

## BIOSPHERENRESERVAT RHÖN - EINE KULTURLANDSCHAFT UNTER ÖKOLOGISCHEM SCHUTZ

Volker Heidt, Mainz

### *Summary*

*The area of the „Rhön“ has developed to a landscape with a high ecological value. The high proportion of valuable habitats are not the result of planning, but has arisen over centuries through simple but different agricultural practises. Because this region got its ecological meaning by the activity of man the landscape has become the status of a biosphere reservation by the UNESCO in 1991. It is not the aim to conserve the Rhön but by the way of the „Integrated Nature Conservation“ combined with the application of modern technology to serve traditional forms of land use it may be a ecological und economical chance of development.*

### Problemstellung

In zunehmenden Maße wird deutlich, daß die „Zukunft der Kulturlandschaft“ nur in einem Miteinander von Ökologie und Ökonomie sowie einem Anpassen gesellschaftlicher Ansprüche an die Raumpotentiale liegen kann. Dies setzt allerdings eine querschnittsorientierte Betrachtungsweise voraus. Die bisherige traditionelle sektorale Betrachtungsweise hat zu keiner Verbesserung, ja noch nicht einmal zu einer Stagnation der ökologischen Belastungssituation geführt. Ein wesentlicher Grund lag in der Präferenzierung ökonomischer Belange der Raumentwicklung vor den ökologischen. Erste Ansätze eines Umdenkens sind erkennbar; so beschreitet die Ökonomie über die Internalisierung der Kosten beim Gebrauch von Umweltgütern einen derartigen Weg. Insgesamt gesehen werden aber die natürlichen Potentiale wie saubere Luft, reines Wasser oder naturnahe Fläche nach wie vor als kostenloses Gut in die volkswirtschaftliche Rechnung aufgenommen.

Gesucht werden also Lösungsmöglichkeiten einer Raumentwicklung, die neben den kulturlandschaftlichen Eigenarten die ökologischen Potentiale in besonderem Maße berücksichtigen. Am Beispiel der Ausweisung der Rhön als Biosphärenreservat soll gezeigt werden, daß mit angepaßten ökonomischen Steuerungsinstrumenten die Eigen-

art dieser Kulturlandschaft sowie ihre ökologische Einmaligkeit nicht nur erhalten, sondern auch weiterentwickelt werden kann.

### Ziele und Aufgaben der Biosphärenreservate

Die UNESCO hat 1970 das Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (Man and the Biosphere MAB) ins Leben gerufen. Damit reagierte die UNESCO auf die zunehmende Zerstörung der Lebensgrundlagen auf unserem Planeten. Ziel des internationalen MAB-Programmes ist es, die Grundlagen für die Erhaltung der Ressourcen und eine umweltgerechte Nutzung zu entwickeln. Im Rahmen der im MAB-Programm festgelegten 14 Projektbereiche zählen Biosphärenreservate zu den Inhalten des Bereichs MAB-8: „Erhaltung von Naturgebieten und dem darin enthaltenen genetischen Material“.

Die Biosphärenreservate besitzen insofern eine Sonderstellung, als hier die Erforschung des menschlichen Einflusses auf repräsentative Ökosystemtypen mit deren Schutz verbunden wird. Biosphärenreservate stellen daher einen integralen Bestandteil des MAB-Programmes dar. Zunächst wurden überwiegend herausragende Naturlandschaften geschützt. Dieser Ansatz erwies sich als nicht ausreichend und wurde 1980 durch die Welterhaltungsstrategie revidiert. Darin wird ausgeführt, daß „die genetische Vielfalt und die natürlichen Grundlagen nicht allein durch isolierte naturnahe Ökosysteme erhalten werden können. Hinzukommen müssen die genutzten Ökosysteme, allerdings sind diese einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Nutzung zu überführen“ (nach MÜLLER u. WEIDEHAMMER 1991, zit. in GREBE 1993, S.13). Biosphärenreservate können daher verschieden intensiv genutzte Landschaften von naturnahen Wald- und Moorökosystemen bis hin zu urbanindustriellen Räumen sein, die in abgestuften Schutz- und Entwicklungsstrategien bearbeitbar sind.

Ein wesentlicher Schwerpunkt der MAB-Forschung liegt in der Entwicklung von Nutzungsweisen, die eine dauerhafte und umweltverträgliche Nutzung der Ressourcen ermöglichen. Schutz und Nutzung der Natur müssen wieder stärker miteinander verbunden werden anstelle einer weiteren Ausgrenzung von Naturschutz- und Nutzungsflächen. Der Naturschutz soll vom reinen Reservatsschutz zu einem integrierten Naturschutz weiterentwickelt werden.

Gerade die Rhön gilt als hervorragendes Beispiel einer mitteleuropäischen Kulturlandschaft, die traditionell durch die menschliche Nutzung geprägt ist. Diese Nutzung erfolgte über die Jahrhunderte hinweg ressourcenschonend und trug so zur Erhaltung dieser Kulturlandschaft bei. So blieb es nicht aus, daß die „Ständige Arbeitsgruppe Biosphärenreservate in Deutschland“ (1993) ein Rahmenkonzept für das Biosphärenreservat Rhön als Leitbild entwickelte. In seinem ganzheitlichen Ansatz kann es durchaus als Leitbild betrachtet werden, ökologisch intakte und nachhaltig nutzbare Lebensräume zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Ein Schwerpunkt der Konzeption liegt in der Formulierung von Lösungsansätzen für die Problematik der ehemals extensiv genutzten historischen Kulturlandschaft und der heutigen sozio-ökonomischen Entwicklung der ländlichen Räume im allgemeinen (SUCCOW 1993). Anstelle einer

rein biologischen Ökosystemauffassung schließen Biosphärenreservate die Komponenten Mensch und Gesellschaft, d.h. neben ökologischen (naturwissenschaftlichen) auch ökonomische, soziale, kulturelle und ethische Aspekte, bewußt mit ein. Die Übertragung der Leitlinien auf andere Landschaften ist in seinen Grundzügen möglich; regionale Besonderheiten sind dabei zu beachten.

