Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Band 22, 1993

Biosphärenreservate. Naturschutzkategorie für Kulturlandschaften

Karl-Heinz Erdmann

Synopsis
One of the most important aspects of the activities of the German MAB programme are the biosphere reserves. At the moment, the Federal Republic of Germany has twelve such reserves recognized by UNESCO which cover in all an area of 11,589 km^2. These act as cornerstones for the construction of a national and international network of ecological environmental monitoring (ÖUB).

Biosphärenreservate, MAB-Programm, Ökologische Umweltbeobachtung, nachhaltige Entwicklungsplanung

1. Das UNESCO-Programm "Der Mensch und die Biosphäre" (MAB)

Als eine der ersten internationalen Organisationen erkannte Mitte der 60er Jahre die UNESCO die durch ständig wachsende, anthropogen ausgelöste Umweltprobleme entstandenen globalen Herausforderungen. Sie beschloß 1970 unter dem Leitthema "Der Mensch und die Biosphäre" (MAB) ein internationales Programm (UNESCO 1982, S. 3f.) mit dem Ziel

1. das ökologische Grundlagenwissen zu mehren,
2. zukunfts- und problemorientierte systemare Forschung anzuregen und durchzuführen,
3. Instrumentarien zur Erforschung, Bewertung und Prognose von Ökosystemen zu verbessern bzw. neu zu entwickeln,
4. durch interdisziplinäre Zusammenarbeit von Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften ein breites ökosystemares Verständnis zu fördern,
5. Veränderung der Biosphäre, verursacht durch menschliche Einflüsse, zu analysieren,
6. wissenschaftliche Grundlagen für eine dauerhaft umweltverträgliche und ressourcenschonende Nutzung der Naturgüter zu erarbeiten und zu erproben sowie schließlich
7. konkrete Lösungswege zur Verbesserung des Natur- und Umweltschutzes und Möglichkeiten einer bestandserhaltenden Landesplanung aufzuzeigen.

Zur Umsetzung des Programmes wurden bislang in mehr als 120 UNESCO-Mitgliedsstaaten Nationalkomitees gegründet, die die Aufgabe haben, die mit dem MAB-Programm verbundenen nationalen Schwerpunkte zu entwickeln, durchzuführen und bei der internationalen Programmgestaltung mitzuwirken.
Das Deutsche MAB-Nationalkomitee konstituierte sich 1972 (FRANZ 1984, S. 109ff.). Mit der Gründung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) in 1986 ging der Vorsitz vom Bundesministerium des Inneren (BMI) auf das neue Haus über. Im November 1991 berief Bundesumweltminister Prof. Dr. Töpfer das neue, erweiterte Deutsche Nationalkomitee (vgl. BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 1992, S. 199).

2. Biosphärenreservate

Zentraler Schwerpunkt von MAB ist die Schaffung eines globalen Netzes von Schutzgebieten, sogenannten "Biosphärenreservaten", das sämtliche biogeographischen Areale erfaßt (DEUTSCHES MAB-NATIONALKOMITEE 1977, S. 17f.). Auswahlkriterium ist nicht Schutzwürdigkeit und Einmaligkeit einer Naturlandschaft, sondern vielmehr, inwieweit diese einen bestimmten Ökosystemtyp repräsentiert (vgl. DI CASTRI & ROBERTSON 1982, S. 2f.). Mit dem Konzept der Biosphärenreservate wurde ein Ansatz entwickelt, der davon ausgeht, daß Artenschutz den Schutz entsprechender Lebensräume voraussetzt. Hauptanliegen ist die Erhaltung der natürlichen Funktionsfähigkeit der zu schützenden Ökosysteme sowie der Aufbau eines weltumspannenden Netzes zur Umweltbeobachtung (Monitoring). Biosphärenreservate stehen der Forschung für Analysen, die die Funktion natürlicher Ökosysteme, die Nutzungsmöglichkeiten dieser Ressourcen sowie die Entwicklung von Ökosystemen betreffen, zur Verfügung (DEUTSCHES MAB-NATIONALKOMITEE 1990 und 1991).

