©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Laufener Seminarbeitr. 2/02, S. 161 - 166 • Bayer. Akad. f. Naturschutz u. Landschaftspflege - Laufen / Salzach 2002

Was will der Naturschutz und was sind Leistungen der Landwirtschaft für Naturschutz und Landschaftspflege?

Wolfgang SCHUMACHER

Gliederung

Einleitung
1. Ziele des Naturschutzes
2. Definition und Bezugsbasis von Leistungen der Landwirtschaft für Naturschutz und Landschaftspflege
3. Beispiele ökologischer und landeskultureller Leistungen
3.1 Abiotischer Ressourcenschutz
3.2 Biotischer Ressourcenschutz
3.3 Ästhetischer Ressourcenschutz
4. Naturschutzfachliche Bewertung ökologischer Leistungen landwirtschaftlicher Betriebe
4.1 Vorbemerkungen
4.2 Äcker und Weinberge
4.3 Wiesen und Weiden
4.4 Sonderbiotope
4.5 Zwischenstrukturen
5. Lösungsansätze zur Honorierung
Literatur

Einleitung

Die Thematik dieses Symposiums hat seit etwa Mitte der 1980er Jahre in Wissenschaft, Verbänden und Politik zunehmend Aufmerksamkeit gefunden (vgl. u.a. KNAUER 1988, SCHUMACHER 1988). Besonderes Gewicht hat sie durch die EU-Agrarreformen von 1992 und 1999 erhalten. Inzwischen besteht sowohl aus wissenschaftlicher wie auch aus agrar- und gesellschaftspolitischer Sicht weitgehend Konsens darüber, dass eine Honorierung der Landwirtschaft für ökologische Leistungen bzw. Leistungen zu Gunsten des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Allerdings herrschen über das „Wie“ und „Wie viel“ noch recht unterschiedliche Vorstellungen.

Auf Initiative des Verfassers hat der Dachverband Agrarforschung 1995 ein Symposium mit ähnlicher Thematik durchgeführt, das in Band 24 „Ökologische Leistungen der Landwirtschaft – Definition, Beurteilung und ökonomische Bewertung“ publiziert worden ist. Die nachstehenden Ausführungen beziehen sich vor allem auf Beiträge in diesem Band (SCHUMACHER 1995a, 1995b).

1. Ziele des Naturschutzes

Die Hauptziele eines modernen, ganzheitlichen Naturschutzes werden nach dem Bundesnaturschutzgesetz, den entsprechenden Ländergesetzen und internationalen Vereinbarungen (z.B. Biodiversitätskonvention von Rio und FFH-Richtlinie der EU) heute meist wie folgt formuliert.

- Bestandessicherung der regionaltypischen Flora und Fauna einschließlich ihrer Lebensräume (biotischer Ressourcenschutz),
- Schutz von Boden, Wasser und Luft als Teilbereiche der Biosphäre (abiotischer Ressourcenschutz),
- Erhaltung der Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft (ästhetischer Ressourcenschutz).

Hinsichtlich der Hauptziele gibt es im Bereich von Naturschutz und Landschaftspflege weitgehende Übereinstimmung, während über die Strategien einschließlich regionalisierter Feinziele sehr unterschiedliche Auffassungen bestehen. Sie reichen z.B. von „differenzierter Landnutzung“ bis zu „flächendeckender Extensivierung“ von „Pflege der Kulturlandschaft und ihrer Biotope“ bis zum „Entwicklungsziel Wildnis“, vom „Vorrang des Ordnungsrechtes“ gegenüber dem „Vertragsnaturschutz“ und umgekehrt oder von der überwiegend für erforderlich gehaltenen „Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft“ bis zur „systemimmanenten Gewährleistung ohne Entgelt“.

Ohne auf die unterschiedlichen Vorstellungen im Detail eingehen zu wollen: Naturschutz in der Kulturlandschaft hatte jeher sowohl den Schutz natürlicher und naturnaher Ökosysteme ohne Nutzung des Menschen und auch der sog. Kulturlandschaftsbiotope zum Ziel, die ihre Entstehung und Erhaltung der Land- und Forstwirtschaft verdanken.

