

4 DAS KONZEPT – ZIELE, INHALTE UND STRUKTUREN

4.1 WOZU? forschen – Ziele für Forschung und Monitoring

Leitidee und Grundsätze

Das Biosphärenpark-Motto "Leben im Einklang mit der Natur – Natur nutzen, ohne ihr zu schaden" stellt die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen in den Vordergrund. Forschung und Monitoring sollen vornehmlich in den Dienste dieses Mottos gestellt werden.

Forschung und Monitoring haben folgende Zielsetzungen (gereiht nach der Bewertung bei der ersten regionalen Arbeitskreissitzung):

- Nutzen zu stiften (Wertschöpfung zu erhöhen)
- die Identität zu fördern (Bewusstsein weiter zu entwickeln)
- die Region zu dokumentieren
- Managementaktivitäten zu unterstützen
- Probleme frühzeitig wahrzunehmen und zu erforschen
- regionale Vernetzungen zu erforschen
- Ziele zu evaluieren/Beweissicherungen durchzuführen

Generell ist es wichtig, dass Forschung und Monitoring

- für die Region und ihre Bevölkerung relevant und nutzbringend sind (anwendungsorientiert)
- für die Bevölkerung und mit der Bevölkerung durchgeführt werden (transdisziplinär)
- interdisziplinär/fachübergreifend durchgeführt werden
- ernsthaft und der Region angemessen betrieben werden
- dem Bild der Region entsprechend innovativ und zielorientiert sind

- und dass Ergebnisse für die Öffentlichkeit oder spezielle Zielgruppen (z. B. Schule) verständlich aufbereitet und präsentiert werden.

Grundsätzliche Ausrichtung der Forschung

Die grundsätzliche Ausrichtung von Forschung und Monitoring (Forschungsformen) ist in Abbildung 5 vereinfacht dargestellt.

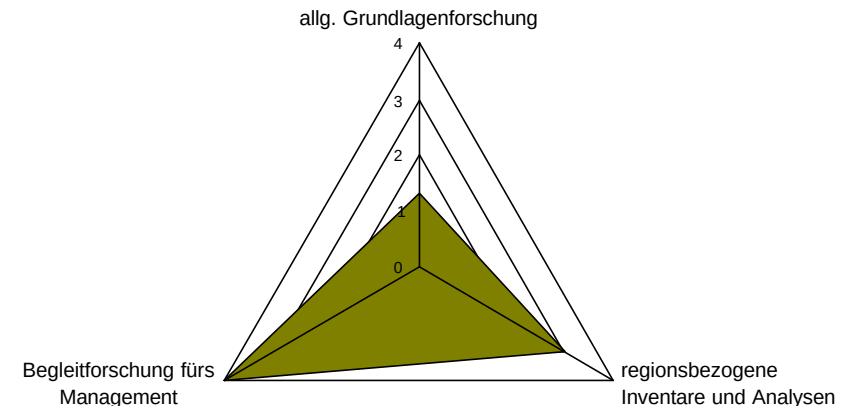


Abbildung 5: Grundsätzliche Ausrichtung der Forschung.

Forschung im Biosphärenpark Großes Walsertal soll vor allem anwendungsorientiert sein und Fragestellungen des Biosphärenparks in den Vordergrund stellen. Regionsbezogene Inventare und Analysen sind für die Unterstützung des Managements ebenfalls von großer Bedeutung. Grundlagenforschung soll nach Maßgabe der sich eröffnenden Möglichkeiten gefördert werden und sich an den Vorgaben der MaB-Programme orientieren.

Die Gewichtung wurde im Vergleich zur Bewertung durch die Region (vgl. Protokolle im Anhang) modifiziert. Die Schwerpunktsetzung des österreichischen MaB-Nationalkomitees (Grundlagenforschung in „alten“ Biosphärenparks, angewandte Forschung in „neuen“ Biosphärenparks sowie die hohe Bewertung der Regionsdokumentation (siehe Leitidee) unterstreichen die Bedeutung der Begleitforschung fürs Management und die regionsbezogenen Inventare und Analysen.

4_2 WAS? forschen – Inhalte für Forschung und Monitoring

Leitidee und Grundsätze

Forschung und Monitoring fokussieren stark auf Themen, die sich im Zuge des Managements ergeben und zu dessen Zielerreichung vertiefende Kenntnisse benötigt werden. Darüber hinaus greift der Biosphärenpark Themen auf, die im österreichischen MaB Forschungskontext angeboten werden.

Es ist wichtig,

- thematische Schwerpunkte zu setzen und diese langfristig aufzubauen
- flexibel genug zu bleiben um Themen aufzugreifen, die im Zuge des Managements „ad hoc“ auftauchen
- gegenüber MaB-relevanten Themenbereichen und neuen Entwicklungen aufgeschlossen zu bleiben
- zusätzliche Forschungsfragen kontinuierlich zu sammeln und zu entwickeln

Forschung und Monitoring sind stark abhängig von der (unvorhersehbaren) Gesamtentwicklung eines Schutzgebietes sowie von externen Forschungsdeterminanten. Forschungs- und Monitoringaktivitäten im speziellen sind äußerst vielfältig und komplex, thematisch oft eng miteinander verwoben, und daher schwer abgrenzbar. Diesem Umstand entsprechend ist es sinnvoll für jenen Anteil, der sich „logisch“ ableiten und abgrenzen lässt, Themen vorzugeben, jedoch Felder offen zu lassen für Aktivitäten, die sich erst im Prozess ergeben werden. Für den Biosphärenpark Großes Walsertal bietet sich unter Berücksichtigung der Schnittmenge aller relevanten Indikatoren (lokale Bedürfnisse, Managementziele, vorhandene Forschungsschwerpunkte, bestehende Netzwerke und Partner etc.) folgende Einteilung an:

- Langzeitforschung zu lokalen Schwerpunktthemen
- Beitragsforschung zu (inter)nationalen Netzwerken

- Forschung zu aktuellen Managementaktivitäten
- Monitoring und Dauerbeobachtung

Als „Biosphärenparkforschung“ können überwiegend jene Aktivitäten bezeichnet werden, die sich mit den Interessen des Biosphärenparks (definierte Forschungsthemen und -schwerpunkte) sowie mit den Inhalten des MaB-Programms decken.

