolgreicher Naturschutz in Deutschland im Kontext globaler, nachhaltiger Flächennutzung

Prof. em. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber,
Freising-Weihenstephan

Die im Titel enthaltenen Worte und Wortteile in einen sinnvollen Zusammenhang zu bringen und diesen zu vermitteln, ist fast so schwierig wie die Besteigung des Mount Everest. Ich stelle mich dieser Herausforderung, die mit dem mir zugedachten Thema verbunden – und auch nicht die erste dieser Art – ist. Doch muss ich zu ihrer Bewältigung weit ausholen und an die Lektüre einige Anforderungen stellen.

Naturschutz im Licht der Ökologie

Naturschutz ist eine menschliche Bemühung. Um erfolgreich zu sein, sollte sie von der Frage ausgehen: Was ist der Mensch in der Natur? Ich werde sie aus der Sicht der Ökologie behandeln, wie es wohl auch von mir erwartet wird. Ökologie ist zwar nicht alles, aber ohne Ökologie ist alles Leben nichts!

Das gilt auch für das menschliche Leben.

Gegenstand der Ökologie – als wissenschaftlicher Erkenntnisuche – ist die Organisation des »Phänomens Leben« auf dem Planeten Erde. Dessen physikalisch-chemische Beschaffenheit hat die Entstehung und Entwicklung dieses Phänomens erlaubt, ihm aber auch viele Beschränkungen und Regelungen auferlegt. Doch diese wirken auf das Leben, gerade in seiner menschlichen Ausprägung, immer wieder als Herausforderungen zu ihrer Überwindung. Die Evolution des Lebens zu einer unglaublichen, ja kaum fassbaren Vielfalt, die heute unter dem Modewort »Biodiversität« besondere Aufmerksamkeit, ja Wertschätzung genießt, beweist die immer wieder erfolgreiche, aber nicht endgültige Bewältigung jener Herausforderungen. Sind sich

aber die Menschen – als ein heute weithin bestimmender Bestandteil des Phänomens Leben – über die Grundlagen der evolutionär erfolgreichen Bewältigung im Klaren? Und verhalten sie sich ihr entsprechend? Dazu will und muss die Ökologie ihnen verhelfen.

Die grundsätzliche Problematik der ökologischen Wissenschaft besteht darin, dass sie eine sehr junge wissenschaftliche Disziplin ist und bisher weder eine gefestigte theoretische Basis noch eine Tradition aufzuweisen hat. Zwar kann die Ökologie auf viele alte Erfahrungen zurückgreifen – aber deren Zusammenfassung in einer Welt, Natur und Leben erklärenden Wissenschaft begann erst mit der Biologie und der Evolutionslehre im 19. Jahrhundert. Eine eigenständige, umfassende ökologische Erkenntnisuche setzte erst seit etwa 1950 ein.

Junge Wissenschaft gegen alte Wertvorstellungen

Immerhin erlauben diese Erkenntnisse eine grundsätzlich wichtige, wenn auch wenig willkommene Schlussfolgerung zur Beurteilung des menschlichen Lebens auf der Erde, genauer gesagt seiner kulturellen Evolution. Diese enthält zu spät erkannte, und daher kaum noch lösbare Probleme in Form nicht mehr umkehrbarer ökologisch nachteiliger Entwicklungen. Ökologie, Naturschutz und Evolutionslehre sind Spätankömmlinge in einer Welt, die sie am Anfang der Menschheitsentwicklung benötigt hätte, um diese »naturgerecht(er)« zu gestalten. Mit anderen Worten: Die schon seit frühhistorischer Zeit entwickelten geistig-spirituellen Wertvorstellungen sind mit den jungen Erkenntnissen jener drei Spätankömmlinge kaum vereinbar. Nur zwei Beispiele:

Wäre den frühen Menschen voll bewusst gewesen, dass sie heterotroph sind – also nur durch Tötung oder Schädigung anderer Lebewesen existieren können – dann hätten sie andere Ethik- oder Gerechtigkeitsvorstellungen entwickelt (oder gar darauf verzichtet). Hätten die frühen Menschen Kenntnis von den ökologischen oder ökosystemaren Regelungen gehabt, welche die Entwicklung und Organisation des Lebens auf der Erde bestimmen – nämlich Ausrottung, Tötung und Unterdrückung – dann hätten sie ihr eigenes Verhalten frühzeitig daran angepasst.

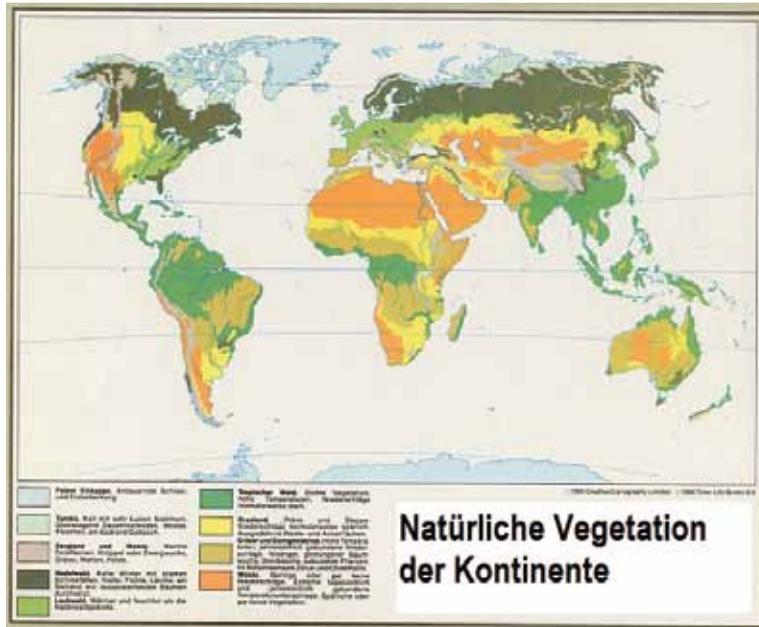
Ökologische Grunderkenntnisse als Ausgangspunkte neuer Wertideen

Von welcher gesicherten ökologischen Erkenntnis gehen wir aus? Die Grundlage des höher entwickelten Lebens auf der Erde ist die grüne Pflanzendecke, also die Vegetation; und deren eigene Basis ist die Fähigkeit der Fotosynthese. Mit ihr wird mittels Sonnenenergie aus Wasser, Kohlendioxid (!) und anderen mineralischen Stoffen in den Pflanzenzellen sogenannte organische Substanz, z. B. in Form von Zucker oder Stärke hergestellt. Darin ist Sonnenenergie stofflich festgelegt und dient den Pflanzen als Träger ihres eigenen Lebens. Zu diesem Zweck wird sie wieder abgebaut (»veratmet«), unter Freisetzung von Sauerstoff. Aber die grünen Pflanzen produzieren weitaus mehr von dieser organischen Substanz als sie, auch unter Gesichtspunkten der Vorrathaltung, benötigen; sie sind also Überschuss-Erzeuger.

Vegetation gibt es im Wasser und auf dem Lande. Landvegetation leistet noch etwas Besonderes: Sie schafft sich ein eigenes Substrat, um besser zu gedeihen, aber fördert damit auch alles übrige Leben. Ihre Wurzeln dringen in das Substrat der Erdkruste ein und beschleunigen dessen Verwitterung und Auflockerung, wobei auch wichtige Nährstoffe zugänglich werden. Abgestorbene Pflanzenteile und tote Pflanzen mit ihrer noch vorhandenen organischen Substanz fallen auf die Erdoberfläche und werden von Pilzen und Mikroorganismen teils

abgebaut, teils in ganz neue Stoffe mit dem Sammelnamen Humus umgewandelt. Diese verbinden sich mit den Verwitterungspartikeln des Substrats, und daraus entsteht eine locker gelagerte, für Luft und Wasser durchdringbare Schicht, die landläufig als »Boden« bezeichnet wird und eine ganz eigene Lebenssphäre bildet. Sie ist also nur der Vegetation zu verdanken und fördert deren Gedeihen – in ständiger Wechselwirkung mit ihr – als Fruchtbarkeitsträger. Ohne Vegetation gibt es keinen Boden!

Darüber hinaus verkörpert gerade die Landvegetation mit ihren Arten, deren Vergesellschaftungen als Pflanzenformationen, und mit den pflanzlichen Strukturen (»lebende Architektur«) eine außerordentliche Vielfalt als grundlegender Bestandteil der schon erwähnten Biodiversität. In der Ausprägung des pflanzlichen Gewebes gibt es zwei Haupttypen: krautig-grasig (kurzlebig, niedrigwüchsig) und holzig (langlebig, hochwüchsig); nur aus Letzterem gehen Wald- und Strauchformationen (Wälder und Gebüsche) hervor. Eine Vegetationskarte der Kontinente zeigt den dementsprechend unterschiedlichen Aufbau der Pflanzendecken, ihre Verbreitung sowie auch die Gebiete, in denen sich keine Vegetation (und damit auch kein Boden) bilden konnte. Denn darüber bestimmt die jeweilige Ausprägung der unbelebten Natur mit der Verteilung von Licht, Wärme und Wasser.



Die Vegetationskarte der Kontinente zeigt den unterschiedlichen Aufbau der Pflanzendecken, ihre Verbreitung sowie auch die Gebiete, in denen sich keine Vegetation (und damit auch kein Boden) bilden konnte.

Arbeitsteilige Organisation des Lebens – Beispiel Ernährung

Grüne Pflanzen sind autotroph, zu Deutsch »Selbsternährer«, da sie sich ihre Nahrung, d. h. ihre Lebensgrundlage, aus der Sonnenenergie und unbelebten Naturbestandteilen selbst schaffen und als Landpflanzen auch noch ihre Wachstumsbedingungen durch die erwähnte Bodenbildung wesentlich verbessern können. Ihre Überschüsse erlauben die Entstehung und Entwicklung einer weiteren Gruppe von Lebewesen, den schon erwähnten Heterotrophen, zu Deutsch den »Anders-« oder »Fremd-Ernährten«, die alle letztlich von der pflanzlichen Basis

abhängig sind, aber eine weitaus höhere Biodiversität aufweisen. Diese tritt jedoch strukturell weniger in Erscheinung, weil viele heterotrophe Lebewesen von sehr kleiner und unauffälliger Gestalt sind.

Mit den heterotrophen Lebewesen entstand auch eine neue Organisationsform der Ernährung und damit im Leben. Heterotrophe ernähren sich nämlich nicht nur von Pflanzen(teilen), sondern auch voneinander (was bei den Autotrophen, also den Pflanzen, die Ausnahme ist); also »einer frisst den anderen«. Dabei gibt es ganz unterschiedliche Grade von Spezialisierung, ebenfalls ein Ausdruck von Biodiversität. Es gibt Heterotrophe, die nur Pflanzen(teile),

oder gar nur Pflanzen einer einzigen Gruppe oder Art verzehren (z. B. der Riesenpanda oder Bambusbär, der nur Bambussprosse verzehrt), und solche, die nur andere Heterotrophe verzehren, und schließlich solche, die zu beidem fähig – und daher, wegen der breiten Nahrungsbasis, in der Evolution sehr erfolgreich sind. Schließlich gibt es Heterotrophe, die abwarten, dass ihre Nahrungslieferer ihnen abgestorbene Teile oder Reste überlassen oder selbst absterben, die sich also von »toter organischer Substanz« ernähren, und solche, die das nicht abwarten, sondern die Nahrungslieferer oder Teile davon lebend oder lebensfrisch verzehren. Das gefährdet diese beständig, selbst bis zur Gefahr der Ausrottung. Es ist nicht schwer zu erraten, zu welcher Heterotrophen-Gruppe die Menschen zählen!

So gut wie alle Tiere sind heterotroph – aber zu den Heterotrophen zählen auch viele Pilze und Mikroorganismen, die überhaupt in das Leben der »höheren« Lebewesen vielfältig eingreifen, ja es sogar entscheidend mitbestimmen – im positiven wie negativen Sinn. Ohne ihre Mitwirkung würde z. B. die erwähnte Bodenbildung nicht geschehen, kein Stickstoff aus der Luft in lebenswichtige Stickstoffverbindungen umgewandelt werden. Andererseits müssen sich höhere Lebewesen ständig gegen schädlichen bis tödlichen »Befall« von Pilzen und Mikroorganismen behaupten oder immunisieren, die auch die Menschen ständig bedrohen oder gar dezimieren.

Herkunft, globale Ausbreitung und kulturelle Differenzierung der Menschen

Die Evolution der Menschen aus den höheren Säugetieren (Primaten) fand sehr wahrscheinlich in Ostafrika statt, einem tropischen Lebensraum mit dafür sehr günstigen Voraussetzungen. Die ungewöhnliche Gehirnentwicklung, die den Menschen als einziges Lebewesen mit hohen geistigen Fähigkeiten ausstattete und seine kulturelle Entwicklung ermöglichte, beruhte auf einer besonders hohen Zufuhr tierischen Eiweißes, wie sie die großen Tierherden der Savannen boten. Von diesen so günstigen Biotopen Afrikas haben sich die Menschen, von denen sich letztlich nur die biologische Art *Homo sapiens* durchsetzte, schubweise über alle Kontinente der Erde ausgebreitet, was wohl vor allem mit einer sehr ausgeprägten (auch heute noch wirksamen) Mobilitäts- und Migrations-Veranlagung erklärt werden kann. Sie konnten ja nicht wissen, was sie angesichts der ökologischen Heterogenität der Lebensbedingungen jeweils erwartete! Wo immer sie sich ansiedelten, passten sie sich zunächst den jeweiligen ökologischen Gegebenheiten an, sammelten darüber Erfahrungen und begannen sie dann zu ihren Gunsten zu verändern. Auf diese Weise entstanden auf den Kontinenten unterschiedliche menschliche »Kulturkreise« mit eigenständigen ethnischen Differenzierungen, Verschiedenheiten in Lebensgewohnheiten sowie in physischen

und geistigen Einstellungen zur sie umgebenden Natur – und auch in äußerlichen Merkmalen wie z. B. in Körpergröße, Gesichtsform oder der Hautfarbe. Die im Titel angesprochene Globalität der Menschen wurde also schon mit ihrer damaligen weltweiten Ausbreitung erreicht – nur waren sie noch nicht »globalisiert«, weil die Kulturkreise zunächst weitgehend isoliert voneinander blieben.

Nach heutiger, rein ökologischer Einschätzung hat sich der Mensch in allen von ihm neu besiedelten Lebensräumen wie eine »invasive Fremdart« verhalten und zu Lasten der dort entwickelten Ökosysteme etabliert. Diese Eigenschaft hat er beibehalten und wiederholt sie bis heute. So resultierte die Besiedlung Europas in einer Kultur, die ihrerseits als invasive Fremd(kultur)art in Form des Kolonialismus erneut in fast alle Kontinente vordrang und die dort vorhandenen Kulturen unterwarf oder ausnutzte.

Die schrittweise Verwandlung der Welt – unumkehrbar

Drei erste Schritte

In allgemeiner, rückblickender Betrachtung haben schon die frühen Menschen, um sich in der Natur zu behaupten und ihr soweit möglich auch überlegen zu sein, den Planeten zu ihrem Vorteil zu verändern begonnen – aber, wie heute immer deutlicher erkannt wird, zum Nachteil seiner Naturausstattung und zum Schaden aller anderen höheren Lebewesen, der weit über den »naturgemäßen«

Heterotrophie-Schaden hinausgeht. Nur den Mikroorganismen sind die Menschen ausgeliefert geblieben. Dies ist das ökologische »Erbe« der menschlichen Kulturen und Zivilisationen (die ihrerseits ja auch wiederum Lebensvielfalt = Biodiversität verkörpern). Wie zu Anfang betont, ist diese erst jüngst als ökologisch problematisch erkannte Entwicklung – wie jede Evolution – nicht umkehrbar. Ihre ersten drei Schritte waren:

- Entdeckung und Nutzung des Feuers als zusätzlicher Energiequelle neben der Sonne – und als Basis der Kultur;
- Übergang von der Naturnutzung (als Sammler und Jäger in Lebensvielfalt) zur Landnutzung (als Land- und Waldwirtschaft);
- Übergang zu städtischer Lebensweise auf Basis von Landnutzungs-Überschüssen, mit irreversibler Spaltung der Menschheit in Erzeuger (ländlich) und Verbraucher (städtisch). (Der Begriff »Überschuss« bezieht sich auf den die bäuerliche Selbstversorgung übersteigenden Produktionsanteil.)

Diese drei Schritte bedingten absolute ökologische Abhängigkeiten menschlicher Existenz: Feuer von Brennstoffen, Landwirtschaft von geeigneten Standorten, städtisches Leben von gesicherten Überschüssen ländlich-bäuerlicher Produktion. Diese Abhängigkeiten, die heute erst

langsam bewusst werden, bezeichne ich als »ökologische Fallen«. Sie seien im Folgenden kurz erläutert.

Energie- und Nahrungserzeugung

Feuer ist eine die Sonnenenergie ergänzende und steigernde, nach Wunsch verfügbare, aber auch gefährliche Energiequelle. Ein Würfel Steinkohle mit nur 5 cm Kantenlänge enthält so viel Energie, wie die Sonne ein Jahr lang auf einem Quadratmeter Boden in Biomasse erzeugt! Ohne Feuer, das Wärme und Licht hervorbringt, hätten sich die Menschen nicht über die Erdteile bis in arktische Gebiete ausbreiten können; ohne die Hitze des Feuers hätte keine Metallverarbeitung stattgefunden. Die Haupt-Energiequelle war bis ins 18. Jahrhundert Holz, dessen Energiedichte durch Verkohlung gesteigert wurde, und setzte das reichliche Vorhandensein von Holzpflanzen, bevorzugt Wäldern, voraus.

Mit dem Übergang von der Natur- zur Landnutzung (in der Jungsteinzeit) schuf sich der Mensch »seine« Umwelt – auf Kosten der Umwelten aller anderen, nicht in menschliche Dienste oder Obhut genommenen Lebewesen und gegen die (gewachsene) Natur. Von Naturschutz war keine Rede! Schutz benötigten die Nutzpflanzen und -tiere vor der (wilden, aggressiven) Natur, die auch die Menschen selbst zu fürchten hatten. Mit jenem Übergang war – wohl als biologisches Erbe des Territorialverhaltens der Tiere – auch die Aneignung von Landstücken oder

-flächen verbunden, denen zur Erfüllung menschlicher Bedürfnisse bestimmte Zwecke zugewiesen wurden (Nutzungen, Leistungen; Funktionen; Bewirtschaftung; später auch Schutz). Land heißt immer auch Besitz und Herrschaft. Die im Titel angesprochene »Flächennutzung« wurde Bestandteil des menschlichen Normalverhaltens.

Landwirtschaft (Agrikultur) als Eingriff in die gewachsene Natur

Der Begriff »Landwirtschaft« bezeichnet zwei ökologisch völlig verschiedene Tätigkeiten, nämlich Ackerbau und Tier- bzw. Viehhaltung. Dies entspricht der menschlichen Heterotrophie mit einem auf Pflanzen- wie Tiernahrung eingestellten Verdauungssystem, das sich aber den natürlichen Voraussetzungen anpassen kann. Wo Ackerbau nicht möglich oder wenig leistungsfähig ist und wo die Natur nur wenig genießbare pflanzliche Nahrung liefert, musste sich der Mensch auf tierische Nahrung und Tierhaltung einstellen. Wo sich das Land für Ackerbau (gute Böden!) eignet, wird er – trotz höheren Arbeitsaufwands – bevorzugt; der Tierhaltung kommt dann eine mehr ergänzende Rolle zu. Sie ist historisch wohl älter und hatte als Vorbild die in freier Natur grasenden Tierherden. Aus ihnen wählten die Menschen als Nutzvieh vor allem Wiederkäuer (Schafe, Ziegen, Rinder) aus. Das war eine geradezu geniale ökologische Entdeckung, denn sie zählen zu den wenigen Säugetiergruppen, welche die schwer verdaulichen – und

auch für Menschen nicht nutzbaren – Gräser verwerten und über Fleisch und Milch in hochwertige menschliche Nahrung umwandeln können. Alle Nutztiere ließ man, unter Aufsicht von Hirten, in natürlichen Vegetationsbeständen weiden bzw. ihre Nahrung suchen. Dies bedingte eine nur allmähliche Änderung der Pflanzendecke, bei der auch oft neue Biotope entstanden. Seitdem es Naturschutz gibt, hat er einen seiner Schwerpunkte in alten Viehweidegebieten, vor allem im Mittel- und Hochgebirge.

Der Ackerbau, ein großflächiger Anbau von Nutzpflanzen mit in der Regel jährlicher Ernte, hat kein Vorbild in der Natur. Er erfordert eine vollständige Beseitigung der natürlichen Pflanzendecke und auch Bearbeitung des Bodens, die nach jeder Ernte, oft mit Düngereinfuhr, zu wiederholen ist. Heute wird oft verkündet, dem »Zeitgeist« gemäß, dass die Biodiversität unsere Lebensgrundlage sei. In Wirklichkeit leben wir jedoch hauptsächlich von nur sechs Getreidearten, auf denen, direkt oder indirekt, die Nahrungsversorgung der Menschen mit ihrem gewaltigen, mengen- und qualitätsmäßig wachsenden Bedarf beruht. Wer sie entbehrt, kann sich auch nicht um Biodiversität kümmern. Diese ist mit Ackerbau kaum vereinbar, denn alle in die Felder eindringenden »wilden« Pflanzen und Tiere müssen – auch im ökologischen Landbau! – auf einen möglichst kleinen Anteil beschränkt werden.

