3 EINLEITUNG

3.1 Ziele und Ergebnisse der vorliegenden Arbeit

Vor dem Hintergrund der aktuellen Situation der Biosphärenparks in Österreich werden mit dieser Studie die nachfolgenden, allgemeinen Ziele verfolgt:

- Aufbereitung vorhandener Unterlagen und Kenntnisse zu den Biosphärenparks in Österreich
- Darstellung des Status quo der Forschung als Grundlage für die Konzeption einer nationalen MAB-Forschungsagenda
- Umsetzung und Weiterentwicklung der Biosphärenpark-Idee in Österreich

Im speziellen sollen drei Zielsetzungen operationalisiert werden:

- Sammlung von Fakten und Daten zu vorhandenen und geplanten Biosphärenparks in Österreich
- Übersicht über abgeschlossene und aktuelle Forschungsaktivitäten in und über österreichische Biosphärenparks sowie über die österreichische MAB–Forschung
- Überblick über den Grad der Implementierung der Sevilla-Strategie

Die Aufbereitung der Ergebnisse erfolgt einerseits in Form eines Metadatenkataloges (= Metadatenbank), andererseits in einem technischen Bericht über Österreichische Biosphärenparks. Bei der Aufbereitung wird auf die Abstimmung mit vorgegebenen Strukturen von Seiten des MAB-Programms besonderer Wert gelegt. Die Ergebnisse werden sowohl in analoger, als auch in digitaler Form als Manuskripttexte und in Datenbankformat sowie in internetfähigen Formaten (pdf) geliefert.

3.2 Projektkontext

In einer Sitzung am 28. März 2003 hat das MAB-Nationalkomitee an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften eine neue Schwerpunktsetzung der MAB-Forschung beschlossen. Hiezu erfolgte mit dem Ziel der Sichtung des Status-quo der österreichischen Biosphärenparks und möglicher Forschungsfelder eine internationale Ausschreibung. Nach einer Begutachtung der Anbote gingen schließlich zwei Bewerber hervor, die mit der Durchführung des Projektes beauftragt wurden. Die in diesem Bericht abgehandelte Studie „Grundlagenerhebung und Stand der Forschung“ wird dabei vom Konsortium E.C.O. Institut für Ökologie & ISR bearbeitet, die Studie „Forschungsperspektiven unter besonderer Berücksichtigung von BRIM“ wird vom Konsortium IFF (Institut für interdisziplinäre Forschung und Fortbildung) & IECB (Institute for Ecology and Conservation Biology) ausgeführt. Da beide Studien eine hohe Übereinstimmung der Zielrichtung aufweisen, wurde versucht, anhand inhaltlicher und konzeptioneller Festlegungen die Aufgabengebiete möglichst genau voneinander zu trennen (vergl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Projektkontext.

Die Grafik stellt die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der beiden Studien sowie die Ausrichtung auf unterschiedliche Zielgruppen dar.

doi:10.1553/biosphere_reserves.s11
http://www.austriaca.at/biosphere_reserves

Für die Abstimmung der Projekte untereinander und um einen kontinuierlichen Informationsfluss zu gewährleisten, wird eine Projektplattform eingerichtet. Die Projektplattform ist als fachliches Diskussionsforum für die Projektbearbeiter konzipiert. Darüber hinaus nimmt das Konsortium E.C.O. & Lange/Borsdorf an dem vom IFF durchgeführten internationalen Workshop aktiv teil.

In der Studie „Grundlagenerhebung und Stand der Forschung“ übernimmt E.C.O. die Projektleitung und Koordination. Für die Studie „Forschungsperspektiven unter besonderer Berücksichtigung von BRIM“ übernimmt das IFF die Projektleitung. Dadurch sind die Verantwortlichkeiten und Ansprechpartner klar geregelt.

Innerhalb des Projektes „Grundlagenerhebung und Stand der Forschung“ wiederum ist das Team Lange/Borsdorf für die Erstellung der Publikation über die Österreichischen Biosphärenparks zuständig, das Team E.C.O. bearbeitet den technisch-wissenschaftlichen Aufgabenbereich.

3.3 Projektumfeld

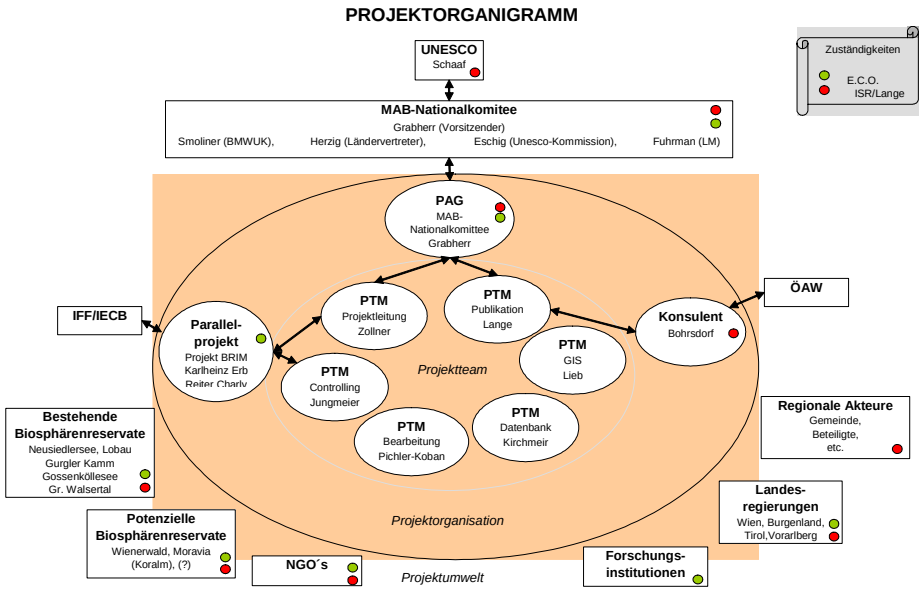

Abbildung 2: Projektumfeld.
PTM…Projektteammitglied, PAG…Projektauftraggeber.