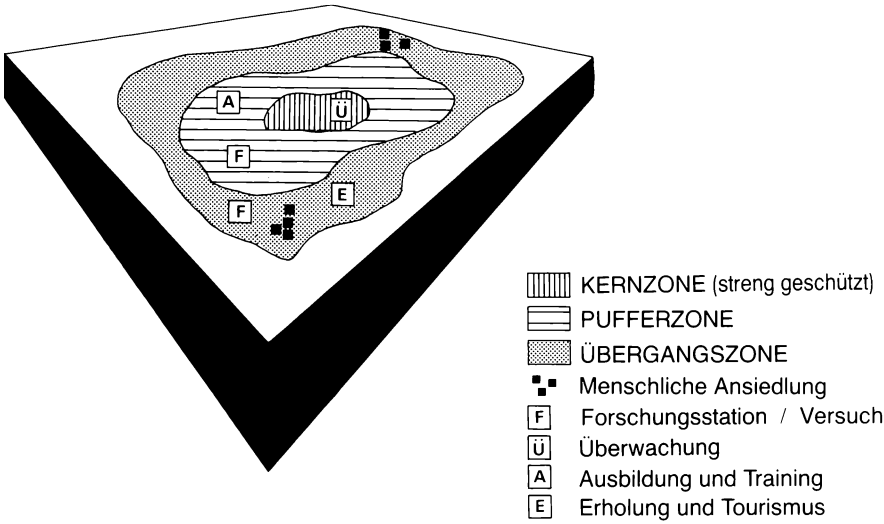

Abb. 1: Schematische Gliederung der Biosphärenreservate.

Biosphärenreservate gliedern sich im Idealfall in (vgl. Abb. 1):
- eine oder mehrere ungenutzte, sich selbst überlassene Kernzone(n) (core area),
- eine extensiv genutzte bzw. vorwiegend unter Naturschutzgesichtspunkten gepflegte Pufferzone (buffer zone),
- eine umweltverträglich zu bewirtschaftende Übergangszone, die auch Siedlungen und Gewerbegebiete beinhalten kann. Zusätzlich kann sie Regenerationszonen umfassen, in denen durch menschliche Einwirkung geschädigte bzw. devastierte Landschaften wieder in naturnahe Räume überführt werden sollen. Die bewirtschafteten und besiedelten Übergangsgebiete können innerhalb eines Biosphärenreservates bei weitem die größte Fläche einnehmen.

Besonders der Gedanke des Kulturlandschaftsschutzes hat für Biosphärenreservate eine besondere Bedeutung. Durch eine Jahrhunderte währende Bewirtschaftung der Biosphäre sind infolge der vielfältigen Nutzung Landschaftsräume entstanden, die heute zu den biologisch wertvollsten Regionen der Erde zählen. Mit dem Instrument 'Biosphärenreservat' können diese langfristig erhalten werden. Gleichzeitig sollen aber auch - in Zusammenarbeit von Wissenschaft und ortsansässiger Bevölkerung - Lösungswege gefunden werden, die Landnutzung bei gleichzeitigem Erhalt der natürlichen Ressourcen zu optimieren. Ziel ist die Entwicklung und Umsetzung einer umweltverträglichen Wirtschaftsweise, die den Ansprüchen von Mensch und Umwelt gleichermaßen gerecht wird (vgl. UNESCO 1984).