4_2_1 Langzeitforschung zu lokalen Schwerpunktthemen

Die Beschäftigung mit wenigen, gezielt ausgewählten Schwerpunktthemen stellt das Herz der Biosphärenparkforschung dar. In diesen Feldern kann sich der Biosphärenpark langfristig als Kompetenzzentrum etablieren, das einen über die eigenen Grenzen hinausreichenden Wirkungsgrad erreichen soll. Idealerweise bauen diese Schwerpunktthemen auf vorhandenen Potenzialen auf, was zu einer Hand-in-Hand Entwicklung von Praxis und Forschung beiträgt. Neben angewandten Aspekten bieten diese Felder auch ausreichend Möglichkeit, Grundlagenforschung zu betreiben sowie inter- und transdisziplinäre Herangehensweisen in den Vordergrund zu stellen.

Aus den vorhandenen Datenunterlagen könnten folgende Kompetenzfelder entwickelt werden.

- Kompetenzfeld „Zukunftsforschung“: Biosphärenparks sind Modellregionen für nachhaltige, umfassende Regionalentwicklung. Nachhaltigkeit heißt vor allem, Vorsorge für die Zukunft zu treffen. Die Frage nach zukunftsfähigen Landnutzungs- und Wirtschaftsformen ist eine zentrale Aufgabe von Biosphärenparks und soll durch dieses Kompetenzfeld erforscht werden. Darüber hinaus ist im Bundesland Vorarlberg mit der Einrichtung einer eigenen Abteilung für Zukunftsfragen beim Amt der Vorarlberger Landesregierung ein österreichweit einzigartiger Weg eingeschlagen worden mit dem Ziel, das Thema Zukunft seiner Bedeutung entsprechend vermehrt in den Mittelpunkt zu stellen. Mit dem Aufhänger „Zukunftsforschung“ würde sich der Biosphärenpark nicht nur als Fallstudiengebiet für MaB-Forschung, sondern auch für landesplanerische Aspekte anbieten (z. B. Pilot-Umsetzungen von innovativen Konzepten).

- Kompetenzfeld „Alltagskulturforschung“: Volkskunde, Tradition, Heimatkunde usw. sind historisch gesehen stark verankerte Werte, die sich auch in der Anzahl früherer Forschungsaktivitäten zu diesem Thema widerspiegeln. Die Forschung auf diesem Gebiet könnte durch Kooperationspartner in der Region (Heimatspflegeverein) unterstützt werden.
- Kompetenzfeld „Naturgefahrenforschung“: Naturgefahren wie Lawinen, Muren oder Überschwemmungen beeinflussen seit jeher maßgeblich Bewirtschaftung und Besiedlung des Tales.
- Kompetenzfeld „Alpforschung“: 47 Prozent der Biosphärenparkfläche sind almwirtschaftlich genutzte Flächen. Dieser Wert ist selbst für das alnreichste Bundesland Österreichs überdurchschnittlich hoch, die Anknüpfungspunkte zu diesem Thema daher äußerst vielfältig. Es besitzt hohe Affinität zu Forschungsfeldern innerhalb des österreichischen MaB-Kontextes.

Die obige Auflistung stellt mögliche Entwicklungsrichtungen dar, die entweder einzeln oder auch miteinander betrachtet und entwickelt werden können. Wird der Schwerpunkt auf ein Kompetenzfeld gelegt, so besteht in diesem Bereich die Möglichkeit zu großer Bearbeitungstiefe – man setzt alle Ressourcen auf „ein Pferd“. Es ist aber auch zu überlegen, die Bereiche Alltagskulturforschung, Naturgefahrenforschung und Alpforschung dem Kompetenzfeld Zukunftsforschung unterzuordnen und sie jeweils unter dem Gesichtspunkt Zukunft und Naturgefahren, Zukunft und Alltagskultur, Zukunft und Alpwirtschaft zu betrachten. Die Aufweitung des Aufgabenfeldes und der damit verbundene höhere Ressourcenbedarf ist dabei entsprechend zu berücksichtigen (mögliche Alternativen: eine langfristige Partnerschaft zu einem Themenfeld und sonst hauptsächlich Diplomarbeiten oder mehrere Partnerschaften entsprechend den Themenfeldern und Suche nach Freiwilligen zur Betreuung in der Region).

Der Ansatz Zukunftsforschung hat des Weiteren den Vorteil, viele inhaltliche Bezüge regionaler Themen zu etablierten Programmen herzustellen und so die Möglichkeit zu langfristigen und/oder anlassbezogenen Kooperationen zu bieten. Daraus können sich unterschiedlich miteinander verknüpfbare Themenkomplexe ergeben:

- mit MaB: Klimawandel und Alpwirtschaft (Global Change and Mountain Regions/GLOCHAMORE), Klimawandel und Naturgefahren, Biodiversität und Naturgefahren, BRIM, Kernzonenmonitoring
- mit proVision: Globaler Wandel und Alltagskulturen, Klimawandel und Leistungsfähigkeit von Ökosystemen wie z. B. Alpwirtschaft
- mit diversen ÖAW-Programmen: Naturgefahrenforschung (ISDR International Strategy of Disaster Reduction Program), Alpwirtschaft (und Globaler Wandel) (Alpenforschungsprogramm, Internationale Gebirgsforschung)

Beispielhafte Fragestellungen zu einzelnen Themenbereichen sind im Anhang angeführt.