Das Projektumfeld der vorliegenden Studie „Grundlagenerhebung und Stand der Forschung“ ist in Abbildung 2 ersichtlich. Die Bearbeitung wird vom Kernteam E.C.O./Lange durchgeführt. Enger methodischer und inhaltlicher Abstimmungsbedarf sind mit dem ISR (Prof. Borsdorf), dem Projektteam BRIM (IFF, IECB) sowie dem Projektauftraggeber (MAB-Nationalkomitee unter Vorsitz von Prof. Grabherr) gegeben (Projektorganisation). Eine funktionierende Kommunikation und die Bereitschaft zur Hilfestellung im Projekt von Seiten der Biosphärenparkmanagements, der betroffenen Landesverwaltungen, einzelner NGO´s, Forschungsinstitutionen und regionaler Behörden (Projektumwelt) sind für das Gelingen des Projektes von essentieller

Bedeutung. Als beauftragende, gleichzeitig aber beratende, lenkende und übergeordnete Institutionen zeichnen die UNESCO, das MAB-Nationalkomitee und die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) verantwortlich („Schirmherrschaft“).

3.4 Vorgaben der ausschreibenden Stelle

Mit Bezug auf die Ausschreibung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften werden für die Studie „Grundlagenerhebung und aktuelle Forschungsaktivitäten“ (in der Ausschreibung noch als Weißbuch betitelt) folgende Forderungen gestellt:

- Das „Weißbuch“, d.h. die Präsentation der bestehenden und geplanten österreichischen Biosphärenparks nach den Vorgaben der UNESCO (inkl. Informationssammlung für die Bewerbung) hat drei Zielgruppen zu beachten: die Forschung, speziell das MAB-Nationalkomitee, die Biosphärenparkmanager und die breite Öffentlichkeit (inkl. Schulen). Das Ergebnis der Faktensammlung soll daher zweckmäßigerweise in folgender Form präsentiert werden:
  - Datenbank (im Sinne eines beschlagworteten Katalogs) als Grundlage und Hilfestellung für die Forschungsplanung und die Diskussion eines an den Zielen eines Biosphärenparks orientierten Forschungsprogramms
  - Broschüre oder Buch in öffentlichkeitstauglicher (u.a. auch im Mittelschulunterricht verwendbarer) und attraktiver Form.
- Inhalt des „Weißbuches“ soll nicht nur die Faktensammlung zum physiographischen, ökologischen, sozioökonomischen und kulturellen Status der Biosphärenparks enthalten (Projekt 1 im ursprünglichen Aufruf), sondern auch eine Recherche über die relevante Forschung in den Biosphärenparks (abgeschlossene und aktuelle; Projekt 2 im ursprünglichen Aufruf) beinhalten. Die attraktivsten und für die zukünftige Forschung besonders relevanten Forschungsergebnisse sollen in der Darstellung betont werden.
- Das „Weißbuch“ soll einen Vergleich des Status quo mit den Merkmalen eines Biosphärenparks nach der Sevilla-Strategie enthalten.

3.5 Ablaufplan

Der Projektstart wurde mit Jänner 2004, das Projektende mit 30. September 2004 festgesetzt.

Damit unter Wahrnehmung der Resultate des Internationalen Workshops das Forschungsprogramm bis Ende Juni seitens des MAB-Nationalkomitees definiert und ausgeschrieben werden kann, war es das Ziel, bereits Anfang Juni erste Endresultate vorzulegen, die für die Formulierung des Forschungsprogramms benötigt werden.

Monat nach Beauftragung	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grundlagenerhebung und Stand der Forschung	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.
Projektkoordination									
Erfassung von Grundlagen (Recherche)									
Aufbereitung in einem Technischen Bericht und einer Datenbank									
Erstellung einer Broschüre (Buch) in öffentlichkeitswirksamer Form									
Abschluss der Ist-Zustands-Recherche Mitte Mai									
Input zum internationalen Workshop Ende Mai									
Dokumentation der Forschungsaktivitäten									
						Internat. Workshop			End-bericht

Abbildung 3: Zeitplan des Projektes.

3.6 MAB, Biosphärenparks und Forschung

3.6.1 Allgemeines zum MAB-Programm

Das **UNESCO Wissenschaftsprogramm „Man and the Biosphere“** (MAB) ist eines von fünf (IGCP, IHP, IOC, MOST and MAB) „UNESCO's intergovernmental natural and social science programmes“. Das MAB-Programm entwickelt wissenschaftliche und anwendungsorientierte Grundlagen im Bereich der Natur- und Sozialwissenschaften, die der langfristigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und der Artenvielfalt dienen. Ziel ist die Schaffung eines Gleichgewichts zwischen dem Schutz der biologischen Vielfalt, der Förderung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung und der Bewahrung der jeweiligen kulturellen Werte, kurz: eine nachhaltige Entwicklung der Beziehung Mensch-Umwelt.“ (vergl. ÖSTERREICHISCHE UNESCO-KOMMISSION).