Die verschiedenen und teils erheblich divergierenden Funktionen eines Biosphärenreservates als - Naturschutz, Erholungs- und Wirtschaftsraum (für Land- und Forstwirtschaft, Tourismus, Gewerbe) - gilt es zu verknüpfen bzw. so von einander abzugrenzen, daß kein Bereich wesentlich benachteiligt wird und nachhaltigen Schaden nimmt. Seit der Errichtung der ersten Biosphärenreservate im Jahre 1976 haben sie sich zu einem Schlüsselelement des MAB-Programmes entwickelt. Weltweit sind bis jetzt 311 Biosphärenreservate in 80 Ländern ausgewiesen worden (Stand: 10. 11. 1992).

3. Kriterien zur Ausweisung von Biosphärenreservaten

Die UNESCO legte in der MAB-Gründungsphase folgende allgemeine Kriterien für die Einrichtung von Biosphärenreservaten fest (vgl. u.a. BICK & al.1981, S. 15):

1 Biosphärenreservate sind geschützte Flächen auf dem Lande oder an der Küste unter Einschluß limnischer bzw. mariner Ökosysteme. Sie sollen in ein internationales Netz gleicher Zweckbestimmung und gleicher Standards eingebunden sein und einem stetigen Austausch neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse dienen.

2 In diesem weltweiten Netz von Biosphärenreservaten sollen alle wesentlichen Ökosystemtypen enthalten sein.
3 Auf jedes Biosphärenreservat sollten nach Möglichkeit folgende Merkmale zutreffen:
- repräsentatives Beispiel natürlicher Ökosysteme
- einzigartige Gemeinschaften oder Flächen mit ungewöhnlichen natürlichen Merkmalen von hohem Rang. Hierunter fallen auch Merkmale wie z.B. die Population einer weltweit seltenen Art; sowohl Einzigartigkeit als auch Repräsentativität können Merkmale dieser Areale sein.
- Beispiele einer harmonischen Landschaft, die durch traditionelle Landnutzung geschaffen wurde.
- Beispiele von tiefgreifend veränderten Ökosystemen, die möglicherweise wieder zu natürlichen Ökosystemtypen entwickelt werden können.
4 Jedes Biosphärenreservat muß über eine entsprechende Größe verfügen, um den erforderlichen Schutz zu gewähren und um verschiedene Nutzungen ohne Konflikt miteinander zu verbinden.
5 Für Biosphärenreservate sind neben Forschungs- auch Erziehungs- und Ausbildungsprogramme zu entwikkeln. Die Wissenschaft hat die besondere Aufgabe, Messung von Langzeiteffekten zur Schaffung von Umweltstandards durchzuführen. Im einzelnen sollte die Forschung folgende Ziele verfolgen:
- Ermittlung der Wechselwirkungen zwischen Menschen und Biosphäre mit dem Ziel der Erarbeitung von Möglichkeiten einer rationellen Nutzung der Biosphäre.
- Erforschung der Struktur, Funktion und Dynamik der verschiedenen Ökosysteme, sowohl vom Menschen geprägte wie auch solche, die natürlichen Ursprungs sind. Insoweit dienen Biosphärenreservate nicht nur MAB-Vorhaben, sondern darüber hinaus auch anderen ökosystemar angelegten Projekten als Vergleichsflächen.
6 Ein Biosphärenreservat muß flächenscharf ausgewiesen sein und einen gesetzlich gewährleisteten und zeitlich unbegrenzten Schutz besitzen.
7 In einigen Fällen können Biosphärenreservate mit bestehenden oder vorgeschlagenen nationalen Schutzzonen zusammenfallen oder sie beinhalten (z.B. Nationalparke).

Diese allgemeinen 7 Kriterien der UNESCO dienen als Rahmenrichtlinien für die Ausweisung von Biosphärenreservaten, mit dessen Hilfe repräsentative Ökosystemtypen unter Hinzuziehung einer vergleichbaren Methodik untersucht und beobachtet werden können (Aufbau eines weltweit funktionsfähigen und harmonisierten Netzes ökologischer Beobachtungs- und Bewertungstypen).