Stadtkultur als Folge produktiver Agrikultur – mit neuer Sicht aufs Land

Wie erwähnt, hat die Landwirtschaft mit der über ihren Eigenbedarf hinausgehenden Mehrproduktion die städtische Lebensweise ermöglicht und ist nicht nur zu deren unverzichtbarer Trägerin geworden, sondern auch in deren ökonomische Abhängigkeit geraten. Der darauf beruhende Land-Stadt-Gegensatz bleibt trotz gegenteiliger Behauptungen erhalten, weil ihm fundamentale Mentalitätsunterschiede zugrunde liegen. Ein Landwirt muss letztlich immer gegen die »Natur« arbeiten, um Nahrungsmittel zu erzeugen. Ein davon gut versorgter Stadtmensch kann dagegen die



Albrecht Altdorfer, 1525: Landschaft bei Regensburg

»Natur« verehren, genießen und zu bewahren suchen.

Bereits im 16. Jahrhundert wurde in Europa aus städtischer Sicht die Schönheit des »Landes« als »Landschaft« entdeckt und von Malern »naturgetreu« festgehalten (siehe Abbildung links unten). Die Landschaftsmalerei vermittelte kunstbeflissenen, gebildeten Stadtmenschen ein ästhetisch ansprechendes Bild des außerstädtischen, ländlichen Raumes, in dessen naturhafter Harmonie seine Bewirtschafter und (unbewussten) Gestalter nur eine Statistenrolle spielten. Hier liegt eine der Wurzeln des Naturschutzes, der im 19. Jahrhundert in den Städten aufkam, als die – nicht so sehr von den Bauern, sondern von staatlichen (ebenfalls in Städten ansässigen!) Verwaltungen und Instanzen betriebene – Modernisierung der Landwirtschaft jene Harmonie und Schönheit zu zerstören begann. Darauf gehe ich später ausführlicher ein.

Von Abhängigkeits-Erfahrungen zur Nachhaltigkeits-Idee

Zunächst aber zurück zu den drei großen Entwicklungsschritten der »Menschheit« in deren verschiedenen Kulturkreisen: Was haben sie bewirkt und unumkehrbar verändert? Sie haben die Natur, wie sie noch am Ende der Sammler-Jäger-Epoche bestand, durch »Kultur« ersetzt

oder überlagert. Es entstand eine Kulturlandschaft mit »Restnatur«-Bestandteilen. Trotz Krisen, Kriegen und Seuchen kam es zu anhaltender Bevölkerungszunahme und -verdichtung; es entwickelten sich Gewerbe, Handel, Transport-, Herrschafts- und Verwaltungssysteme sowie Bildung und Spiritualität, bevorzugt im städtischen Lebensraum. Die Basis dieser Entwicklungen waren neben Metallerzen und mineralischen Baustoffen vor allem Ressourcen, die nachwachsen und wieder verfügbar werden (mit Vorratshaltung), doch nur in diesem Maße nutzbar sind. Wird es überschritten, sind Mangel, Hunger, Not die Folgen – und erzwingen Maßhaltung, »nachhaltende« Nutzung, das heißt schützen, um weiter nutzen zu können. Diese Notwendigkeit wurde zuerst an der Ressource Holz erkannt und von Hanns Carl von Carlowitz 1713 in seinem berühmten Buch »Sylvicultura oeconomica« dargestellt. Seitdem existiert das Wort »Nachhaltigkeit« in unserer Sprache. Und es kam, mit Jahrtausenden Verspätung gegenüber der Landwirtschaft, zur Entwicklung der Wald- oder Forstwirtschaft, um Holz als Bau- und Brennstoff planmäßiger zu erzeugen. Aber die Bindung des Begriffes an die Waldwirtschaft mit dem Motto, nur so viel Holz zu ernten wie nachwächst, lässt sich auf andere Wirtschaftsbereiche nur schwer übertragen. In einem jährlich genutzten Weizenfeld kann man nicht einfach (nur) ernten,

was jeweils nachwächst, weil es der Boden meist nicht hergibt – und man kann es, forstlich ausgedrückt, auch nur in ständigem Kahlschlag nutzen!

Wenige Jahrzehnte nach Erscheinen von Carlowitz' Buch geschah in einigen Ländern des westlichen Europa der vierte, schicksalhafte Schritt der kulturellen Evolution: der Übergang zu fossilen Energieträgern, die unbegrenzt erschienen und die bisherigen Grenzen des menschlichen Wachstums aufhoben, zugleich dessen »Maschinisierung« explosiv steigerten. Elektrizität (»Strom«, wegen beständigen »Fließens«!) ergänzte als neue Energietransformation und damit -quelle das Feuer. Immer noch gab es keine Ökologie, die vor diesem Schritt gewarnt haben könnte (und mit welchem Erfolg?), und auch keinen Naturschutz!

Die städtisch-industrielle Revolution – letzter Schritt in die kultürliche Umwelt

Die damit eingeleitete städtisch-industrielle Revolution, deren Lebensstandard-Steigerung wir immer noch, wenn auch mit wachsenden Vorbehalten, genießen – was bedeutete sie außer dem Übergang zu nicht-nachwachsenden Energieträgern (auf die »Nachhaltigkeit« im Grunde nicht passt)? Die Länder des »westlichen« Kulturkreises, Träger dieses Umbruchs, hatten sich durch invasiven Kolonialismus, wie schon erwähnt, materiell und wirtschaftlich auf Kosten der übrigen Kulturkreise (als weiterer Schritt zur

A. Hauptbestandteile	B. Hauptprozesse	C. Neben- und Nebenprodukte, Emissionen
<ol style="list-style-type: none"> 1. Künstlich geschaffene, aber überwiegend aus natürlichen Bestandteilen zusammengefügte Ökosysteme: Agrar- und Forst-Ökosysteme, Parks, Teiche 2. Bautechnische Objekte: Bauwerke aller Art 3. Gebrauchsobjekte: werden durch Gebrauch verschlissen, aber nicht völlig verändert 4. Verbrauchsgegenstände: werden durch Gebrauch physikalisch und chemisch verändert 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biologische Prozesse: autonom, aber gesteuert, z. B. Photosynthese im Land- und Waldbau, Bodenbildung 2. Gewinnungsprozesse für Nahrungs- und Rohstoffe aller Art: Land-, Wald-, Wasser-, Bergbau, Fischerei, Jagd – weitgehend technisiert 3. Industrielle/gewerbliche technische Herstellungsprozesse für Bauwerke, Ge- und Verbrauchsobjekte sowie für Nutzenergie 4. Verwendungsprozesse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nicht oder nicht mehr brauchbare <u>Gegenstände</u>: nicht mehr nutzbare Bauwerke, verschlissene Gebrauchsobjekte 2. Nicht oder nicht mehr brauchbare <u>Substanzen</u> in festem, flüssigem oder gasförmigem Zustand (Abfälle, Abwässer, Abgase; C.1 und 2 z. T. wiederaufbereitbar in B.3) 3. Nicht oder nicht mehr brauchbare <u>Energien</u>: Abwärme, radioaktive Abfallstrahlung, Lärm

Die natürliche Umwelt wurde fast völlig durch kultürliche Umwelt ersetzt.

Globalisierung) ungeheuer gestärkt. Dann hatten sie aber auch, wohl nicht ganz ohne Einfluss dieser Stärkung, neue geistige Werte und Bildungsziele entwickelt, Aufklärung und Menschenrechte erfunden, die sie seitdem mit gleichem invasiven Eifer in die anderen Kulturkreise hineinzutragen versuchen. Dennoch haben sie den Kolonialismus (wenn auch gemildert, z. B. durch Abschaffung der Sklaverei) in Asien und Afrika noch gute anderthalb Jahrhunderte fortgesetzt.

Auch in den westlichen Ländern kam es zu tiefgreifenden Veränderungen in Wirtschaft, Gesellschaft sowie in Natur und Landschaft. Dort wurden die Wälder entlastet oder neu begründet, die Landwirtschaft aber durch Landflucht und Großstadt-Entstehung stärker belastet, weil sie ihre Produktion

ständig steigern musste. Was sie nicht erzeugen konnte oder nicht ausreichend produzierte, wurde mit den neuen Transportmitteln auf fossiler Energiebasis importiert – das Zeitalter der »Kolonialwaren«, die ich in meiner Kindheit noch erlebt habe, hatte begonnen. Das Bevölkerungswachstum verstärkte sich erheblich, auch durch bessere Hygiene und ärztliche Fortschritte gefördert. Zugleich wuchsen aber auch die Ansprüche an ein gutes Leben mit sozialem Ausgleich, was ständig mehr Ressourcen und mehr wirtschaftliches Wachstum erforderte.

Wie in der Tabelle auf dieser Seite dargestellt und nicht einzeln zu erläutern ist, wurde die natürliche Umwelt fast völlig durch die »kultürliche« ersetzt. Wesentliche Grundlagenthemen waren die neuen

Energieträger und -versorgungen, die jeden einzelnen Haushalt erreichten und die Mobilität seiner Angehörigen in ungeahnter Weise steigerte – vor allem auch zu Genuss und Vergnügen. Der Begriff »Energie« wurde fast nur noch auf die außerkörperlichen (technischen) Energien bezogen und fast nicht mehr auf für das biologische Funktionieren des menschlichen Körpers notwendige Nahrungsenergie.

Von der Natur-Emanzipierung zu Natursehnsucht und Naturschutz

Doch im nunmehr erreichten materiellen Wohlstand des westlichen und mittleren Europa – mit gesicherter Nahrungsversorgung! – erwachte im 19. Jahrhundert eine Rückbesinnung auf die »Natur« mit zunächst emotionaler, dann auch rationaler Erkenntnis ihrer Manipulation und wachsenden Belastung. Die Stunde des Naturschutzes hatte geschlagen, war aber mit einem doppelten Paradox belastet. Was eigentlich »Natur« ist oder sein soll, ließ sich nicht klar definieren; und Ursprung und Voraussetzung des Naturschutzes standen im Widerspruch. Der Ursprung lag in der städtischen Gesellschaft, und zwar in ihren gebildeten, empfindsamen, nicht-technokratischen Schichten. Die Voraussetzung war eine gesicherte Grundversorgung mit lebensnotwendigen, mehr und mehr aber auch lebenserleichternden Gütern und Dienstleistungen (»Wohlstand«) – die letztlich aus der Natur stammen. Die Erfüllung der Voraussetzungen des Naturschutzes

hat der »Natur« die Natürlichkeit genommen und sie dadurch schutzwürdig oder -bedürftig gemacht!

Wie erfolgreich – um auf den Titel zurückzukommen – war und ist der Naturschutz? Diese Frage wirft viele weitere Fragen auf. Wozu schützt man die »Natur«, die ja weitgehend außerhalb der Städte liegt? Schützt man sie, um Nutzen zu haben? Was ist Nutzen? Utilitarismus? Freude haben? Ist »Naturgenuss« ein Nutzen? Schützt man die Natur vor den Menschen oder für die Menschen? Doch Schutz und Nutzung sind zwei Seiten derselben Münze in der Währung der Nachhaltigkeit. Dies ist jedoch ein Janus-Symbol, denn man schaut von jeder Seite nur in deren Richtung! Ob Schutz oder Nutzen – sie gelten stets der »Natur um uns«. Was aber ist mit der »Natur in uns«, dem biologischen Wesen des Menschen? Hunger und Durst, Selbsterhaltungs- und Fortpflanzungstrieb gehören zu ihm, treiben alle Menschen zu allen Zeiten an und geben letztlich doch fast immer der Nutzung Vorrang.

Naturschutz neigt zu statischem Denken: Vertraute, als schön empfundene Natur soll so bleiben, wie sie ist. Aber die Natur unterliegt stetem Wandel, sowohl aus sich heraus (sonst hätte es keine Evolution oder Sukzessionen gegeben), als auch, und erst recht, unter menschlichem Einfluss und Druck, wobei beides ineinander wirkt. Entscheidend ist die Nutzung und Beanspruchung (in moderner Begrifflichkeit »Management«) des Landes im Rahmen der Zweck-

zuweisungen. Beide sind gerade seit Mitte des 20. Jahrhunderts enorm ausgedehnt und gesteigert worden – als Beispiel dienen die Vergleichsfotos des Ortes Willstätt a. d. Kinzig im Oberrheintal aus den Jahren 1957 und 1988 auf der nächsten Seite. Der Anteil der »naturhaften« Flächen ist enorm geschrumpft, zum Teil wohl unumkehrbar. Hierin zeigt sich ein grundsätzliches Dilemma des Naturschutzes. Er setzt nicht nur die Erfüllung existenziellen Grundbedarfs der Menschen voraus, die auf einer prinzipiell »naturfeindlichen« Landnutzung (Ackerbau) beruht, sondern auch ein wenigstens mittleres Maß an städtisch-industriellem Wohlstand, dessen Erträge, in Form von an den Staat gezahlten Steuern, die Kosten des Naturschutzes tragen.

Ackerbau als Voraussetzung und Gegenspieler des Naturschutzes

Aus den soeben genannten Überlegungen kann der Naturschutz die moderne, leistungsfähige Landwirtschaft des Industriezeitalters nicht ablehnen oder gar abschaffen. Er fordert jedoch, im zeitgemäßen Anglizismus, überall »High nature value farmland« und dessen staatliche finanzielle Stützung. Setzt dies aber nicht voraus, dass auch genügend »High food value farmland« zur Verfügung steht (und selbstverständlich umweltschonend oder »nachhaltig« genutzt wird)? Noch immer gilt in unserer auf christlicher Basis stehenden Kultur das Gebetswort »Unser täglich Brot gib' uns heute«.



Willstätt a. d. Kinzig (bei Kehl/Rhein), Landnutzung 1957



Willstätt a. d. Kinzig (bei Kehl/Rhein), Landnutzung 1988

Kann man es ernsthaft ersetzen wollen durch »Unsere tägliche Natur gib' uns heute«? Ich betone erneut: Wir kommen nicht an der Einsicht vorbei, dass jeder Acker- und Pflanzenbau eine irreversible Zerstörung gewachsener Natur bedeutet! Denn er erfordert:

- Totale Beseitigung der natürlichen Pflanzendecke (Waldrodung, Grünlandumbruch), das heißt Verlust des natürlichen Bodenbildners und Erosionsschutzes,
- Aufbrechen und ständiges Bearbeiten des Bodens (pflugloser Ackerbau ist nur zeitweilig wirksam),
- Bekämpfung von konkurrierenden »Un«kräutern und ertragsmindernden »Schädlingen«, mit der Folge des Rückgangs der Biodiversität,

- Homogenisierung der Standorte zugunsten gleichmäßiger Bewirtschaftung und Erträge, ebenfalls mit Verminderung der Biodiversität.

Sogar hochrangige Agrarwissenschaftler widersprechen nicht, wenn Ackerbau als eine »naturwidrige Nutzung« bezeichnet wird. Dass von ihr die Nahrungsversorgung der Menschen abhängt, kann man geradezu als ökologische Tragik bezeichnen. Diese steigert sich noch, wenn man auch einzelne Gesichtspunkte berücksichtigt. Dazu zählen vor allem:

- Weltweite Knappheit guter, dauerhaft nutzbarer Ackerstandorte (vgl. Abbildung Globale Landnutzung auf Seite 29). Diese dürften daher nicht, wie es immer mehr geschieht, zur Erzeugung von Viehfutter oder von Energiepflanzen genutzt

oder mit Solarzellenfeldern bedeckt werden, sondern müssen der Nahrungserzeugung vorbehalten bleiben. Alle anderen Nutzungen sind auf nicht oder weniger ackerfähige Standorte zu verlagern.

- Schrumpfung der Zahl der Landwirte und der Landwirtschaftsbetriebe auf ein Minimum. Immer weniger Landwirte müssen daher immer mehr Nahrungsmittel erzeugen, um die Ansprüche der wachsenden Zahl der Städter zu befriedigen, und wenden dazu modernste technische und biochemische Methoden an, um den physischen, an die Rhythmen der Natur gebundenen Arbeitsaufwand zu erleichtern.
- Rückführung der durch einseitige Modernisierung und Intensivierung der Landwirtschaft (in

den Industrieländern) bedingten schweren Belastungen von Natur und Umwelt auf ein Mindestmaß. Dies wird dadurch erschwert, dass einerseits die wirtschaftliche Existenz der Landwirtschaftsbetriebe aufrechterhalten werden muss, andererseits die Grundnahrungsmittel relativ billig bleiben müssen, um auch für ärmere Bevölkerungsschichten zugänglich zu bleiben.

Es hilft nicht weiter, wenn heute die Stadtmenschen als »Kinder« und Nutznießer der Industriegesellschaft, unterstützt von Massenmedien, die »industrielle Landwirtschaft« be- und anklagen und den Landwirten genau die Methoden verweigern, die den Städtern selbst das Leben im Alltag, Beruf und Freizeit erleichtern. Wie alle anderen Industrien muss auch die industrialisierte Landwirtschaft soweit nur möglich Natur und Umwelt schonen. Lange, zu lange war sie mittels »Agrarpolitik« von dieser Forderung ausgenommen worden – nicht zuletzt auch wegen ihrer einzigartigen Bedeutung für die Nahrungsversorgung, was ihre starke »Lobby« bis heute hervorhebt.

Vereinbarkeit von Ackerbau und Naturschutz nach dem Vielfaltsprinzip

Nach meiner Überzeugung sind Natur- und Umweltschonung auch mit intensiver Landwirtschaft (für die Forstwirtschaft gilt im Prinzip dasselbe) durchaus vereinbar.

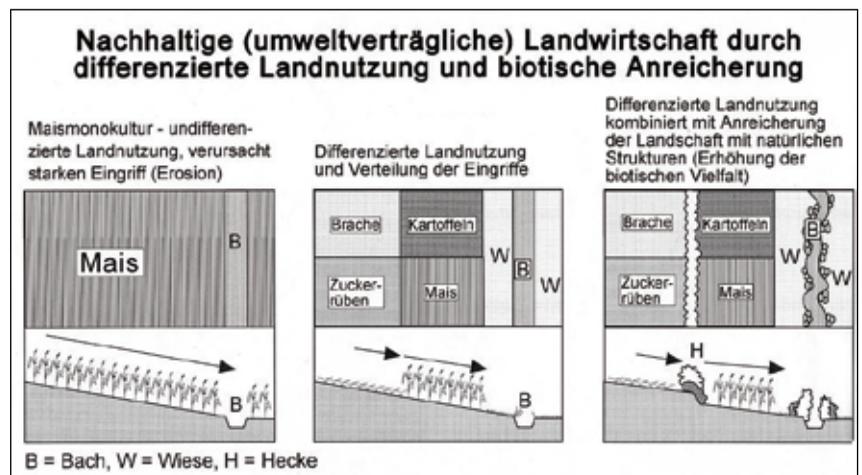
Dazu muss sich aber die Land- bzw. Flächennutzung von ihrer modernen, ökologisch schädlichen Ausrichtung lösen, die ich schon vor Jahren in der Grundaussage zusammengefasst habe: Je großflächiger und einheitlicher, oder je konzentrierter auf kleinem Raum, und je langfristiger (ohne Wechsel) eine Landnutzung durchgeführt wird, um so größer sind ihre umweltbelastenden Neben- und Nachwirkungen (trade-offs) – auch für den Landnutzer selbst.

Um diese zu begrenzen, habe ich bereits 1972, sozusagen im Vorgriff auf das heute so betonte Vielfaltsprinzip, das Konzept der »Differenzierten Landnutzung« entwickelt – mit drei Zielen:

- Minderung der Boden- und Grundwasser-Belastungen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (die als solche nicht infrage gestellt wird);

- Erhaltung oder Wiederherstellung landschaftlicher (struktureller und biotischer) Vielfalt;
- Erhaltung oder Neuschaffung eines Mindestanteils naturbetonter Landschaftsbestandteile (»Biotope«).

Das Konzept, das hier nur kurz skizziert werden kann, geht aus von den naturgegebenen Eignungen der Standorte für die Nutzungen und berücksichtigt vor allem, dass z. B. die pflanzliche Artenvielfalt mit zunehmender Bodenproduktivität abnimmt. Auf von Natur fruchtbaren Böden setzen sich wenige konkurrenzstarke Pflanzenarten durch und vermindern die Chancen für eine hohe Biodiversität. Deren Erhaltung muss daher ihren Schwerpunkt – ohne Ausschließlichkeit – auf den weniger produktiven Standorten haben. Im Ackerbau haben Schlaggrößen und ihre



Differenzierung der Landnutzung, schematisch dargestellt

Konfigurationen, Mindestvielfalt der Kulturen und Fruchtfolgen eine entscheidende Rolle in der differenzierten Landnutzung, müssen aber durch deren bewusste Gestaltung ergänzt werden. Dazu liegen sehr gute, brauchbare Vorschläge vor. Sie können in den staatlich geregelten Verfahren der Flurneuordnung (früher »Flurbereinigung«) auch partizipativ umgesetzt werden.