Da in den mitteleuropäischen Landschaften je nach Region 70 bis 90% der Fläche von der Land- und Forstwirtschaft genutzt werden, ergibt sich zwangsläufig, dass eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Landnutzung erforderlich ist, wenn die oben genannten Ziele erreicht werden sollen. Hinzu kommt, dass mehr als 50% aller Rote Liste-Arten der Bundesrepublik Deutschland auf extensiv bis höchstens halbintensiv genutzte Offenlandbiotope (SCHUMACHER 1992, 1995c) angewiesen sind. Würden diese von Landwirten nicht mehr genutzt und der natürlichen Sukzession überlassen, würde die Rote Liste gefährdeter Pflanzen- und Tierarten erheblich zunehmen.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

2. Definition und Bezugsbasis von Leistungen der Landwirtschaft für Naturschutz und Landschaftspflege

Als Leistungen der Landwirtschaft für Naturschutz und Landschaftspflege werden vorrangig solche Nutzungen bzw. Maßnahmen bezeichnet, die zur Sicherung und Verbesserung der Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft beitragen, und zwar im Hinblick auf die abiotischen und die biotischen Ressourcen. Hierfür wird auch der Begriff „ökologische Leistungen" (exakt müsste es „ökologisch relevante Leistungen" heißen) verwendet. Maßnahmen für den ästhetischen Ressourcenschutz (z.B. Erhaltung des Landschaftsbildes werden auch als „landeskulturelle Leistungen" bezeichnet (vgl. SCHUMACHER 1995 a).

Die Definition dieser Leistungen kann sich in Mitteleuropa nicht am Leitbild bzw. der Alternative einer unberührten Naturlandschaft orientieren, sondern Leitbild müssen die von Menschen geprägten Kulturlandschaften mit ihren Ver- und Entsorgungsfunktionen sein, die je nach Bevölkerungsdichte und naturräumlichen Bedingungen unterschiedlich hohe Flächenanteile extensiv bzw. nicht genutzter und natürlicher bis naturnaher Ökosysteme aufweisen können. Daraus lässt sich ableiten, dass die Grundlage für regionale Leitbilder die jeweiligen naturräumlichen Einheiten und ihre biotischen, abiotischen und ästhetischen Potentiale sein müssen.

Hinsichtlich der *abiotischen Ressourcen* stellt eine standortangepasste, umweltschonende Landbewirtschaftung (in diesem Sinn als ordnungsgemäße Landwirtschaft bzw. „gute fachliche Praxis" zu verstehen) die nur unvermeidbare Stoffeinträge in Wasser, Boden und Luft verursacht, heute den Standard dar, auch wenn dieser in manchen Regionen noch nicht oder nur teilweise realisiert ist. Dabei kann es sich zwar auch um ökologische Leistungen handeln, doch wird eine Honorierung nach Auffassung der meisten Autoren in diesem Fall für nicht erforderlich gehalten. Wenn jedoch aus Vorsorgeaspekten oder wegen spezifischer Standortqualitäten die systemimmanenten Stoffausträge noch weiter abgesenkt werden sollen, sind hierzu erforderliche Maßnahmen durchweg als ökologische Leistungen anzusehen.

Im Hinblick auf die *biotischen Ressourcen* sind Maßnahmen, die über die Sicherung der abiotischen Ressourcen hinausgehen und nachweislich der Erhaltung und Förderung der standort- und naturraumspezifischen Biodiversität dienen, generell als ökologische Leistungen zu betrachten. Denn in Agrarlandschaften ist höhere Biodiversität im wesentlichen an extensiv bis höchstens halbintensiv genutzte Flächen oder an nicht genutzte Zwischenstrukturen gebunden, wie sie 1950/60 noch in großem Umfang vorhanden waren. Artenvielfalt war damals überwiegend das Koppelprodukt der „normalen" Landnutzung (SCHUMACHER 1992, 1995c; SCHUMACHER et al. 1998).