4.2.2 Managementorientierte Forschung (Ad-hoc-Forschung)

Der Schwerpunkt Management orientierte Forschung resultiert aus den Erfahrungen in anderen Schutzgebieten. Immer wieder tauchen spezielle Fragestellungen auf, die sich aus den jeweiligen Aktivitäten ergeben. Dieser Tatsache wird oft zu wenig Beachtung geschenkt und die Forschung durch einen übertriebenen Strukturierungsdrang in ein zu enges Korsett gezwängt. Ad-hoc-Forschung soll vor allem problemorientiert sein bzw. die Erreichung von konkreten Managementzielen unterstützen. Aufgrund der Managementstruktur können gewisse Schwerpunktfelder ausgemacht werden:

- Planung und Management
- Schule, Bildung und Kultur
- Land- und Forstwirtschaft
- Gewerbe und Handel
- Tourismus und Erholung
- Jugend und Soziales
- Umwelt und Energie

Beispielhafte Fragestellungen zu einzelnen Themenbereichen sind im Anhang angeführt.

4.2.3 Beitragsforschung zum MaB-Netzwerk

Biosphärenparks sind Teil des MaB-Programmes und damit eingebunden in ein Netzwerk von überregionalen Forschungs- und Monitoringaktivitäten. Idealerweise kooperiert der Biosphärenpark Großes Walsertal mit Netzwerken und Programmen aus dem MaB-Kontext, die einen engen Zusammenhang zu regionalen Themen aufweisen.

Das nationale MaB-Komitee hat u.a. zur Aufgabe, internationale Richtlinien und Programme auf nationaler Ebene zu adaptieren. Hierbei werden Forschungen zu verschiedenen MaB-Projektbereichen durchgeführt (vgl. JUNGMEIER & ZOLLNER, 2004). In der Verwendung des vorliegenden Leitfadens als Positionspapier des Biosphärenparks Großes Walsertal werden sich zukünftig thematische Anknüpfungspunkte mit der nationalen MaB-Forschung in Form ausgewählter Forschungsprojekte ergeben (z. B. im Bereich Alpwirtschaft oder Naturgefahrenforschung). Wichtig dabei ist ein kontinuierlicher Informationsaustausch. Des Weiteren kooperiert MaB mit diversen weiteren Programmen und Organisationen (CDB, IHP, MRI, Agenda 21 etc.). Auch hier müssen mögliche Forschungsaktivitäten in enger Absprache mit dem nationalen MaB-Komitee überlegt werden. Jedenfalls sollte sich der Biosphärenpark als Freilandlaboratorium für einen Forschungsbereich anbieten. Aktuell bieten sich vor allem folgende Bereiche an:

- "Global Change Research in Mountain Biosphere Reserves"/ GLOCHAMORE: The Global Change and Mountain Regions-Strategie ist für Manager von Gebirgs-Biosphärenparks und Wissenschaftler entwickelt worden, um ihnen Anleitungen zur Planung und Umsetzung von Aktivitäten zur Klimaforschung zu geben (MRI 2005). "Global Change processes are often judged as being of high relevance for the future sustainable use of land in MBRs ..." (MRI/UNESCO 2003). Die globale Klimaänderung beeinflusst auch bestehende Landnutzungssysteme und deren Auswirkungen auf das Ökosystem. Traditionelle Bewirtschaftungsmethoden können vor diesem Hintergrund Probleme mit sich bringen, die vorher in diesem Ausmaß nicht

bekannt waren (z. B. Erosion durch Starkniederschläge, Verhagerungstendenz durch anhaltende Trockenklemmen etc.). Veränderungen des Klimahaushaltes können besonders in Gebirgsregionen starke Auswirkungen auf Landnutzungssysteme mit sich bringen. Betrachtet man den sehr hohen Alpanteil von 47 Prozent im Großen Walsertal, so wäre vom prognostizierten Klimawandel ein besonders hoher Flächenanteil betroffen. Die Erforschung des Themenfeldes „Klimaveränderung und deren Folgen auf die Almwirtschaft“ könnte im Rahmen dieses Programms erfolgen.

- proVision: proVision ist ein Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur (bm:bwk) für nachhaltige Entwicklung. proVision hat die Themenschwerpunkte Klimawandel, globaler Wandel und Raumentwicklung. Es sollen Funktionen und Leistungen der Ökosysteme erforscht und der Dialog mit der Gesellschaft gesucht werden. Um den Schutz und die nachhaltige Entwicklung der Lebens- und Wirtschaftsgrundlagen sicherzustellen, soll im Rahmen von proVision neues Managementwissen für einen nachhaltigen Umgang mit den Folgen des Klimawandels, zur Förderung von nachhaltigen Lebens- und Wohlstandsmodellen und zur Förderung einer nachhaltigen Raumentwicklung erarbeitet werden. Dieses Programm bietet für das Große Walsertal große Chancen. Der in Aussicht gestellte Aufbau einer Biosphärenparkschiene (vgl. SMOLINER 2005) in diesem Programm sollte in Kooperation mit den anderen Biosphärenparks und den jeweiligen Ländervertretern unbedingt weiterverfolgt werden (vgl. <http://www.umweltbundesamt.at/umwelt/provision/>).
- BRIM: „Biosphere Reserve Integrated Monitoring“ ist der Versuch, ein gemeinsames und einheitliches Monitoring von ausgewählten Indikatoren im weltweiten Netzwerk der Biosphärenparks zu installieren. BRIM steckt weltweit, und damit auch in Österreich noch in den Anfängen. Nichtsdestotrotz sollte die erste Gelegenheit genutzt werden, um in dieses Programm einzusteigen.