4. Biosphärenreservate in Deutschland

Deutschland ist seit 1979 am Aufbau des internationalen Biosphärenreservatnetzes beteiligt. Bereits drei Jahre nach der Definition von MAB-8 ließ die ehemalige Regierung der DDR die Gebiete Mittlere Elbe (heute Sachsen-Anhalt) und Vessertal (heute Thüringen) als internationale Biosphärenreservate von der UNESCO anerkennen. 1981 folgte für die Bundesrepublik Deutschland der Nationalpark Bayerischer Wald.

Besondere Aufmerksamkeit erfuhr die Kategorie "Biosphärenreservat" in Deutschland durch den Beschluß des DDR-Ministerrates vom 22. März 1990, ein Nationalparkprogramm zu verabschieden. Bestandteil dieses Programms waren neben 5 National- und 3 Naturparken auch 4 neue Biosphärenreservate (Rhön, Schorfheide-Chorin, Spreewald und Südost-Rügen) sowie die Erweiterung der 2 bereits anerkannten Gebiete (vgl. KNAPP 1990).
Am 12. September 1990 - kurz vor der Vereinigung Deutschlands - erfolgte die Unterschutzstellung der im Nationalparkprogramm ausgewiesenen Landschaften (vgl. GESETZESBLATT DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK 1990a, 1990b, 1990c, 1990d, 1990e, 1990f). Die Verordnungen traten am 01. Oktober 1990 in Kraft. Mittels Ergänzung des Einigungsvertrages konnten die verabschiedeten Schutzbestimmungen auch für die Zeit nach dem Beitritt der östlichen Länder gesichert werden (vgl. PRESSE- UND INFORMATIONSDIENST DER BUNDESREGIERUNG 1990, S. 1181).
Bereits am 20. November 1990 erkannte die UNESCO das Gebiet Schorfheide-Chorin (Brandenburg) als Biosphärenreservat an, gemeinsam mit Berchtesgaden (Bayern) und dem Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer (Schleswig-Holstein). Die Ausweisung der Rhön (Bayern, Hessen, Thüringen), des Spreewaldes (Brandenburg) und Südost-Rügens (Mecklenburg-Vorpommern) sowie die Bestätigung der Erweiterung des BR Mittlere Elbe (Sachsen-Anhalt) und des BR Vessertal-Thüringer Wald (Thüringen) erfolgte am 06. März 1991. Am 10. November 1992 erkannte die UNESCO die Gebiete Hamburgisches und Niedersächsiches Wattenmeer sowie den Pfläzer Wald als Biosphärenreservat an (vgl. Abb. 2 und Tab. 1).

Abb. 2: Die deutschen Biosphärenreservate (Stand 10.11.1992).

Das deutsche Biosphärenreservatnetz umfaßt nunmehr 12 Gebiete mit einer Gesamtfläche von 11.589 km^2 (Stand 10. 11. 1992). Dies entspricht etwa 3,3% der Fläche Deutschlands. Deutschland nimmt damit zahlenmäßig (6. Rang) und flächenmäßig (10. Rang) weltweit einen Spitzenplatz ein. Die Aufnahme weiterer repräsentativer Landschaften ist in Vorbereitung. Von der "Ständigen Arbeitsgruppe Deutscher Biosphärenreservate", die unter der Leitung des Vorsitzenden des Deutschen MAB-Nationalkomitees steht, werden zur Zeit die "Leitlinien für Schutz, Pflege und Entwicklung der Biosphärenreservate in Deutschland" erarbeitet.

Die deutschen Biosphärenreservate zeichnen sich aus durch:

1. eine hochwertige Naturausstattung, insbesondere naturnaher bis natürlicher Lebensgemeinschaften (einige Biosphärenreservate, in denen der naturnahe Anteil besonders hoch ist, sind deshalb zugleich auch Nationalparke),
2. ausgedehnte Areale mit halbnatürlichen Lebensgemeinschaften, die durch extensive Nutzung entstanden sind (z.B. Magerrasen, Feuchtwiesen, Streuwiesen etc.),

3. das Vorkommen seltener und bedrohter Pflanzen- und Tierarten (Bedeutung als Refugialräume),
4. intakte und attraktive Landschaftsbilder der Natur- und Kulturlandschaft, die von besonderem Wert für Erholung und Tourismus sind.
5. Darüber hinaus haben sie als Lebens- und Wirtschaftsraum des Menschen eine große Bedeutung.