Der unmittelbare Vorgänger der MAB-Programms ist im Forschungsprogramm International Biological Programme (IBP) zu suchen, an dessen Erfahrungen das MAB-Programm anknüpft (vergl. STÄNDIGE ARBEITSGRUPPE DER BIOSPHÄRENRESERVATE IN DEUTSCHLAND, 1995)

Im **Weltnetz der Biosphärenparks (WNBR)** sollen die MAB-Programmziele konkretisiert und beispielhaft umgesetzt werden. Die Biosphärenparks spielen somit eine zentrale Rolle im MAB-Programm: „MAB's most visible asset and operational tool in this 21st century is the World Network of Biosphere Reserves, which received a new impetus in 1995, with the adoption of the Seville Strategy and the Statutory Framework“ (vergl. UNESCO. THE MAB-PROGRAMME).

Weiterführende Informationen zum MAB-Programm und dem Biosphärenpark-Konzept sind unter UNESCO. THE MAB PROGRAMME sowie LANGE (2004) nachzulesen.

3.6.2 Forschung im MAB-Programm

Das MAB-Programm, mit den Wurzeln im IBP-Forschungsprogramm, spricht der **Forschung und Umweltbeobachtung (Monitoring)** wesentliche Bedeutung zu: „The MAB Programme encourages interdisciplinary research, demonstration and training in natural resource management. MAB contributes thus not only to better understanding of the environment, including global change, but to greater involvement of science and scientists in policy development concerning the wise use of biological diversity“(vergl. UNESCO. THE MAB PROGRAMME).

Die vielfältigen Interaktionen zwischen menschlicher Nutzung und den Ökosystemen spielen im MAB-Programm eine eminente Rolle. Das Wesen der Forschung liegt somit in der Beantwortung der Frage, wie eine nachhaltige Nutzung unter den vorgegebenen ökologischen Bedingungen stattfinden kann. Unter diesen Gesichtspunkten kann dem MAB-Programm eine Vorreiterrolle im zeitgemäßen Naturschutz zuerkannt werden. In der Proklamation der Welterhaltungsstrategie von 1980 wurde dieses Konzept weltweit als zielführende Strategie anerkannt.

Hiefür ist ein inter- und transdisziplinärer Ansatz erforderlich, um der Multifunktionalität des Raumes Rechnung zu tragen. Dabei sollen wissenschaftliche Disziplinen unterschiedlichster Richtungen untereinander und auch mit den nicht wissenschaftlichen Bereichen (Kunst, Wirtschaft, Bevölkerung) eng kooperieren.

MAB-Forschung stellt sich grundsätzlich auf zwei Arten dar:

- „Klassische/nationale MAB-Forschung“: Meist grundlagenorientierte Forschung, die sich nicht notwendigerweise auf das Areal eines Biosphärenpark beschränkt und oft Anknüpfungspunkte zu anderen internationalen Programmen und Aktivitäten besitzt. Dazu zählen auch MAB-Pilotprojekte und MAB-Vergleichsstudien.
- „Biosphärenpark-Forschung“: Forschung, die neben Grundlagenforschung vor allem auch anwendungs- und problemorientiert ist und Bezug auf die Biosphärenparkregion nimmt.

Forschungsrelevante Grundlagen sind auf unterschiedlichster Weise in das MAB-Programm integriert. Eine klares, zusammenführendes Forschungs-

Rahmenkonzept oder ein Forschungsplan fehlen aktuell. Eine Zusammenstellung wesentlicher Rahmenbedingungen folgt im anschließenden Kapitel.

3.6.3 Forschungsrelevante Rahmenbedingungen

Abbildung 4 soll die Vielzahl forschungsrelevanter Grundlagen (programmatischer und inhaltlicher Natur) auf verschiedenen Ebenen verdeutlichen.

MAB-relevante Forschungsschwerpunkte kommen in folgenden MAB-Feldern und Unterlagen direkt und indirekt zum Ausdruck:

- Internationale Vorgaben und Anknüpfungspunkte:
  - Projektbereiche
  - Forschungsorientierungen
  - Sevilla-Strategie
  - Sevilla+5-Empfehlungen
  - Basisaktivitäten (Field of activities)
  - Internationale MAB-Pilotprojekte
  - Vergleichende MAB-Studien
  - MAB-Forschungsprogramme
  - Internationale Konventionen / Programme / Organisationen
  - Arbeitsergebnisse
  - United Nations´s International Years
- Nationale Vorgaben
  - Nationales Forschungsrahmenprogramm
- Vorgaben auf Biosphärenparkebene
  - Biosphärenpark Forschungs- und Monitoringkonzept