Letzteres gilt auch für den *ästhetischen Ressourcenschutz.* Wenn hierfür spezifische Maßnahmen erforderlich werden, sind diese als landeskulturelle Leistungen aufzufassen (teilweise auch als ökologische Leistungen, s.u.).

3. Beispiele ökologischer und landeskultureller Leistungen

3.1 Abiotischer Ressourcenschutz

Als ökologische Leistungen der Landwirtschaft im abiotischen Ressourcenschutz können, sofern die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Ressourcen Boden, Wasser und Luft nachhaltig gesichert sind, insbesondere drei Bereiche genannt werden:

- *Produktion von Nahrungsmitteln* und nachwachsenden Rohstoffen,
- *Recycling organischer Stoffe,*
- *Erzeugung von Energie* aus Biomasse, Gülle und anderen organischen Abfällen.

Neben dem Prinzip der Nachhaltigkeit ist hierbei ferner der Verbrauch von fossiler Energie und Betriebsmitteln zu berücksichtigen, wobei diese Parameter auch in Relation zur Produktivität der Betriebsflächen zu sehen sind. Weiterhin sollten (wie bereits erwähnt) nur unvermeidbare Stoffeinträge in die Umweltmedien erfolgen. Hinsichtlich des Umweltfaktors Stickstoff (N) der als Schlüsselfaktor für die terrestrischen Ökosysteme gilt, wird nach wissenschaftlichen Erkenntnissen ein N-Austrag von 50 kg/ha/Jahr für unvermeidbar angesehen. Dies gilt auch für extensive landwirtschaftliche Nutzungsformen.

Da die o.g. ökologischen Leistungen ebenso wie Erosions- und Bodenschutz nicht nur im Interesse der Gesellschaft sondern auch der Landwirte selbst liegen, wird hierfür nach übereinstimmender Auffassung eine Honorierung als ökonomisch nicht sinnvoll angesehen.

3.2 Biotischer Ressourcenschutz

Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als ökologische Leistungen im biotischen Ressourcenschutz anzusehen:

- *Aktive Handlungen*, wie die Anlage und/oder Pflege von Hecken, Feldgehölzen, Kopfbäumen, Streuobstwiesen und Feuchtbiotopen,
- *Beibehaltung der extensiven Nutzung* artenreicher Wiesen, Weiden und Äcker,
- *Extensivierung* einer bislang intensiven Grünland- oder Ackernutzung zugunsten der Förderung der Artenvielfalt,
- *Schaffung und Erhaltung* von Brachflächen sowie langfristig bzw. dauerhaft nicht oder extensiv genutzter Zwischenstrukturen (z.B. Raine, Säume, Acker- und Uferrandstreifen.

Im Bereich der Forstwirtschaft seien u.a. genannt:

- *Beibehaltung oder Wiedereinführung* historischer Waldnutzungsformen, sofern sie umweltverträglich sind,

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

- *Förderung* von Alt- und Totholz,
- *Einrichtung* von Naturwaldzellen, Bannwälder u.ä.,
- *Umwandlung* von Beständen mit nichtheimischen Gehölzen in Wälder mit standortgerechten, einheimischen Baum- und Straucharten,
- *Erstaufforstung* von Flächen, die bisher keine oder nur geringe Bedeutung für den Artenschutz haben.

Die o.g. ökologischen Leistungen zur Erhaltung und Förderung der biotischen Ressourcen können i. d. R. nur durch eine entsprechende Honorierung erreicht und auf größerer Fläche nur von der Land- und Forstwirtschaft erbracht werden. Handelt es sich um Offenlandbiotope, zu deren Erhaltung eine extensive Nutzung erforderlich ist, kommen hierfür ausschließlich landwirtschaftliche Betriebe in Frage. Denn nur sie sind in der Lage, die anfallende Biomasse durch Beweidung oder Schnittnutzung sinnvoll zu verwerten und in Kreisläufe zurückzuführen. Eine „museale" Biotop- und Landschaftspflege durch reine Landschaftspflegehöfe, Betriebe des Garten- und Landschaftsbaus oder gar Pflegetrupps aus Zivildienstleistenden und ABM-Kräften ist auf Dauer – abgesehen von Erstpflegemaßnahmen und wenigen Spezialfällen – nicht nur nicht bezahlbar, sie ist vor allem aus naturhaushaltlichen Gründen nicht vertretbar.