Tab. 1: Übersicht über die deutschen Biosphärenreservate (Stand 10. 11. 1992).

Biosphären-reservat	Anerk. UNESCO	Grundlage des Gebietsschutzes	Fläche ha	Träger	Verwaltung
Bayerischer Wald	1981	NP-VO vom 21.07.1992 Anerkennung durch UNESCO	13.100	Freistaat Bayern (StMELF)	Biosphärenreservatsverwaltung Bayerischer Wald Herr Dr. H. Bibelriether Freyunger Str. 2, W-8352 Grafenau Tel. 08552/2077, Fax: 08552/1394
Berchtesgaden	1990	NP-VO vom 18.07.1978 (16.02.1987) Anerkennung durch UNESCO	46.800	Freistaat Bayern (StMLU)	Biosphärenreservatsverwaltung Berchtesgaden Herr Dr. H. Zierl Doktorberg 6, W-8240 Berchtesgaden Tel. 08652/61068, Fax: 08652/64854
Mittlere Elbe	1979	VO vom 12.09.1990*) Anerkennung durch UNESCO	43.000	Sachsen-Anhalt (MUN)	Biosphärenreservat Mittlere Elbe Herr Dr. P. Hentschel Kapenmühle, O-4500 Dessau Tel. 0340/214503, Fax: 0340/214503
Rhön	1991	Thüringer Teil: VO vom 12.09.1990*) Anerkennung durch UNESCO	130.488	Bayern (StMLU) Hessen (MLWFLN) Thüringen (MU)	Biosphärenreservat Rhön **(Bayern)** Frau D. Pokorny Rhönbergstr. 16, W-8741 Oberelsbach Tel. 09774/1741, Fax: 09774/1742 Biosphärenreservat Rhön **(Hessen)** Hessische Verwaltungsstelle Herr FOR E. Sauer Georg-Meilinger-Str. 9, W-6414 Ehrenberg Tel. 06683/302, Fax: 06683/506 Biosphärenreservat Rhön **(Thüringen)** Herr Dr. K.-F. Abe Mittelsdorferstraße, O-6101 Kaltensundheim Tel. 036946/753, Fax: 036946/753
Schleswig-Holstein. Wattenmeer	1990	NP-Gesetz vom 22.07.1985 Anerkennung durch UNESCO	285.000	Schleswig-Holstein (MUN)	Biosphärenreservatsverwaltung Schleswig-Holst. Wattenmeer Herr Dr. F.-H. Andresen Am Hafen 40a, W-2253 Tönning Tel. 04861/6456, Fax: 04861/459
Schorfheide-Chorin	1990	VO vom 12.09.1990*) Anerkennung durch UNESCO	125.891	Brandenburg (MRUN)	Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin Herr Dr. E. Henne Haus am Stadtsee, O-1300 Eberswalde-Finow, Tel. 03334/22375, Fax: 03334/22376
Spreewald	1991	VO vom 12.09.1990*) Anerkennung durch UNESCO	47.600	Brandenburg (MRUN)	Biosphärenreservat Spreewald Herr Dr. M. Werban Schulstraße 9, O-7543 Lübbenau Tel. 03542/3748
Südost-Rügen	1991	VO vom 12.09.1990*) Anerkennung durch UNESCO	22.800	Mecklenburg-Vorpommern (MU)	Biosphärenreservat Südost-Rügen Herr A. Müller Nr. 1a, O-2331 Middelhagen Tel. 038303/25068, Fax: 038303/25068
Vessertal/ Thüringer Wald	1979	VO vom 12.09.1990*) Anerkennung durch UNESCO	12.670	Thüringen (MU)	Biosphärenreservat Vessertal/Thüringer Wald Herr Dr. Lange An der Wilke 4, O-6051 Breitenbach Tel. 036841/8187, Fax: 036841/8187
Hamburgisches Wattenmeer	1992	NP-Gesetz vom 09.04.1990 Anerkennung durch UNESCO	11.700	Freie und Hansestadt Hamburg (Umweltbehörde)	Biosphärenreservatsverwaltung Hamburgisches Wattenmeer Naturschutzamt Hamburg, Dr. K. Janke Steindamm 22, W-2000 Hamburg 1 Tel. 040/24860, Fax: 040/2486 3293
Niedersächsisches Wattenmeer	1992	NP-VO vom 13.12.1985 Anerkennung durch UNESCO	240.000	Niedersachsen (MU)	Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer Dr. C. D. Helbing Virchowstraße 1, W-2940 Wilhelmshaven Tel. 04421/408 270, Fax: 04421/408 280
Pfälzerwald	1992	Naturpark-VO vom 26.11.1984 Anerkennung durch UNESCO	179.800	Rheinland-Pfalz (MUG)	Biosphärenreservat Pfälzerwald Herr W. Dexheimer Hermann-Schäfer-Str. 17 W-6702 Bad Dürkheim 2 Tel. 06322/66265, Fax: 06322/1214