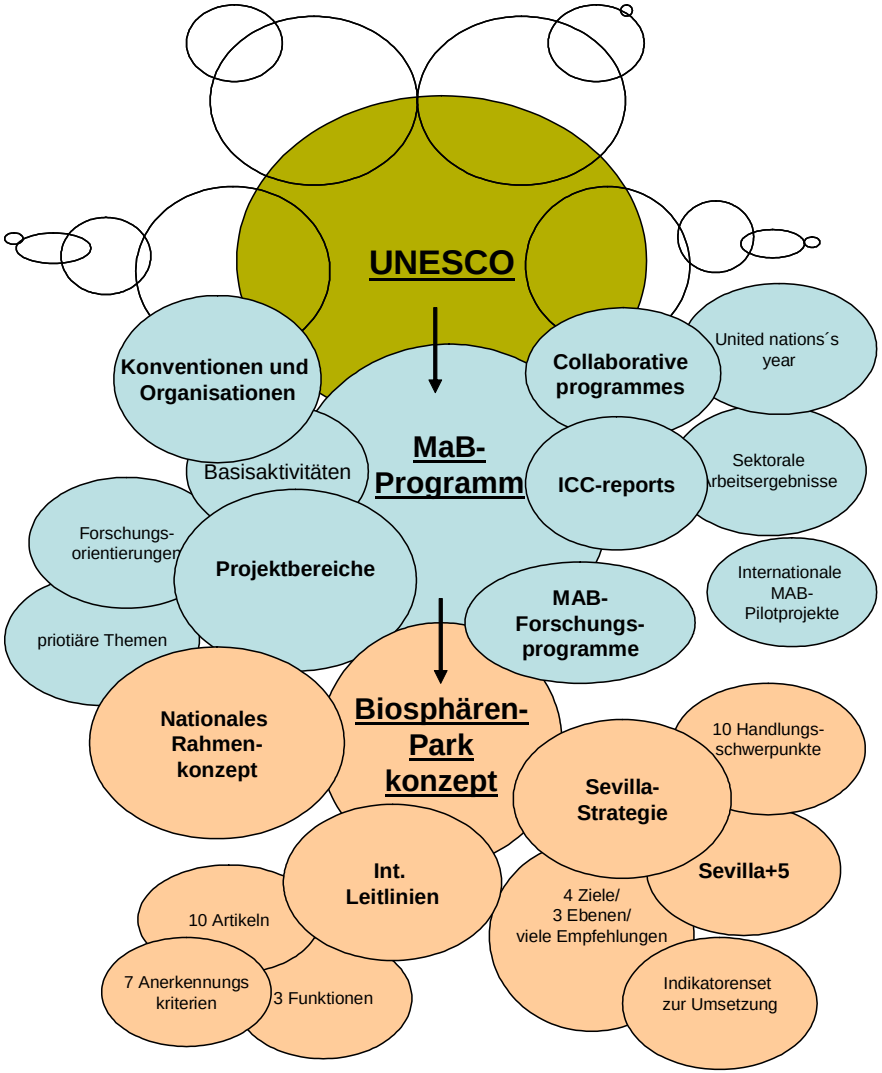

Abbildung 4: MAB, Biosphärenpark und Forschung.

Abbildung 4 zeigt Struktur und Einbettung des MAB-Programms in die UNESCO und Struktur und Einbettung des Biosphärenparkkonzeptes in das MAB-Programm. Das MAB-Programm ist dabei als wesentliches Aktionsprogramm der UNESCO erkennbar. Die Biosphärenparks wiederum sind ein wesentlicher Teil dieses MAB-Programms mit umsetzungsorientierten Eigenschaften.

Des Weiteren soll die Abbildung die Vielzahl an forschungsrelevanten Richtlinien, Vorgaben, Zielen, Kriterien, Empfehlungen und Aktivitäten verdeutlichen, die während der Laufzeit des MAB-Programms erarbeitet wurden, teils einander ablösen, teils einander überschneiden oder einander ergänzen. Aufgrund dieser inhaltlichen und zeitlichen Überlagerungen wirken die Vorgaben unübersichtlich, ihre Wahrnehmung gestaltet sich daher nicht immer leicht.

3.6.3.1 Internationale Vorgaben und Anknüpfungspunkte

Projektbereiche

Der ICC (International Co-ordinating Council) legte im MAB-Programm 1970 bzw. 1971 vierzehn Projektbereiche fest (vergl. ERDMANN & NAUBER 1993).

- MAB1 – Ökologische Folgen der zunehmenden Einwirkung des Menschen auf Ökosysteme tropischer und subtropischer Wälder
- MAB2 – Ökologische Auswirkungen verschiedener Nutzungs- und Bewirtschaftungsarten auf Waldlandschaften der gemäßigten und der mediterranen Zone
- MAB3 – Einfluss menschlicher Aktivitäten und Nutzungspraktiken auf Weideland: Savanne und Grasland (gemäßigte bis aride Gebiete)
- MAB4 – Einfluss menschlicher Aktivitäten auf die Dynamik von Ökosystemen arider und semi-arider Zonen, unter besonderer Berücksichtigung der künstlichen Bewässerung
- MAB5 – Ökologische Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf den Wert und die Nutzbarkeit von Seen, Sumpfgebieten, Flüssen, Deltas und Flussmündungen sowie von Küstengebieten
- MAB6 – Einfluss menschlicher Aktivitäten auf Gebirgs- und Tundraökosysteme
- MAB7 – Ökologie und rationelle Nutzung der Ökosysteme von Inseln
- MAB8 – Erhaltung von Naturgebieten und des darin enthaltenen genetischen Materials = Projektbereich für Biosphärenparks
- MAB9 – Ökologische Bewertung von Schädlingsbekämpfung und Düngung in terrestrischen und aquatischen Ökosystemen
- MAB10 – Auswirkungen großtechnischer Anlagen auf den Menschen und seine Umwelt
- MAB11 – Ökologische Aspekte von Ballungsgebieten unter besonderer Berücksichtigung der Energiewirtschaft
- MAB12 – Wechselwirkungen zwischen Umweltveränderungen und der adaptiven, demographischen und genetischen Struktur der menschlichen Bevölkerung
- MAB13 – Wahrnehmung der Umweltqualität
- MAB14 – Forschung über Umweltverschmutzung und ihre Auswirkung auf die Biosphäre