3.3 Ästhetischer Ressourcenschutz

Hierunter werden meistens die Erhaltung und Gestaltung des Landschaftsbildes sowie interessanter, oftmals historisch geprägter Kulturlandschaften in ihrer Gesamtheit verstanden, wobei diese z.T. zugleich auch hohe Bedeutung für den biotischen und abiotischen Ressourcenschutz haben können.

Als Koppelprodukt verschiedenartiger historischer Nutzungen (nicht nur landwirtschaftlicher Art) entstanden, sind zu ihrer Erhaltung i.d.R. spezifische landschaftspflegerische Maßnahmen erforderlich, die in den meisten Fällen eine Honorierung erfordern.

Als Beispiele für derartige landeskulturelle Leistungen, die heute nur in begrenztem Umfang von Landwirten erbracht werden können, seien die Erhaltung und Pflege (z.T. auch Neuanlage) von Alleen, historischen Parks, markanten landschaftsprägenden Solitärbäumen und Baumgruppen, Aussichtspunkten, alten Handels- und Hohlwegen, Wall-, Gebüsch- und Baumhecken sowie Acker- und Weinbergterrassen genannt.

4. Naturschutzfachliche Bewertung ökologischer Leistungen landwirtschaftlicher Betriebe

4.1 Vorbemerkungen

Aus den vorangegangenen Abschnitten lässt sich ableiten, dass honorierungsbedürftige ökologische Leistungen der Land- und Forstwirtschaft vor allem im biotischen Ressourcenschutz liegen. Dabei geht es bekanntlich nicht um eine maximale Artenvielfalt, Bezugsbasis ist vielmehr die *naturraum- oder regionaltypische Biodiversität.* Sie ist hinsichtlich der Flora und großer Teile der Fauna in nahezu allen Regionen Deutschlands ebenso bekannt wie die jeweilige *standort- und biotopspezifische Artenvielfalt*. Da hiermit das entscheidende Indikatorsystem als „Messlatte" für die naturschutzfachliche Bewertung der biotischen Ressourcen vorliegt, bedarf es weder spezifischer Leitbilder noch aus Gründen der Verhältnismäßigkeit zeit- und kostenaufwendiger Bewertungs- (z.B. SCHICK & SCHUMACHER 1994) oder Analyseverfahren wie der Ökobilanz-Methode (GEIER 2000). Zusätzliche Bewertungskriterien für landwirtschaftliche Betriebe können z.B. die Flächenanteile dauerhafter Zwischenstrukturen und extensiv genutzter Wiesen, Weiden oder Äcker sein.

Die *anthropogenen Ökosysteme* der historischen und der heutigen Kulturlandschaften sind bekanntlich vollständig von land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung abhängig. Sie können insbesondere in den Mittelgebirgen auch heute noch eine hohe bis sehr hohe Diversität besitzen. Überdies beherbergen sie mehr als 50% aller Rote Liste-Arten und besitzen offenbar ein hohes *evolutionsbiologisches Potential*, das seit dem Neolithikum zur Entstehung zahlreicher neuer Sippen (Arten, Kleinarten, Unterarten, Varietäten, Ökotypen) geführt hat. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt als wesentliches Ziel eines modernen, ganzheitlichen Naturschutzes in der Kulturlandschaft muss neben den natürlichen und naturnahem Ökosystemen daher vor allem die von land- und forstwirtschaftlicher Nutzung abhängigen Lebensräume einschließlich der Zwischenstrukturen berücksichtigen.

Die vor 40-50 Jahren in den meisten Kulturlandschaften noch vorhandene hohe regionaltypische Biodiversität der damals ganz überwiegend extensiv genutzten Landschaften ist im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft je nach Region, Nutzungs- und Betriebsform mehr oder weniger stark zurückgegangen. Keine Form heutiger Landwirtschaft – weder ökologische noch integrierte oder konventionelle – ist in der Lage die regionaltypische Biodiversität auch nur annähernd systemimmanent zu erhalten. Die Gründe dafür liegen vor allem in dem im Vergleich zu früher deutlich höheren Stickstoffniveau sowie in der grundlegend anderen Art der Betriebsformen.