Im Rahmen des MAB-Programms gehören folgende Punkte zu den grundlegenden Aufgaben der Biosphärenforschung:

- Feststellung und Beurteilung von Veränderungen in Ökosystemen, die sich durch Aktivitäten des Menschen ergeben, z.B. durch Monitoring (ökologische Umweltbeobachtung).
- Umweltforschung im Spannungsfeld Mensch/Natur: Erforschung und Vergleich der dynamischen wechselseitigen Beziehungen zwischen natürlichen Ökosystemen und sozio-ökonomischen Prozessen, insbesondere der Auswirkungen und Veränderungen in der Bevölkerungszahl, den Siedlungsformen und der Technik auf die zukünftige Lebensfähigkeit dieser Systeme.
- Ausarbeitung von Kriterien als Grundlage für eine nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen.
- Förderung der Umwelterziehung und Umweltbildung (vgl. ZIERL 1984).
- Verbreitung des Gedankens, daß der Mensch für sein Handeln in der Natur verantwortlich ist und in Partnerschaft mit ihr seine persönliche Erfüllung findet (vgl. ERDMANN u. KASTENHOLZ 1990).
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit sowie internationaler Informations- und Erfahrungsaustausch aufgrund zunehmender globaler Umweltprobleme.

1984 wurden in einem „Internationalen Aktionsplan für Biosphärenreservate“ die am MAB-Programm beteiligten Staaten aufgefordert, den Aufbau eines globalen Biosphärenreservatnetzes einzuleiten. In diesen Reservaten sollen die Ziele des MAB-Programms insgesamt konkretisiert und beispielhaft umgesetzt werden. Nach Definition der STÄNDIGEN ARBEITSGRUPPE (1993) sind *Biosphärenreservate großflächige, repräsentative Ausschnitte von Natur- und Kulturlandschaften, die zum überwiegenden Teil ihrer Fläche unter gesetzlichem Schutz stehen. In ihnen werden gemeinsam mit den hier lebenden und wirtschaftenden Menschen Konzepte zu Schutz, Pflege und Entwicklung erarbeitet und umgesetzt. Desweiteren dienen sie der Umweltforschung, der ökologischen Umweltbeobachtung und der Umweltbildung.*

Ein wichtiger Aspekt der Biosphärenreservate ist ihre innere räumliche Gliederung. Im Idealfall sollten sie drei Flächenkategorien, abgestuft nach der Intensität menschlicher Eingriffe, beinhalten:

**A. Kernzone:** Streng geschützt. Die Natur kann sich hier ungestört entwickeln. Es erfolgen keinerlei Eingriffe durch den Menschen, land- und forstwirtschaftliche Tätigkeiten unterbleiben. Die Kernzone muß groß genug sein, um die Dynamik ökosystemarer Prozesse zu ermöglichen. Auf Teilflächen können Forschungen zur Struktur des Naturhaushaltes durchgeführt werden.

**B. Pflege- oder Pufferzone:** Umgibt die Kernzone und schirmt sie vor negativen Außeneinflüssen ab. Erhaltung und Pflege der vielfältigen Kulturlandschaft (extensive Nutzung). Ort experimenteller Forschung.

C. Entwicklungs- oder Übergangszone: Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum der Einwohner und Besucher. Häufig prägen diese nachhaltig genutzten Wirtschaftsf lächen das naturraumtypische Landschaftsbild und besitzen auch ästhetisch einen hohen Stellenwert. Schwerpunkt liegt hier in der standortgerechten und umwelt- und sozialverträglichen Siedlungs- und Fremdenverkehrsentwicklung. In besonders stark gestörten Ökosystemen (z. B. Deponien, ehemaliges Militärgelände, degradierte Moore) sind vorrangig Maßnahmen zur Behebung von Landschaftsschäden durchzuführen.

Neben dieser idealtypischen Ausbildung der Reservate gibt es auch sog. Cluster- Biosphärenreservate (vgl. Abb. 1), in denen die Kernzonen nicht miteinander vernetzt sind. Sie werden häufig dann gebildet, wenn für ein Reservat verschiedene Verwaltungen zuständig sind, was auch eine enge grenzüberschreitende Zusammenarbeit erfordert. Diesem Typ entspricht das Biosphärenreservat Rhön.

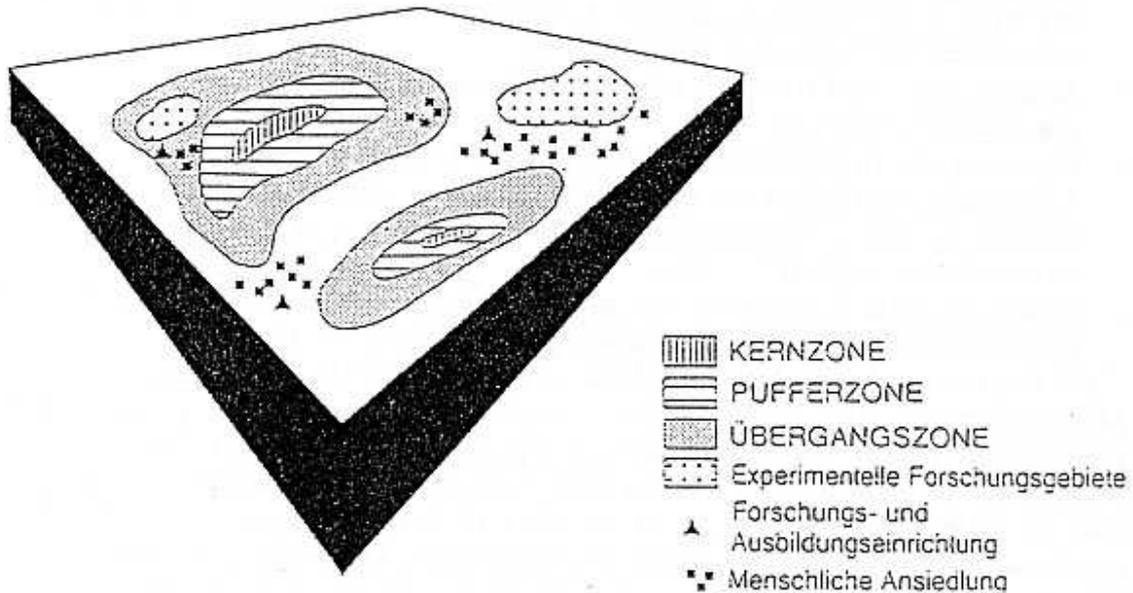


Abb. 1: Schematische Zonierung eines Cluster-Biosphärenreservates (Quelle: DEUTSCHES NATIONALKOMITEE 1990)