4_3 WIE? Forschen - Organisation und Rahmen

Die Umsetzung von Forschungs- und Monitoringzielen und -inhalten hängt wesentlich von folgenden Parametern ab:

- Koordination/Kompetenzen
- Lenkung/Steuerung
- Kooperation
- Ressourcen
- Design
- Dokumentation
- Öffentlichkeitsarbeit

In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Aspekte im Detail dargestellt.

4_3_1 Koordination/Kompetenzen

Leitidee und Grundsätze

Die zentrale Aufgabe besteht darin, zwischen Angebot und Nachfrage zu vermitteln. Der Biosphärenpark als Umschlagplatz für Forschung und Monitoring vermittelt zwischen den Interessen.

Es ist wichtig,

- klare Zuständigkeiten und Entscheidungsbefugnisse zu schaffen
- kontinuierliche Betreuung zu gewährleisten
- vorhandene Strukturen zu nutzen
- das Biosphärenpark-Management durch wissenschaftliches Personal zu unterstützen
- öffentlichen Zugang jederzeit zu ermöglichen.

Entwicklung und Umsetzung

Rollendefinition des Biosphärenparkmanagements

Das Biosphärenparkmanagement ...

- dient der Region als Drehscheibe für Forschung („Vermittlung“ zwischen Bedarfsträgern und Forschern, etc.)
- führt Forschungsarbeiten nur beschränkt selbst aus (z. B. durch kurzfristige, anlassbezogene Anstellung von Mitarbeitern)
- lenkt und koordiniert Forschung und Monitoring entsprechend den Zielen des Biosphärenparks und des MaB-Programms
- initiiert Forschung zu ausgewählten Fragestellungen
- sorgt für die Dokumentation und die Verfügbarmachung von Forschungsergebnissen
- vernetzt Forschung im Gebiet und außerhalb des Gebietes.

Betreuungsmodell 1 zur Festlegung von „hausgemachten“ Forschungsinhalten

“Research is a competition among ideas (and even among personalities)” (HARMON 1994). Es ist daher zu berücksichtigen, dass bei der Auswahl von Forschungsinhalten nicht immer ein Konsens zu erzielen ist. Ziel ist möglichst breite Zustimmung zu finden. Anders lautende Meinungen sind wahrzunehmen und zu dokumentieren.

Das Betreuungsmodell 1 legt die Aufgaben und Kompetenzen in Bezug auf Forschungsfragen fest, die sich aus dem Management/regionalen Aktivitäten heraus ergeben („hausgemachte“ Forschungsfragen).

DAS KONZEPT – ZIELE, INHALTE UND STRUKTUREN

Phase/Aufgabe	Verantwortung	Unterstützung
Erhebung und Vorauswahl Forschungsfragen	Unterausschüsse	Management
Entscheidung	Kuratorium der Regio Gr. Walsertal	Management, Forschungsbeirat
Umsetzung/Betreuung/Evaluierung	Management	Unterausschüsse, Freiwillige

Tabelle 2: Betreuungsmodell 1 für Biosphärenparkforschung.

Die Erhebung und Vorauswahl von Forschungsfragen sollen schwerpunktmäßig von den bereits eingerichteten Unterausschüssen gemeinsam mit dem zuständigen Biosphärenparkmanager vorbereitet werden. Die Entscheidung darüber, welche Forschungsprojekte umgesetzt werden, wird vom Biosphärenpark-Kuratorium in enger Abstimmung mit dem zuständigen Manager und dem einzurichtenden Forschungsbeirat gefällt. Die Umsetzung und Organisation wiederum wird vom Manager ausgeführt, der von den Unterausschüssen und anderen Interessenten unterstützt wird.

Betreuungsmodell 2 zur Festlegung von extern herangetragenen Forschungsinhalten

Betreuungsmodell 2 legt die Aufgaben und Kompetenzen in Bezug auf Forschungsanliegen, die von außen herangetragen werden, fest bzw. in jenen Bereichen, in denen es um die Koordination überregionaler Anknüpfungspunkte zu Forschung und Monitoring geht.

Phase/Aufgabe	Verantwortung	Unterstützung
Erhebung/Organisation/Vorauswahl	Management	Forschungsbeirat, Unterausschüsse
Entscheidung	Kuratorium der Regio Großes Walsertal	Management, Forschungsbeirat
Umsetzung/Betreuung/Evaluierung	Management	Unterausschüsse, Forschungsbeirat

Tabelle 3: Betreuungsmodell 2 für Biosphärenparkforschung.

Da das Management die Repräsentation des Biosphärenparks nach außen übernimmt, ist es nahe liegend, dass auch überregionale Anknüpfungspunkte zur Forschung (Einbindung in Netzwerke, Projektvorschläge durch Organisationen etc.) von der zuständigen

Managementstelle koordiniert werden. Hierbei ist bereits in der ersten Phase die Unterstützung durch den Forschungsbeirat vonnöten. Der Unterausschuss sollte informiert werden und kann beratend zur Seite stehen. Die Entscheidung ob die Projektvorschläge weiter verfolgt werden, liegt beim Biosphärenparkkuratorium. Die Umsetzung und laufende Betreuung erfolgt durch das zuständige Management.