Insofern war es nur folgerichtig, das Instrument des Vertragsnaturschutzes zur Förderung und Erhaltung der Artenvielfalt einzuführen. Im Hinblick auf eine höhere Effizienz der Vertragsnaturschutzprogramme und eine ergebnisorientierte Honorierung der erbrachten Leistung ist jedoch eine differenzierte naturschutzfachliche Bewertung notwendig, was im Folgenden dargestellt wird.

4.2 Äcker und Weinberge

Die Erhaltung der spezifischen Flora und Fauna der *Äcker* wird durch den ökologischen Landbau im Ver-

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

gleich zum extensiven Ackerbau der Vergangenheit systemimmanent heute auf einem mittleren Niveau gewährleistet, während integrierte oder konventionelle Anbauformen hier erwartungsgemäß, nur von geringer Bedeutung sind. Wenn diese sich jedoch am Ackerrandstreifenprogramm beteiligen, können gleich hohe oder höhere Erfolge erzielt werden, wie langjährige Untersuchungen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz gezeigt haben (OESAU 1998; SCHUMACHER et al. 1999).
Wie differenziert und zugleich relativ Extensivierungsmaßnahmen z. B. im Hinblick auf die N-Düngung zu beurteilen sind (s. hierzu insb. SCHIEFER 1984) ist an anderer Stelle ausführlich dargestellt (SCHUMACHER 1995 a,c). Dabei wurden für das Grünland fünf Intensitätsstufen der N-Düngung unterschieden: extensiv (0-50 kg N/ha*a), halbintensiv (50-100 kg N/ha*a), intensiv (150-200 kg N/ha*a) und hochintensiv (< 250 kg N/ha*a).

4.3 Wiesen und Weiden

Im Hinblick auf die biologische Vielfalt besitzen *Wiesen und Weiden* eine deutlich höhere Bedeutung als Ackerland. Doch ist eine extensive Grünlandnutzung im Sinne der Naturschutzprogramme auf der gesamten Betriebsfläche weder für ökologisch wirtschaftende noch für konventionelle Milchviehbetriebe möglich. Bei der EU-Grundextensivierung (z.B. in Nordrhein-Westfalen und in anderen Bundesländern gilt: keine mineralische Düngung und maximal 1,4 Großvieh-Einheiten/ha, was ca. 110 kg N/ha entspricht). Wie von beiden Betriebsformen gleichermaßen praktiziert wird, können erfahrungsgemäß nur geringe Erfolge im Artenschutz erzielt werden, weil erst bei deutlich weniger als 100 kg N/ha die Artenvielfalt in Wiesen und Weiden signifikant zunimmt.

4.4 Sonderbiotope

Sonderbiotope wie Magerrasen und Streuwiesen weisen im Mitteleuropa bekanntlich mit die höchsten Artenzahlen und besonders viele Rote Listen-Arten auf. Auch ihre Erhaltung ist bis auf geringe Ausnahmen von landwirtschaftlicher Nutzung abhängig. Hier stellt sich allerdings die Frage der Integration dieser Flächen in Landwirtschaftliche Betriebe und die Verwertung der Aufwüchse im besonderem Maße. Unsere rund 15jährigen Erfahrungen mit größeren milchviehhaltenden Betrieben zeigen, dass dies unter bestimmten Voraussetzungen möglich ist, und dass zugleich die Populationen vieler seltener und gefährdeter Arten im Vergleich zu den 1970er Jahren vielerorts stark angestiegen sind (SCHUMACHER 1995b, POSCHLOD & SCHUMACHER 1999).