### Der Natur - Kulturraum der Rhön

Die Hochlagen der Rhön werden heute zu den naturschutzfachlich wertvollsten Landschaften Deutschlands gezählt. In den 70er Jahren wurde bereits die Schaffung eines Nationalparks Rhön diskutiert. Die Schutzkategorie Nationalpark war aber aufgrund des ausschließlich auf Naturlandschaften ohne menschliche Eingriffe zielenden Ansatzes für die Rhön nicht geeignet, da der Wert der Rhönlandschaft zum großen Teil auf der extensiven Landnutzung der dort lebenden Menschen beruht.

Die Rhön ist im wesentlichen geprägt durch zwei natürliche Haupteinheiten, die durch vulkanische Tätigkeiten im Tertiär und nachfolgende Abtragungsprozesse entstanden sind:

1. Hohe Rhön (weite Hochebene und breite Bergrücken),
2. Vorder- und Kuppenrhön (markante Kegel und Kuppen).

Die natürliche potentielle Vegetation ist reiner Buchenwald. Die Mönche aus Fulda bezeichneten die durch Buchenwälder geprägte Rhön mit dem Namen Buchonia. Der eigentliche Name Rhön bezog sich früher nur auf die Hohe Rhön (rain, roen= Gebirgskette, SPITZER 1992). Infolge der Kulturtätigkeit des Menschen unterscheidet sich die reale Vegetation meist deutlich von der ehemals natürlichen. Ein Großteil der Flächen wurde aber nur extensiv genutzt. Viele Wälder an Steilhängen sind daher noch sehr naturnah ausgebildet.

Die kulturlandschaftliche Entwicklung ist eng verbunden mit der Territorialherrschaft des Klosters Fulda im Westen und Norden, des Bistums Würzburg im Süden sowie der Dynastie der Henneberger im Osten. Letztere starb 1583 aus, und Thüringen und Hessen übernahmen ihr Erbe. Es waren vor allem die Grenzstreitigkeiten zwischen Fulda, Würzburg und den Henneberger, die zur Sicherung der territorialen Machtposition eine Aufsiedlung der Höhen Rhön bewirkten. Umfangreiche Rodungsmaßnahmen der ursprünglich bewaldeten Höhen setzten ein und schufen mit der Anlage von Siedlungen, Feldern und Wegen ein Mosaik unterschiedlicher Nutzungsmuster. Parallel zum Rodungsprozeß lief die Anlage von Glashütten und Köhlereien, die örtlich das Flächenmuster bereicherten und zu einer weiteren Entwaldung der Kuppenbereiche führten.

Wo ehemals nur ein einziger Biotoptyp (Wald) vorhanden war, schuf die menschliche Tätigkeit nun neue Biotypen. Der Grundstein zu einer Anreicherung der biologischen Diversität vor allem in der Hohen Rhön war gelegt.

Während der in der Mitte des 15. Jhdts. auslaufenden Wüstungsperiode verringerte sich die Siedlungsdichte; von 370 Wohnplätzen fielen 230 wüst. Dies dürfte vor allem auf Missernten und Epidemien zurückzuführen sein. Danach folgte ein weiterer Landesausbau, ein Teil der Wüstungen wurde wiederbesiedelt. Mit dem erneuten Auflassen der Siedlungen auf den Hochlagen infolge zu geringer Ackernahrung - immerhin lagen diese Flächen um 900 m hoch - fielen diese Flächen an Fulda bzw. Würzburg zurück, die als Allmende den übrigen Siedlungen zur Verfügung standen. Zu dieser Zeit ist vermutlich auch in groben Zügen die heutige Feld-Wald-Verteilung entstanden, wobei die Hohe Rhön wohl durchgehend waldfrei blieb (LOB 1971). Der Ackerbau hatte einen hohen Anteil (ca. 2:1 im Verhältnis zum Grünland). Die Feldflur konnte in Innen- und Außenzonen unterschieden werden. Im Innenbereich herrschte das Zelgensystem vor, im Außenbereich wurde weiterhin die Feld-Gras-Wirtschaft (Egartenwirtschaft) betrieben.

Mit der Umstellung von der Dreifelderwirtschaft zur Fruchtwechselwirtschaft, für die eine regelmäßige Stallviehhaltung Voraussetzung war, erfolgte eine Intensivierung der Innenfelder und eine Extensivierung der Außenfelder. Darüberhinaus wurden die Allmenden bevorzugt an die Bauern vergeben, die zu wenig Land hatten. Sie mußten allerdings in Kauf nehmen, daß diese Flächen weit von dem eigenen Gemarkungs-

bereich entfernt in der Langen bzw. Hohen Rhön lagen. Die anfänglich noch betriebene überwiegende Ackernutzung wich bald einer ausschließlichen Wiesen-Weidenutzung. Durch die extensive Beweidung des Außenbereiches entstanden die Huteweiden mit den heute so schätzenswerten Borstgrasgesellschaften und die sie weithin kennzeichnenden Hutebuchen. Die Aufgabe der Egartenwirtschaft ist kein in kurzer Zeit erfolgter Wandel, sondern ein kontinuierlicher Schrumpfungsprozeß. Die Milchviehhaltung spielte nur eine geringe Rolle, neben Pferden und Ochsen waren große Schafherden vorhanden. Durch Waldweide und Niederwaldnutzung bestanden fließende Feld-Wald-Grenzen.