Im Rahmen der 12. Sitzung des ICC wurden 1993 fünf prioritär zu behandelnde Themen zur Weiterentwicklung der 14 Projektbereiche beschlossen. Diese Schwerpunktsetzung soll vorrangig in Biosphärenparks umgesetzt werden (vergl. UNESCO 1993, STÄNDIGE ARBEITSGRUPPE DER BIOSPHÄRENRESERVATE IN DEUTSCHLAND 1995):

- Schutz der Biodiversität und ökologischer Prozesse
- Erarbeitung von Strategien einer nachhaltigen Nutzung
- Förderung der Informationsvermittlung und Umweltbildung
- Etablierung einer Ausbildungsstruktur
- Errichtung eines globalen Umweltbeobachtungssystems

Forschungsorientierungen

1986 wurden vom ICC ergänzend zu den 14 bestehenden Projektbereichen vier Forschungsorientierungen neu eingerichtet (vergl. ERDMANN & NAUBER 1993):

- Die Funktionsweise von Ökosystemen unter menschlichem Einfluss

- Nutzung und Wiederherstellung der vom Menschen belasteten Ressourcen
- Menschliche Investitionen und Ressourcen-Nutzung
- Reaktionen des Menschen auf Umweltbelastungen.

Internationale Konventionen/Organisationen/„collaborative programmes“

- Das MAB-Programm besitzt zahlreiche Anknüpfungspunkte zu internationalen Programmen und Organisationen, die in der Übereinstimmung inhaltlicher Schwerpunkte liegen oder in Form einer Zusammenarbeit wesentlich zur Erreichung zentraler MAB-Zielsetzung beitragen. Im Folgenden werden einige Beispiele angeführt (vergl. UNESCO. THE MAB PROGRAMME).
- **Agenda 21:** Die 1992 in Rio de Janeiro verabschiedete Agenda 21 zeigt in 40 völkerrechtlich unverbindlichen Kapiteln Handlungsempfehlungen und Strategien auf, die eine nachhaltige Entwicklung in allen Ländern einleiten soll. Den Biosphärenparks wird seit der Konferenz der UNESCO 1995 in Sevilla die Aufgabe zu Teil, die Agenda 21-Ziele auf regionaler Ebene umzusetzen. Bereiche der Agenda 21, die thematischen Bezug zum Biosphärenpark Konzept aufweisen, werden bei NEUBERT & STEINMETZ (2002) detailliert angeführt. Für Österreich von besonderer Bedeutung ist Kapitel 13 der Agenda 21: „Managing Fragile Ecosystems – Mountain Sustainable Development“.
- **Convention on Biological Diversity (CBD):** Der Schutz der Biodiversität spielt eine eminente Rolle im MAB-Programm. Die Umsetzung der CBD ist daher ein zentrales Ziel, das in den Biosphärenparks als räumliche Kristallisationspunkte der MAB-Zielsetzungen beispielhaft verwirklicht werden soll.
- **Land/inland water ecotones:** Programm zwischen MAB/IHP, das vergleichende Studien mit dem Ziel eines verbesserten Verständnisses der Verflechtungen zweier aneinander angrenzender Ökosysteme zum Inhalt hat.
- **The People and Plants Programme:** Programm zwischen WWF, MAB und der Royal Botanic Gardens, Kew. Das Thema ist nachhaltige Nutzung und gerechte Verteilung von pflanzlichen Ressourcen. Das Programm weist beispielsweise Bezug zur Sevilla-Strategie, Ziel II.2.4 auf.
- **Diversitas:** Wissenschaftliches Forschungsprogramm, welches versucht, das Wissen zur Biodiversität zu vermehren.
- **GTOS:** Das Global Terrestrial Observing System ist eines von drei globalen Umweltbeobachtungssystemen. Weist Bezug beispielsweise zur Sevilla-Strategie, Ziel III.2 auf.
- Weitere Beispiele: United Nations Environment Programme (UNEP), Ramsar Convention, World Heritage Convention, Alpenkonvention etc.

Diverse Arbeitsergebnisse

Vereinzelte forschungsrelevante Sachverhalte, die aus verschiedensten Gründen erarbeitet werden (thematische Expertenworkshops, Regional Network Meetings, ICC-Sessions etc) werden in verschiedenen Unterlagen veröffentlicht (MAB International Co-ordinating Council Report, MAB Digest Series, MAB Circular Letters, MAB Book Series, MAB Publications, diverse MAB Documente (Diskussionspapiere, Sonderschriften, Tagungsprotokolle, Proceedings etc). Die Sichtung forschungsrelevanter, aktueller Themen aus der Vielzahl an Publikationen erweist sich als äußerst schwierig.