4.5 Zwischenstrukturen

Für eine funktionsfähige, den ökologischen Anforderungen und dem Erholungsanspruch gerecht werdende Agrarlandschaft sind artenreiche Wiesen und ungespritzte Ackerrandstreifen oder Äcker nicht ausreichend, so bunt sie auch sein mögen. Mindestens ebenso wichtig sind besonders im Hinblick auf die Kleintierfauna dauerhafte *Zwischenstrukturen*, die sich als Ergänzung zu herbizidfrei bewirtschafteten Ackerrandstreifen oder extensiv genutzten Wiesen und Weiden anbieten.

Diese nicht oder extensiv zu nutzenden Teilflächen in Form von Uferrandstreifen, Rainen, Säumen und Hecken sind Lebens- und Rückzugsräume für Flora und Fauna. In der Regel stellen sie auch unverzichtbare Elemente für den Biotopverbund bzw. die -vernetzung im Sinne einer integrierten und/oder ökologisch ausgerichteten Landbewirtschaftung dar. Da sie dem biotischen z.T. auch dem abiotischen Ressourcenschutz dienen und i.d.R. auch mit Ertragsverzicht verbunden sind, ist eine differenzierte Honorierung erforderlich.

5. Lösungsansätze zur Honorierung

Bei ökologischen Leistungen für den *abiotischen Ressourcenschutz* wird davon ausgegangen, dass die ordnungsgemäße, d.h. standortangepasste und umweltschonende Landwirtschaft bzw. „gute fachliche Praxis“ grundsätzlich keiner Vergütung bedarf. Der Verzicht auf eine unsachgemäße Nutzung, die Belastungen von Boden, Wasser und Luft verursacht, ist folgerichtig erst recht nicht zu honorieren. Dies schließt jedoch nicht aus, dass vorübergehend (wie bei der Einführung des Katalysators) finanzielle Anreize (Beihilfen, Steuervorteile) eingesetzt werden können, um die Ziele des abiotischen Ressourcenschutzes schneller zu erreichen oder um Wettbewerbsnachteile zu vermeiden.

Es kann dennoch Fälle geben, bei denen eine Honorierung ökologischer Leistungen für den abiotischen Ressourcenschutz sinnvoll ist, z.B. wenn es um die Sanierung von Umweltschäden an Böden und Gewässern durch Dritte geht. Gleiches gilt, wenn in niederschlagsarmen Gebieten mit hohem Wasserverbrauch die Beibehaltung der Acker- oder Grünlandnutzung zur Sicherung einer höheren Grundwasserspende erforderlich ist, obwohl Boden und/oder vorhandene Betriebsstrukturen eine konkurrenzfähige Landwirtschaft nicht zulassen.

Nach Auffassung der meisten mit der Thematik vertrauten Autoren werden Leistungen für den *biotischen Ressourcenschutz* generell als honorierungsbedürftig angesehen, weil alle heutigen Landnutzungsformen zwangsläufig die Lebensgrundlagen zahlreicher wildlebender Tier- und Pflanzenarten mehr oder weniger stark einschränken. Je nach Höhe des Beitrags zur Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt bzw. nach der Höhe des Arbeitsaufwandes und/oder des Einkommensverzichtes sollte eine differenzierte Vergütung erfolgen, und zwar nicht nur handlungsorientiert, sondern auch ergebnisorientiert

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

(HAMPICKE 1991, SCHUMACHER 1995c). Bei hohen bis sehr hohen Leistungen könnte dies z.B. in Form eines Zuschlages auf die Sockelbeiträge der Naturschutzprogramme erfolgen (SCHUMACHER et al. 1999), was auch durch die EU-Förderung abgedeckt wäre, die einen 20%igen Zuschlag als Anreiz ermöglicht.
Bei den oben erwähnten *„landeskulturellen Leistungen"* zur Erhaltung und Gestaltung des Landschaftsbildes könnte analog verfahren werden. Wenn sie im Rahmen der heutigen Landnutzung systemimmanent erbracht werden (was eher selten ist), ist keine Honorierung nötig. Werden hingegen zusätzliche Leistungen erforderlich, so sind diese entsprechend zu vergüten.