Bleibende Widersprüche – das Dilemma ökologischer Regelungen

Die grundsätzlichen Probleme von naturwidrigem Ackerbau und daran ausweglos gebundener menschlicher Ernährung verschärfen sich erheblich, wenn wir sie in der heute gebotenen globalen Sicht mit der Forderung nachhaltiger Flächennutzung (siehe Titel!) betrachten. Es wird oft und gern übersehen oder gar verschwiegen, dass die Weltbevölkerung pro Tag (!) immer noch um 200.000 Köpfe zunimmt. Allein seit der Verkündung des Brundtland-Berichts (1986), dem Ursprung der Konvention zur Nachhaltigen Entwicklung, ist die Menschheit um fast zwei Milliarden gewachsen! Zwar nimmt diese Zunahmerate langsam ab, und zwar regional unterschiedlich, aber das verhindert nicht, dass die Gesamtbevölkerung der Erde um 2050 etwa 9 Milliarden Menschen erreichen wird. In Ansprüche an Nahrungs- und andere lebensstragende Ressourcen umgesetzt, muss diese Zahl rechnerisch auf 12 Milliarden erhöht werden. Hier geraten wir in ein unlösbar erscheinendes ökologisches Dilemma

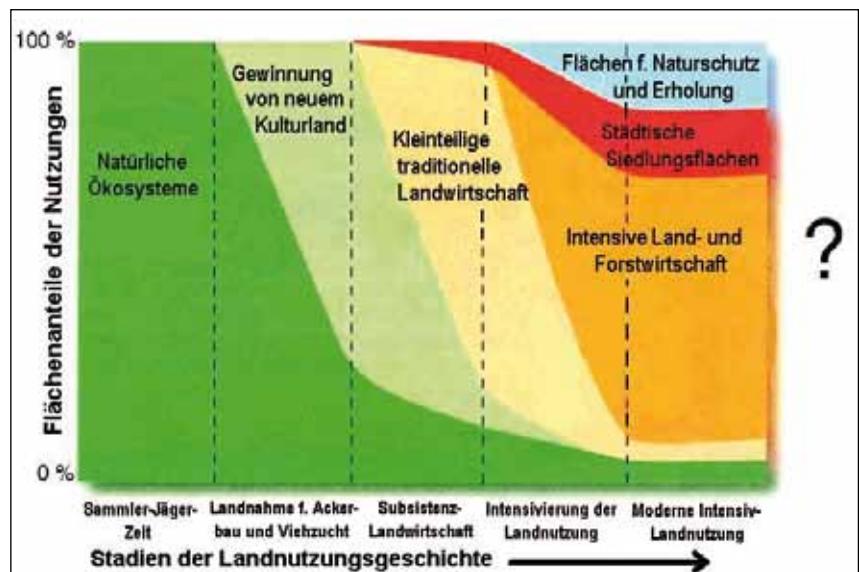
oder eine ökologische Falle, die alle sozialen und ökonomischen Probleme hinter sich lassen werden.

Dies ist das ökologische Schlüsselproblem des 21. Jahrhunderts, weil es unmittelbar die Mensch-Natur-Beziehung betrifft, und zwar in nie gekannter Schärfe. Sie ergibt sich aus folgender Überlegung: Den Menschen ist als einzigen Lebewesen bewusst, dass sie als Individuum sterben werden – und als Art aus sterben können. Ihr Selbst- und ihr Arterhaltungstrieb, in bewusstes Handeln übertragen, veranlassen sie, sowohl den individuellen Tod so lange wie möglich hinauszuschieben, als auch jedes Individuum der Art Homo sapiens solange wie möglich am Leben zu erhalten – und ihm darüber hinaus noch ein »gutes Leben« ohne Armut

und Hunger zu ermöglichen. Für diese humanitäre Pflicht werden alle Mittel der Technik angewendet und weiterentwickelt. Mit den ökologischen Gesetzmäßigkeiten des Lebens auf dem Planeten, nämlich der Regelung von Populationsdichten und -ansprüchen, ist sie jedoch unvereinbar.

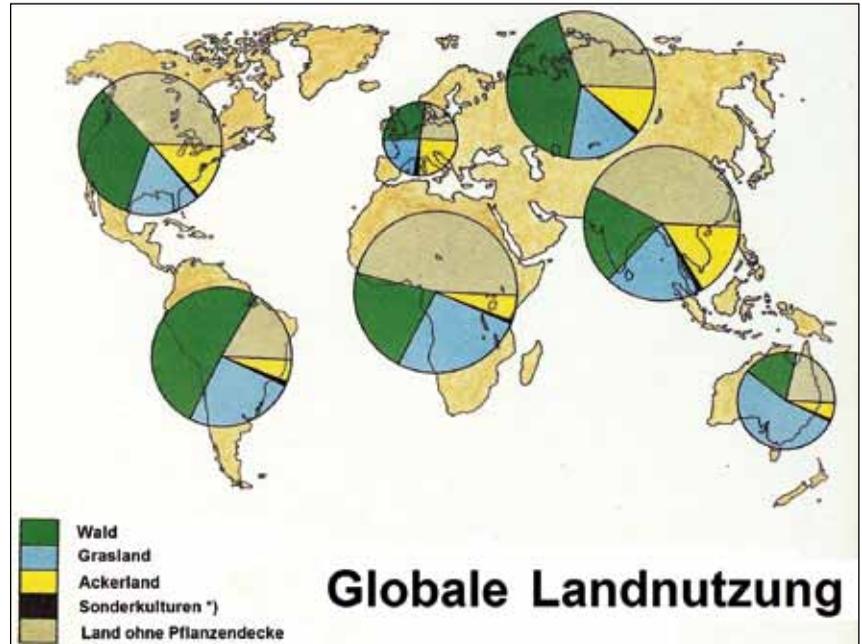
Die endliche globale Landfläche – und ihre ständig wachsende Beanspruchung

Denn diese Gesetzmäßigkeiten kennen für kein Lebewesen individuelle Rechte oder Würden; nur das Lebewesen Mensch hat sie in seinem geistigen Teilwesen erfunden, wendet sie mit großem Nachdruck auf sich selbst und ebenso, wenn auch nicht immer mit aller Konsequenz, auf seine »Mit«menschen an. In diese



Stadien der Landnutzungsgeschichte

altruistische Haltung sollen seit dem Aufkommen des Naturschutzes, wie gerade die auf Artenschutz konzentrierte Biodiversitäts-Diskussion zeigt, in idealistischer Weise (und mit wenigen Ausnahmen) sogar auch alle »Mit«geschöpfe einbezogen werden. Ein solches Handeln setzt aber voraus, dass seine Akteure beständig ausreichend gut ernährt und mit anderen lebenswichtigen Ressourcen versorgt sind. Hier öffnen sich mehrere Widersprüche zugleich, die auch das Prinzip der Nachhaltigkeit betreffen. Zahl und Ansprüche der Menschen wachsen, wie erwähnt; aber weder die Landfläche der Erde (senkrechte linke Achse der Grafik auf Seite 28) noch deren ackerfähiger Anteil können mitwachsen. Dieser ist über die Kontinente auch sehr ungleich verteilt (siehe Abbildung auf dieser Seite) und schrumpft vielerorts sogar – durch Überbauung, Degradierung oder Erosion. Wenn also mehr Menschen gut oder sogar besser ernährt werden sollen, muss auf der nicht vermehrbaren globalen Ackerfläche mehr Nahrung intensiver produziert werden. Genau das lehnt ein wachsender Prozentsatz der gebildeten westlichen Stadtmenschen jedoch ab und fordert stattdessen verminderte Anbau-Intensität und auch Verzicht auf produktionssteigernde und sogar ertragssichernde »synthetische« Hilfsmittel, wie es der bio- oder ökologische Landbau praktiziert. Dass dessen Erträge im Ackerbau bis um ein Drittel niedriger sind, kann sich ein hochentwickeltes, überproportional mit produktiven



Globale Landnutzung

Ackerflächen ausgestattet Land wie Deutschland durchaus leisten, zumal auftretende Versorgungslücken durch Einfuhren geschlossen werden können. Dies kann aber nicht auf die globale Flächennutzung übertragen werden.

Unter dem Druck dieser Situation wird überall der Ackerbau auf dafür weniger geeignete Gebiete ausgeweitet, mehr Wald gerodet oder mehr Grünland umgebrochen. Dies widerspricht einerseits anderen Erzeugungsbedürfnissen, z. B. für Holz und sonstige »nachwachsende Rohstoffe« (Biomasse), und ist andererseits aus ökologischer Sicht problematisch, auf die Dauer sogar schädlich, und steht den Zielen des Naturschutzes, der Erhaltung der

Biodiversität und auch der Nachhaltigkeit entgegen. Für alle diese Zwecke wird auf der nicht vermehrbaren Landfläche der Erde Raum benötigt. Erst im Oktober 2010 hat die 9. Vertragsstaatenkonferenz der Konvention über Biologische Vielfalt in Nagoya beschlossen, die Fläche der Schutzgebiete auf 17 Prozent zu erweitern (Naturschützer und Biodiversitätsverfechter hatten mindestens 20 Prozent gefordert). Ein ganz neuer Flächenanspruch ist, durch Klimaschutz bedingt, die CO₂-Speicherung, für die z. B. alle in landwirtschaftliche Nutzung genommenen Hoch- und Niedermoore renaturiert werden sollen. Dies alles bedeutet, dass der Ackerbau weitere Flächen verliert

und auf dem ihm verbleibenden Land intensiver produziert werden muss. Um es »kurz und brutal« auszudrücken: Wir laufen infolge mangelnder Koordination der Bestandteile nachhaltiger Entwicklung und Nutzung Gefahr, dass die Zahl der hungernden Menschen auf der Erde bis 2020 nicht, wie politisch beschlossen, halbiert wird, sondern sich verdoppelt.

Zwei Naturen – und zwei gestufte Schutzprioritäten

Ich komme zum Schluss auf den Naturschutz zurück und wiederhole eine schon früher gegebene Definition der schutzwürdigen und -bedürftigen »Natur«: Sie ist nicht die Natur schlechthin, sondern besteht aus zwei Naturen: einer Natur, die uns trägt, und einer, die uns gefällt! »Trägt« betrifft materielle Ressourcen, Funktionen und Leistungen, also die unverzichtbare physische Lebensgrundlage, und gehört in die Zuständigkeit der Natur- und Wirtschaftswissenschaften. »Gefällt« betrifft die emotional wirksamen Ressourcen, die erlabten Bilder, Farben, Formen und Strukturen, die ästhetisch bis ethisch befriedigen, und in die Zuständigkeit der Geistes- und Kulturwissenschaften fallen.

Wesentlich bei dieser Unterscheidung ist, dass die uns tragende Natur Vorrang hat; denn in den meisten Menschen müssen erst alle materiell-physischen Grundbedürfnisse erfüllt sein, bevor der Sinn für »gefällt« erwacht. In der westlichen Wohlstandsgesellschaft geht es uns

aber so gut, und wir halten dies auch für so selbstverständlich, dass wir mehr schätzen, was uns gefällt – und kaum noch fragen, was unser Dasein wirklich trägt. Für einen dauerhaft erfolgreichen Naturschutz ist dies letztlich die wichtigste Unterscheidung. Zurzeit muss sie Anwendung finden im Umgang mit der jetzt so populären Biodiversität. Wer ihre Erhaltung schlechthin und pauschal fordert, verhält sich wie ein Bürger oder eine Bürgerin, die bei einer demokratischen Wahl auf dem Wahlzettel bei jeder darauf verzeichneten Partei ein Kreuz machen. Ein solcher Wahlzettel wird zu Recht als ungültig, weil unbrauchbar erklärt. Jeder Umgang mit Vielfalt, die ja stets eine uns umgebende Menge von lauter ganz verschiedenen Dingen bedeutet, erfordert als erstes eine Entscheidung, welches dieser Dinge vorrangig auszuwählen und zu behandeln ist, also eine Prioritätensetzung. Andernfalls verliert und verzettelt man sich in Vielfalt. Auch im Naturschutz ist ständig eine Entscheidung gefordert, ob man sich vorrangig für seltene, gefährdete, ästhetisch oder erlebnismäßig erwünschte oder funktional wichtige Arten einsetzt, ob Pflanzen oder Tiere wichtiger sind, welche Habitate oder Biotope man vorrangig sichert und wie streng der Schutz sein muss. Die Unterscheidung »trägt – gefällt« steht unweigerlich im Hintergrund; man könnte sie auch umformulieren in »lebensnotwendig – lebensbereichernd«.

Der auf der erwähnten Konferenz in Nagoya verabschiedete TEEB-Report (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) wird leider dieser Unterscheidung nicht voll gerecht, weil er die wirtschaftliche Bedeutung zu einseitig auf »natürliche«, d. h. vom Menschen nicht oder wenig beeinflusste Ökosysteme (und deren Leistungen) und die in ihnen enthaltene Lebensvielfalt bezieht – und diese noch zu monetarisieren versucht, wofür sie sich nur teilweise eignen. In Wirklichkeit sind die meisten Ökosysteme der Erde und auch ihre biologische Vielfalt menschlich verändert, kultiviert und reguliert. Und eine der wesentlichen Ökosystemleistungen, nämlich die Regelungsleistung, regelt auch Größe, Verbreitung und Vermehrung aller Lebewesen-Populationen. Zu diesen gehört auch die Art bzw. Population *Homo sapiens*. Wie weit wollen oder können wir bei ihr eine ökosystemare Regelungsleistung zulassen – oder gar vermeiden? Aus ökologischer Sicht stellt sich diese Frage nicht – oder sie wird inhuman, aber ökologisch korrekt beantwortet.



Zielsetzungen des Naturschutzes in Deutschland

Ergebnisse einer Gesprächsrunde mit

Christoph Heinrich, WWF Deutschland,

Dr. Alfred Herberg, Bundesamt für Naturschutz,

Prof. Dr. Werner Konold, Deutscher Rat für Landespflege, und

Prof. Dr. Michael Succow, Succow Stiftung und Mitglied des Kuratoriums der DBU, moderiert von

Prof. Dr. Eckhard Jedicke

Warum über Zielsetzungen des Naturschutzes in Deutschland diskutieren? § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes gibt eine klare Zweckbestimmung des Naturschutzes vor, indem er die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regeneration und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit von Naturgütern sowie Vielfalt, Eigenart, Schönheit und den Erholungswert von Natur und Landschaft beschreibt. Daraus sind seit Langem die Zielsetzungen Arten- und Biotopschutz, Wildnisschutz, der Schutz abiotischer Ressourcen (Boden, Wasser, Klima/Luft) und ökosystemarer Prozesse sowie der ästhetische Landschaftsschutz ableitbar.

Politische Willensbekundungen und rechtliche Regelwerke auf europäischer und internationaler

Ebene geben weitere Ziele vor. erinnert sei nur an das um zehn Jahre bis 2020 aufgeschobene Ziel der Europäischen Union zum Stopp des Biodiversitätsverlustes und der Beschluss der zehnten Vertragsstaatenkonferenz im Rahmen der Konvention über Biologische Vielfalt 2010 im japanischen Nagoya, bis 2020 alle die Biodiversität schädigenden Subventionen zu beseitigen und Anreizinstrumente zum Schutz der biologischen Vielfalt zu schaffen.

Rechtliche Normen und Ziele im politischen Raum sind eine Seite der Medaille. Auf deren anderer Seite steht aber die praktische Umsetzung: Wie können – ehrgeizig, aber pragmatisch – die verschiedenen Ziele in der Landschaft mit bestmöglichem Erfolg unter einen Hut gebracht werden? In einer Gesprächsrunde machten Experten diese Zieldiskussion am Beispiel

der Agrarlandschaft fest. Einige Stichpunkte aus der Diskussion:

■ **Arten als Botschafter:** Auch wenn der Naturschutz schon lange nicht mehr auf den reinen Artenschutz fokussiert, spielt der Bezug auf Arten für die Öffentlichkeitsarbeit eine wichtige Rolle. So liegt die Bedeutung von Lerchenfenstern in Ackerflächen auch in ihrer Wirkung, einen Dialog zwischen Landwirtschaft und Naturschutz einzuleiten.

■ **Landnutzung differenzieren:** Auf regionaler Ebene ist das Konzept der differenzierten Landnutzung räumlich zu variieren. Asymmetrien sind in Kauf zu nehmen, etwa intensive Landnutzung in der Börde mit wenig Naturschutz auf der einen, dafür aber weniger

Landnutzung und mehr Naturschutz in den Mittelgebirgen auf der anderen Seite.

■ **Landschaft als Museum:** Pflegennutzungen mit dem Ziel, eine historische Kulturlandschaft zu erhalten, sollten auf bis zu 1 Prozent der Fläche stattfinden. Im Vordergrund der Bemühungen sollte ansonsten jedoch stehen, Ziele des Naturschutzes so weit wie möglich in Nutzungsprozesse zu integrieren – mit dem Ziel, die Funktionstüchtigkeit der Nutzökosysteme zu erhalten und zu fördern.

■ **Landnutzung effektivieren:** Innovationen müssen helfen, die Erzeugung von Lebensmitteln und Bioenergie effizienter zu gestalten – jedoch unter der Prämisse der Nachhaltigkeit. Dazu zählen beispielsweise gesunde Böden durch Ökolandbau, als Indikator belegt u. a. durch Reichtum an Regenwürmern. Naturschutz muss in der Zeit »verhaftet« sein, d. h. sich vermehrt konstruktiv in die Methoden der sich ändernden Landnutzung einbringen. Das bedeutet ein ressortübergreifendes Denken und Arbeiten im Naturschutz. Natur und Kultur sollten dann nicht als klar abgegrenzte Gegensätze, sondern als Kontinuum begriffen werden.

■ **Weidelandschaften fördern:** Extensive Weidelandschaften sind für den Naturschutz hochgradig bedeutsam – sie beherbergen eine überaus reiche Biodiversität, repräsentieren das Schönheitsideal einer pastoralen Landschaft und wirken auch auf andere Schutzgüter wie Boden, Wasser und Klima positiv. Gleichfalls müssen aber auch magere Wiesenlandschaften existieren.

■ **Synergien nutzen:** Gerade in den Auen bestehen Übereinstimmungen von Zielsetzungen des Naturschutzes (FFH-Richtlinie, Biodiversitätsziele allgemein), des Gewässerschutzes (Wasserrahmen-, Grundwasserrichtlinie), des Hochwasserschutzes (Schaffung von Retentionsräumen) und des Klimaschutzes (z. B. CO₂-Bindung durch Grünland), die es verstärkt zu nutzen gilt. Paludikulturen etwa ermöglichen Wiedervernässung und dennoch landwirtschaftliche Nutzung mit hohen Potenzialen für Boden-, Wasser- und Klimaschutz sowie Biodiversität.

■ **Ökosystemleistungen beachten:** Viele Schutzgüter im Naturschutz sind zugleich bedeutsam, weil sie Ökosystemleistungen erbringen bzw. hierzu beitragen. Als Ziel

formuliert, diese Leistungen zu erhalten und zu entwickeln, kann Naturschutz an Unterstützung gewinnen. Notwendig dazu ist – global betrachtet – auch ein Flächenanteil von 15 bis 20 Prozent ungenutzter Ökosysteme.

■ **Ökonomie nicht ignorieren:** Naturschutz kann nur unter ökonomischen Rahmenbedingungen funktionieren. Schutzkonforme Landnutzung muss auch wirtschaftlich attraktiv sein.

■ **Experimentierräume schaffen:** In vier bis fünf kleinflächigen Entscheidungsräumen bedarf es einer hoch flexiblen Umsetzung vorgegebener Ziele, ohne starre Gesetzgebung. So könnten neue Wege der Zielumsetzung entwickelt werden.

■ **Optionen offen halten:** Landschaften sind dynamisch, Veränderungen gewünscht – diese müssen beispielsweise durch Biotopverbund und die Sicherung von Wildnisgebieten aber auch ermöglicht werden. So werden etwa Wiederbiedlungsprozesse durch Arten erleichtert.

■ **Fußabdruck mindern:** Der ökologische Fußabdruck, gemessen an allen Umweltwirkungen

menschlichen Lebens, ist deutlich zu verkleinern. Das hat, etwa beim Flächenverbrauch, auch Wirkungen auf den Naturschutz.

- **Freude bereiten:** Naturschutz muss Spaß machen, die Menschen dürfen nicht aus der Natur ausgesperrt werden.

Verfolgt Naturschutz in Deutschland zu ambitionierte Ziele? Nein, diese sind zwingend notwendig, um überhaupt messbare Erfolge zu erreichen, stimmten die Diskutanten überein. Doch er erfordert einen realistischen Blick– sei es in Bezug auf das Verhältnis von Aufwand zu Erfolg, sei es hinsichtlich einer multifunktionalen Verknüpfung unterschiedlicher (gesellschaftlicher) Ziele. Die Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik in der EU für die Förderperiode 2014 bis 2020 bietet hierfür eine wichtige Chance, denn sie entscheidet über die nähere Zukunft der Agrarlandschaften und damit auch über die mögliche dortige Zielerreichung für den Naturschutz.



Ehrenamtliches Engagement zur Förderung des ZUK Benediktbeuern als regionales Instrument des Natur- und Umweltschutzes

Staatsminister **Georg Fahrenschon**,
Bayerisches Staatsministerium der Finanzen

Meine Damen und Herren, liebe Gäste und Besucher, vielleicht wundern Sie sich, warum sich gerade ein Finanzminister für Umwelt und Kultur engagiert. Allerdings gibt es hierfür eine Reihe schlagkräftiger Argumente:

Zum einen das Thema Nachhaltigkeit. Der Begriff der Nachhaltigkeit hat seinen Ursprung in der Forstwirtschaft und vereint Umweltschutz sowie Finanzwirtschaft untrennbar miteinander. Der Umweltschutz als Bewahrung natürlicher Ressourcen und Schutz der Schöpfung bildet die Grundlage für die Lebensgestaltung unserer Kinder. Die Finanzwirtschaft muss demgegenüber finanzielle Spielräume erarbeiten, um unseren Kindern Entscheidungsspielräume zu eröffnen und sie nicht zu den »Buchhaltern« ehemaliger Entscheidungen zu degradieren.

Zum anderen das Thema Kultur. Unter Kultur verstehe ich unter anderem ein Bekenntnis zur Heimat und zur Tradition. Dieses Bekenntnis ist in Zeiten der wachsenden Globalisierung ein Ankerpunkt für uns alle und daher von unschätzbarem Wert.

»Naturschutz im neuen Jahrzehnt – Ziele und Strategien« – zu diesem bedeutsamen Thema haben die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (kurz: DBU) und die Freunde und Förderer des Zentrums für Umwelt und Kultur (kurz: ZUK) zu einem zweitägigen Herbstsymposium eingeladen. Als Vorstandsvorsitzender des Vereins Freunde und Förderer des Zentrums für Umwelt und Kultur heiße ich Sie herzlich willkommen im schönen Benediktbeuern.