*)Ministerratsbeschluß der ehem. DDR

5. Der Beitrag der Biosphärenreservate zur Ökologischen Umweltbeobachtung und Umweltprobenbank

Eine besondere Bedeutung haben die deutschen Biosphärenreservate als Standorte der Ökologischen Umweltbeobachtung (ÖUB) und der Umweltprobenbank (UPB).
Mit Hilfe der im Aufbau befindlichen ÖUB soll versucht werden, in repräsentativen Gebieten, die zusammen landschaftsökologisch einen gesamtstaatlichen Überblick geben, Veränderungen in der Biosphäre möglichst frühzeitig zu erkennen. Die ÖUB liefert in Form von Element-, Faktoren- und Wirkungskatastern für diese Gebiete valide flächendeckende Daten. Integriert in EDV-gestützte Geographische Informationssysteme werden diese untereinander verknüpft, um den Zustand und evtl. Veränderungen der Umwelt von Mensch, Tier und Pflanze als Folge natürlicher Vorgänge und anthropogener Beeinflussung systematisch zu bestimmen bzw. vorherzusagen.
Existierten bislang ausschließlich sektoral orientierte Ansätze der Umweltbeobachtung, die sich auf einzelne Umweltsektoren bzw. Umweltmedien (u.a. das "Integrierte Meß- und Informationssystem zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz" [IMIS] mit über 2000 Meßstellen in den westdeutschen Bundesländern) beschränkten, hat das BMU mit der Weiterentwicklung dieser Monitoring-Systeme zur integrierten Ökologischen Umweltbeobachtung, die das System "Umwelt" gesamt umfaßt, begonnen.
Mit Hilfe der ÖUB wird angestrebt, auch die bislang nur schwer ermittelbaren Auswirkungen auf Lebewesen, Lebensgemeinschaften, Ökosysteme und die Biosphäre als Ganzes rechtzeitig zu erkennen, die oft erst durch eine langfristige, systemare Beobachtung sichtbar werden.
Da die ÖUB nicht unbegrenzt viele Erhebungsräume umfassen kann, muß eine repräsentative Auswahl der Beobachtungsräume getroffen werden. Prädestiniert hierfür sind vor allem die im Rahmen des MAB-Programms ausgewiesenen Biosphärenreservate.