Wenn die Landwirtschaft in der Bundesrepublik zukünftig eine wesentliche Rolle bei der Erhaltung der Biodiversität spielen soll, muss zunächst die *Wertschätzung für unser Naturerbe* in der Gesellschaft weiter zunehmen, etwa vergleichbar mit derjenigen, die unserem Kulturerbe beigemessen wird. Da es für die Erhaltung der Biodiversität bzw. generell für den Arten- und Biotopschutz bislang keine oder nur sehr begrenzte Märkte gibt, müssen die erforderlichen Mittel zwangsläufig in erster Linie aus Steuermitteln finanziert werden, wie dies seit langem auch bei der Kulturförderung in Deutschland geschieht (z.Z. kommen hier bundesweit fast 90% der Ausgaben in Höhe von 14 Mrd. DM/Jahr aus Steuermitteln.

Es war eine *Illusion des Naturschutzes* – in Teilen der Politik und der Umweltverbände besteht sie offenbar immer noch – zu glauben, dass in Wirtschaftssystemen, in denen nahezu alles nach ökonomischen Prinzipien „funktioniert", ausgerechnet die Natur und insbesondere die biologische Vielfalt vorrangig mit moralischen Appellen, Verordnungen und Gesetzen erhalten werden können.

Wenn es gelingt, die o.g. Voraussetzungen z.B. im Rahmen der lokalen Agenden und in den Agrar- und Umweltpolitiken der Länder und des Bundes zu schaffen, würde sich für landwirtschaftliche Betriebe eine zusätzliche ökonomische Perspektive eröffnen: Neben die Erzeugung von Nahrungsmitteln, die auch weiterhin die Haupteinnahmequelle bleiben wird, könnte die Erhaltung der regionaltypischen Biodiversität nach Standort und Betrieb differenziert als weiteres *integrales Produktionsziel* treten. Das gilt in besonderem Maße für die sog. Benachteiligten Regionen, die meist noch eine hohe Biodiversität besitzen und oftmals beliebte Erholungslandschaften sind. Die Landwirte sind hierzu in viel größerem Umfang bereit, als manchmal behauptet wird, wie eine Befragung von rund 150 Haupterwerbsbetrieben im Rahmen des vom Verfasser wissenschaftlich begleiteten Eifelprojektes des Deutschen Bauernverbandes ergeben hat (WEIS et al. 2000).

Literatur

GEIER, U. (2000):
Anwendung der Ökobilanzmethode in der Landwirtschaft – dargestellt am Beispiel einer regionalen Prozess-Ökobilanz konventioneller und organischer Bewirtschaftung. Dissertation. Institut für Organischen Landbau, Bonn.

HAMPICKE, U. (1991):
Naturschutz-Ökonomie. Stuttgart. 342 S.

KNAUER, N. (1988):
Katalog zur Bewertung und Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft.- VDLUFA – Schriftenreihe 28, Kongressband 1988, 1241-1262.

OESAU, A. (1998):
Möglichkeiten zur Erhaltung der Artenvielfalt im Ackerbau – Erfahrungen aus der Praxis.- Schriftenreihe f. Vegetationskunde 29, 69-79.

POSCHLOD, P. & W. SCHUMACHER (1999):
Naturschutzziele für extensiv genutzte Kulturlandschaften, 87-97.

SCHICK, H.-P. & W. SCHUMACHER (1994):
Bewertung und Bilanzierung einer Grünlandregion der Westeifel im Hinblick auf den biotischen und abiotischen Ressourcenschutz.- Forschungsberichte 15, Lehr- und Forschungsschwerpunkt „Umweltverträgliche Standortgerechte Landwirtschaft", Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Bonn, 89-109.

SCHIEFER, J. (1984):
Möglichkeiten der Aushagerung von nährstoffreichen Grünlandflächen. Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 57/58. S. 32-62.

SCHUMACHER, W. (1988):
Notwendigkeit und Umfang von Pflegemaßnahmen auf Schutzflächen anhand ausgewählter Beispiele – Landwirte als Partner des Naturschutzes?- Schriftenreihe Angewandter Naturschutz 7, 25-38.