Ehrenamtliches Engagement ist in allen Bereichen unserer

Gesellschaft von herausragender Bedeutung. Viele Bereiche des öffentlichen und sozialen Lebens wären ohne ehrenamtliche Tätigkeiten überhaupt nicht denkbar. Beispielhaft seien insoweit nur die Jugend- und Sozialarbeit, die zahlreichen Sportvereine und Hilfsorganisationen genannt. Aber auch im Bereich Natur- und Umweltschutz spielt ehrenamtliches Engagement eine bedeutende Rolle. So nimmt das ehrenamtliche Engagement auch beim Zentrum für Umwelt und Kultur einen hohen Stellenwert ein. Vielmehr: Das Zentrum für Umwelt und Kultur lebt nicht nur von seiner »finanziellen Unterstützung« allein, sondern auch und gerade vom ehrenamtlichen Engagement. So können sich ehrenamtliche Mitarbeiter in vielen Bereichen des Zentrums für Umwelt und Kultur

einbringen, von der Mitwirkung bei unterschiedlichsten Bildungsangeboten bis hin zur Verwirklichung ganzer Projekte.

Als Paradebeispiel für ehrenamtliches Engagement sind die ZUK-Senioren zu nennen: Das sind aktuell 28 Senioren im Alter zwischen 65 Jahre und 86 Jahre. Menschen, die ihre im Verlauf des Lebens erworbenen, umfangreichen Kenntnisse und Fähigkeiten im wohlverdienten Ruhestand nicht etwa brachliegen lassen, sondern diese in ehrenamtlicher Tätigkeit sinnvoll verwendet wissen wollen. Daneben – und auch dies ist ein schöner Nebeneffekt – versetzt ihre Arbeit für das Zentrum für Umwelt und Kultur sie in diesen Themen auf einen aktuellen Informationsstand. Die Tätigkeiten der ZUK-Senioren sind äußerst vielseitig. Beispielhaft seien nur genannt: die Betreuung des Kräutergartens vor dem Maierhof; die Betreuung verschiedener Biotope und die Veranstaltung von Kursen und Führungen. Die ZUK-Senioren haben – und das ist durchaus bemerkenswert – sogar ein Buch geschrieben, das bereits über 8 700-mal verkauft wurde. Und die Einnahmen werden natürlich zur Unterstützung des Zentrums für Umwelt und Kultur verwendet. So sagt man – und wie ich meine zu Recht: Die ZUK-Senioren sind eine wahre »Ideenschmiede«! für das Zentrum für Umwelt und Kultur.

Ehrenamtliches Engagement bedeutet aber regelmäßig auch, sich altruistischen und humanistischen Zielen zu verschreiben. So tragen

Menschen, die ehrenamtlich tätig werden, zu einer Sache bei, die ihnen wichtig ist – besser formuliert: Am Herzen liegt! Diejenigen, die sich dafür entschieden haben, für das Zentrum für Umwelt und Kultur ehrenamtlich tätig zu werden, liegt im Besonderen die Umwelt und Kultur – wie dem Zentrum selbst – am Herzen. Denn das Zentrum für Umwelt und Kultur ist heute eine moderne Umweltbildungsstätte für Kinder, Jugendliche, Erwachsene und Senioren. Es bietet ein facettenreiches und umfassendes Programm sowohl auf dem Gebiet der Umweltbildung als auch im Bereich Kultur. Das Zentrum für Umwelt und Kultur ist ein Vorzeigeprojekt par excellence! Zahlreiche Preise und die jährlichen Besucherströme sprechen für sich. Um es kurz zu machen, das Zentrum für Umwelt und Kultur ist eine Erfolgsgeschichte! Wie wir alle wissen, kommt Erfolg aber in aller Regel nicht von ungefähr – meine Damen und Herren. Der Erfolg dieser Einrichtung ruht auf Schultern von Menschen, die sich für eine Sache eingesetzt haben, ohne dass sie die Frage nach einer Entlohnung – selbstverständlich im materiellen Sinne – gestellt hätten. Ohne diesen uneigennütigen Einsatz so vieler Menschen wäre das Zentrum für Umwelt und Kultur nicht das, was es heute tatsächlich ist.

Ehrenamtliches Tätigwerden ist damit zugleich regionaler Natur- und Umweltschutz. Denn derjenige, der sich für das Zentrum für Umwelt und Kultur ehrenamtlich engagiert, betreibt aktiven Natur- und

Umweltschutz. Und zwar nicht »irgendwo« – sondern direkt vor der eigenen Haustür bzw. in der heimischen Region. So werden auf dem Klosterland beispielsweise Projekte zum Biotop- und Artenschutz realisiert. Schwerpunkte bilden ferner die Renaturierung von Hochmooren und die Verbesserung des Wasserhaushaltes. Auf die Bedeutung des Wassers für die verschiedensten Lebensformen möchte ich in diesem Zusammenhang überhaupt nicht eingehen. Ich nehme an, dem fachkundigen Publikum hier im Saal ist sie zur Genüge bekannt.

Zurück zum Zentrum für Umwelt und Kultur: Das Zentrum verwirklicht regionalen Umwelt- und Naturschutz. Durch diese Tätigkeit wird das Verständnis aller Menschen, die das umfangreiche Angebot des Zentrums nutzen, für die natürliche Lebensumgebung – in der wir alle leben – gefördert.

Was in vielen Fällen sehr wichtig ist: Die Menschen werden für die Natur und Umwelt um sie herum sensibilisiert. Denn die Natur und Umwelt überhaupt bewusst wahrzunehmen, ist Grundlage dafür, Schöpfung zu begreifen und zu schätzen. Dies bedeutet, dass Zusammenhänge der Natur und Umwelt begreifbar und verständlich gemacht werden müssen. Denn nur wer die Natur begreift und schätzt, ist bereit sie auch zu schützen. So ist das Begreifen der Natur Ausgangspunkt für jegliche Art von Naturschutz. Nur wer die Natur kennt und begreift, kann

zudem Probleme der Natur und der Umwelt rechtzeitig erkennen und entsprechend handeln.

Aktiver Umweltschutz in seinen regionalen Ausprägungen ist von enormer Bedeutung für uns, aber auch für nachfolgende Generationen. Umweltschutz wird nicht nur – die Kollegen des Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit mögen mir diese Bemerkung verzeihen – in der Politik gemacht. Nein, Naturschutz ist auch keine Frage der Größe oder des Geldes. Natur- und Umweltschutz fängt stets im Kleinen an. Und wie das Zentrum für Umwelt und Kultur eindrucksvoll beweist, sind auch Dinge, die im Kleinen begonnen haben, in der Lage sich großartig zu entwickeln.

Meine Damen und Herren – meine Redezeit neigt sich dem Ende. Ich habe Ihnen in der gebotenen Kürze einen Überblick über die Bedeutung der ehrenamtlichen Tätigkeiten sowohl für das Zentrum für Umwelt und Kultur als auch für den regionalen Natur- und Umweltschutz gegeben.

Folgende Kernaussagen möchte ich nochmals zusammenfassen:

■ Ehrenamtliches Engagement ist in allen Bereichen des öffentlichen und sozialen Lebens unerlässlich.

■ Ehrenamtliches Engagement zugunsten des Zentrums für Umwelt und Kunst bedeutet

aktiven Natur- und Umweltschutz.

■ Natürlich ist auch die (finanzielle) Unterstützung des Zentrums für Umwelt und Kultur aktiver Naturschutz. Ich – als Vorstandsvorsitzender des Vereins Freunde und Förderer des Zentrums für Umwelt und Kultur – muss es ja schließlich wissen.

Ich wünsche allen Gästen des Herbstsymposiums der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und der Freunde und Förderer des Zentrums für Umwelt und Kultur eine interessante und erkenntnisreiche Zeit hier im Zentrum für Umwelt und Kultur in Benediktbeuern.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Wie **reformbedürftig** ist das Instrument der **Schutzgebietsverordnungen**?

Guido Puhmann,

Vorsitzender EUROPARC Deutschland

In den zurückliegenden Jahren 2009 und 2010 konnten wir in den Nationalen Naturlandschaften besondere Jubiläen feiern: 100 Jahre Nationalparks in Europa und 40 Jahre in Deutschland sowie 20 Jahre Nationalparkprogramm.

1970 beschloss der bayerische Landtag die Errichtung des Nationalparks Bayerischer Wald (Verordnung). 1979 wurden in der DDR im Vessertal (Thüringen) und an der Mittelelbe (Sachsen-Anhalt) zwei UNESCO-Biosphärenreservate mit größeren Wildnisflächen verordnet. Das Nationalparkprogramm von 1990 mit fünf Nationalpark-, sechs Biosphärenreservats- und drei Naturparkverordnungen ist ein einzigartiges Beispiel und Vorbild für Schutzgebietsentwicklung auf der Grundlage eines wissenschaftlich fundierten Programms unter Nutzung eines historischen Zeit-

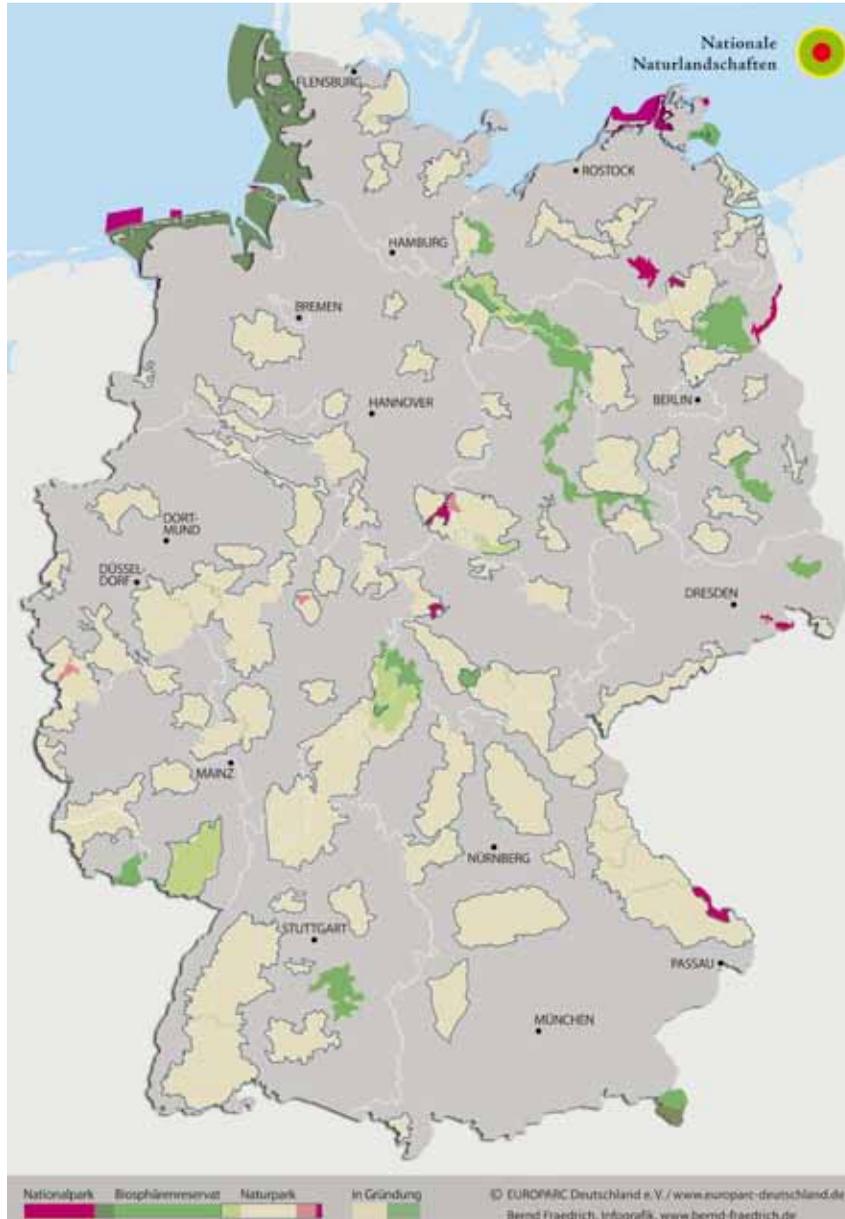
fensters. Trotz vieler neuer und guter Schutzgebiete mit vielen Verordnungen und rechtlichen Regelungen konnte jedoch bekanntermaßen in Mitteleuropa der Rückgang der Artenvielfalt samt verschiedener auch politisch formulierter Ziele (z. B. in der Nationalen Biodiversitätsstrategie) nicht gestoppt werden.

Status und Defizite

Natur ist dynamisch, das von Menschen gesetzte Recht ist relativ starr. Darin liegen vom Ansatz her schon die Grenzen der Wirksamkeit von Verordnungen begründet. In Deutschland gibt es auf Grundlage der jeweiligen Landesnaturschutzgesetze eine Vielzahl von Verordnungen aus unterschiedlichen Zeiten und demzufolge mit unterschiedlichen Rechts- und Fachqualitäten. Ziel und Schutzzweck sind in Schutzgebietsverordnungen

meistens konkret und gut formuliert, aber sehr oft in der praktischen Umsetzung »vor Ort« insgesamt nicht umsetzbar. Der in Untersuchungen festgestellte Zustand vieler Naturschutzgebiete belegt die insgesamt mangelhafte Ausschöpfung des Potenzials derselben. Die Ursachen dieser Defizite sind trotz vieler handwerklicher Mängel und Inhaltsverluste im Verordnungsverfahren weniger im Instrument Verordnung an sich zu suchen.

Aufgrund gesetzlicher Privilegien (u. a. Landwirtschaftsklausel in Naturschutzgesetzen) sind die Regelungen oft nicht sachlich am Schutzzweck orientierbar. Land- und Forstwirtschaft als Hauptflächennutzer sind aus den bekannten, nicht zeitgemäßen rechtlichen Gründen und verbunden mit unzureichenden Entschädigungsmöglichkeiten in



Nationale Naturlandschaften, Großschutzgebietssystem

der Regel wenig vom Reglement der Verordnung betroffen. Damit fehlt oft die Flächen-, Nutzer- und Betroffenenakzeptanz für schutz-zweckkonforme Ge- und Verbote sowie Gebietskulissen. Außerhalb von öffentlichen Eigentumsflächen bzw. mit Zustimmung belegten Privatflächen sind so die erforderlichen Regelungen für den entsprechenden Schutzzweck sehr schwer umsetzbar.

Weiterhin bestehen zunehmend erhebliche Umsetzungs- und Kontrolldefizite außerhalb (und teilweise auch innerhalb) von Schutzgebieten mit eigener Verwaltung und Naturwacht. Die in der Regel zuständigen unteren Naturschutzbehörden sind personell und fachlich oft nicht hinreichend ausgestattet und unterliegen zuweilen vielgestaltiger politischer Einflussnahme. Gleichzeitig wirkt sich der steigende Altersdurchschnitt im ehrenamtlichen Naturschutz zunehmend negativ auf die Gebietsbetreuung und fachliche Arbeit aus.

Ein Schutzgebiet ohne ausreichende Betreuung hat wenig Chancen, seine Ziele dauerhaft zu erreichen. Man stelle sich die Durchsetzung der Straßenverkehrsordnung ohne Kontrollen und ohne Sanktionsmöglichkeiten vor.

Darüber hinaus ist eine zunehmende Perfektion vor allem im staatlichen Naturschutz bei der Identifikation, Bewältigung bzw. Ausgestaltung fachlicher und rechtlicher Detailprobleme auch in Verordnungsverfahren festzustellen. Oft handelt es sich hier um menschlich

verständliche Aktivitäten bzw. Ausrichtungen, die aber zu Lasten der eigentlichen, prioritären und praktischen Erfordernisse gehen. Auf diesen Feldern geht viel von der ohnehin schon knappen Zeit und Kraft der Mitarbeiter verloren. Zu dem rechtlich bedingt vielfach statischen Vollzug der Verordnungen kommen insgesamt noch wenig geeignete, weil zu statische Förderinstrumente, z. B. die EU-Agrarförderung hinzu.

Die Wirksamkeit von Verordnungen bei der Lösung von wichtigen Naturschutzaufgaben ist beim Prozessschutz am größten und nimmt über den Flächenschutz bis hin zum Artenschutz jeweils stark ab.

Vorschläge

Die in vielen Landesgesetzen vorhandenen Möglichkeiten, d. h. weniger starre und veränderliche Regelungen, z. B. Ermächtigungen zu Einzelfallregelungen, temporär geltende und regelmäßig zu überprüfende vertragliche Elemente mit Rückfalloption in starre Regelungen sowie Schutzgebietszonierungen, sollten noch stärker als bisher genutzt werden. Das würde den fachlich begründeten und qualifizierten Ermessensspielraum der Behörden erheblich erweitern.

Generell ist so eine Integration von flexiblen, leichter inhaltlich anpassungsfähigen Regelungen als »wählbare« Alternative zu weiter bestehenden Verboten etc. wünschenswert und machbar.



Konfliktpotenzial: intensive Landwirtschaft, erneuerbare Energien (Windkraft, Biogas mit riesigen Raps-, Mais- und anderen Monokulturen)

Ein verallgemeinertes Beispiel dafür aus einer sächsischen Schutzgebietsverordnung:

§ 10 Ermächtigung zur Anordnung in Einzelfällen

Soweit keine vertraglichen Regelungen mit den Eigentümern oder Nutzungsberechtigten bestehen, kann die Naturschutzbehörde die zur Erhaltung des Schutzzweckes oder zur Umsetzung des Maßnahmenplans erforderlichen Anordnungen treffen und Maßnahmen ergreifen. Ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu befürchten, prüft die Naturschutzbehörde, ob die

Erhaltungsziele durch vertragliche Vereinbarungen erreicht werden können. Wenn eine einvernehmliche Lösung innerhalb angemessener Frist nicht zu erreichen ist, kann die Naturschutzbehörde die erforderlichen Anordnungen treffen (§ 15 Absatz 6 in Verbindung mit § 22a Absatz 4 SächsNatSchG).

Dem Entwicklungspotenzial und dem dynamischen Charakter von Natur und Landschaft entsprechend sollte stärker im Schutzzweck und weiteren Regelungen Genüge getan werden.

Die Ausweisung vor allem großflächiger Schutzgebieten sollte, wie 1990 und vom Ansatz her beim Schutzgebietssystem NATURA 2000,

stärker in fachlich fundierte Programme und Prioritätensetzungen eingebettet sein.

Die Einordnung und administrative Anbindung nach IUCN-Standard sollte bei Naturschutzgebieten Anwendung finden.

Um der zunehmenden Naturferne in der Bevölkerung zu begegnen, sollten die emotionale und fachliche Akzeptanz durch zu gut gemeinte Verordnungen nicht mehr als unbedingt nötig gefährdet werden. So können z. B. durch geschickte Zonierung Umweltbildung und Naturerleben besser, aber auch schutzzweckgerecht ermöglicht werden.

Die bewährten Evaluierungsinstrumente, wie in Biosphärenreservaten und seit kurzem auch in Naturparks und Nationalparks üblich, sollten auch auf kleinere Schutzgebiete angewandt werden.

Die personelle Ausstattung der zuständigen Behörden ist wie die staatliche, ehrenamtliche und private Betreuung erheblich zu verbessern. Alle Nationalen Naturlandschaften müssen mit einer leistungsfähigen Naturwacht ausgestattet sein.

Fazit und Ausblick

Verordnungen waren und sind grundsätzlich ein geeignetes und zeitgemäßes Instrument des Naturschutzes mit hohem Wirkungspotenzial, großer rechtlicher bzw. zeitlicher Stabilität und langfristiger Perspektive.

Gesetzliche Defizite, mangelhafte Schutzgebietsbetreuung, unzureichende Regelungen für die Hauptlandnutzer und politische Einflussnahme begrenzen diese Potenziale. NATURA 2000 und die Biodiversitätsstrategie des Bundes sowie mehrerer Bundesländer bieten gute Begründungen, Möglichkeiten und Chancen für die rechtliche und fachliche Ausgestaltung von Schutzgebieten. Seit Jahren sind aus unterschiedlichen gesellschaftlichen und politischen Gründen jedoch »keine guten Zeiten für gute Verordnungen«. Beim Herangehen an ältere Verordnungen aus möglicherweise »besseren Zeiten« ist seit Jahren fachlicher und regelungsbezogener Substanzverlust wahrscheinlicher als Substanzgewinn.

Geeignete Verordnungen als oft mühsam Errungenes aus zurückliegenden Zeiten sollten deshalb auch weiterhin nicht in ihrem Bestand und Inhalt gefährdet werden. Dies gilt insbesondere bei in letzter Zeit zu beobachtenden oft nur formellen Anpassungen bzw. Überarbeitungen bestehender Verordnungen!

Bei Änderungen und Neuverordnungen sollte die Einbeziehung flexiblerer, leichter inhaltlich anpassungsfähigerer, aber wirksamer Regelungen als ergänzende Alternative zu bestehenden Verboten/Regelungen geprüft und umgesetzt werden.

Die vielerorts zu beobachtende, zuweilen einseitige Popularisierung vertraglicher Regelungen anstelle rechtlich verbindlicher Festlegungen führt oft nur kurzfristig und manchmal nur scheinbar zum Ziel. Vertragliche Regelungen sind besonders sinnvoll und wirksam in Kombination und Ergänzung zu Schutzgebietsverordnungen.

Verordnungen sind notwendig, sie stoßen aber allein als starres Rechtsinstrument zum Schutz dynamischer Natur in ihrer Wirksamkeit an objektive Grenzen. Die Integration von Schutz und naturschutzgerechter Entwicklung in die Landnutzung mit anderen Instrumenten ist darüber hinaus zur Erreichung der Minimalziele des Naturschutzes weiter und stärker als bisher notwendig.