Forschungsbeirat

Zur fachlichen und organisatorischen Unterstützung sollte ein Forschungsbeirat eingesetzt werden. Er soll aus einem Kernteam (Landesvertreter, lokale Wissenschaftler, langfristige Forschungspartner) gebildet werden, dem anlassbezogen weiteres wissenschaftliches Personal beigelegt werden kann. Die Aufgaben des Forschungsbeirates sind:

- Auswahl von Forschungsthemen
- Evaluierung von Projekten
- strategische Weiterentwicklung
- fachliche und organisatorische Beratung.

4_3_2 Forschungslenkung/-steuerung

Leitidee und Grundsätze

Forschung ist nicht planbar, aber steuerbar. Forschung und Monitoring sollen vorwiegend über ein klares Anforderungsprofil (Was will ich?) und über Anreizsysteme (Was kann ich anbieten?) gelenkt werden. Je aktiver der Biosphärenpark dabei auftritt, umso eher können Forschung und Monitoring in die gewünschten Bahnen geleitet werden.

Es ist wichtig:

- Forschung und Monitoring entsprechend den Zielen und Anforderungen Biosphärenparks zu lenken
- geeignete Instrumente und Mechanismen zur Forschungslenkung bereitzustellen

- eine klare Position in Bezug auf Forschungsinhalte zu beziehen
- die eingeschlagene Richtung regelmäßig zu überprüfen (Stimmt sie nach wie vor mit den angepeilten Zielen überein?).

Entwicklung und Umsetzung

Budget

„Ohne eigenes Budget ist in den Biosphärenreservaten nur wenig Einfluss auf Forschung möglich“ (POKORNY 2005). Je mehr Geld zur Verfügung steht, umso größer kann der Lenkungseffekt sein. Es sollte ein Minimalbudget vorgesehen werden, mit dem ausgewählte Diplomarbeiten, Dissertationen oder Auftragsforschungen (mit)finanziert werden.

Forschungsfragenkatalog/Schwerpunktthemen

Der Biosphärenpark muss sich auf einige wenige Schwerpunktthemen und Forschungsfragenkomplexe konzentrieren. Damit wird sichergestellt, dass die Ressourcen auf vordringliche Fragen konzentriert werden. Ein Forschungsfragenkatalog soll interessierten Forschern zeigen, in welchen Bereichen sie mit Unterstützung seitens des Biosphärenparks rechnen können.

Persönlicher Kontakt zu Universitäten und Fachhochschulen

Für die Akquirierung von Diplomarbeiten und Dissertationen ist eine aktive Kontaktaufnahme zu Universitäten und Fachhochschulen günstig. Durch persönliche Vorsprache bei Lehrpersonal und Studenten kann für relevante Fragestellungen äußerst effektiv und direkt geworben werden. Gute Erfahrungen wurden damit zum Beispiel im Naturpark Grebenzen gemacht.

E-mail-Verteiler

Durch Anlegen eines E-mail-Verteilers können anlassbezogen aktuelle Fragestellungen einem ausgewählten Interessentenkreis übermittelt werden. Diese Methode wird beispielsweise im Schweizerischen Nationalpark angewandt.

Lokale Forschungsbörse/Diplomarbeitsbörse im Internet

Als zentrale Informations- und Austauschplattform sollte zunächst eine einfache Forschungsbörse/Diplomarbeitsbörse auf der Homepage des Biosphärenparks eingerichtet werden. Interessierte haben so jederzeit Zugang zu aktuellen Forschungsfragen und -angeboten. Sie können sich vorab über Inhalte informieren, Projektsteckbriefe entwerfen und tragen somit zur Entlastung des Zeitbudgets des Biosphärenparkmanagements bei.

Übergeordnete Forschungsbörse/Diplomarbeitsbörse im Internet

Die Erstellung einer webbasierten Internetplattform bietet eine hervorragende Möglichkeit, um effektiven Informationsaustausch zwischen Forschern und Studierenden einerseits und den Anliegen der Biosphärenparks in Österreich andererseits zu gewährleisten. Durch die Konzentration von Forschungsanliegen auf dieses Medium entsteht ein Informationsservice, das für Forscher genügend Anreiz bietet, um auch wahrgenommen zu werden. Die Biosphärenparks wiederum können ihre Forschungsanliegen zahlreichen Forschern und Studierenden präsentieren. Die Umsetzung dieser Forschungsbörse wird erst durch die Mitwirkung des MaB-Nationalkomitees machbar und sinnvoll.

Kooperationen

Mit dem Aufsetzen von Kooperationen mit Forschern und Forschungsinstitutionen werden die Weichen in eine bestimmte Richtung gestellt. Die Kooperationspartner sind daher mit Bedachtnahme auf die Forschungsschwerpunkte zu wählen.

4_3_3 Kooperation

Leitidee und Grundsätze

Der Kooperation mit dem MaB-Nationalkomitee sollte von beiden Seiten mehr Beachtung geschenkt werden. Zur Entwicklung der Biosphärenpark-Forschungslandschaft sollte zumindest eine langfristige Partnerschaft mit einem spezialisierten und starken Partner aufgebaut werden. Er sollte dazu bereit sein, das Gebiet in Form einer Fallstudie längerfristig zu betreuen.