Einen starken Bevölkerungsschwund bis etwa 50 % brachten die Folgen des Dreißigjährigen Krieges. Die damit verbundene Zunahme des Waldes wurde durch den starken Bedarf von Holz gegen Ende des 17. Jh. wieder rückgängig gemacht. In dieser Zeit entsteht die erste geregelte Forstwirtschaft (Mittelwaldbetrieb im vierzigjährigen Umtrieb), 1730 wurde die Fichte eingeführt.

Mit der Industrialisierung erfolgte die Umstellung auf Milchviehwirtschaft im 19. Jh. Damit verbunden war eine „Vergrünlandung“ der Rhön. RÖLL (1966) gibt eine Zunahme des Grünlandes um 15 % in den letzten 100 Jahren an. Zu der quantitativen Zunahme des Grünlandes trat durch Entsteinung und Drainage auch dessen qualitative Verbesserung. Diesen vorwiegend staatlich getragenen Meliorationsmaßnahmen in neuerer Zeit (preußischer Rhönaufbauplan 1935; der sog. Dr. Hellmuth-Plan 1938, Förderungsmaßnahmen des Bundes 1951; Höhenförderungsprogramm Land Hessen 1959) lief eine Ausweitung der Viehwirtschaft parallel. Gleichzeitig wichen die Landwirte jedoch immer mehr von den traditionellen Weideformen ab. Die gemeinschaftlich betriebene einschurige Heumahd, bei der die Bewohner der umliegenden Orte einst auf der Hochfläche für einige Tage zelteten, wurde aufgegeben. Umtriebs- und Jungviehweiden wurden in Ortsnähe angelegt. Die Wiesen und Weiden der Hochflächen blieben sich selbst überlassen. Ihr wirtschaftlicher Wertewandel äußerte sich in einer zunehmenden Aufforstung. Seit den letzten Rodungen im 18. Jh. fand eine weitgehende Aufforstung statt, die die Waldfläche der zentralen Rhön bis 1930 von 4300 ha auf 6000 ha anwachsen ließ. Diese Aufforstungsmaßnahmen erreichten nach dem II. Weltkrieg durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft eine weitere Belebung, wobei vor allem die Fichte in die Zone der anthropogen verdrängten natürlichen Bergbuchenwälder vordrang. Dennoch behielten weite Teile der Hohen Rhön ihren Offenlandcharakter, in dem das Dauergrünland häufig noch einen Anteil von 70-80 % der Fläche einnimmt.

Diese wechselvolle Besiedlungsgeschichte schuf einen Raum mit einer Fülle unterschiedlicher Biotoptypen und damit ökologischer Nischen, die ästhetisch überaus reizvoll (Fremdenverkehr), aber insbesondere Grundlage eines hohen Artenreichtums sind. Dieser durch kulturlandschaftliche Aktivitäten des Menschen geschaffene Raum ist ökologisch so bedeutungsvoll geworden, daß die Rhön über die Ausweisung als Biosphärenreservat nun die Chance erhält, diese über Jahrhunderte gewachsene Struktur beizubehalten und weiterzuentwickeln. Das Besondere der Ausweisung als Biosphärenreservat liegt darin, diese Kulturlandschaft nicht als Museumslandschaft zu konservieren und damit deren kulturelle und wirtschaftliche Entwicklung zu verhin-

dern. Vielmehr sind Konzepte von Nutzungsformen zu entwickeln, die sowohl wirtschaftlich tragfähig als auch eine nachhaltige Sicherung ökologischer Potentiale gewährleisten.

### Leitlinien zur Entwicklung der Biosphärenreservate in Deutschland

Grundlagen von nationalen Leitlinien sind Ziele und Funktionen, die sich aus dem weltweiten MAB-Programm ergeben. Im Rahmen der STÄNDIGEN ARBEITSGRUPPE DER BIOSPHÄRENRESERVATE IN DEUTSCHLAND werden „Leitlinien für Schutz, Pflege und Entwicklung der Biosphärenreservate in Deutschland“ erarbeitet. Dort werden als Aufgaben genannt:

- Schutz des Naturhaushalts,
- Schutz der genetischen Ressourcen,
- Entwicklung nachhaltiger Landnutzung,
- Forschung und Umweltbeobachtung,
- Ausbildung, Umwelterziehung und Öffentlichkeitsarbeit.

Die Leitlinien legen die Grundlagen und Strategieebenen zur Umsetzung der Ziele des internationalen Programmes, bezogen auf die Bundesrepublik Deutschland, fest.

### Regionalisiertes Leitbild für die Rhön

Die Rhön ist Beispiel für eine durch extensive bäuerliche Nutzung entstandene Mittelgebirgslandschaft, die sich durch eine hohe standörtliche Vielfalt und ein differenziertes Mosaik von unterschiedlichen Ökosystemen auszeichnet. Aus der Landschaftsstruktur wird deutlich, daß in der Rhön ein anderes Leitbild zur Umsetzung der Ziele des MAB-Programms entwickelt werden muß als beispielsweise im Hochgebirge oder im Wattenmeer. Das Schwergewicht ist hier eindeutig auf die positiven Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt zu legen. Hieraus ergibt sich bereits die hohe Eignung der Rhön als Modellfall für eine umweltgerechte Regionalentwicklung.

Oberziel im Biosphärenreservat Rhön ist neben der Erhaltung und Entwicklung von noch naturnahen Gebieten die Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen Kulturlandschaft. Die traditionelle Kulturlandschaft hat dabei insofern einen wichtigen Vorbildcharakter, als sie ohne hohen Energieeinsatz zumeist ressourcenschonend und in Anpassung an den Naturraum sich entwickelt hat. Darüberhinaus kommt ihr eine außerordentlich hohe Bedeutung als Lebensraum hochbedrohter Pflanzen- und Tierarten zu, ebenso auch als Vorzugsraum für die Erholung und als Beispiel für die Kulturgeschichte Mitteleuropas.