Ausgleich und Ersatz: Ein finanzstarkes Naturschutzinstrument **effizient gestalten!**

**Prof. Dr. Christina von Haaren,
Carolin Galler, Janita Volkers,**

Institut für Umweltplanung, Universität Hannover

Die Eingriffsregelung: Wenn es sie nicht gäbe, müsste sie für eine nachhaltige Entwicklung erfunden werden

Seit die Eingriffsregelung im Jahre 1976 im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankert wurde, hat sie nichts an Aktualität und Plausibilität verloren. Sie operationalisiert den Grundsatz, dass sich der Zustand von Natur und Landschaft zwar verändern kann, dass sich dabei die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes jedoch nicht verschlechtern darf. Die Entwicklung der Landschaft aufgrund ökonomischer Impulse wird nachhaltig gestaltet, indem die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt werden. Da auch in der Eingriffsregelung das Verursacherprinzip gilt, d. h. der Verursacher für die Kosten der Kompensation aufkommt, wird mit

der Eingriffsregelung die »Natur« wirksam in Wert gesetzt. Auch wenn sich gezeigt hat, dass die Eingriffsregelung ebenso wie die vorgelagerten Umweltprüfungen oder die Landschaftsplanung die Quantität der Flächeninanspruchnahme nicht maßgeblich zu beeinflussen vermochte, so hat sie doch einen entscheidenden Beitrag zur qualitativen Steuerung (wie, wo, mit welchen Auswirkungen findet Entwicklung statt?) geleistet (vgl. z. B. BÖHME ET AL. (2005), BRUNS ET AL. (2005)).

Was bedeutet Effizienz im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung?

Im folgenden Beitrag soll die Effizienz der Handhabung der Eingriffsregelung als Maßstab der Betrachtung herangezogen werden. Unter Effizienz wird in diesem Zusammenhang verstanden, dass eine vollständige

Kompensation der Eingriffsfolgen (gemäß den gesetzlichen Vorgaben im BNatSchG) mit möglichst geringen Kosten der Kompensation einschließlich Flächenerwerb, Herstellungsmaßnahmen sowie ggf. Erhaltungspflege erreicht wird (Produktions-/Herstellungskosten im Sinne der Neuen Institutionenökonomik, s. MACKÉ (2009)). Des Weiteren umfasst eine effiziente Handhabung einen möglichst geringen Verwaltungsaufwand und geringe Verfahrenzeiten (sogenannte Transaktionskosten: Kosten für Planung, Überwachung und Durchsetzung, s. MACKÉ (2009)). Unter der Voraussetzung, dass die Eingriffsfolgen vollständig kompensiert werden, ist die Kompensation effizient, wenn möglichst geringe Gesamtkosten verursacht werden. Dabei sind sog. Trade-off-Effekte zwischen den Kostenarten möglich

(vgl. MACKÉ (2009): 52). In der Regel sind die genannten Kostenarten durch den Vorhabenträger und die öffentliche Verwaltung zu tragen. In bestimmten Fällen können auch Kosten für private Dritte entstehen, wenn Kompensationsflächen enteignet und nicht ausreichend entschädigt werden. Diese Fälle dürften selten sein, da die meisten größeren Vorhaben mithilfe einer Unternehmensflurbereinigung umgesetzt werden, bei der Nachteile für die beteiligten Landeigentümer vermieden werden sollen. Nur selten wird zum Mittel der Enteignung gegriffen (siehe u. a. BÖHME ET AL. (2005):72).

Die Effizienz der Eingriffsregelung wurde im Vorfeld der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Jahre 2009 angezweifelt und intensiv politisch diskutiert. Es wurden daraufhin verschiedene Änderungen an den gesetzlichen Bestimmungen vorgenommen. Der hier vorgelegte Beitrag wendet sich vor diesem Hintergrund den Fragen zu:

■ wie die genannten Kriterien einer effizienten Handhabung der Eingriffsregelung in der bisherigen Anwendungspraxis berücksichtigt wurden,

■ wie die Bedingungen für Effizienz durch die neue Rechtslage verändert werden, und welche offenen Fragen verbleiben.

Effizienzkriterien in der bisherigen Handhabung der Eingriffsregelung in den Bundesländern

Im Laufe der über 30-jährigen Geschichte der Eingriffsregelung waren vor allem die von privater und politischer Seite geäußerten Ansprüche nach schneller Abwicklung, vergleichbaren Kompensationsanfordernissen in vergleichbaren

Lösungen zur Anpassung der Eingriffsregelung	Effizienzkriterien		
	Kosten der Kompensation (Flächenerwerb, Herstellungsmaßnahmen, Erhaltungspflege)	Verwaltungsaufwand	Verfahrenszeiten
Inhaltliche Anpassungen			
Standardisierung der Verfahren zur Berechnung des Kompensationsumfangs; Substitution von Wert durch Fläche ermöglicht flexible Flächenbemessung je nach Flächenverfügbarkeit. Soweit möglich, multifunktionale Kompensation innerhalb des berechneten Kompensationsflächenumfangs.	x	x	x
Suchräume für Kompensation nicht mehr innerhalb administrativer Grenzen, sondern innerhalb des Naturraums: flexiblere Flächenwahl, gute Voraussetzung für Poolösungen	x	x	x
Aufhebung der strikten Trennung zwischen Ausgleich und Ersatz: Prioritätensetzung bei besonderen Funktionsbeeinträchtigungen möglich, Orientierung an den Konzepten der Landschaftsplanung, kostengünstigste Lösung bei gleicher Wirkung möglich	x	-	x
Organisatorische Anpassungen			
Flächenkataster, Dokumentation der Kompensationsmaßnahmen	-	-	-
Flächen- und Maßnahmenbevorratung (Flächenpools und Ökokonten); dadurch effiziente Pflege auf zusammenhängenden Flächen	x		x
Neue Organisationsform der Poolverwaltung: Trägerschaft durch Stiftungen, Flächenagenturen	x	-	x
Einführung Ersatzgeld, wenn weder Ausgleich noch Ersatz möglich sind	-	-	x

Tab. 1: Effizienzsteigernde Anpassungen der Eingriffsregelung zwischen 1976 und 2009 (Quellen: BRUNS (2007), OTT (im Druck)); Voraussetzung: vollständige Kompensation der Eingriffsfolgen gemäß den gesetzlichen Vorgaben im BNatSchG.
 x: Anpassung wirkt günstig in Bezug auf das Effizienzkriterium,
 -: Anpassung begünstigt nicht die Effizienz

Fällen sowie nach einer transparenten Kompensationsbestimmung Treiber der fachlichen Diskussion und methodischen Weiterentwicklung (s. OTT (im Druck)). In der Folge wurden vor allem der Standardisierungsgrad der Methoden und die Flexibilität bei der Wahl der Maßnahmen erhöht sowie organisatorische Voraussetzungen für eine schnelle und für die Vorhabenträger unaufwendige Abwicklung getroffen. Die entsprechenden effizienzsteigernden Maßnahmen, die in unterschiedlichen Ausprägungen in allen Bundesländern ergriffen wurden (s. BRUNS (2007)) sind in Tabelle 1 den oben genannten Effizienzkriterien zugeordnet.

Das Kriterium möglichst geringer Kosten der Flächenbeschaffung impliziert, dass die Allokation der Kompensationsflächen dort erfolgen sollte, wo – im Rahmen einer räumlich, qualitativ und quantitativ angemessenen Kompensation – die niedrigsten Pacht- oder Kaufpreise anzutreffen sind. Bei größeren Vorhaben unterstützen Flurneuordnungen dieses Effizienzziel.

Die Aufweichung der Differenzierung in Ausgleich und Ersatz (BRUNS (2007): 326f) fördert die Orientierung an landschaftsplanerischen Konzepten und die Berücksichtigung von Effizienzkriterien bei der Kompensation. Die Etablierung transparenter, standardisierter Berechnungsverfahren unterstützt eine flexible räumliche Verortung der Kompensationsmaßnahmen, bei der auch die unterschiedlich hohen Kosten der Flächenbeschaffung

berücksichtigt werden können. Darüber hinaus tragen sie zu vergleichbaren Kompensationsanforderungen bei, wodurch ein Wettbewerb z. B. zwischen Kommunen um die geringsten Kompensationsanforderungen unterbunden und gleichzeitig die ungestörte Allokation von Eingriffen auf Standorten mit dem höchsten ökonomischen Nutzen befördert wird. Neben diesen Wirkungen auf die Herstellungskosten tragen die Methoden-/Verfahrensstandards dazu bei, Verwaltungsaufwand und Verfahrenszeiten und damit Transaktionskosten zu reduzieren. Insbesondere konnten Konflikte zwischen Verwaltungssektoren beseitigt werden, wodurch Verfahrenszeiten verkürzt und damit sowohl öffentliche als auch private Ressourcen geschont werden können.

Um Engpässe bei der Bereitstellung von Kompensationsflächen zu vermeiden, sind bundesweit unterschiedliche Ansätze zur Bevorratung von Flächen und Maßnahmen konzipiert worden.

Neben der Verkürzung von Verfahrenszeiten können dadurch Herstellungskosten reduziert werden. Zwar kann die Ausweisung von Pools zu erhöhten Kaufpreisen der Flächen führen, insbesondere dann wenn keine Flächenalternativen berücksichtigt wurden. Die Kosten für Herstellungsmaßnahmen und Pflege können aber durch räumliche Bündelung, Flexibilisierung (bei Maßnahmenbevorratung) sowie ein Management aus einer Hand reduziert werden.

Neben öffentlich-rechtlichen Trägern von Flächen- und Maßnahmenpools, wie vor allem Kommunen und Landkreise, aber auch Zweck-, Planungs- und Kommunalverbände oder Fachplanungsträger, haben sich in fast allen Bundesländern privatrechtliche Trägerschaftsformen wie Flächenagenturen, Stiftungen oder rechtsfähige Vereine etabliert (vgl. BÖHME ET AL. (2005): 34, Flächenagenturen in Deutschland vgl. BFAD, www.verband-flaechenagenturen.de). Neben Administration und Management sichern diese eine effiziente und dauerhafte Pflege.

Kompensationsflächenkataster wirken sich zwar nicht günstig auf die Effizienzkriterien aus, sie sind jedoch ein wichtiges Instrument, um die Durchführung der Kompensation zu kontrollieren und damit die Voraussetzungen einer vollständigen Kompensation sicherzustellen. Mit der Einführung des Ersatzgeldes können Verfahrenszeiten verkürzt werden. Insbesondere der Verwaltungsaufwand wird allerdings eher vergrößert, während die Kosten bei fachlicher Ableitung nach dem Herstellungskostenansatz mit der Naturalkompensation identisch sein sollten. Das Ersatzgeld trägt somit nicht zur Reduktion der Herstellungskosten bei, es sei denn die Höhe des Ersatzgeldes wird unabhängig von den Herstellungskosten verhandelt (politisch festgesetzt).

Veränderungen der Effizienzbedingungen durch das neue Bundesnaturschutzgesetz 2010

Vor allem drei Veränderungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind als Voraussetzungen einer effizienten Handhabung der Eingriffsregelung relevant:

- Explizit erleichtert das neue BNatSchG nun die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen in Schutzgebieten (§15 Abs. 2 Satz 4 BNatSchG).
- Bei der Auswahl der Kompensationsflächen soll in Zukunft auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht genommen werden (§ 15 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG).
- Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen zählen zu den vorrangig umzusetzenden Maßnahmen.

Die Möglichkeit, Kompensationsmaßnahmen in Schutzgebieten durchzuführen, ist auf Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen beschränkt (EGNER (2009): 142). Würden auch Erhaltungsmaßnahmen als Kompensation anerkannt, bestände die Gefahr, dass das Ziel der Eingriffsregelung Funktionsverluste durch Herstellung von Funktionen an anderer Stelle zu kompensieren konterkariert würde. Bloße Erhaltung würde nicht zu einer Verbesserung/ Aufwertung von Natur und

Landschaft und damit zu einer Erosion der Funktionsfähigkeit in einem Naturraum führen. Unter dieser Prämisse kann die Öffnung der Schutzgebiete zunächst als eine Erweiterung der Suchräume für Kompensationsmaßnahmen interpretiert werden, die eine Lenkung der Kompensationsflächen in die Gebiete mit den besten Kosten-Nutzen-Relationen unterstützt und damit Effizienz steigernd wirken kann. In der Praxis zeigt sich allerdings, dass für viele Schutzgebiete die Ziele nicht klar in Pflege- und Entwicklungsplänen niedergelegt sind. Für Europäische Schutzgebiete fehlen häufig noch Managementpläne. In diesen Fällen fehlen klare Definitionen dazu was Erhaltungs- und was Entwicklungsmaßnahmen sind, wodurch einem Missbrauch der Eingriffsregelung Vorschub geleistet wird.

Sofern für die Kompensation von Eingriffen land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen werden, ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen. Insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen (§ 15(3) BNatSchG). Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist bereits seit jeher ein Schutzgut des Bundesnaturschutzgesetzes und damit auch bei der Eingriffsregelung einzubeziehen. Im Sinne einer Vermeidung ist die Inanspruchnahme

hochwertiger Böden bereits in der Vorhabenplanung zu berücksichtigen. Mit der Neuregelung im BNatSchG gilt dies nun auch für Kompensationsmaßnahmen.

Die Kauf- und Pachtpreise für landwirtschaftliche Flächen spiegeln ihre Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung zum Teil wider. HABERMANN & ERNST (2010: 72) ermitteln, dass die über die Ertragsmesszahl ausgedrückte Wertigkeit der Böden Unterschiede in der Höhe der Pachtpreise für landwirtschaftliche Flächen in den neuen Bundesländern zu 69 Prozent, in den alten Bundesländern nur zu 19 Prozent bedingen (ermittelt auf der Basis der Agrarstrukturerhebungen von 2007). Auch die Kaufwertestatistik 2009 für Niedersachsen verdeutlicht, dass neben der Bodenqualität die Landnachfrage und damit das Verhältnis von Angebot und Nachfrage den Kaufpreis bestimmen (SCHÜTTE, www.lwk-niedersachsen.de). Neben der Qualität und Produktivität des Bodens werden von HABERMANN & ERNST (2010: 76ff) eine Reihe von Faktoren angeführt, die die Pachtpreise bestimmen. Auch die regionale Flächenprämie/ flächenbezogenen Direktzahlungen haben einen positiven Einfluss auf den Flächenwert (ebda: 78). Unter diesen Bedingungen kann davon ausgegangen werden, dass – bei einem freiwilligen Verkauf der Flächen – die einzelbetrieblichen

Belange ausreichend abgebildet sind.

Häufig ist die Verkaufsbereitschaft einzelner Landwirte für die Kompensationsflächenwahl ausschlaggebender als das Bestreben, die regional hochwertigsten Böden nicht in Anspruch zu nehmen (SPANG/REITER (2005): 87). Die Fachverwaltung sollte daher die Kriterien zur Berücksichtigung agrarstruktureller Belange konkretisieren oder flächenkonkrete Planungen vorlegen. Dies erzeugt allerdings weitere Ineffizienzen in Bezug auf den Verwaltungsaufwand und die Verfahrenszeiten. Das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung entwickelt unter Beteiligung regionaler Akteure einen Vorschlag für eine landwirtschaftliche Ampelkarte auf Basis eines regional angepassten Kriterienkataloges. Als Kriterien für die Einschränkung der Kompensationssuchräume unter agrarstrukturellen Gesichtspunkten werden u. a. Ackerzahl, Ertragsmesszahl und Anbauintensität (z. B. unter Berücksichtigung von Beregnungsflächen, Schlaggröße) herangezogen. Diese Kriterien dürften zu einem großen Teil durch die Bodenpreise abgebildet werden, allerdings steuert der Kaufpreis die Lage der Kompensationsflächen, wie erwähnt, nur bedingt.

Auch eine produktionsintegrierte Kompensation muss grundsätzlich dem Anspruch nach einer Aufwertung der Flächen für den Naturschutz genügen. Die

Neuregelungen	Effizienzkriterien		
	Kosten der Kompensation (Flächenerwerb, Herstellungsmaßnahmen, Erhaltungspflege ...)	Verwaltungsaufwand	Verfahrenszeiten
Kompensation in Schutzgebieten.	x	-	x
Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	-	-	-
Vorrang produktionsintegrierte Kompensation	-	-	-

Tab. 2: Neuregelungen zur Handhabung der Eingriffsregelung im BNatSchG 2010 und Bewertung unter Effizienz Gesichtspunkten.

x: Anpassung wirkt günstig in Bezug auf das Effizienzkriterium,
-: Anpassung begünstigt nicht die Effizienz

Aufwertung darf nicht am Status quo gemessen werden, wenn dieser nicht der guten fachlichen Praxis (gFP) entspricht. Im Falle neuer Anbauformen wie den Kurzumtriebsplantagen müsste die gFP zunächst noch definiert werden. Die produktionsintegrierte Kompensation kann nach Prüfung der fachlichen Angemessenheit der Maßnahmen durchaus einen Beitrag zu einer effizienten Handhabung der Eingriffsregelung darstellen, da die Möglichkeiten und die Flächenkulisse erweitert werden. So könnten Herstellungsmaßnahmen die aus der EGR finanziert werden (z. B. die Aushagerung einer Ackerfläche) mit anschließend auf diesen Flächen eingesetzten AUM kombiniert werden. Ein Vorrang dieser Kompensationsform wie er in § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG formuliert wird, schränkt demgegenüber die Effizienz ein, da nicht die Lösung mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis gewählt werden kann, sondern auch bei höheren Kosten produktionsintegriert kompensiert werden sollte.

Um die produktionsintegrierte Kompensation effizient einzusetzen und zu gestalten, sollten in jedem Fall alle für die Effizienz relevanten Kriterien abgeprüft werden. Dazu gehört die Ermittlung der Bodenpreise im Naturraum. Die derzeitigen Kauf- und Pachtpreise für landwirtschaftliche Flächen zeigen erhebliche regionale Differenzen, die die Entscheidung über die Vorzüglichkeit einer produktionsintegrierten Kompensation beeinflussen sollten. So weisen die Pachtpreise mit Spannen von 500 €/ha für Acker und 300 €/ha für Grünland (bezogen auf Landkreise) regional große Unterschiede auf (HABERMANN/ERNST 2010: 65). Die Kaufwertestatistik für Niedersachsen (2009) weist Kaufwerte von Ackerland von rund 12.800 €/ha (Bezirk Lüneburg) bis knapp 27.000 €/ha (Weser-Ems) aus, die Kaufwerte für Grünland schwanken zwischen rund 6.200 €/ha (Braunschweig) und knapp 12.000 €/ha (Weser-Ems).

Die für eine Kompensation geeigneten Flächen mit hohem Biotopentwicklungspotenzial sind

zumeist wenig ertragreich und markieren in der Regel das untere Ende der Bodenpreisskala. Zu bedenken ist ebenfalls, dass die produktionsintegrierte Kompensation gegenüber herkömmlichen Kompensationsmaßnahmen, einen erhöhten Kontrollaufwand nach sich zieht und damit Transaktionskosten verursacht. Für die Landwirte wenig attraktiv scheint überdies die notwendige Sicherung der Kompensation durch einen Grundbucheintrag zu sein (s. MANTE (2010)). Auf der anderen Seite könnten für einen Teil der Maßnahmen die Pflegekosten entfallen. Diese Variante ist ggf. besonders auf Grünland interessant.

Fazit

Die Kompensation ist immer darauf auszurichten, dass die Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Die Handhabung der Eingriffsregelung ist an diesem Ziel auszurichten und soll zugleich effizient sein. Dazu sind die unterschiedlichen Kosten für die Maßnahmenherstellung sowie für das Verwaltungsverfahren (Planung, Überwachung und Durchsetzung der Maßnahmen) zu berücksichtigen und so zu optimieren, dass sie in der Summe möglichst gering sind.

Die Eingriffsregelung ist seit ihrer Einführung bis hin zur jüngsten Änderung des BNatSchG in vielfältiger Weise an diese Anforderungen angepasst worden. Die Neuerungen im BNatSchG 2010 fördern jedoch nicht per se die Effizienz des Instruments, sie wirken teilweise sogar effizienzmindernd. Neben der Optimierung der Kompensationswirkung wird für die Praxis eine differenzierte Kostenüberwachung wichtig sein, um die Neuerungen unter Effizienzgesichtspunkten auszugestalten. Für eine effektive und effiziente Anwendung der Eingriffsregelung muss zudem über Anforderungen an konzeptionelle Grundlagen durch die Landschaftsplanung sowie anderer Fachplanungen, insbesondere agrarstrukturelle Konzepte, nachgedacht werden.

Quellen

- BÖHME, C., BRUNS, E., BUNZEL, A., HERBERG, A., KÖPPEL, J. 2005: Flächen- und Maßnahmenpools in Deutschland. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 6.
- BÖHME, C., BUNZEL, A. 2002: Stand und Perspektiven der Landschaftsplanung in Deutschland – III. Interkommunale Kompensationsflächenpools – Ergebnisse einer Umfrage zur interkommunalen Zusammenarbeit bei der Planung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen. Natur und Landschaft 77 (12), S. 507-520.
- BRUNS, D., MENGEL, A., WEINGARTEN, E. 2005: Beiträge der flächendeckenden Landschaftsplanung zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme. Ergebnisse des F+E-Vorhabens 803 82 030 des Bundesamtes für Naturschutz. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 25.
- BRUNS, E. 2007: Bewertung- und Bilanzierungsmethoden in der Eingriffsregelung – Analyse und Systematisierung von Verfahren und Vorgehensweisen des Bundes und der Länder. Dissertation an der Fakultät VI der Technischen Universität Berlin.