Es ist wichtig,

- ein breites Netzwerk von möglichen Kooperationspartnern aufzubauen
- sowohl langfristige als auch anlassbezogene Kooperationen einzugehen
- sich an vorhandene Strukturen der Forschungsbewerbung, Forschungsdurchführung, -dokumentation, Forschungsplattformen etc. soweit als möglich „anzuhängen“

Entwicklung und Umsetzung

Kooperation mit inatura

Mit der inatura als zentrale Anlaufstelle für Forschung in Vorarlberg steht eine Organisation zur Verfügung, die beim Aufbau der Biosphärenparkforschung in vielerlei Hinsicht unterstützend mitwirken könnte. Denkbar ist die Einrichtung eines eigenen Schwerpunktes Biosphärenparkforschung, regelmäßige Berichterstattung in der wissenschaftlichen Zeitung der inatura, Vertreter der inatura als ständige Mitglieder im Forschungsbeirat, finanzielle Unterstützung ausgewählter Projekte usw.

Kooperation mit MaB-Nationalkomitee

Das MaB-Nationalkomitee richtet derzeit eine Koordinations- und Anlaufsstelle für Biosphärenparkforschung an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ein. Hier soll ein intensiver Informationsaustausch stattfinden. Um effektive Zusammenarbeit zu gewährleisten, wäre ein Kommunikationskonzept von Seiten des MaB-Nationalkomitees wünschenswert.

Langfristige Partnerschaften mit Universitäten oder anderen Forschungsinstitutionen

Eine „Haus- und Hof-Forschungsstelle“ ist einer der gängigsten und effektivsten Methoden, Forschung und Monitoring für den eigenen Gebrauch umzusetzen. Hierbei bieten sich mehrere Institutionen an (Universität Wien, Universität Innsbruck, ÖAW, evt. Schweizer Universität). Es sollten vorab mögliche Partner gesucht und durch persönliche Gespräche die Anknüpfungspunkte und Interessenslagen ausgelotet werden.

Kooperation mit Diplomanden und Dissertanten / Vereinbarungserklärung

Studienarbeiten werden (und tun es bereits jetzt) einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung des Biosphärenparks leisten. In diesem Zusammenhang ist es vorgesehen, eine Vereinbarungserklärung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer abzuschließen. Es wurde dazu eine Vorlage ausgearbeitet, die wesentliche Sachverhalte (Leistungen Auftraggeber/Auftragnehmer, Datenrechte, Vertraulichkeit, Veröffentlichung etc.) regelt. Die Mustervorlage ist im Anhang angeführt.

Kooperation mit anderen Biosphärenparks

Mittelfristig sind Kooperationen mit anderen Biosphärenparks (Rhön, Entlebuch, Wienerwald etc.) anzustreben. Sind erst einmal die Forschungsschwerpunkte im Biosphärenpark klar ersichtlich, so ergeben sich von selbst Anknüpfungspunkte (Datenaustausch, Exkursionen, Erfahrungsaustausch).

4_3_4 Ressourcen**Leitidee und Grundsätze**

Wie ein Gebäude aus vielen kleinen Bausteinen, so sollte auch die Forschungslandschaft vornehmlich aus vielen kleinen und anwendungsorientierten Projekten gebildet werden. Sie zeigen oft besseres Verwertungspotenzial als Großprojekte. In erster Linie sollen Forscher in den Biosphärenpark gebracht werden, in zweiter Linie Geld.

Es ist wichtig,

- ein gleich bleibendes Forschungsbudget auszuweisen (ständige Ungewissheit über die weitere Finanzierung von Projekten lähmt den Fortschritt maßgeblich)
- kontinuierliche personelle Betreuung zu gewährleisten
- die Ressourcennutzung durch Ausschöpfen vorhandener Potenziale zu optimieren
- den Aufbau der Forschungslandschaft den tatsächlich vorhandenen Ressourcen anpassen („weniger ist oft mehr“).

Entwicklung und Umsetzung**Finanzierung**

Sollen Forschung und Monitoring ernsthaft und erfolgreich betrieben werden, so benötigt das Biosphärenparkmanagement eine Basisfinanzierung „Ohne eigenes Budget ist in den

Biosphärenreservaten nur wenig Einfluss auf Forschung möglich“ (POKORNY 2005). Hinsichtlich der Kalkulierbarkeit ist die Bereitstellung einer jährlich gleich bleibenden Summe von Bedeutung. 10.000 Euro jährlich sind im Verhältnis zum Gesamtbudget (5 %) und zu den Ausgaben vergleichbarer Schutzgebiete als realistisch anzusehen.

Auch projektbezogen müssen Gelder akquiriert werden, im Idealfall durch die ausführende Forschungseinrichtung erfolgen soll. Können lokale Firmen gewonnen werden so stellen Ökosponsoringprojekte eine gute Möglichkeit dar. Sponsoring wird im Regelfall projektbezogen eine Rolle spielen, kann aber auch langfristig ausgelegt sein.

Personaleinsatz

Der den Ausmaßen des Biosphärenparks angepasste Managementstab (eine Biosphärenparkmanagerin, eine Assistenzkraft) hat beschränkte zeitliche Kapazitäten zur Betreuung der Forschungs- und Monitoringagenden. Es ist schwer vorherzusehen, wie viel Zeit zur Wahrnehmung dieser Agenden in Anbetracht der anderen Aufgaben des Managements mittelfristig zur Verfügung steht. Umso wichtiger wird es, sich zunächst auf einige wenige Vorhaben zu konzentrieren und sie kontinuierlich weiter zu entwickeln. Langfristig sollte dem Biosphärenparkmanagement eine halbe Arbeitskraft für diese Tätigkeit zur Verfügung stehen.