Basisaktivitäten (Field of activities)

Sämtliche Projekte/Subprogramme, Aktivitäten innerhalb des MAB-Programms sind nach vier Schwerpunkten geordnet. Die große Relevanz der Forschung lässt sich anhand eines eigenen Schwerpunktes erkennen. Forschung bezieht seine inhaltliche Richtung jedoch auch aus den restlichen drei Aktivitätsgruppen. Die für Österreich relevanten sind dabei beispielhaft angeführt:

- Schwerpunkt Ökosysteme: Berge, Feuchtgebiete, urbane Gebiete
- Forschung und Monitoring: Integrated Monitoring (BRIM), Global change
- Nachhaltige Entwicklung: Biosphärenparkkonzept, Nachhaltige Regionalentwicklung („Quality economies"), Nachhaltiger Tourismus, „people and plants"
- Capacity building: CBD-UNESCO Global Initiative on Biodiversity Communication, Education and public Awareness, UNESCO – Cousteau Ecotechnie Programme (UCEP), The MAB Young Scientists Awards.

Innerhalb des Forschungs- und Monitoring Schwerpunktes lassen sich 2 Programme mit hoher Relevanz für Österreich sichten:

Global change research

„The UNESCO-MRI project on „Global Change Research in Mountain Biosphere Reserves" will attempt to address global change issues by reviewing the state of global change research in selected mountain biosphere reserves which will be used as pilot study areas for implementing activities that will help in assessing the impact of global change on the biophysical environment and socio-economic conditions of mountain people" (vergl. UNESCO. THE MAB PROGRAMME).

BRIM

„The Biosphere Reserve Integrated Monitoring (BRIM) Programme undertakes abiotic, biodiversity, socio-economic and integrated monitoring in the World Network of Biosphere Reserves. Its goal is to provide a platform for the integration of the resulting information/data, thus contributing to a better understanding of the changes that take place in the areas being studied and of the factors triggering these changes. BRIM's goal is also to suggest options for planning and management"(vergl. UNESCO. THE MAB PROGRAMME).

Internationale MAB-Pilotprojekte

Besonders wegweisende Forschungsarbeiten zur Behandlung komplexer Umweltprobleme werden nach bestimmten Kriterien als internationale MAB-Pilotprojekte anerkannt. Damit können innerhalb des MAB-Programms allgemein gültige, periodische Schwerpunktsetzungen in der Forschung vorgenommen werden (vergl. ERDMANN & NAUBER, 1993).

Vergleichende MAB-Studien

Vergleichende Studien haben innerhalb des MAB-Programms die Aufgabe, theoretische und praktische Grundlagen für ein breites ökologisches Verständnis zu fördern (vergl. ERDMANN & NAUBER, 1993).

United Nations´s International years

Im Rahmen der United Nations´s International years werden thematische Schwerpunkte gesetzt, die indirekt auch Einfluss auf die Forschungsaktivitäten besitzen:

- 2003: International year of freshwater
- 2002: International year of mountains, International year of ecotourism, United Nations Year for Cultural Heritage

Internationale Leitlinien für das Weltnetz der MAB-Biosphärenparks (Statutory Framework)

Die 1995 erarbeiteten internationalen Leitlinien stellen das „gesetzlichen Grundregelwerk" für Biosphärenparks dar mit dem Ziel, die Effektivität der einzelnen Biosphärenparkmanagements zu erhöhen.

In den zehn Artikeln der Internationalen Leitlinien sind Maßnahmen zur Ausweisung, Unterstützung und Förderung von Biosphärenparks vorgesehen. So erfolgt die Anerkennung des Prädikats Biosphärenpark nach Maßgabe dieser Leitlinien. Zentrale Vorgaben werden dabei durch die drei zu erfüllenden Funktionen in Artikel 3 kundgetan, wobei in der dritten Funktion die Forschungsaufgabe ausdrücklich hervorgehoben wird:

- Schutzfunktion: Hierbei sind die Erhaltung der Biodiversität, Genressourcen, Flora und Fauna, sowie ganzer Ökosysteme zu verstehen.
- Entwicklungsfunktion: Die Entwicklung von Modellregionen der Nachhaltigkeit, vor allem in wirtschaftlicher und kultureller Hinsicht, ist Hauptziel dieser Funktion.
- Logistische Funktion: In der logistischen Funktion stellen Umweltbildung, Ausbildung, sowie Forschung und Monitoring die entscheidenden Parameter dar.

Weiters sehen die Richtlinien dezidiert Vorkehrungen für Programme zur Forschung, Umweltbeobachtung, Bildung und Ausbildung vor (Artikel 4, Kriterium 7/d).

Sevilla-Strategie

Die 1995 von der UNESCO-Expertenkonferenz erarbeitete Sevilla-Strategie (benannt nach dem Tagungsort Sevilla/Spanien) empfiehlt konkrete Schritte zur Weiterentwicklung der Biosphärenparks im 21. Jhd. Es stellt die für Biosphärenparks bedeutsamste Rahmenrichtlinie dar und unterstreicht die spezifische Rolle von Biosphärenparks in der Entwicklung einer neuen Vision von der Beziehung zwischen Mensch und Natur.