- EGNER, M., FUCHS, R. 2009: Naturschutz- und Wasserrecht 2009. Schnelleinstieg für den Praktiker.
- HABERMANN, H., ERNST, C. 2010: Entwicklungen und Bestimmungsgründe der Landpachtpreise in Deutschland. Bericht über Landwirtschaft Band 88 (1) 2010 (57-85).
- MACKE, S. 2009: Markt-orientierung im Naturschutz? Institutionenökonomische Analyse von Ausgleichsmechanismen in der Eingriffsregelung in Deutschland und den USA. Cuvillier Verlag Göttingen (Dissertation).
- MANTE, J. 2010: Erfolgs- und Hemmfaktoren für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen in intensiv genutzten Agrarregionen. Dissertation an der Universität Rostock.
- OTT, S. im Druck: Eingriffsregelung im Konsens. Methoden zur Ausgestaltung von Konsensbildungsprozessen zur Anwendung der Eingriffsregelung am Fallbeispiel Bremen. Dissertation an der Leibniz Universität Hannover.
- SCHÜTTE, R. o. J.: Bodenpreise in Weser-Ems auf Rekordniveau. Download 17.03.2010, www.lwk-niedersachsen.de.
- SPANG, W. D., REITER, S. 2005: Ökokonten und Kompensationsflächenpools in der Bauleitplanung und der Fachplanung. Anforderungen, Erfahrungen, Handlungsempfehlungen.



Naturerbe – Flächeneigentum als Instrument für den **Schutz** von **Natur-** und **Pfegelandschaften**

Christian Unsel,

Vorstand NABU-Stiftung Nationales Naturerbe

Unter der unscheinbaren Bezeichnung »Naturschutzflächenübertragung« verständigten sich 1998 die Fraktionen der rot-grünen Regierung erstmals darauf, wertvolle Naturschutzflächen im Eigentum des Bundes nicht zu privatisieren, sondern an die Länder oder an Naturschutzorganisationen zu übertragen. Damit wurde dem Umstand Rechnung getragen, dass die Durchsetzung von Naturschutzzielen auf privaten Flächen immer wieder auf Widerstände stößt und wirtschaftliche Interessen der Flächeneigentümer diese Ziele oftmals zunichte machen. Ab etwa dem Jahr 2000 wurden so in Ostdeutschland rund 36 000 Hektar aus dem Flächenbestand des ehemals volkseigenen Vermögens als Naturschutzflächen eigentumsrechtlich gesichert, die in der Verwaltung der bundes-

eigenen Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) waren.

Dieser Naturschutzansatz wurde auch unter der großen Koalition ab 2005 fortgeführt und erweitert. Unter der Bezeichnung »Nationales Naturerbe« sollten bis zu 125 000 Hektar von der Privatisierung ausgenommen werden. Neben den Flächen der BVVG umfasste die Suchkulisse nun auch das »Grüne Band« und ehemals militärisch genutzte Flächen, die sich in Verwaltung der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) befinden, ehemalige Braunkohlitagebaue in Verwaltung der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) sowie das Bundes-eisenbahnvermögen. Bis zum Ablauf der Legislatur im Jahr 2009 wurden 100 000 Hektar identifiziert aus dem

Bestand von BVVG, BIMA und LMBV und als gesichert angesehen.

Auf welcher breiter gesellschaftlicher Basis die Bewahrung des Nationalen Naturerbes durch eigentumsrechtliche Sicherung steht, konnte 2009 daran gesehen werden, dass sich auch die schwarz-gelben Regierungsfractionen auf die Fortführung des Vorhabens verständigten und vereinbarten, die noch ausstehenden 25 000 Hektar nicht zu privatisieren. Die Abstimmung hierzu ist noch im Gang.

Werfen wir einen Blick in die Geschichte des Naturschutzes, so können wir feststellen, dass das hier für Flächen des Bundes neu praktizierte Vorgehen an sich eine lange Tradition hat. Schon kurz nach 1900, also kurz nachdem der Naturschutz in Deutschland damit begann, sich institutionell zu organisieren,

wurden beispielsweise vom Bund für Vogelschutz (dem heutigen NABU) Flächen aus Naturschutzgründen gekauft. Später begannen auch die Bundesländer als verfassungsgemäß für den Naturschutz zuständige Stellen damit, Naturschutzflächen zu kaufen. Und schließlich wurde das Instrument des naturschutzrechtlichen Vorkaufsrechts eingeführt, mit dem die öffentliche Hand eigentumsrechtlichen Zugriff auf Flächen in Naturschutzgebieten erlangen kann.

Neu war insofern 1998 nur, dass erstmals der Bund sich seiner Verantwortung stellte und auf den Verkauf von Flächen verzichtete. Was sich bei flüchtiger Betrachtung als nahezu selbstverständliche Beendigung einer schizophren erscheinenden Praxis darstellt, dass nämlich die eine öffentliche Hand Flächen in Schutzgebieten privatisiert, auf der dann die Länder als andere öffentliche Hand mit viel Geld versucht, Schutzziele umzusetzen, ist jedoch in so fern eine deutliche Zäsur, als von Seiten des Bundes zuvor stoisch darauf hingewiesen wurde, der Bund könne aus Gründen der Verfassung und des Haushaltsrechts auf die Privatisierung nicht verzichten. Und neu war natürlich auch, dass Flächen dieser Dimension in so kurzer Zeit unter einen so weitreichenden Schutz gestellt wurden.

Doch warum ist die eigentumsrechtliche Sicherung von Naturschutzflächen eigentlich so wichtig? Wenn wir uns die Geschichte des Naturschutzes und die Entwicklung der Roten Liste anschauen, müssen

wir feststellen, dass trotz zahlreicher Einzelerfolge der Trend unterm Strich negativ ist. Und dies, obwohl die Bewahrung der heimischen Fauna und Flora im Bewusstsein der Bürger hohes Ansehen genießt. So ist zwar die direkte Vernichtung von Individuen und Populationen in Deutschland als Gefährdungsursache stark in den Hintergrund getreten. Hier hat das Ordnungsrecht auf der einen Seite Wirkung gezeigt, auf der anderen Seite die Umweltbildung durch ein gesteigertes Umweltbewusstsein. Entscheidend für den Rückgang von Pflanzen- und Tierarten ist heute meist die Zerstörung ihrer Lebensräumen. Und hierbei steht die intensive Land- und Forstwirtschaft an erster Stelle der Ursachen. Der Intensivierungsdruck auf den Flächen wurde jüngst durch den Biomasseboom nochmals verstärkt.

Schauen wir uns vor diesem Gefährdungshintergrund die Verordnungen unserer Schutzgebiete an, so stellen wir fest, dass dort wie vor 50 Jahren das Lärmen in der Landschaft, das Lagern und Feuer machen sowie das Aufstellen von Reklametafeln konsequent verboten ist. Dass aber in fast allen Fällen die ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft sowie die ordnungsgemäße Jagd kaum wirkungsvoll geregelt werden. Der Grund dafür ist, dass das Eigentum und seine wirtschaftliche Nutzung in unserer Verfassung einen hohen Stellenwert genießt und ohne Entschädigung nur im Rahmen der Sozialpflichtigkeit

eingeschränkt werden darf. Da Geld für die Entschädigungen nicht vorhanden ist und die Grenzen der Sozialpflichtigkeit im Zweifel nur durch Anrufung der Gerichte ausgelotet werden können, bleiben die Verordnungen weit hinter dem zurück, was naturschutzfachlich notwendig wäre.

Wenn wir also feststellen müssen, dass der verfassungsmäßig garantierte Schutz des Eigentums die Umsetzung von Naturschutzzielen an vielen Stellen hindert und Naturschutzverwaltung und -verbände als Bittsteller bei den Flächeneigentümern antreten müssen, wenn ein Altholzbestand im Wald als Prozessschutzfläche geschützt oder eine Flachlandmähwiese nur zur Heugewinnung genutzt werden soll, dann liegt der Gedanke nahe, dieses Ziel aus der Eigentümerrolle heraus umzusetzen. Dies ist, wie oben schon gezeigt, nicht neu. So waren die Flächen, die der Bund für Vogelschutz ab 1911 am Federsee gekauft und aus der Nutzung genommen hat, bei der Ausweisung des dortigen Naturschutzgebietes im Jahr 1935 der Kern für eine größere Totalreservatsfläche, die heute eine fast 100-jährige natürliche Entwicklung dokumentiert. Andere Totalreservate sind im Wald dort entstanden, wo die öffentliche Hand Flächeneigentümer und eine ausreichende Lobby dafür vorhanden war, die forstliche Bewirtschaftung einzustellen. Meist konnten Naturschutzziele aber nur dort konsequent umgesetzt werden, wo mangels wirtschaftlicher

Nutzbarkeit der Flächen kein Konflikt gegeben war.

Auch dies drückt sich in unseren Roten Listen aus: Am stärksten ist die Bestandsgefährdung in den zurückliegenden 40 Jahren bei den Arten gestiegen, die einst weitverbreitete Bewohner der agrarisch genutzten Landschaft waren. Feldlerche, Grauammer, Kiebitz oder Feldhamster sind Opfer der massiven Intensivierung, gegen die wir mit Schutzgebieten nicht ankommen. Auch das Mittel des Vertragsnaturschutzes und der Agrarumweltprogramme ist nur dort ein Pflästerchen, wo sie angesichts bescheidener Haushaltsmittel mit der notwendigen Attraktivität für den Flächennutzer ausgestaltet werden können. Doch was nützt es, fünf Jahre lang einen Blühstreifen am Acker als Agrarumweltmaßnahme zu fördern, wenn im sechsten Jahr die Biogasanlage in Betrieb genommen wird und die Fruchtfolge auf dem Schlag die nächsten fünf Jahre nur noch aus Mais besteht? Wir werden unweigerlich an Hermann Löns erinnert, der schon 1911 schrieb: »Pritzelkram ist der Naturschutz, wie wir ihn haben.«

Spätestens ab den 1980er-Jahren spielte bei der Umsetzung von Naturschutzvorhaben die begleitende Akzeptanzarbeit eine zunehmende Rolle. Das ist eine logische Konsequenz des zuvor Beschriebenen. Denn Ziele konnten angesichts der schwachen

Instrumente nur verfolgt werden, wenn die Nutzer und Eigentümer von Flächen damit einverstanden waren. Der Vertragsnaturschutz war dabei ein Mittel, um die Akzeptanz für Maßnahmen zu verbessern oder diese vom Nutzer selbst durchführen zu lassen, Überzeugungsarbeit durch Informationsveranstaltungen und Partizipation ein anderes. Doch mit der weiter steigenden Intensivierung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, spätestens aber seit dem Biomasseboom, können wir beobachten, dass diese Bemühungen um Akzeptanz schwieriger werden. Ich halte daher das Konzept für gescheitert, Naturschutz immer und überall nur auf der Basis von Freiwilligkeit und Akzeptanz bei den Flächennutzern zu realisieren. Jedenfalls dann, wenn wir größere Teile unserer Roten Liste noch vor dem Aussterben bewahren wollen. Warum auch soll die Umsetzung von Naturschutzzielen nur dann gelingen, wenn alle damit einverstanden sind? Hat es jemals einen Partizipationsprozess gegeben oder wurden Akzeptanzanalysen durchgeführt, bevor ganze Regionen im Sommer unter hohen Maisfeldern versunken sind oder tausende von Hektar Grünland umgebrochen wurden?

Nein. Denn das ist nicht notwendig, weil der Flächennutzer weitgehend selbst entscheiden kann, wie er auf seiner Fläche wirtschaftet. Jedenfalls so lange, wie der

Eigentümer der Flächen ihn frei schalten und walten lässt. Und da schließt sich der Kreis, denn dieses Recht des Nutzers leitet sich aus dem verfassungsgemäßen Schutz des Eigentums ab. Was liegt also näher, als dieses Eigentumsrecht verstärkt für die Realisierung von Naturschutzziele zu nutzen. Die eigentumsrechtliche Sicherung von Naturschutzflächen im Besitz des Bundes darf nur der erste Schritt gewesen sein, um unser Nationales Naturerbe zu bewahren. Gleiches muss für die Flächen im Besitz von Ländern und Kommunen folgen. Und ich halte es für eine wichtige Aufgabe, die von der öffentlichen Hand und den Naturschutzorganisationen gemeinsam verfolgt werden muss, dass notwendige Ergänzungs- und Arrondierungsflächen dann aus privater Hand aufgekauft werden. Dass dies nicht den Untergang des Abendlandes bedeuten muss, zeigt ein Blick in die Niederlande, wo ab 1990 mit dem Naturbeleidsplan, einem »Nationalen Maßnahmenprogramm Naturschutz«, begonnen und konsequent mehrere 100 000 Hektar zu Naturschutzzwecken aufgekauft wurden.

Dabei darf es dann nicht darum gehen, all diese Flächen der Bewirtschaftung zu entziehen. Das wäre gerade bei den Lebensräumen falsch, die zu ihrer Erhaltung einer Nutzung bedürfen. Vielmehr kann und muss die Bewirtschaftung dieser Flächen

über Pacht- und Nutzungsverträge mit den Land- und Forstwirtschaftsbetrieben in einer Weise geregelt werden, die den Nutzern eine erfolgreiche Betriebsführung und gleichzeitig die Realisierung von Naturschutzzielen ermöglicht. Dabei spielen dann Vertragsnaturschutz und Agrarumweltprogramm eine wichtige Rolle für die betriebliche Rentabilität der Nutzer. Sie sind aber der Gefahr entzogen, heute zum Wohle der Natur in Anspruch genommen und morgen vom neuesten Trend an den Agrarmärkten abgelöst zu werden. Es soll also nicht vorrangig darum gehen, Nutzflächen zu entziehen, sondern aus der Eigentümerrolle heraus die Vorgaben für das Verhalten auf den Flächen zu machen, die durch Schutzgebietsverordnungen und andere Instrumente nicht oder nur zu unspezifisch möglich sind. So kann es uns gelingen, nicht jede Intensivierungswelle durch die Schutzgebiete schwappen zu lassen und auch morgen noch Feldlerchen über den Äckern singen zu hören.



Erfolgskontrolle im Naturschutz – Welche Indikatoren brauchen wir?

Dr. Stefan Klotz,

Sprecher des Fachbereichs Terrestrische Ökologie
und Leiter des Departments Biozönoseforschung des
Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung – UFZ

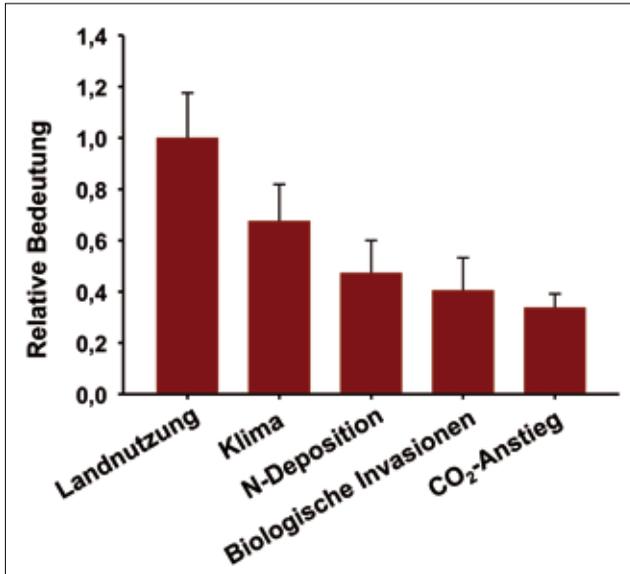
In den siebziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts entwickelte sich aufgrund des großen Problemdrucks durch die enormen Schadstoffemissionen aus der Industrie und den Haushalten, sowie der stark zunehmenden Eutrophierung der Landschaft, primär bedingt durch die Landwirtschaft, die Forschung im Bereich der Bioindikation. Ziel war es, biologische Indikatoren zu finden, die zur Abschätzung der biologischen Wirkung dieser anthropogenen Stressoren geeignet sind. Damit sollte sowohl die biologische Wirkung von Schadstoffen erfasst als auch zeitliche und räumliche Trends ermittelt werden.

Nach Rückgang der Schadstoffemissionen in den letzten drei Jahrzehnten ist diese Forschung in den Hintergrund getreten bzw. ihre sehr gut ausgearbeiteten

Methoden und Verfahren sind zum Teil in Vergessenheit geraten. Mit dem Aufschwung der Biodiversitätsforschung und der Entwicklung des Naturschutzes in Europa (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH), Schutzgebietssystem NATURA 2000 usw.) entstand die Notwendigkeit, neue Indikatoren und Indikationskonzepte für den Naturschutz zu entwickeln. Daraufhin sind Indikationssysteme und Indikatoren entstanden, die sehr wenige abiotische und/oder biotische Größen beinhalten. Sie dienen primär der Berichterstattung zum Erfolg der FFH-Richtlinie und basieren deshalb weitgehend nur auf seltenen und gefährdeten Arten und Parametern von FFH-Lebensräumen. Mit anderen Worten: ein umfassendes und theoretisch fundiertes Monitoringsystem für den Naturschutz fehlt bis heute!

Es gibt natürlich eine ganze Reihe von theoretischen Ansätzen, die aber oft sehr sektoral oder auf den Vollzug von Gesetzen bzw. auf die Umweltberichterstattung orientiert sind. Nimmt man für ein zu entwickelndes Monitoring- und Indikatorsystem die Triebkräfte des Wandels der Biologischen Vielfalt als Grundlage (siehe Abbildung auf Seite 53 oben), so wird deutlich, dass abiotische und durch den Menschen verursachte Einflussfaktoren als Impact-Indikatoren berücksichtigt werden müssen. Gleichzeitig sind natürliche Wirkungsfaktoren zu berücksichtigen, die durch die anthropogenen Triebkräfte mit verändert werden.

Ein wichtiges Konzept ist das sogenannte DPSIR-Konzept der Europäischen Umweltagentur (EEA, Abbildung auf Seite 53 unten). Dieses soll als Grundlage für die



Triebkräfte der Veränderung der Biologischen Vielfalt
nach SALA ET AL. (2000): *Science* 287: 1770-1774

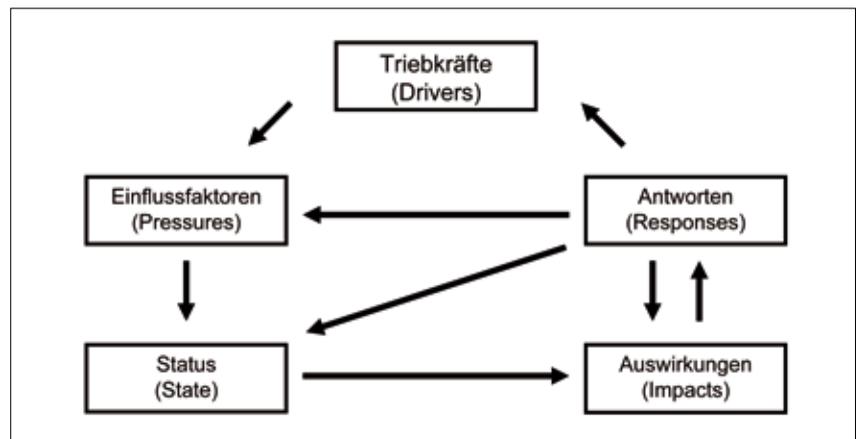
Einschätzung der Umweltsituation generell dienen, hat aber einen komplexen Ansatz, der gerade für den Naturschutz von großer Bedeutung ist und deutlich über die FFH-Indikatoren hinausgeht. Unter den »Drivers« werden Triebkräfte verstanden, die von der menschlichen Gesellschaft ausgehen und Umweltwirkungen hervorrufen. Hierzu gehören z. B. die wirtschaftliche Tätigkeit des Menschen, die privaten Aktivitäten usw. Als »Pressures« werden Belastungen verstanden, die sich aus den Triebkräften ergeben und als Umweltbelastungen definiert werden können. Hierzu gehören der Landnutzungswandel, die Eutrophierung usw. Der Zustand von Umweltsystemen (»State«) beschreibt die Veränderung der

Umweltkompartimente, wie z. B. Bodenveränderung oder Veränderungen in der Zusammensetzung der Luft. Als »Impacts« werden die spezifischen Auswirkungen der Umweltbelastungen definiert. Sie

schließen auch die Reaktionen der Organismen mit ein. »Responses« sind letztendlich die Reaktionen der Gesellschaft auf die entstandenen Probleme bzw. Zustände und können z. B. Veränderungen in der Umweltgesetzgebung sein oder aber auch Veränderungen in unserer Wirtschaftsweise.

Mit dem »Millennium Ecosystem Assessment«, einer globalen Studie zum Zustand der Ökosysteme einschließlich der Biodiversität, wurde das Konzept der »Ökosystemdienstleistungen« erstmals breit angewandt. Es versucht, aus dem Ökosystemzustand auf Dienstleistungen dieser Systeme für den Menschen zu schlussfolgern. Auch dieses Konzept bedarf der Indikatoren und Monitoringkonzepte.

Das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (CBD) fordert von den Vertragsstaaten ein Monitoring zum Zustand und zur Veränderung der Biodiversität



DPSIR-Konzept der Europäischen Umweltagentur (EEA)

bzw. eine Berichterstattung über den Zielerreichungsgrad. Sieben Bereiche bzw. Themen beinhaltet das Indikatorset der CBD. Es sind

- der Status und der Trend von Komponenten der biologischen Vielfalt,
- Größen, die die nachhaltige Nutzung von Ökosystemen beschreiben,
- Größen, die Gefährdungen der Biodiversität charakterisieren,
- Größen, die die Ökosystemintegrität und die Ökosystemdienstleistungen benennen,
- Größen, die den Status traditioneller Kenntnisse, von Innovationen und Praktiken beschreiben,
- Größen, die den Status des Zugangs und der gerechten Nutzung der Biodiversität quantifizieren und
- den Transfer von Ressourcen und Technologien adäquat widerspiegeln.