In diesem Zusammenhang erscheinen Partnerschaften mit Universitäten oder anderen Einrichtungen günstig, um Forschungsaufgaben auslagern zu können.

Basisinfrastrukturen

Die Bereitstellung von Basisinfrastrukturen ist für Forscher eine enorme Erleichterung. Eine Liste von Unterkünften, zwei oder drei PC-Arbeitsplätze mit Internetanschluss, Zugang zu (wissenschaftlichen) Bibliotheken etc. sollten den Forschern geboten werden.

Betreuerstab/Delegation von Aufgaben

Zur Betreuung der Forscher vor Ort sollten dem Biosphärenpark nahe stehende Organisationen oder Interessierte angeworben werden. Bei Interesse und entsprechender Qualifikation für die Durchführung und Organisation kleinerer Forschungsprojekte könnten solche Personen zu paraprofessionellen Wissenschaftlern ausgebildet werden. Denkbar ist auch die kurzfristige Anstellung einer Projektassistenz zur Durchführung dringender Forschungsanliegen.

4_3_5 Räumliches und zeitliches Design

Leitidee und Grundsätze

Forschung und Monitoring sollen die räumliche Zonierung und die damit verbundenen unterschiedlichen Zielsetzungen berücksichtigen. Grundsätzlich sind Forschung und Monitoring kontinuierlich weiter zu entwickeln, wobei die sich über die Zeit ändernden Anforderungen zu beachten sind.

Entwicklung und Umsetzung

Räumliche Forschungsschwerpunkte

Die unterschiedlichen Zielsetzungen der räumlichen Entwicklung geben ohnehin bereits eine gewisse Richtung für Forschung und Monitoring vor. Demnach soll in den Kernzonen vorwiegend naturwissenschaftliche Forschung betrieben werden, in den Pflege- und Entwicklungszonen Nachhaltigkeitsforschung und sozioökonomische Forschung.

Zeitliche Forschungsschwerpunkte

Nachfolgende Tabelle (nach SCHEURER 2005) zeigt die Änderung der Forschungsziele über die Zeit. Dabei ist beim Biosphärenparkmanagement eine Entwicklung von den Grundlagenhebungen über managementorientierte Forschung hin zu Monitoring und Langzeitstudien zu erkennen. Dies bedeutet aber auch, dass die Strukturen zur Gewinnung von Ziel- und Transformationswissen bereits in einer sehr frühen Phase aufgesetzt werden müssen, um in Zukunft auch verwertbar zu sein. Das Konfliktpotenzial liegt oft darin, heute zu investieren, um erst in 25, 50 oder 100 Jahren daraus Nutzen ziehen zu können. In Abstimmung mit dem MaB-Nationalkomitee und der Entwicklung von BRIM sollte in den nächsten fünf Jahren ein entsprechend aussagekräftiges und dauerhaftes Monitoringsystem erarbeitet werden.

Zielgruppen	Probleme erkennen Systemwissen Prozesswissen	Probleme lösen Handlungswissen	Probleme vermeiden Ziel- und Transformationswissen
BSP Management	5	5 25	5 25 100
Lokale Bevölkerung		0 5 25 100	
Besucher/ Touristen	5 25 100		
Entscheidungs- träger + Behörden		5 25 100	0
NGOs			0 5 25 100
Wissenschaft	0 5 25 100		

Abbildung 6: Änderung der Forschungsziele über die Zeit (nach SCHEURER 2005)

Systemwissen: Basisinformationen zu Natur und Kultur – Inventare, Kartierungen etc.

Prozesswissen: Auswirkungen & Langzeitstudien – Änderung der Vegetation etc.

Handlungswissen: Management Studien – best practice

Ziel- und Transformationswissen: Monitoring, Langzeitstudien, Modelling – Szenarien, Erfolgskontrollen

0 ...vor der Gründung (Planungsphase); 5 ...kurz nach Gründung; 25 ...nach 20–30 Jahren; 100 ...nach 100 Jahren

4_3_6 Dokumentation

Leitidee und Grundsätze

Ein effizientes Dokumentationssystem für Forschung und Monitoring soll in Abstimmung mit einem für alle österreichischen Biosphärenparke gültigen System erfolgen. Forschungsergebnisse sollen „physisch dezentral“ in verschiedenen Bibliotheken archiviert werden. Über einen zentralen Metadatenkatalog soll der Zugriff auf alle relevanten Werke möglich sein.

Es ist wichtig,

- Ergebnisse so zu dokumentieren, dass sie rasch verfügbar sind
- Forschungsberichte in der Biosphärenpark-Bibliothek zu archivieren
- den Aufwand der Dokumentation von Forschungsergebnissen nicht zu unterschätzen.

Entwicklung und Umsetzung

Biosphärenpark-Bibliothek

Mit der Biosphärenpark-Bibliothek steht bereits eine funktionierende Dokumentationsstruktur zur Verfügung. In dieser Bibliothek werden vor allem Ergebnisse von Forschungen dokumentiert, in die das Management aktiv eingebunden war. Die Möglichkeit zur Archivierung von digitalem Material ist vorzusehen.

Metadatenkatalog

Die Entwicklung eines zentralen Metadatenkataloges für die österreichischen Biosphärenparks wurde bereits 2004 vom MaB-Nationalkomitee beauftragt und im gleichen Jahr abgeschlossen (vgl. JUNGMEIER & ZOLLNER 2004). Darauf aufbauend lässt sich eine auf dem World Wide Web basierende Datenbanklösung entwickeln. Damit kann

eine große Anzahl an Biosphärenpark-Akteuren erreicht werden.