Die Arbeiten zum Aufbau einer nationalen ÖUB werden auf europäischer MAB-Ebene (EURO-MAB) im Rahmen des "Biosphere Reserve Integrated Monitoring" (BRIM) koordinierend abgestimmt, um als Baustein des von der UNESCO geplanten globalen Umweltmonitoringsystems dienen zu können. Zur Förderung der internationalen Zusammenarbeit und als Beitrag zum Aufbau des regionalen bzw. globalen Monitoringnetzes beschloß das Deutsche MAB-Nationalkomitee, Aufbau und Entwicklung von Biosphärenreservaten in anderen Staaten zu unterstützen. Nachdem diesbezüglich bereits 1989/1990 ein Kooperationsabkommen mit der damaligen Sowjetunion geschlossen wurde, folgte 1991 die Unterzeichnung eines deutsch-israelischen Abkommens mit dem Ziel, in Nord-Israel das Biosphärenreservat Mount Carmel einzurichten.

Ähnlich wie die ÖUB muß auch die Umweltprobenbank (UPB) ihre Daten in repräsentativen Landschaftsräumen gewinnen. Die UPB stützt sich dabei u.a. ebenfalls auf das Netz der deutschen Biosphärenreservate.
Die UPB, deren Entwicklung mehr als ein Jahrzehnt intensiven Forschens erforderte, dient der Sammlung, Analyse und Lagerung repräsentativer und umfassend charakterisierter biotischer und abiotischer Umwelt- und Humanorganproben. Die Langzeitlagerung erfolgt unter Bedingungen, die eine Zustandsveränderung oder einen Verlust chemischer Eigenschaften über einen Zeitraum von wenigstens mehreren Jahrzehnten weitestgehend ausschließen.
Mit der Archivierung der in repräsentativen Gebieten gewonnenen Proben (Umweltproben im Forschungszentrum Jülich und Humanproben in der Universität Münster) wird die Voraussetzung geschaffen, retrospektiv Konzentrationen oder Folgeprodukte von Stoffen zu ermitteln, die zum Zeitpunkt ihrer Einwirkung nicht bekannt, noch nicht analysiert waren oder nicht für bedeutsam gehalten wurden.

Als Instrument der Beweissicherung trägt die Umweltprobenbank in Verbindung mit der ÖUB zur Bewältigung von Aufgaben der Bundesregierung mit folgenden Zielsetzungen bei:
- bundesweite Erfassung und Dokumentation der großräumigen Umweltbelastungen durch Stoffe in repräsentativen Ökosystemen (terrestrisch, limnisch, marin),
- jährliche Darstellung von Zustand und Entwicklung repräsentativer Ökosysteme einschließlich Bewertung,
- Früherkennung von Gesundheits- und Umweltgefahren durch alte und neue Stoffe und
- Erfolgskontrolle für die Umweltschutz-, Naturschutz- und Sanierungsinstrumente des Bundes.

6. Ausblick

Biosphärenreservate stellen ein globales Netz biogeographisch repräsentativer Gebiete dar, das die Entwicklung der weltweiten Natur- und Umweltschutzpolitik nachhaltig unterstützt und für eine vorausschauende Ent-

wicklung der Naturressourcen eine große Bedeutung hat. Biosphärenreservate genießen aufgrund ihrer international anerkannten Schutzkonzeption weltweit ein sehr hohes Ansehen.

Welche Landschaftsräume in Deutschland - zur Erlangung eines gesamtstaatlichen Überblickes - als Biosphärenreservate noch auszuweisen wären, wird künftig der 'Ausschuß Biosphärenreservate' des Deutschen MAB-Nationalkomitees beraten.
Eine weitere wichtige Aufgabe ist die Stärkung der Zusammenarbeit im internationalen Biosphärenreservatnetz. Neben dem Abschluß von Partnerschaftsabkommen (BR Rhön und BR Southern Appalachian/USA; BR Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und BR Taimyr/Rußland) können beispielsweise

- im bayerisch-tschechisch-österreichischen Grenzraum (Bayerischer Wald/Böhmerwald/Sumava)
- im bayerisch-österreichischen Grenzraum (Berchtesgaden und Salzburg)
- im niederländisch-deutsch-dänischen Wattenmeerraum
- im deutsch-französischen Grenzraum (Pfälzer Wald/Nordvogesen)

grenzüberschreitende Biosphärenreservate geschaffen werden.