——— (1992):
Extensivierung – Möglichkeiten und Grenzen für den Arten und Biotopschutz in der Kulturlandschaft.- VDLUFA-Schriftenreihe 35, 87-97.

——— (1995a):
Ökologische Leistungen der Landwirtschaft und ihre Honorierung – Thesen, Rahmenbedingungen, Empfehlungen – Dachverband Agrarforschung. [Hrsg.]: Ökologische Leistungen der Landwirtschaf Definition, Beurteilung und ökonomische Bewertung.- Agrarspectrum 24, 181-185.

——— (1995b):
Artenschutz in den heutigen Agrarökosystemen.- Dachverband Agrarforschung. [Hrsg.]: Ökologische Leistungen der Landwirtschaft. Agrarspectrum 24, 75-84.

——— (1995c):
Offenhaltung der Kulturlandschaft?- LÖBF-Mitteilungen 1995 (4), 52-61.

SCHUMACHER, W. & H.P. SCHICK (1998):
Rückgang von Pflanzen der Äcker und Wienberge – Ursachen und Handlungsbedarf.- Schriftenreihe für Vegetationskunde 29, S. 49-57.

SCHUMACHER, W.; F. OPITZ & J. WEIS (1998):
Zur Populationsentwicklung seltener und gefährdeter Orchideen in Offenlandökosystemen der Eifel während der letzten Jahrzehnte.- Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal 51, 230-255.

SCHUMACHER, W.; J. WEIS, S. REMER & T. KUHL (1999):
Effizienzkontrolle des Mittelgebirgsprogramms von Nordrhein-Westfalen: Naturschutzfachliche Effizienzkontrolle. - Forschungsberichte des Lehr- und Forschungsschwer-

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

punkt „Umweltverträgliche Standortangepasste Landwirtschaft“, Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Bonn (im Druck). 106 S.

WEIS, J.; T. MUCHOW & W. SCHUMACHER (2000): Akzeptanz von Programmen zur Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg (im Druck).

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Wolfgang Schumacher
Abteilung Geobotanik und Naturschutz
Institut für Landwirtschaftliche Botanik Universität Bonn
z.Zt. Ministerium für Umwelt, Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Schwannstr. 3
D-40478 Düsseldorf

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Zum Titelbild:

Das Titelbild symbolisiert den Planeten Erde mit seiner Vielfalt an Pflanzen und Tieren und die besondere Stellung des Menschen. Als Homo sapiens ist es ihm gelungen, sich von zahlreichen lebenserschwerenden Zwängen der Natur zu befreien und sich eine eigene kostenintensive Welt zu schaffen. In wenigen hundert Jahren ist der Mensch vom physiologisch unbedeutenden Konsumenten zu einem globalen Manipulator geworden, durch welchen die Vielfalt des Lebens in erschreckendem Maße vermindert wird. Diese Entwicklung gefährdet die Erhaltung der uns seit Millionen von Jahren kostenlos zur Verfügung stehenden lebensfreundlichen Eigenschaften der natürlichen Umwelt.
(Titelbildmontage: H. O. Siebeck)

Die Veranstaltung und vorliegende Broschüre wurden mit Mitteln der Europäischen Union gefördert.

Laufener Seminarbeiträge 2/02
Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
ISSN 0175 - 0852
ISBN 3-931175-67-7

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen angehörende Einrichtung.

Die mit dem Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Herausgeber wieder. Die Verfasser sind verantwortlich für die Richtigkeit der in ihren Beiträgen mitgeteilten Tatbestände.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der AutorInnen oder der Herausgeber unzulässig.

Schriftleitung: Dr. Notker Mallach (ANL, Ref. 12) in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Otto Siebeck
Satz: Christina Brüderl (ANL)
Farbseiten: Fa. Hans Bleicher, 83410 Laufen
Redaktionelle Betreuung: Dr. Notker Mallach (ANL)
Druck und Bindung: Lippl Druckservice, 84529 Tittmoning Druck auf Recyclingpapier (100% Altpapier)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 2_2002

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

Artikel/Article: Was will der Naturschutz und was sind Leistungen der Landwirtschaft für Naturschutz und Landschaftspflege? 161-166