Die Landschaft der Rhön ist in ihrer zu schützenden Eigenart durch den Menschen geschaffen. Naturschutzstrategien können daher nur unter Berücksichtigung der Ziele und Ansprüche einer weiterhin tätigen Landnutzung erarbeitet werden. Für eine derartige Zusammenarbeit von Naturschutz und Landnutzung bietet sich das von PFADENHAUER (1990) entwickelte Konzept des integrierten Naturschutzes an, in dem die An-

forderungen des Naturschutzes mit den Interessen der Bewohner und Landnutzer abgestimmt und umgesetzt werden. Diese Abstimmung zielt auf das Mensch-Umwelt-System und nicht allein auf einzelne Arten oder Flächen. Trotzdem beinhaltet dieses Konzept dort, wo es sich als notwendig erweist, auch den erforderlichen strengen Schutz einzelner Flächen. Dieser wird z. B. über die Kernzonen erreicht.

Bestandteil des integrierten Naturschutzes ist aber auch die Berücksichtigung von Motivation und Antrieb menschlichen Handelns bei Naturschutzstrategien. Durch die im MAB-Programm verankerten Bildungsziele wird dies bereits gefordert. Allerdings reicht das Wissen um die Zusammenhänge allein noch nicht aus; es müssen vielmehr konkrete Verhaltenshinweise und Verhaltensangebote sowie Verstärkungsmechanismen wie Anerkennung für umweltgerechtes Handeln eingesetzt werden.

### **Leitbilder zur Entwicklung der Nutzungsformen im Biosphärenreservat Rhön**

Für das Biosphärenreservat Rhön ist typisch, daß der größte Teil auch weiterhin für wirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen wird. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung hat die Kulturlandschaft geschaffen, sie ist auch weiterhin wesentliche Grundlage zur langfristigen Erhaltung der Kulturlandschaft. Das allgemeine Leitbild für die Landnutzung im Biosphärenreservat Rhön lautet:

- Aufrechterhaltung bzw. Umstellung auf umweltschonende Nutzungsformen und Nutzungsintensitäten (Ressourcenschutz, Nachhaltigkeit),
- keine wesentliche Belastung von Boden, Wasser und Luft sowie der Lebensräume von Tieren und Pflanzen,
- Erhaltung und Weiterentwicklung herkömmlicher Nutzungsformen zur Pflege der Kulturlandschaft.

Damit übernimmt die Landnutzung Modellfunktion für Nutzungsformen, wie sie zumindest in vergleichbaren Gebieten angestrebt werden sollten. Im wirtschaftlichen Bereich ist das Ziel eine möglichst eigenständige Regionalentwicklung und hohe innere Verflechtung. Arbeit-Wohnort-Beziehungen, Einkauf, Nahrungsmittel- und Rohstoffversorgung sowie kulturelle Angebote sind möglichst kleinräumig anzubieten. Die durch die überörtlichen Verflechtungen entstehenden Belastungen sollen durch den Einsatz geeigneter Mittel (z. B. ÖPNV) so gering wie möglich gehalten werden.

### **Umsetzung der Leitbilder - Erstellung eines Rahmenkonzeptes**

Das Biosphärenreservat Rhön umfaßt ca. 167.000 ha mit etwa 84.000 Menschen. Unter den Personen im erwerbsfähigen Alter herrscht eine starke Abwanderungstendenz wegen der wirtschaftlichen Schwächen des ländlich strukturierten Raumes. Im Sinne der Erhaltung der Kulturlandschaft muß daher besonders der Nutzungsaufgabe landwirtschaftlicher Betriebe entgegengewirkt werden. Ohne Bewirtschaftung der Grünlandbereiche der Hohen Rhön ist die Zerstörung des Charakters des Biosphärenreservats kaum aufzuhalten.

In einem ersten Schritt wurden die naturräumlichen Gegebenheiten und das vorhandene ökologische Potential des gesamten Gebietes erfaßt und hinsichtlich ihrer Schutzbedürftigkeit und Nutzungseignung beurteilt, um anschließend eine räumliche Zonierung vorzunehmen. Dieser Ist-Zustand wurde anhand einer flächendeckenden Kartierung über Luftbildauswertung vorgenommen. Zur Bewertung der Schutzwürdigkeit bzw. der Einteilung nach Zonen wurden zusätzlich detaillierte Kartierungen der Tier- und Pflanzenwelt eingearbeitet. Die Zonierung erfolgte in Anlehnung an KAULE (1986) mit einer anschließenden Erstellung eines Konzeptes einer umweltschonenden Landnutzung. Diese Zielvorstellungen haben in der Aufbauphase zu einer Überarbeitung und Anpassung des Zonierungskonzeptes geführt, um wichtige Entwicklungsflächen für die Gemeinden zu sichern (Abb.2).

### Zonierung

Die Zoneneinteilung wurde mit den Gemeinden und Behörden abgestimmt und basiert auf ihrem ökologischen und kulturhistorischen Wert. Für die räumliche Gewichtung der Zielsetzungen in der Rhön ergeben sich in Abhängigkeit von der Zonierung verschiedene Schwerpunkte (vgl. GREBE 1993). Entsprechend den Vorgaben der UNESCO wurden folgende drei Zonen in Form eines Cluster-Biosphärenreservates abgegrenzt (vgl. Abb. 2):

- A. **Kernzone:** 2 % der Fläche. Bestehender naturnaher Buchenwald; im Hinblick auf die Realisierbarkeit meist auf Staatsforstflächen; junge Sukzessionsflächen; Moore.
- B. **Pflegezone:** 40 % der Fläche, z.T. geschlossen als Naturschutzgebiet gesichert; Schwerpunkt: charakteristische Kulturlandschaft (große Landschaftskomplexe strukturreicher Wiesen- und Weideflächen), die durch Aufrechterhaltung extensiver Grünlandnutzungen, Entfernung von Fichtenaufforstungen, Wiedernässung entwässerter Feuchtgebiete etc. zu pflegen ist.
- C. **Entwicklungszone:** 58 % der Fläche; intensiv genutzte Flächen wie ertragsgünstige Agrargebiete, nadelholzreiche Waldgebiete und Siedlungen.