Mit der geplanten Aufnahme der Kategorie "Biosphärenreservat" in das Bundesnaturschutzgesetz werden sie auch national eine zunehmend wachsende Bedeutung erlangen und helfen, die Umwelt- und Naturschutzbestrebungen der Bundesregierung weiter zu fördern.

Literatur

BICK, H., FRANZ, P. & B. RÖSER, 1981: Möglichkeiten zur Ausweisung von Biosphären-Reservaten in der Bundesrepublik Deutschland (MAB-Projektbereich 8). - MAB-Mitteilungen 8: 6-65.

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, 1992: Bericht über abgeschlossene und laufende Arbeiten in der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (1991). - Natur und Landschaft 67: 191-203.

CASTRI, F. DI & J. ROBERTSON, 1982: The Biosphere Reserve Concept: 10 Years After. - Parks 6/4: 1-6.

DEUTSCHES MAB-NATIONALKOMITEE (ed.), 1977: Das UNESCO-Programm "Der Mensch und die Biosphäre"; eine Übersicht über seine Projekte und den Stand der Beiträge. - MAB-Mitteilungen 1: 28 S.

DEUTSCHES MAB-NATIONALKOMITEE (ed.), 1990: MAB stellt sich vor. - Selbstverlag Bonn: 43 S.

DEUTSCHES MAB-NATIONALKOMITEE (ed.), 1991: Der Mensch und die Biosphäre. Internationale Zusammenarbeit in der Umweltforschung. 2., verbesserte Auflage. - Selbstverlag Bonn: 183 S.

FRANZ, H.P., 1984: Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Programm "Der Mensch und die Biosphäre" (MAB). Stand, Entwicklung, Ergebnisse und Ausblick. Analyse eines umfassenden Forschungsprogramms. - MAB-Mitteilungen 18: 197 S.

GESETZESBLATT DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK, 1990a (1990b, 1990c, 1990d, 1990e, 1990f): Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Südost-Rügen (Schorfheide-Chorin; Spreewald; Mittlere Elbe; Vessertal; Rhön) vom 12. September 1990. - Berlin, 01. Oktober 1990, Sonderdruck-Nr. 1471 (1472; 1473; 1474; 1475; 1476): 7 S. (7 S., 12 S., 7 S., 3 S., 4 S.).

KNAPP, H.D., 1990: Nationalparkprogramm der DDR als Baustein für ein europäisches Haus. - In: GOERKE, W., NAUBER, J. & K.-H. ERDMANN, (eds.): Tagung der MAB-Nationalkomitees der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik am 28. und 29. Mai 1990 in Bonn. - MAB-Mitteilungen 33: 41-45.

PRESSE- UND INFORMATIONSAMT DER BUNDESREGIERUNG, 1990: Zu Kapitel XII (Geschäftsbereich des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). - In: Bulletin 112/1990: 1181.

UNESCO (ed.), 1982: UNESCO-Programm "Mensch und Biosphäre" (MAB). - UNESCO-Verlag Paris: 13 S.

UNESCO (ed.), 1984: Action plan for biosphere reserves. - In: Nature and Resources 20/4: 1-12.

Adresse

Karl-Heinz Erdmann, MAB-Geschäftsstelle, c/o Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL), Konstantinstr. 110, D-W-5300 Bonn 2

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 22_1993

Autor(en)/Author(s): Erdmann Karl-Heinz

Artikel/Article: Biosphärenreservate. Naturschutzkategorie für Kulturlandschaften 475-481