Viele weitere globale, europäische und nationale Indikatorkonzepte und Systeme ließen sich hier noch anfügen und diskutieren. Die Frage ist jedoch, wie sollte und kann ein komplexes Indikationssystem für

den Naturschutz aussehen? Es sollte umfassender angelegt sein als bisher und eine klare Verbindung mit dem allgemeinen Umweltmonitoring aufweisen. Eine Trennung zwischen Naturschutzmonitoring und Umweltmonitoring wäre rein künstlich. Für ein neues Naturschutzmonitoring können aktuelle ökologische Konzepte dienen, wie z. B. das Konzept der Ökosystemintegrität und der Ökosystemdienstleistungen. Indikatorsysteme müssen weit über bestehende art- und biotoporientierte Indikatoren hinausgehen. Der geforderte ökosystemare und prozessorientierte Ansatz im Naturschutz sollte seine Entsprechung in einem Indikator- und Monitoringkonzept finden. Bei der Entwicklung von Indikatoren müssen klar deren Inhalte und ihre räumliche und zeitliche Aussagefähigkeit definiert werden. Zwischen kausalen und einfachen korrelativen Indikatoren ist eine klare Unterscheidung notwendig. Wenn dies nicht geschieht, kommt man zu falschen Schlussfolgerungen.

Ein Indikatorkonzept für den Naturschutz muss abiotische, biotische und sozio-ökonomische Größen genauso beinhalten wie akkumulative und reaktive Indikatoren. Bestehende Indikatoren und Indikationssysteme sollten nach Möglichkeit eingebunden werden. Dringend erforderlich ist hierzu auch die bessere Abstimmung zwischen Forschung, Naturschutzverwaltung

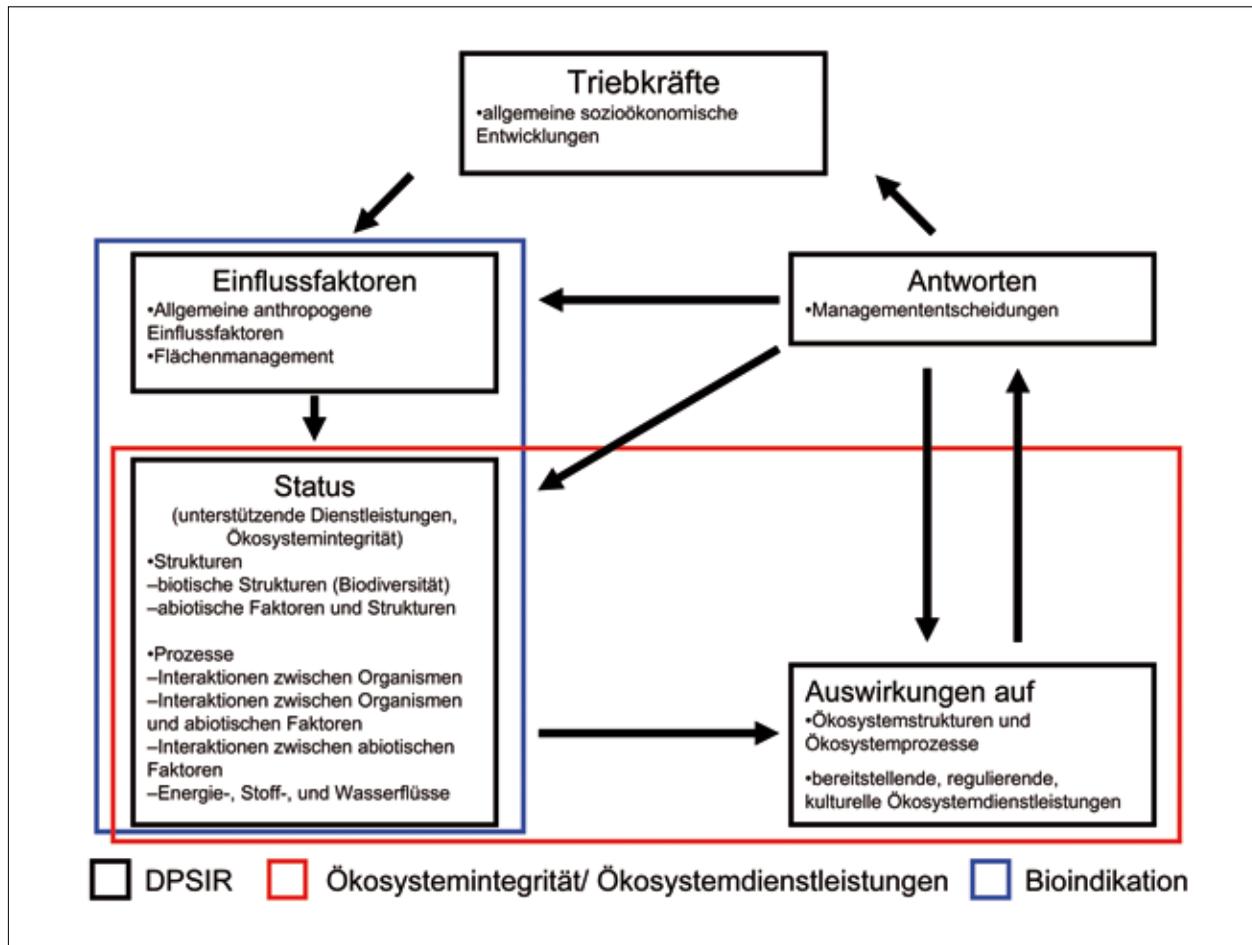
und Naturschutzpraxis. Eine große Bedeutung kommt dem ehrenamtlichen Naturschutz und den vielen ehrenamtlichen Forschern (»Citizen scientists«) und natürlich ihren Verbänden und Vereinen zu. Dies ist aber nur zu leisten, wenn eine finanzielle und personelle Basisausstattung garantiert wird.

Aufgrund der föderalen Struktur im Naturschutz in Deutschland besteht Koordinations- und Abstimmungsbedarf hinsichtlich der Monitoringkonzepte, der Indikatoren und natürlich der Methodik über die Bundesländer hinweg. Auch dieses Feld darf bei der Weiterentwicklung des Naturschutzmonitorings nicht unberücksichtigt bleiben.

Wie könnten nun die bestehenden Monitoringkonzepte miteinander verbunden werden? Die Triebkräfte für die Veränderungen der Biodiversität und der Ökosysteme werden über sozioökonomische Indikatoren berücksichtigt. Das Wechselspiel zwischen den Einflussfaktoren und dem Status basiert letztendlich auf den Konzepten der Bioindikation, das Wechselspiel zwischen Status und Auswirkungen verbindet Ansätze der Bioindikation mit dem Konzept der Ökosystemintegrität und der Ökosystemdienstleistungen. Die Antworten auf Probleme sind letztendlich Managemententscheidungen bzw. Nutzungs- und Schutzkonzepte im Naturschutz.

Die Integration von DPSIR-Modell und Bioindikation mit dem Konzept der Ökosystemintegrität und der Ökosystemdienstleistungen stellt eine wesentliche Grundlage für ein weiterführendes Naturschutzmonitoring in der Zukunft dar (siehe Abbildung unten).

Natürlich sind Details, Methoden usw. noch auszuarbeiten und zu testen. Die Verbindung von allgemeinem Umweltmonitoring mit den Bedürfnissen eines modernen Naturschutzes ist essentiell und dürfte auch Synergien erschließen helfen.



Vorschlag eines Konzeptes für ein modernes Monitoring im Naturschutz unter Berücksichtigung des allgemeinen Umweltmonitorings (DPSIR), der Methodik der Bioindikation und von Ökosystemintegrität und Ökosystemdienstleistungen (nach Musche & Klotz, unpubliziert)



Instrumente des Naturschutzes auf dem Prüfstand – Kritische Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung

Ergebnisse einer Podiumsdiskussion mit

Guido Puhmann, Vorsitzender EUROPARC Deutschland,

Prof. Dr. Christina von Haaren, Institut für Umweltplanung, Universität Hannover,

Prof. Dr. Wolfgang Schumacher, Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz, Universität Bonn,

Christian Unselt, Vorstand NABU-Stiftung Nationales Naturerbe, und

Dr. Stefan Klotz, Department für Biozönoseforschung des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung UFZ, moderiert von

Prof. Dr. Eckhard Jedicke

Auf einen intelligenten Mix unterschiedlicher Instrumente des Naturschutzes kommt es an. Aber welches sind die richtigen? Dazu bedarf es zunächst einer kritischen Analyse der aktuell bestehenden Werkzeuge und ihrer Wirksamkeit. Auf dieser kann ein Blick in die Zukunft aufbauen, welcher diese Instrumente weiterentwickelt.

■ **Schutzgebiete stärken:** Das traditionelle Instrument besitzt nach wie vor seine Berechtigung, doch bedarf es Verbesserungen. Verordnungen für Schutzgebiete müssen stärker am Schutzzweck orientiert sein und die Entwicklungspotenziale der Gebiete beachten. Bestehende erhebliche Kontroll- und Umsetzungsdefizite sind abzubauen. Gerade die in der Regel nicht reglementierte Landnutzung muss gesteuert werden, damit

Schutzgebiete zielkonform wirksam werden können. Trifft die Verordnung im Einzelfall nicht ausreichend präzise Vorgaben, sollte sie Naturschutzbehörden ermächtigen, die zur Erhaltung des Schutzzwecks oder Umsetzung von Maßnahmenplänen erforderlichen Anordnungen zu treffen. Die Suche nach Akzeptanz hat zu häufig die Wirksamkeit infrage gestellt. Weiter sollten Schutzgebiete stärker in Programme eingeordnet, d. h. strategisch geplant und umgesetzt werden.

■ **Flächenkauf fördern:** Naturschutz lässt sich auf Eigentumsflächen am wirksamsten umsetzen. Daher wird Flächenkauf – zumindest für die Top-Flächen des Naturschutzes – sogar eine

wachsende Bedeutung als Instrument erhalten müssen. Kauf führt nicht zwangsläufig zu Prozessschutz – vielfach ist eine (angepasste) landwirtschaftliche Nutzung zur Erreichung der Schutzziele sogar zwingend notwendig. Der Verpächter hat es unabhängig von externen Fördermitteln in der Hand, notwendige Auflagen für die Bewirtschaftung festzulegen. Einen Mangel an interessierten Nutzern gibt es beispielsweise auf den Eigentumsflächen des Nationalen Naturerbes dennoch nicht – ein Zeichen dafür, dass sich die Landnutzer mit den Rahmenbedingungen arrangieren können. Gleichwohl muss sich Naturschutz dem Konflikt stellen, dass Flächenkauf der Ruch anhängt, der Landwirtschaft nutzbare Flächen

zu entziehen; doch handelt es sich eher um die weniger produktiven Flächen.

■ **Ausgleich und Ersatz**

effektiveren: Naturschutzrechtliche Kompensation bietet bereits vielfältige und flexible Möglichkeiten – etwa von multifunktionaler Kompensation über die Bündelung von Maßnahmen in Flächenpools und vorlaufende Realisierung mittels Ökokonten bis hin zur Förderung des Ökolandbaus. Notwendig ist eine formalisierte Handhabung, damit sich Verfahren jeweils vergleichbar, transparent und rasch abwickeln lassen. Sinnvoll werden zunehmend Stiftungen und Agenturen als Träger von Maßnahmen eingebunden, welche eine langfristige Pflege gewährleisten.

Neu und positiv ist u. a., dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Schutzgebieten erleichtert werden. Dort können sie helfen, Entwicklung und Wiederherstellung von Strukturen zu fördern, die Kohärenz (Vernetzung) von Schutzgebieten zu verbessern und Maßnahmen in den Maßnahmenprogrammen nach § 82 Wasserhaushaltsgesetz zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie zu realisieren. Grundbedingung: Diese müssen nicht nur eine Verbesserung des Status quo bewirken, sondern auch über die Pflichten aufgaben hinausgehen.

Um landwirtschaftliche Belange zu berücksichtigen, sollten konsensuale Entscheidungsregeln angewandt werden. Die Landschaftsplanung kann eine naturschutzfachlich abgestimmte Suchraumkarte (»Ampel-Karte«) vorlegen – ein Ortsbezug ist nur dann sinnvoll, wenn er wirklich ökologisch begründet ist. Produktionsintegrierte Kompensation bietet Chancen, sich auf Flächen mit hohem Entwicklungspotenzial zu konzentrieren und die Maßnahmen mit Agrarumweltmaßnahmen zu kombinieren – bei höherer Akzeptanz in der Landwirtschaft.

■ **Vertragsnaturschutz ausbauen:**

Seit dem ersten Ackerrandstreifenprogramm 1978 wurden umfassende Erfahrungen im Vertragsnaturschutz gesammelt – diese müssen nur konsequent und mit den notwendigen finanziellen Mitteln umgesetzt werden. Denn da Biodiversität auf den traditionellen Märkten keinen monetären Wert besitzt, kann bisher nur staatliche Nachfrage diese in Wert setzen. Somit besteht zum Vertragsnaturschutz derzeit keine Alternative. Möglicherweise kann ein stärkeres Engagement der Wirtschaft neue Finanzmittel aktivieren, wenn diese Produktwerbung mit einem Biodiversitäts-Image betreiben möchte. Ein gutes Monitoring muss grundsätzlich

nachweisen, was die Maßnahmen bewirken – andernfalls entsteht ein Akzeptanzproblem.

■ **Leistungen ausschreiben:**

Im Vertragsnaturschutz, bei der Verpachtung von Eigentumsflächen des Naturschutzes und in der Eingriffsregelung wurden positive Erfahrungen damit gesammelt, Naturschutzleistungen auszuschreiben – in Deutschland ein neuer, in den USA ein seit Jahrzehnten bewährter Ansatz. Es fehlt hierzulande an systematisch erfassten Erfahrungen, doch ist dieses Instrument schon heute in staatliche Förderprogramme integrierbar.

■ **GAP-Reform nutzen:** Vertragsnaturschutz muss auf ausgewählte Flächen mit der höchsten Effizienz beschränkt bleiben. Doch auch auf diesen naturschutzfachlich eher höherwertigen Flächen ist er heute nicht mit Energiepflanzen konkurrenzfähig – daher bedarf er finanzieller Flexibilität in Anpassung an aktuelle Marktpreise. Eine Stärkung der 2. Säule in der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU in der neuen Förderperiode 2014 - 2020 ist daher unbedingt notwendig, um mithilfe des Vertragsnaturschutzes Ziele wie den Stopp des Biodiversitätsverlustes zu erreichen.

Um die klare Forderung des Bundesnaturschutzgesetzes umzusetzen, dass Naturschutz auf 100 Prozent der Fläche zu realisieren ist, muss zugleich aber auch das diskutierte Greening der 1. Säule konsequent erfolgen: Dem Landwirt wird adäquat und leistungsbezogen honoriert, dass er neben Nahrung und Energie weitere Ressourcen erzeugt – wie Landschaft, Erholungsfunktionen, Biodiversität, Wasser und Klimaschutz. Das bisher praktizierte Gießkannenprinzip ist abzulösen, stattdessen ist der Erhalt von Zahlungen an konkrete Leistungen zu knüpfen.

- **Erfolge kontrollieren:** Zu wenig und zu unsystematisch werden Erfolgskontrollen im Naturschutz durchgeführt. Daher fehlt es an einem Frühwarnsystem für die Entwicklung der Biodiversität und an Erkenntnissen, die es erlauben würden, ein gezielteres Management des Naturschutzes zu realisieren und Maßnahmen künftig effizienter durchführen zu können. Es bestehen zwar zahlreiche Indikatoren(systeme), doch müssen diese kritisch überprüft werden: Bilden sie tatsächlich und umfänglich das ab, was sie nachweisen sollen – in abiotischer, biotischer und sozioökonomischer Hinsicht? Auf welchen räumlichen und

zeitlichen Ebenen tun sie das? Werden auch Ökosystemleistungen berücksichtigt? Daher müssen bestehende Indikatorensysteme weiterentwickelt und räumlich (bis hinunter zur lokalen Ebene) differenziert werden. Korrelative und tatsächlich kausale Indikatoren sind klar zu unterscheiden. Forschung und Naturschutzpraxis müssen viel enger kooperieren, denn die Wissenschaft sammelt zahlreiche Daten, die kaum Eingang in die Praxis finden. Ehrenamtlicher Naturschutz liefert unverzichtbare Daten, der Staat muss zumindest die dazu nötige Infrastruktur bereitstellen. Vor allem langfristige Monitoringprojekte müssen gefördert werden. Defizite sind zum Teil auch ein Vollzugsproblem: In der Planfeststellung kann bereits heute festgesetzt werden, in welchem Umfang ein Monitoring durchzuführen ist.

Fazit

Alle genannten Instrumente sind miteinander zu kombinieren. Um sie effektiv (wirksam) und effizient (wirksam und wirtschaftlich) zu nutzen und miteinander zu kombinieren, bedarf es einiger Voraussetzungen:

- Transaktionskosten – also der Verwaltungsaufwand – für

verschiedene alternative Instrumente sind zu ermitteln: Kann über die Ausschreibung möglicherweise mehr Naturschutz mit gleichem Mittelaufwand erreicht werden als über konventionellen Vertragsnaturschutz, über produktionsintegrierte Kompensation mehr als über die Trennung der Schutz- von Nutzflächen?

- Nicht die Durchführung von Maßnahmen, sondern ein erzielt Ergebnis wird honoriert. Dazu werden geeignete Indikatoren benötigt, die diese Messbarkeit gewährleisten.
- Personelle Ressourcen mit ausreichender Fachkompetenz – derzeit ein Nadelöhr – sind zu erhöhen, um Finanzmittel optimal wirksam zu verausgaben, Maßnahmen und ihre Wirksamkeit zu kontrollieren sowie für künftige Planungen die möglichen Schlüsse zu ziehen. Das betrifft den behördlichen Naturschutz ebenso wie Büros und den ehrenamtlichen Naturschutz.

Podiumsdiskussion: Zukunft des Naturschutzes in Deutschland

Carl-Albrecht Bartmer, Präsident der DLG,

Margret Brahms, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt
und ländliche Räume Schleswig-Holstein und Sprecherin der
Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Biosphärenreservate (AGBR),

Dr.-Ing. E. h. Fritz Brickwedde, Generalsekretär der DBU,

Michael Gerst, Landesbetriebsleitung Hessen Forst,

Prof. Dr. Hartmut Vogtmann, Vizepräsident des DNR,

moderiert von **Prof. Dr. Christina von Haaren**, Institut für
Umweltplanung, Universität Hannover



Von links nach rechts:

Carl-Albrecht Bartmer, Prof. Dr. Hartmut Vogtmann, Michael Gerst, Margret Brahms, Dr.-Ing. E. h. Fritz Brickwedde, Prof. Dr. Christina von Haaren

Moderne Landwirtschaft aus Verantwortung, ein Gebot der Nachhaltigkeit

Landwirtschaft nutzt und beeinflusst in besonderer Weise natürliche Landschaften, ihre Böden und Arten und somit alles, was wir als biotische und abiotische Umwelt bezeichnen. Nutzung heißt Bewirtschaftung und somit die Unterwerfung unter Kriterien wie Knappheit und Effizienz, um daraus Früchte für den gesellschaftlichen und individuellen Lebenserhalt, auch für wirtschaftlichen Erfolg zu ziehen.

Es erscheint unvermeidlich, dass ein Landwirt seinen ökonomischen Zwängen und Chancen folgend, immer wieder Ausprägungen seines Handelns hervorruft, die die nachhaltige Nutzung unseres Planeten in den Augen eines Außenstehenden nicht in den Mittelpunkt zu stellen scheinen. Es gibt eine Ökonomie der regionalen und betrieblichen Skaleneffekte nicht nur in der tierischen Veredelung, sondern auch bei Ackerfrüchten, Milch, Biogas, Gemüse, bei Wein und Obst. Es stellt sich dabei für die Gesellschaft die berechtigte Frage, ob Folgen solcher Spezialisierung,

also große Tierhaltungsbetriebe in räumlicher Konzentration, mitunter eingeschränkte Fruchtfolgen, eine Ursache darstellen für z. B. erhöhte Nitratwerte im Grundwasser, Kupferakkumulationen im biologischen Anbau, Pflanzenschutzapplikationen in höheren Frequenzen auf Ackerflächen, in Landschaften, in denen sich Traktoren und Erntemaschinen ungekannter Größe tummeln? Soweit ein Ausschnitt aus der (kritischen) Wahrnehmung der Gesellschaft, ein Bild, das sich weiterentwickeln ließe, ein Bild, das nahelegt, dass es wirklich Zielkonflikte zwischen Landwirtschaft und Umwelt geben muss.

Insgesamt hat die Gesellschaft ein miteinander konkurrierendes Zielbündel, bei dem es darauf ankommt, diese Ziele im Wettbewerb um die Ressourcen in möglichst hohem Maße zugleich zu verwirklichen. Höchste Erträge und gleichzeitig maximaler Naturschutz schließen sich aus. Zumindest sollte die Frage gestellt werden, ob es für eine Gesellschaft als Ganzes sinnvoll

sein kann, Intensitätsnachteile hinzunehmen, wenn Produktivitätsvorteile diese überkompensieren.

Die Antwort ist eine fachliche Herausforderung, eine Abwägung, der sich auch die Landwirtschaft als Sektor stellen muss. Vielleicht sind die plakativ beschriebenen Auswirkungen negativer externer Effekte eines spezialisierten modernen Landbaus ja gerade die Voraussetzung dafür, dass dessen Produktivität in den letzten Jahrzehnten deutlich gestiegen ist. Dieser Produktivitätsgewinn ist – und das lässt sich messen – bei vielen Indikatoren mit einer geringeren Belastung der Umwelt je erzeugter Einheit Getreide oder Fleisch verbunden.

Trotzdem bleibt eine Belastung unserer natürlichen Lebensgrundlagen, die nur dadurch begründbar wäre, wenn die Gesellschaft auf die Produkte der Landwirtschaft nicht verzichten möchte und kann. Auch wenn Malthus'sche Szenarien eines nicht zu gewinnenden Wettlaufs zwischen Pflug und Storch sich

bisher nicht verwirklicht haben, unterstreichen die aktuellen Entwicklungen auf den Agrarmärkten die Forderung der FAO nach einer Verdopplung der Nahrungsmittelproduktion bis zum Jahr 2050. Hierin eingerechnet ist noch nicht der zusätzliche Bedarf von Biomasse als stoffliche oder energetische Alternative für fossile Rohstoffe. Da die Agrarfläche – wenn überhaupt – nur mit erheblichen ökologischen und sozialen externen Kosten zu steigern wäre, gibt es zu einer Produktivitätssteigerung auf beschränkter Fläche kaum eine Alternative. Allein die Höhe der notwendigen Produktivitätssteigerung könnte ggf. durch eine angepasste Ernährung (weniger Fleisch, weniger Verluste) beeinflusst werden.