### Entwicklungskonzeption zum Erhalt der Kulturlandschaft

Der Erhalt der Kulturlandschaft hängt entscheidend davon ab, ob es gelingt, die Region zu einem attraktiven Lebensraum für die ansässige Bevölkerung zu entwickeln.

Hierzu zählen:

- Die Entleerung ländlicher Räume vor allem durch die Abwanderung jüngerer und mittlerer Altersgruppen ist durch ein attraktives Wohn- und Gewerbeangebot abzuwenden.
- Qualifizierung der Arbeitskräfte in der Region;
- Erhalt kleinerer und mittlerer Unternehmen.

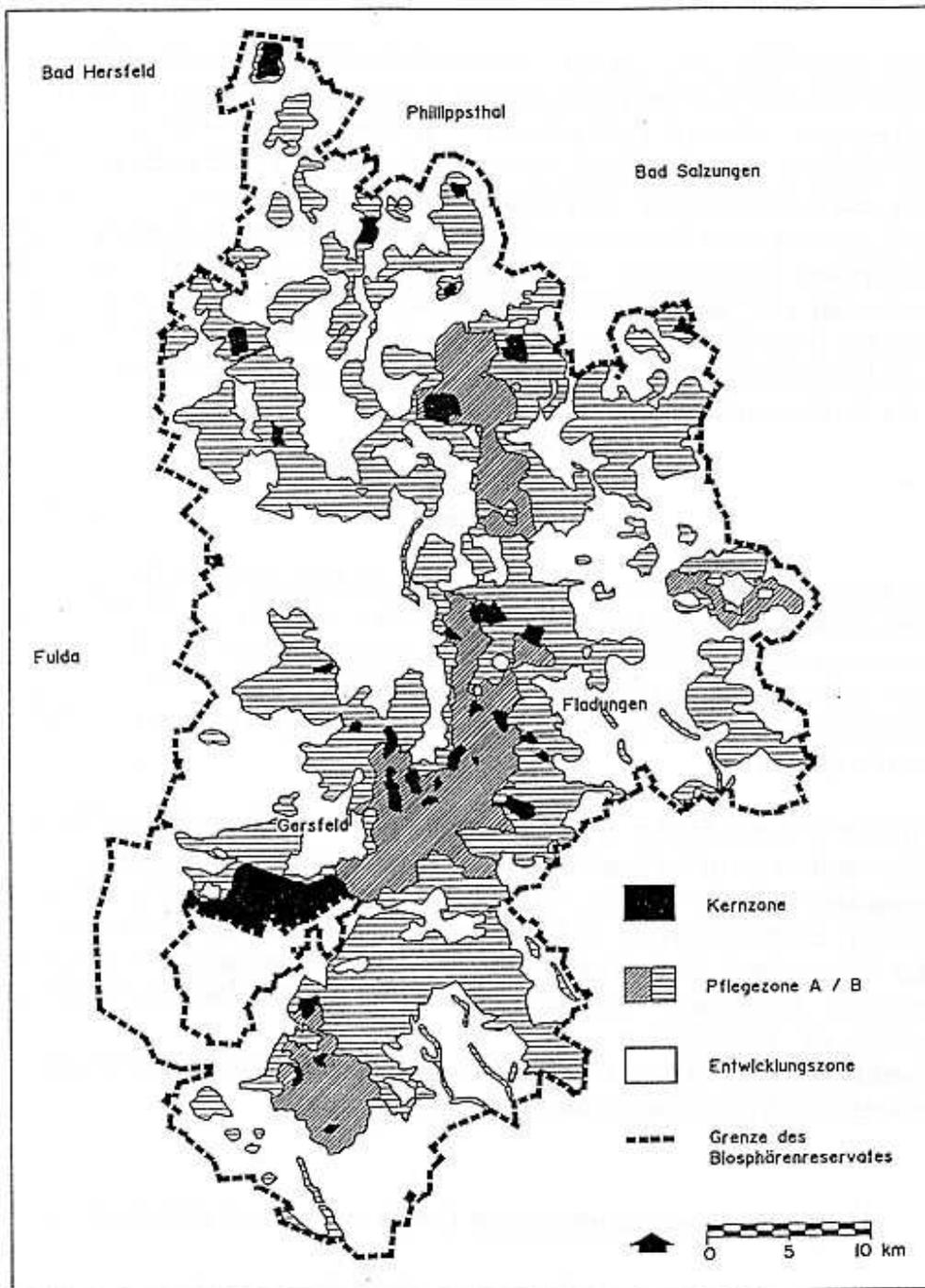


Abb. 2: Rahmenkonzept Biosphärenreservat Rhön

In bezug auf die Siedlungen sind folgende Maßnahmen nötig:

- Ausbau leistungsfähiger Orte auf den begrenzenden Achsen als Versorgungs-, Dienstleistungs- und Arbeitsmarktzentren (Fulda, Bad Hersfeld, Bad Neustadt etc.);