Die zahlreichen Empfehlungen gliedern sich dabei in 4 Hauptziele, die in Teilzielen untergliedert und durch zahlreiche Empfehlungen konkretisiert werden:

- Ziel I: Nutzung der Biosphärenparke zur Erhaltung der natürlichen und kulturellen Vielfalt
- Ziel II: Nutzung der Biosphärenparke als Modelle für die Landbewirtschaftung und für Ansätze zur nachhaltigen Entwicklung
- Ziel III: Nutzung der Biosphärenparke zur Forschung, Umweltbeobachtung, Bildung und Ausbildung
- Ziel IV: Umsetzung des Konzeptes der Biosphärenparke

Die Ziele und Empfehlungen wiederum sind drei Betrachtungsebenen zugeordnet:

- Internationale Ebene
- Nationale Ebene
- Biosphärenpark-Ebene

In Bezug auf die Forschung wird die Wichtigkeit durch das Ziel III klar hervorgehoben. Indirekt kommen aber Forschungsziele im gesamten Protokoll zum Ausdruck. In der Sevilla-Strategie wurde die bis dato dominierende naturwissenschaftliche Orientierung der Forschung durch die gleichwertige sozioökonomische Ausrichtung ergänzt. Eine detaillierte Beschreibung der Sevilla-Strategie findet sich in UNESCO. THE MAB PROGRAMME.

Sevilla+5-Empfehlungen

Die Sevilla+5-Empfehlungen gehen auf eine Revision der Sevilla-Strategie nach fünf Jahren seit Beginn der Umsetzung zurück und identifizieren prioritäre Themen zur Weiterentwicklung der allgemeinen Sevilla-Strategie. Empfehlungen zur Forschung werden dabei auf nationaler und auch auf Biosphärenpark-Ebene ausgesprochen (vergl. UNESCO. THE MAB PROGRAMME).

3.6.3.2 Nationale Vorgaben

Nationales Forschungsrahmenprogramm (National focal points)

Derzeit existiert kein langfristiges nationales Rahmenprogramm für die Forschung, das internationale Vorgaben und Richtlinien auf die nationale Ebene abstimmt. Im Zuge des Internationalen Workshops in Illmitz am 17/18. Juni 2004 wurden jedoch für das Jahr 2005 drei Forschungsschwerpunktthemen erarbeitet:

- Projects for establishing basic monitoring systems (BRIM-environmental as well as social monitoring) in line with international standards
- Projects for supporting design and management of BRs
- Major perspectives and development options for BRs (cross-cutting).

Der Auszug aus dem „CALL FOR PROPOSALS“ (vergl. ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN) des Österreichischen MAB-Nationalkomitees zeigt die zukünftige Richtung der österreichischen MAB-Forschung:

„According to the new research agenda for the Austrian MAB-programme (http://www.biosphaerenparks.at), and in response to the priorities set by the International MAB Council, the National MAB-Comitee decided to focus future research predominantly on the needs of the biosphere reserves in Austria, but also to benefit from biosphere reserves as „living laboratories“ for studying, testing out and demonstrating integrated management of land, water, and biodiversity. Biosphere reserves have the double mandate of nature conservation and sustainable development and rely on integrated monitoring and sustainability assessments to be developed. Both science driven and stakeholder (problem) driven research approaches are required. This was acknowledged by the Austrian MAB Committee in deciding upon the following principles for research:

- 1. interdisciplinarity across the „great divide“ of natural and social sciences. All research questions should entail a focus on, or should at least be somewhat related to, the interaction of natural and socio-economic processes.
- 2. transdisciplinarity („mode 2 research“). MAB research should take stakeholders perspectives seriously and communicate its research results to them. Stakeholders should have a fair chance to invoke research to help in solving their problems.
- 3. international orientation: Austrian MAB research should be embedded into international research efforts, and use at least part of its resources for internationally comparative and or cooperative projects.“

Das nationale MAB-Forschungsrahmenprogramm ist die Schnittstelle zwischen internationalen Vorgaben und regionalen Bedürfnissen. Als solches versucht es, die internationalen Vorgaben auf die spezifische nationale Ebene anzupassen und diese Schwerpunkte auf Biosphärenpark-Ebene zu integrieren.

3.6.3.3 Vorgaben auf Biosphärenparkebene

Biosphärenpark Forschungs- und Monitoringkonzepte

Biosphärenparkrelevante Forschungsfelder ergeben sich – unter Berücksichtigung von internationalen und nationalen Rahmenbedingungen – aus den jeweiligen Leitbildern und Rahmenkonzepten. Als operatives Planungsinstrument wird idealerweise ein Forschungs- und Monitoringkonzept erstellt. Das Bild der Biosphärenpark-Forschungslandschaft soll alle regionalen Nachhaltigkeitsaspekte wiedergeben.