Europa mit seinem über die Jahrhunderte gewachsenen Wohlstand und der entsprechenden Kaufkraft wird nicht verhungern. Aber es stellt sich die Frage, ob es verantwortungsvoll und ethisch gerechtfertigt ist, mit prall gefüllten Geldbörsen in Phasen von globaler Knappheit bei Agrarprodukten deren Nachfrage auf internationalen Märkten zusätzlich zu erhöhen. Unser globalisierter

Planet wird mit seinen wechselseitigen Abhängigkeiten unterschiedliche Teilhabe am Wohlstand immer weniger verkraften. Wie essenziell dabei gerade die Ernährungsgerechtigkeit ist, beweisen Hungerrevolten der Vergangenheit und Gegenwart.

Deshalb kann die Fragestellung »Naturschutz im neuen Jahrzehnt – Ziele und Strategien« nur verantwortungsvoll im globalen Kontext betrachtet werden. Wir müssen unter Berücksichtigung globaler Belange erklären, in welchem Umfang wir landwirtschaftliche Produktionspotenziale zum Zwecke des Naturschutzes z. B. in Europa nicht nutzen, die den Druck auf ökologisch wichtigere Ressourcen an anderen Orten der Welt möglicherweise erhöhen. Wissenschaftliche Untersuchungen (von WITZKE ET AL. 2010) zeigen, dass die EU bereits heute als großer Nettoimporteur von Agrarprodukten auf eine weltweite Agrarfläche zugreift, die die dreifache Ackerfläche Deutschlands übersteigt. Vermeintlich nachhaltige Musterlandstrategien sind deshalb bei der Bioenergie genauso zu hinterfragen, wie die Auswirkungen einer auf Extensivierung von Agrarproduktion

ausgerichtete Politik in Europa auf ihren Intensivierungsdruck an anderen Orten dieser Welt. Nachhaltigkeit des Wirtschaftens – eine Forderung ohne Alternative auch für die Landwirtschaft – darf nicht nur auf einer »Nachhaltigkeitsinsel« im Herzen Europas verwirklicht werden. Nachhaltigkeit des Wirtschaftens ist vielmehr nur im globalen Kontext zu realisieren.

Differenzierte Landnutzungssysteme und eine moderne Agrarproduktion sind für das multifunktionale gesellschaftliche Zielbündel effizienter und im globalen Sinne nachhaltiger als pauschale Extensivierungssysteme. Erreichen werden wir die hohen Anforderungen nur als technisch fortschrittliche Landwirtschaft in einer technologieoffenen Gesellschaft. In diesem Sinne sollte es uns gelingen, wissend um die positiven und negativen externen Effekte unseres Handelns, ein im besten Brundtland'schen Sinne nachhaltiges Nutzungskonzept für ländliche Räume zu entwickeln und zu verwirklichen.

Carl-Albrecht Bartmer,
Präsident DLG e. V.



Nachhaltigkeit der Agrarproduktion ist ohne Alternative. Eine europäische »Musterlandstrategie Nachhaltigkeit« sollte nicht den Nettoimport und damit den Agrarflächenbedarf Europas außerhalb seiner Grenzen erhöhen. Eine moderne und effiziente Landwirtschaft ist die Voraussetzung dafür, gesellschaftliche multifunktionale Zielbündel zu erfüllen.

Artenschutz und Landwirtschaft

Wie ist die heutige Ausgangssituation?

- Der Artenschwund sollte bis 2010 – so hatten es die Unterzeichner der UN-Vertragsstaaten 1992 mit der CBD (Convention on Biological Diversity) vorgesehen – gestoppt werden. Das Ziel wurde nicht erreicht.
- Zwar wurden die Schutzgebieten durch Natura 2000 vergrößert, aber die Bilanz ist besorgniserregend:
 - 67 Prozent der atlantischen, 70 Prozent der kontinentalen Lebensraumtypen in den FFH-Gebieten sind im schlechten bzw. ungünstigen Erhaltungszustand,
 - 59 Prozent der Arten in der atlantischen Region und 57 Prozent in der kontinentalen sind im schlechten bzw. ungünstigen Erhaltungszustand.

Die Vögel, die auf eine – in der Regel extensive – Bewirtschaftung angewiesen sind, wie die Wiesenvögel Kiebitz, Uferschnepfe oder die Feldlerche, gehen extrem zurück. Die Uferschnepfe ist weltweit bedroht. Auch die Feldlerche, bekannt durch ihren – vielen sehr vertrauten – jubelnden Gesang, ist deutschlandweit um 20 Prozent zurückgegangen. Über 65 Prozent der Feldvögel stehen auf der Roten Liste BRD.

- Die 193 Vertragsstaaten, die sich jüngst in Nagoya getroffen haben, haben daher neue Ziele bis 2020 bzw. 2050 festgelegt. Ebenso gibt es eine neue EU-Strategie und eine Nationale Strategie der Bundesregierung und Biodiversitätsstrategien einzelner Bundesländer.

Was tut sich derzeit in der Landschaft?

Die Energiegewinnung erobert die bisher zur Nahrungsmittelproduktion genutzten Flächen sowie die stillgelegten und bisher extensiv

genutzten Flächen. Bis 2020 stehen theoretisch 2,5 - 4 Millionen Hektar Ackerfläche für die stoffliche und energetische Produktion von Biomasse zur Verfügung (nationaler Biomasseaktionsplan für Deutschland, BMU/BMELV 2009).

Es wird vermehrt Mais als nachwachsender Rohstoff angebaut, um Biogas zu produzieren. Derzeit sind es deutschlandweit ca. 650 000 Hektar Mais, davon 180 000 Hektar in Schleswig-Holstein. Die landwirtschaftliche Nutzung wird intensiviert: Schläge werden vergrößert, Grünland wird umgebrochen, der Dünge- und Pflanzenschutzmitteleintrag gesteigert.

Folgewirkungen: Flächenkonkurrenzen und Pacht- und Bodenpreise steigen, Vertragsnaturschutz wird unattraktiv, Arten der Agrarlandschaft gehen zurück, Schutzgebiete und Gewässer werden beeinträchtigt, der Flächenankauf kommt zum Erliegen, die Suche nach Kompensationsflächen für Eingriffe wird erschwert. Es gründen sich in

Biomasseregionen Bürgerinitiativen gegen die Landschaftsentwicklung.

Was muss anders werden?

Was muss anders werden, wenn die Ziele der UN-Konvention zur Biologischen Vielfalt, die jüngsten Beschlüsse von Nagoya, der EU und der nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt erreicht werden sollen?

■ Programme harmonisieren

Die unterschiedlichen flächenwirksamen Strategien und Programme wie z. B. der Biomasseaktionsplan, der Aktionsplan zur stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe und die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt müssen besser aufeinander abgestimmt und Prioritäten zugunsten des Artenschutzes gesetzt werden.

■ Planung aktivieren

Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nutzungskonflikten und zur Förderung der Akzeptanz der sich durch obige Programme entwickelnden

Zukunftslandschaften sollte die Landschaftsplanung gestärkt und zu einem Instrument zur Einbindung der Bevölkerung ausgebaut werden.

Auch sollten in diesem Zusammenhang unterschiedliche Entwicklungsszenarien visualisiert und diskutiert werden.

■ Ökonomische Anreize stärken

Die ökonomischen Anreize zur Erhaltung bzw. Entwicklung der Biodiversität müssen verbessert werden. Die Vorschläge für die Neuausrichtung der gemeinsamen Agrarpolitik nach 2013 gehen in die richtige Richtung (Naturschutzintegration in die 1. Säule und Optimierung der Ausgestaltung der 2. Säule im Sinne der Biodiversität). Der ökonomische Anreiz zur Stärkung der Biodiversität muss mit den Anreizen z. B. durch das EEG konkurrieren können bzw. höher sein.

Auch andere Finanzierungsquellen wie z. B. die Anerkennung von Senkenfunktion

im Emissionshandel müssen erschlossen werden, um Biotope wiederherzustellen.

■ Schutzgebiete vergrößern und entwickeln

Die Schutzgebiete sind konsequenter für den Naturschutz zu entwickeln. Beeinträchtigungen sind zu reduzieren und Arten und Lebensräume aktiv anzusiedeln bzw. wiederherzustellen (»Hardcore Naturschutz«).

Margret Brahms,
Leiterin der Abteilung Naturschutz,
Forstwirtschaft und Jagd im
Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume des
Landes Schleswig-Holstein,
Sprecherin der Arbeits-
gemeinschaft der Deutschen
Biosphärenreservate (AGBR)

Für die Natur begeistern

Naturschutz wird nur dann einen breiten Rückhalt in der Bevölkerung haben, wenn es uns gelingt, die Freude an der Natur und die Faszination, die von der Natur ausgeht, neu zu entfachen. Hierzu möchte ich folgende Vorschläge in die Diskussion einbringen.

Kampagne zur Schönheit der Natur

Wir brauchen eine Kampagne, um unseren Mitbürgern, vor allem der Jugend, die Schönheit unserer Natur wieder näherzubringen. Natürlich ist es wichtig, der Jugend die biologische Funktion z. B. des Waldes oder der Moore zu erklären, um sie von der Bedeutung des Naturschutzes zu überzeugen:

- Senken für Treibhausgase und Schadstoffe,
- Produzent von Sauerstoff,
- Wasserspeicher und -reiner,
- Erhalt der Artenvielfalt und des Lebens.

Genauso wichtig – oder sogar wichtiger – ist es, Jugendliche emotional zu erreichen: Die Schönheit der Natur muss auch als seelische Senke verstanden werden und hat in diesem Sinne einen eigenen Wert. Sie besitzt Faszination, kann den hektischen Alltag kompensieren, ist Ort für Bewegung, aber auch für Stille, Kontemplation und Meditation. Tausende von Orchideenarten lassen sich nicht ökonomisch bewerten, aber sie sprechen unser Innerstes an.

Über die These, dass die demokratische Gelassenheit der Briten sehr stark mit ihrer Liebe zu Gärten und Landschaftsparks zu tun habe, sollten wir nachdenken (Baring).

Wir müssen unseren Landsleuten ihr eigenes Land neu erklären, ihnen einzigartige Landschaften in Deutschland wieder nahebringen. Wir müssen nämlich nicht weit fliegen, um in den Genuss ungestörter Natur, spektakulärer Ausichten und sagenhafter Landschaften zu kommen.

Zielgruppe Kinder und Jugendliche

Es muss uns gelingen, möglichst viele Kinder und Jugendliche aus der Entfremdung ihrer virtuellen Scheinwelten zu befreien und wieder an das authentische Naturerleben als das Eigentliche heranzuführen.

Ich verrate Ihnen jetzt ein Geheimnis: Es ist möglich, eine ganze Woche ohne Handy, ohne Internet, ohne Computerspiel und ohne Fernseher zu verbringen. Das soll es angeblich schon bei Schulklassen in einem deutschen Nationalpark gegeben haben.

So kann man zur Ruhe kommen, Freude am unmittelbaren Erlebnis entwickeln, unbekannte Tiere und Pflanzen entdecken und bei einer Nachtwanderung einen sternenklaren Himmel ohne Lichtverschmutzung und Lärm erleben.

Deshalb haben wir das Thema Wildniserfahrung im Jugendcamp des Bayerischen Waldes unterstützt. Aus diesem Grund haben wir Mittel für den Baumkronenlehrpfad im Nationalpark Hainich bewilligt wie auch für das Urwald-Life-Camp. Und auch ein Projekt wie »Waldscout und

Waldranger – Umweltbildung für Kinder und Jugendliche auf Wildnis-Erlebnisinseln« im Nationalpark Kellerwald-Edersee wurde von uns unterstützt, ein Projekt, das in Kooperation mit der Jugend des Naturschutzbundes Hessen durchgeführt wird.

Deutschland verfügt nun über einen neuen und den mit Abstand jüngsten Bundespräsidenten seiner Geschichte. Wir sollten dem Bundespräsidenten eine gemeinsame Aktion vorschlagen. Wir: das heißt ein nationales Netzwerk für die Natur aus Großschutzgebieten, Umweltverbänden und Stiftungen. Thematisch sollte es um Naturschutz, Biodiversität und Klimaschutz, die Heranführung der Jugend an das nationale Naturerbe, die Anerkennung ehrenamtlichen Engagements im Naturschutz und die Initiierung neuer Stiftungen für Umwelt und Natur gehen. Der Bundespräsident sollte mindestens alle Nationalparks in seiner Amtszeit besuchen. Vielleicht wäre es ihm gar nicht unsympathisch, so viele Großschutzgebiete zu besuchen, dass er dafür eine zweite

Amtszeit benötigt? Solche Besuche des Bundespräsidenten dürfen keine Honoratiorentreffen werden, wie ich sie schon in früherer Zeit beobachten konnte. Wichtig wäre die Priorität zu setzen auf Begegnungen mit Jugendlichen in der Natur, auf erlebnispädagogische Aktivitäten mit Schülern aller Schulformen. Unterstützt werden könnte eine solche Kampagne durch entsprechende Medien- und Schulpartnerschaften.

Das Nationale Naturerbe bewahren, ein Nationales Netzwerk Natur schaffen

Von den 100 000 Hektar der ersten Tranche des Nationalen Naturerbes hat die DBU fast die Hälfte übernommen. Mehr als 38 000 Hektar Wald werden wir sukzessive aus der Nutzung nehmen. Wertvolle Offenlandflächen werden wir durch vielfältige Pflegemaßnahmen erhalten. Auf ausgewählten Flächen werden wir Umweltbildungsangebote schaffen. Aufgrund der Beschlüsse des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages haben wir uns verpflichtet, das Personal

auf diesen Flächen zu finanzieren. Die DBU ist damit nicht mehr nur fördernder, sondern auch operativer Akteur! Mit der BImA/Sparte Bundesforst haben wir einen zuverlässigen und kompetenten Partner gefunden. Hinzu kommen viele Umweltverbände vor Ort, die uns in unserer Arbeit unterstützen.

Wenn es nun um die zweite Tranche, weitere 25 000 Hektar geht, ist die DBU bereit, zusätzliche Liegenschaften zu übernehmen, wenn andere dazu finanziell nicht in der Lage sind. Letzten Endes geht es darum, bedeutende Naturschutzflächen im Bundes Eigentum nach Möglichkeit nicht zu veräußern, sondern auf ihnen den bestmöglichen Schutz der Natur voranzutreiben.

Darüber hinaus wollen wir die Bewahrung des Naturerbes in Partnerschaft mit anderen öffentlichen und gemeinnützigen Flächenbesitzern erreichen: In einem Nationalen Netzwerk Natur sollten sich die Großschutzgebiete und gemeinnützigen Stiftungen als gleichberechtigte Partner treffen, um Synergieeffekte zu erzeugen.

Ein solches Netzwerk könnte die dezentrale und föderale deutsche Form des National Trust werden. Ein solches Nationales Netzwerk Natur, das die Nationalen Landschaften und das Nationale Naturerbe zusammenführt, könnte zu einem Faktor werden, der in Deutschland etwas bewegt. Partner hierbei sollten z. B. der WWF, die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe, die BUND-Stiftung, die Heinz-Sielmann-Stiftung, die Wildtier-Stiftung, die Zoologische Gesellschaft sowie Landesstiftungen wie z. B. die Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt, die Naturschutzstiftung Schleswig-Holstein, die Stiftung Naturlandschaften und die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg etc. sein sowie regionale Stiftungen in den Landkreisen.

Dr.-Ing. E. h. Fritz Brickwedde
Generalsekretär der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Forstwirtschaft und Naturschutz

Bei genauer Betrachtung der Ziele von Forstwirtschaft und Naturschutz in Deutschland ist ein hohes Maß an Übereinstimmung festzustellen. So konnte das gemeinsame Ziel der Walderhaltung in der Vergangenheit weitgehend erreicht werden. Auch das Ziel Erhaltung der biologischen Vielfalt wurde und wird von Forstwirtschaft und Naturschutz erfolgreich verfolgt. Dies bestätigt der erste Indikatorenbericht für die nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (BMU, 2010). Dieser Bericht ist am 17. November 2010 vom Bundeskabinett beschlossen worden und legt Rechenschaft ab über den Fortschritt beim Naturschutz in Deutschland.

Auf den ersten Blick sind fast alle Indikatoren weit von ihren jeweiligen Zielwerten entfernt. Nicht aber der Indikator »Artenvielfalt und Landschaftsqualität«, soweit er die Wälder bzw. die Forstwirtschaft berührt. Der Teilindikator für die Wälder zeigt einen statistisch signifikant positiven Trend. Mit 81 Prozent des Zielwertes im Jahr 2008 war die Situation in den Wäldern zudem vergleichsweise am günstigsten.

Nun gilt es diesen Erfolg zukunfts-fähig fortzuführen.

Klimaschutz, Biodiversität und natürliche nachwachsende Rohstoffe – hier: Buchen-Fichten-Naturverjüngung im Zuge nachhaltiger, multifunktionaler Forstwirtschaft.

Eine nachhaltige und multifunktionale Forstwirtschaft liefert entscheidende, positive Beiträge zum Klimaschutz bzw. zur Kohlendioxidproblematik: Je produktiver eine Baumart ist, desto höher sind ihre Effekte für die Reduktion bzw. die Substitution. Durch ihr Wachstum reduzieren Bäume CO₂ aus der Atmosphäre und wandeln es unter Abgabe von Sauerstoff in Kohlenstoff des Holzes um. Je hochwertiger die Produkte aus diesem nachwachsenden Rohstoff ausfallen, desto langfristiger binden und ersetzen (substituieren) sie energieaufwendig unter CO₂-Ausstoß hergestellte Materialien, wie Stahl oder Aluminium.

Durch die Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe ist die Forstwirtschaft auch für die

Energieerzeugung unverzichtbar. Nach wie vor ist Biomasse der wichtigste regenerative Energieträger.

Zudem schafft die Forstwirtschaft mit den nachgelagerten Bereichen der Holzbe- und -verarbeitung Arbeitsplätze und Einkommen in vorwiegend ländlichen Räumen. Stilllegungen von Wald lösen daher nicht nur im Einzelfall betriebswirtschaftlich, sondern auch volkswirtschaftlich extrem negative Effekte aus.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Forstwirtschaft bezogen auf die Zukunft des Naturschutzes in Deutschland nicht das Problem ist, sondern die Lösung.

Daher ist es überfällig, von pauschalen Flächenstilllegungen Abstand zu nehmen, die im Gegensatz stehen zu einer zielgerichteten Klimaschutz- und Energiestrategie.

Des Weiteren muss ein immer wieder zu beobachtendes Festhalten an der sogenannten potenziell natürlichen Vegetation, der Reflex auf »Entwicklungsreservate« für Urwälder oder Mindestquoten für standortheimische Baumarten

kritisch hinterfragt werden. Laut KÜSTER (1998) kann es eine einzige »potenziell natürliche Vegetation« oder einen »Klimaxwald«, der dauerhaft stabil bliebe, real nicht geben, sondern allenfalls in der Theorie bzw. in einem Modell. Der Klimawandel und seine Folgen erfordern geradezu, auf widerstandsfähige Baumarten mit einer hohen Produktivität zurückzugreifen. Im Sinne einer höheren CO₂-Bindung erscheint regional auch eine höhere Nadelholzbeimischung geboten, beispielsweise mit Tannen oder der Douglasie.

Die Rohholzproduktion bleibt für Klimaschutz, Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft unverzichtbar. Dabei bilden Eigentum und unsere soziale marktwirtschaftliche Grundordnung nachvollziehbar günstige Voraussetzungen für die Vielfalt der Bewirtschaftungsformen und Waldstrukturen, die im Verbund mit der multifunktionalen Forstwirtschaft auch eine hohe Biodiversität gewährleisten.

Förderkonzepte sollten entsprechend noch stärker auf den Grundsatz Kooperation statt

Konfrontation ausgerichtet werden. Wirksame Ansätze zur Abgeltung von »Ökosystemleistungen« der Waldeigentümer, wie der Vertragsnaturschutz, müssen an Bedeutung gewinnen.

Michael Gerst
Leiter des Landesbetriebs
HESSEN-FORST

Literatur

- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2010): Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. BMU, Bonn, 98 S.
- KÜSTER, H. (1998): Zur Geschichte des Waldes. Verlag C. H. Beck, München, 267 S.

Impressum

Herausgeber

Dr.-Ing. E. h. Fritz Brickwedde, Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU
Dr. Reinhard Stock, Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Dr. Volker Wachendörfer, Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Pater Karl Geißinger SDB, ZUK Benediktbeuern

Tagungskonzeption und Redaktion

Dr. Reinhard Stock, DBU
Dr. Volker Wachendörfer, DBU
Deutscher Naturschutzring
EUROPARC Deutschland
Nationale Naturlandschaften

Layout

Sabine Lohaus
Zentrum für Umweltkommunikation der DBU gGmbH

Verantwortlich

Dr. Markus Große Ophoff
Zentrum für Umweltkommunikation der DBU gGmbH

Druck

STEINBACHER DRUCK GmbH, Osnabrück

Stand

August 2011

Bildnachweis

Titel: Norbert Rosing
S. 26: © Landesmedienzentrum Baden-Württemberg; Fotograf Albrecht Brugger
alle anderen Fotos: Projektpartner/ZUK-Archiv

Gedruckt auf 100 % Altpapier



Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Postfach 1705 · 49007 Osnabrück
An der Bornau 2 · 49090 Osnabrück
Telefon 05 41 | 96 33-0
Telefax 05 41 | 96 33-190
www.dbu.de