- Transport der Arbeiterpendler in die höheren Zentren mit öffentlichen Verkehrsmitteln;
  - Orientieren des Wohnens, der Gewerbeentwicklung und des Tourismus vorrangig auf die Siedlungen innerhalb der Siedlungsachsen;
  - Erhaltung bzw. Weiterentwicklung der historisch gewachsenen Siedlungen;
  - Organische Einbindung neuer Bauerweiterungsflächen;
  - Anpassung von Bauform, Maßstab, Material und Dachform an die vorherrschende Bebauung;
  - Erhalt und Neugestaltung harmonischer Ortsränder;
  - Erhalt und regionaltypische Gestaltung ortsbildprägender Freiflächen;
  - Keine Ausweisung von Wochenendsiedlungen, Zweitwohnungen und kommerziellen Freizeitparks;
  - Urlaub auf dem Bauernhof.
- Bezüglich der *wirtschaftlichen Entwicklung* bieten sich an:
- Unterstützung von an das Biosphärenreservat angepaßten Dienstleistungen;
  - Herstellung und Absatz regionstypischer Handwerksprodukte (Holz, Textil, Glas);
  - Errichtung von „Nachbarschaftsläden“ als Kommunikationsort der Dorfbewohner und gebündelte, flexible Versorgungslösung, da durch die Ausdünnung des Versorgungsnetzes besonders diejenigen betroffen sind, die nicht aktiv am Individualverkehr teilnehmen können;
  - Alternative Vermarktungsstrategien landwirtschaftlicher Produkte durch überbetriebliche Organisationen.
- Ein wichtiges wirtschaftliches Standbein stellen *Erholung und Fremdenverkehr* dar:
- Vielfalt im Beherbergungs- und Gastronomiebereich erhalten und den Standard verbessern;
  - Mittlere Betriebsgrößen anstreben, keine Großprojekte zulassen;
  - Verwendung von Rhönprodukten in der Gastronomie mit entsprechender Kennzeichnung;
  - Keinen Massentourismus, sondern Marketing für „ökologisch orientierte Gästegruppen“ (naturnahe Erholung). Bildungsurlaub im regionalen ökologischen Bildungszentrum, ausgestattet mit Betten, Seminarräumen, kleinem Labor, einer ökologischen Lehrmittelsammlung sowie qualifizierten Mitarbeitern.
- Als Rückgrat des Entwicklungskonzepts ist die *Landwirtschaft* zu nennen:
- Sicherung der bäuerlich bedingten Kulturlandschaft nicht in Form von „Quälbetrieben“ auf dem Rücken der Frauen, sondern als rentable Höfe für die gesamte Familie;
  - Arbeitsextensive Viehhaltung (Mutterkühe, Ochsenmast, Pferde). Für Kalkmagerasen ist die extensive Schafbeweidung besonders günstig. Wanderschäferei und stationäre Hüteschafhaltung. Als Problem erweist sich hier jedoch die geringe Gewinnspanne beim Absatz von Lammfleisch und Schafwolle sowie die geringe gesellschaftliche Anerkennung des Schäferberufes;
  - Vom negativen Image der industriellen Landwirtschaft durch ökologischen Landbau und Anbau von Heilkräutern ausscheren;

- Förderung von Gemeinschaftslösungen (Maschinen, Laufställe, große Weidehütungen) verringern die hohe Kostenbelastung durch Übermechanisierung beim einzelnen Bauern;
- Verbesserung der Wirtschaftslage der Landwirte durch Verarbeitung und Vermarktung hofeigener Produkte; Urlaub auf dem Bauernhof; bäuerliches Handwerk; überbetriebliche Vermarktung (Gütesiegel); Landschaftspflege; Landschaftsführungen etc..

Voraussetzung für die Verwirklichung dieser Ziele ist das Interesse der Gesellschaft an der attraktiven bäuerlichen Kulturlandschaft und ihre Bereitschaft, den Landwirten für ihre Leistungen zum Erhalt des charakteristischen Landschaftsbildes, der Tier- und Pflanzenarten einen angemessenen Ausgleich zu zahlen.

### Forstwirtschaft

Die Vorstellungen über die Intensität bzw. Naturnähe forstlicher Nutzungen folgen dem allgemeinen Zonierungskonzept:

**Kernzone:** strikter Nutzungsverzicht, Erforschung „urwaldähnlicher“ Strukturen, Sicherung des genetischen Materials (Entnahme von Samenmaterial);

**Pflegezone:** Pflege- und Entwicklungsziele der Naturschutzgebiete;

**Entwicklungszone:** naturnahe Waldwirtschaft (heimische Laubbaumarten, Umbau reiner Nadelholzbestände, hohe Umtriebszeiten, Altersdiversität, Totholzreichtum, Struktur-vielfalt der Waldränder), Erstaufforstungen.

### Chancen der Realisierung

Um die Akzeptanz auch in der Bevölkerung gegenüber den Zielvorstellungen zu erhöhen, zählt die Umweltbildung zu den wichtigsten Aufgaben in Biosphärenreservaten. Bildungsmaßnahmen sollen die Diskrepanz zwischen einem hohen theoretischen Umweltbewußtsein in der Gesellschaft und dem mangelhaft praktizierten umweltrelevanten Handeln überwinden helfen. Angestrebt wird, bei jedem einzelnen eine individuelle Verantwortlichkeit für die Belange von Natur und Umwelt zu wecken und eine dauerhafte Veränderung des Handelns zu bewirken. Diese Schritte hin zu einem gesellschaftlich verankerten umweltorientierten Handeln werden nur möglich sein, wenn pädagogische Überlegungen stärker berücksichtigt werden. Gefördert werden sollen:

- Einsicht in das Wechselspiel von Ökologie und Ökonomie;
- Darstellung der historischen, ethischen und kulturellen Folgen von Umweltproblemen und ihrer Entstehung;
- Seminare, Exkursionen, Darstellung von Forschungsergebnissen vor allem für die einheimische Bevölkerung.

Der Schwerpunkt der Umweltbildung liegt jedoch eindeutig in der Begegnung der Menschen mit der Natur zur Herstellung einer emotionalen und ästhetischen Bindung.

### Ausblick

Die erarbeiteten Zielvorstellungen für das Biosphärenreservat Rhön befinden sich zur Zeit in der Umsetzungsphase. Erschwert wird die Umsetzung durch die bislang im Bundesnaturschutzgesetz nicht integrierte Naturschutzkategorie „Biosphärenreservat“. Auf durchaus positive Resonanz treffen die Ideen bei der ansässigen Bevölkerung, die das Rahmenkonzept als eine Chance zum Erhalt ihres Lebensraumes anerkennen. Bei den Landwirten verstärken insbesondere öffentliche Mittel und die Vermittlung von Ideen zur naturverträglichen Bewirtschaftung<sup>der</sup> Mut zum Weitermachen.