Ein zentraler Metadatenkatalog soll sowohl der Scientific Community als auch den interessierten Bürgern in den Biosphärenparks einen Überblick über verfügbare Daten und Untersuchungen liefern. Gleichzeitig wird dem Biosphärenparkmanagement die Möglichkeit geboten, Daten und Unterlagen zentral und standardisiert zu archivieren und zu verwalten.

Damit wird die Grundlage für inter- und transdisziplinären Austausch von Daten und Forschungsergebnissen geschaffen, auf deren Basis aufeinander abgestimmte Forschungs- und Monitoringmodelle entwickelt werden können.

Recherche „grauer“ Literatur

Trotz recht guter Ausstattung der Region mit Bibliotheken (sechs Gemeindebibliotheken, Bibliothek des Heimatpflegevereins, Bibliothek des Stift St. Gerold, Biosphärenpark-Bibliothek) gibt es eine große Anzahl an „grauen“ Werken. Auf Initiative von Heimatpflegeverein und Biosphärenparkmanagement wird aktuell ein Projekt zur Erfassung dieser Werke ausgearbeitet.

Projektsteckbriefe

Biosphärenpark-Forschungsprojekte sollten in einer Projektdatenbank steckbriefartig umrissen werden. Interessierte Forscher und Studierende sollen sich einerseits ein Bild vom Projekt machen können. Andererseits soll eine Evaluierung (Erreichung der Leitziele, Bewertung des interdisziplinären und transdisziplinären Ansatzes, Relevanz für Management etc.) am Ende des Projektes durchgeführt werden können.

Ein Datenblatt beinhaltet Formularfelder, die qualitativ/mit Texten befüllt werden können, und solche die als vordefinierte Auswahlfelder nur anzukreuzen sind (geeignet für diverse Auswertungen). Werden die Steckbriefe in einer Access-Datenbank eingerichtet, so können zahlreiche Auswertungen durchgeführt werden. Sie könnten so wesentliche Inhalte eines jährlich erscheinenden Forschungsberichts darstellen.

Die Steckbriefe könnten folgenden Aufbau haben:

- „Kopf“ – Einleitung
 - Projekttitel
 - Kurzbeschreibung
 - Auftraggeber
 - Bearbeitung und Kontakt (intern/extern)
- Wozu? – Ziele des Projektes
 - Allgemeine Zielsetzung
 - Zuordnung zu Leitzielen (Nutzen stiften, Bewusstsein bilden etc.)
 - Zuordnung zu Forschungsform (Inventare, Angewandte, Grundlagenforschung)
 - Nutznießer/Zielgruppe (Management, Tourismus, Landwirtschaft etc.)
 - Relevanz fürs Management (sehr gering/gering/mittel/hoch/sehr hoch)
- Was? – Inhalte des Projektes
 - Forschungsschwerpunktebene 1 (Langzeitforschung, Beitrag zu Netzwerk, Managementforschung, Monitoring)
 - Forschungsschwerpunktebene 2 (Alpforschung, Planung und Management etc.)
 - Zuordnung zu Themenkreisen (Gesellschaft, Ökologie, Ökonomie)
 - beteiligte Forschungsdisziplinen (Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften etc.)
- Wie? – Art der Durchführung
 - Methodik
 - Involvierte Interessensgruppen (Teile der Bevölkerung, Management, etc.)
 - Finanzierung (Sponsoring, Eigenfinanzierung etc.)
 - Art der Forschungsarbeit (Diplomarbeit, Dissertation, Forschungsstudie etc.)
 - Forschungsdauer (kurz-, mittel-, langfristig)

- Art der Dokumentation
- Art der Veröffentlichung und Aufbereitung (Veranstaltung, Publikation, Zeitung, etc.)

■ Sonstiges

- Literatur
- Rückmeldungen
- Anmerkungen
- Schlagworte

4_3_7 Öffentlichkeitsarbeit

Leitidee und Grundsätze

Forschung und Monitoring sind Dienstleistungen für die Region. Die Akzeptanz in der Bevölkerung hängt im Wesentlichen davon ab, ob die Bevölkerung den Nutzen daraus erkennt.

Es ist wichtig,

- Forschung und Monitoring aktiv zu bewerben und zu präsentieren
- Forschungsergebnisse verständlich aufzubereiten und zur Verfügung zu stellen
- Forschungsergebnisse auch über Schulen und Freizeiteinrichtungen (Themenwege) in Wert zu setzen (Multiplikatoreffekte).

Entwicklung und Umsetzung

Kommunikationsstrategie

Forschung und Monitoring sollen einer möglichst großen Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Um dies zu erreichen, sind

- verschiedene Informationsmedien zu nutzen,
- Informationen verständlich aufzubereiten,
- Forschungsergebnisse, -aktivitäten, -neuheiten kontinuierlich bereitzustellen,
- Forschungsaktivitäten und -ergebnisse im Zuge von Veranstaltungen zu präsentieren.

Es soll mit den Projektbearbeitern im Vorfeld eine Vereinbarung getroffen werden, die sie zur Publikation in einschlägigen Informationsmedien oder zur Präsentation bei Veranstaltungen verpflichten.

Informationsmedien

Um das Interesse eines möglichst breiten Bevölkerungskreises zu wecken, sollen Informationen bereitgestellt werden über

- Wissenschaftsseite im „Blickwinkel“,
- Internetseite auf der Homepage des Biosphärenparks,
- Wissenschaftsmagazin der inatura,
- lokale Zeitungen und Informationsmedien.