Abgesehen von notwendiger, allgemeiner Grundlagenforschung soll Forschung im Biosphärenpark hauptsächlich anwendungs- und problemorientiert sein. Um Forschungsergebnisse für die Region nutzbar zu machen, ist die Beteiligung regionaler Akteure (Stakeholder) von herausragender Bedeutung („collaborative research“). Da sie jene Gruppe sind, die Forschungsergebnisse in der Region auch umsetzen sollen, ist ihre Einbeziehung von Beginn an, schon bei der Auswahl der Fragestellungen, für eine breite Akzeptanz entscheidend. MAB ist aber auch ein Programm für internationale Kooperationen und Solidarität, ein Forum von Ideen, wo Erfahrungen ausgetauscht werden. Ein weiteres wesentliches Ziel des MAB-Programms besteht darin, naturwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Forschung einander näher zu bringen. Ein Biosphärenpark sollte daher auch die Voraussetzungen bieten, die es ermöglichen den interdisziplinären MAB-Ansatz anzuwenden.

Für die Biosphärenparkforschung sind vor allem folgende Grundlagendokumente von Bedeutung:

- Sevilla Strategie
- Sevilla+5-Empfehlungen
- Internationale Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenparks (Statutory Framework)
- Nationales Forschungsrahmenprogramm

Anknüpfungspunkte existieren zu:

- MAB-Forschungsprogrammen
- Internationalen Konventionen / Programmen / Organisationen
- United Nations' International years

3.6.4 Übersichtskarte Biosphärenparks in Österreich

Nach aktuellem Stand gibt es derzeit in Österreich fünf eingerichtete Biosphärenparks. Eine weitere Region, der Wienerwald, bemüht sich aktuell um die Anerkennung.

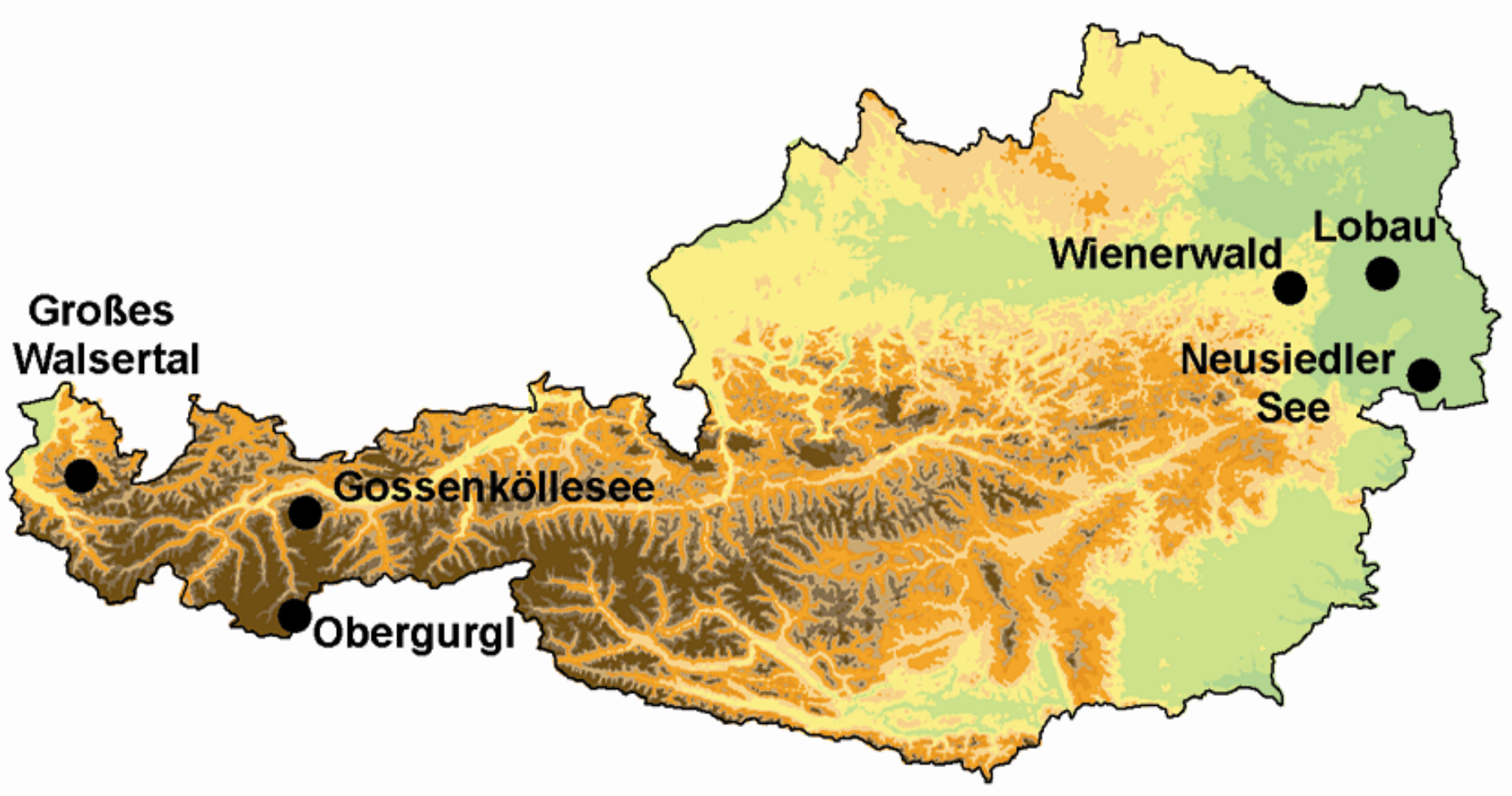

Abbildung 5: Lage der österreichischen Biosphärenparks und des Planungsgebietes Wienerwald.