Zu den Ausführungen zum Thema sei abschließend die Überlegung erlaubt, inwiefern es wirklich notwendig und auch naturschutzfachlich gerechtfertigt ist, eine auf Grund eines technisch einfachen Landnutzungssystems über Jahrhunderte hin entwickelte Kulturlandschaft durch Pflegemaßnahmen zu erhalten. Das Konzept des integrierten Naturschutzes gewährleistet zwar eine Weiterentwicklung und bewahrt vor einer Musealisierung. So könnten traditionelle Nutzungsweisen mit modernen Techniken unter Verzicht auf nicht mehr bezahlbare und wettbewerbsschädigende Agrarüberschüsse wieder aufgegriffen werden. Die gezielte Förderung alternativer, bewußt umweltverträglicher Bewirtschaftungsformen über das Betriebssystem dürfte langfristig dazu beitragen, integrierte Naturschutzziele zu verwirklichen.

Wäre es aber nicht genauso vertretbar, eine natürliche Entwicklung zuzulassen, auch wenn diese eine vollkommene Veränderung des Landschaftsbildes und der Artenzusammensetzung zur Folge hätte? Eine derartige Diskussion kann wahrscheinlich nur kontrovers geführt werden und mündet letztlich in die Frage nach dem ethischen Verständnis eines jeden Menschen gegenüber der Natur (vgl. MEYER-ABICH 1984, HAMPICKE 1993, DUELLI 1993).

### Literatur

- AUER, M. (1991): UN-Konventionsentwurf zum Schutz der biologischen Vielfalt. Ein internationaler Vorstoß zur Erhaltung der Arten- und Lebensräume. - In: Naturschutz und Landschaftsplanung, H.5, S. 200-201.
- BICK, H. (1981): Möglichkeiten zur Ausweisung von Biosphärenreservaten in der Bundesrepublik Deutschland. - In: MAB-Mitteilungen 8. Bonn. S. 6-62.
- BICK, H. et al. (1984): Die Konzeption des MAB-Projektbereiches 8 „Schutz von Naturgebieten und dem darin enthaltenen genetischen Material“. - In: MAB-Mitteilungen 20. Bonn. S. 8-19.
- DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE (1988): Empfehlungen für eine umweltorientierte Entwicklung des ländlichen Raumes - gutachterliche Stellungnahme. - In: Schrft. d. Dt.Rates für Landespflege. H. 54. Bonn. S. 235-254.

- DUELLI, P. (1993): Ökologischer Ausgleich in der Kulturlandschaft: Eine Herausforderung für Politik, Naturschutz und ökologische Forschung. - In: Vhdl. Ges. Ökologie 22. Göttingen. S. 3-8.
- ERDMANN, K.-H. u. J. NAUBER (1990): Biosphärenreservate - Ein zentrales Element des UNESCO-Programms 'Der Mensch und die Biosphäre'. - In: Natur und Landschaft H.10. S. 479-483.
- ERDMANN, K.-H. u. H. KASTENHOLZ (1990): Prosoziales Verhalten Lernen. - In: MAB-Mitteilungen 33. Bonn. S. 74-77.
- ERDMANN, K.-H. (1993): Biosphärenreservate. Naturschutzkategorie für Kulturlandschaften. - In: Verhdl. Ges. Ökologie 22. Göttingen. S. 475-479.
- FINCK, P. et al. (1993): Zur Problematik der Formulierung regionaler Landschafts - Leitbilder aus naturschutzfachlicher Sicht. - In: Natur und Landschaft 68. S. 603-607.
- HABER, W. (1993): Vom rechten und falschen Gebrauch der Ökologie. - In: Naturschutz und Landschaftsplanung. H.5. S. 187-190.
- HAMPICKE, U. (1993): Naturschutz und Ethik. - In: Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz. H.2. S. 73-86.
- JOB, H. (1993): Braucht Deutschland Naturparke noch? - In: Naturschutz und Landschaftsplanung H.4. S. 126-132.
- KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. Stuttgart
- LICHT, T. (1992): Das Biosphärenreservat Rhön. - In: Naturschutz und Landschaftsplanung. H. 2. S. 49-53.
- LOB, R. (1971): Die Wüstungen der Bayerischen Rhön und des nordwestlichen Grabfeldes und ihre Bedeutung für die Periodisierung der Naturlandschaftsgeschichte. Würzburg.
- MEYER-ABICH, K.M. (1984): Wege zum Frieden mit der Natur. München.
- OTT, E. (1992): Zukunftschancen für eine Region. Alternative Entwicklungsszenarien zum UNESCO-Biosphärenreservat Rhön. Schrft. Biosphärenreservat Rhön, Bd.2. Fulda.
- PFADENHAUER, J. (1991): Integrierter Naturschutz. Garten und Landschaft 2/91, S. 13-17.
- PLANUNGSBÜRO GREBE (1993): Rahmenkonzept Biosphärenreservat Rhön. Schlußbericht - Entwurf Oktober 1993. Nürnberg.
- RÖLL, W. (1966): Die kulturlandschaftliche Entwicklung des Fuldaer Landes seit der Neuzeit. Gießen (= Gießener Geographische Schriften 9).
- STÄNDIGE ARBEITSGRUPPE BIOSPHÄRENRESERVATE IN DEUTSCHLAND (1993): Leitlinien für Schutz, Pflege und Entwicklung der Biosphärenreservate in Deutschland. Entwurf September 1993.
- SPITZER, H. (1992): Raumnutzungskonzeption für regionsspezifische Planung - Das Beispiel der Rhön. Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Stuttgart.
- SUCCOW, M. (1993): Neuorientierung der Landnutzung. - In: Die Zukunft der Kulturlandschaft. Hohenheimer Umwelttagung 25. Weikersheim. S. 25-35.
- UDVARDY, M.D.F. (1975): A Classification of the Biogeographical Provinces of the World. Prepared as a Contribution to the UNESCO's Man and the Biosphere Project No.8. IUCN Occasional Paper. Morges/CH.
- ZIERL, H. (1984): Umwelterziehung im Bayerischen Nationalpark Berchtesgaden. - In: MAB-Mitteilungen 20. Bonn. S. 42-50.

Dr. V. Heidt, Geographisches Institut, Johannes Gutenberg-Universität, Saarstraße 21, D-55099 Mainz