



Der österreichische Beitrag zum UNESCO-Programm
„Der Mensch und die Biosphäre“

Erstellt am Institut für Stadt- und Regionalforschung der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Projektleitung: Prof. Dr. Axel Borsdorf

Erhalt der biologischen Vielfalt



Umweltbildung



Nachhaltige Regionalentwicklung



Forschung und Monitoring

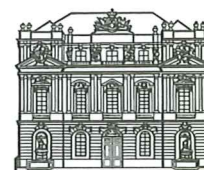
Leben in Vielfalt

UNESCO-Biosphärenreservate als
Modellregionen für ein Miteinander
von Mensch und Natur

Autorin: Sigrun Lange



Verlag der
Österreichischen Akademie
der Wissenschaften



in der Forst- und Umweltpolitik zur Verfügung. Zur gleichen Zeit wurden ökologische Übergangszonen (Ökotone) in der Auenlandschaft bei Hainburg untersucht, wo die March in die Donau fließt. Ziel der Studie war es, wissenschaftliche Grundlagen für flussbauliche Maßnahmen entlang der Donau zu schaffen. In den vergangenen fünf Jahren lag der Schwerpunkt der österreichischen Beteiligung am MAB-Programm auf der Erforschung von Wiesen und Almen in Bergregionen. Hintergrund dieser Studie ist die Tatsache, dass sich das Grünland in den letzten Jahrzehnten auf Grund von Wiederaufforstungsmaßnahmen und intensiver Bewirtschaftung stark verändert hat. Für die betroffenen Almbauern hat der damit einhergehende Artenverlust auch wirtschaftliche Auswirkungen.

Neue Forschungsschwerpunkte

Ein internationaler Workshop in Illmitz am Neusiedler See brachte im Juli 2004 schließ-

lich Wissenschaftler, Monitoringexperten und Biosphärenreservatsmanager zusammen, um der österreichischen MAB-Forschung eine neue Richtung zu geben und sie auf konkrete Problemfelder und Fragestellungen zu konzentrieren. Die Teilnehmer einigten sich auf drei Prinzipien: 1) Fortan sollen Natur- und Sozialwissenschaftler enger zusammenarbeiten (Interdisziplinarität) und dabei die Fragestellungen aus der Praxis der jeweiligen Manager berücksichtigen (Transdisziplinarität). 2) Weiters sind die nationalen Untersuchungen nach Möglichkeit in einen internationalen Kontext zu stellen. 3) Zu den konkreten Arbeitsschwerpunkten gehören die Auswirkung des Klimawandels auf die Ökosysteme, die Auswahl geeigneter Indikatoren für eine Langzeit-Umweltbeobachtung, die effektivere Einbindung der Interessensgruppen in das Management von Biosphärenreservaten und schließlich die Weiterentwicklung der Gebiete im Sinne der Sevilla-Strategie.

Evaluierung der Forschung in österreichischen Biosphärenparks

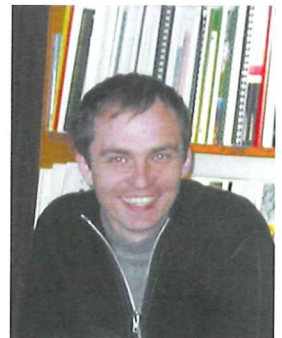
Ein Beitrag von DI Daniel Zollner und Mag. Michael Jungmeier, E.C.O. Institut für Ökologie in Klagenfurt

Ziel des Projektes „Biosphere Reserves in Austria – Grundlagenerhebung und Stand der Forschung“ (beauftragt durch das österreichische MAB-Nationalkomitee) war es, den Stand der Umsetzung des Biosphärenparkkonzeptes unter besonderer Berücksichtigung der Forschungslandschaft darzustellen. Die Hintergründe für das Projekt sind die Weiterentwicklung der Biosphärenparks im Sinne der Sevilla-Strategie und die Festlegung zukünftiger Forschungsschwerpunkte. Der folgende Beitrag soll ausgewählte Ergebnisse aus dem Projekt anhand zweier sehr unter-

schiedlicher Biosphärenparks – Großes Walsertal und Gossenköllesee – präsentieren und so die Bandbreite der erfolgten oder nicht erfolgten Umsetzung des Biosphärenparkkonzeptes aufzeigen.

Reif fürs 21. Jahrhundert?

Die 1995 von der UNESCO-Expertenkonferenz erarbeitete Sevilla-Strategie (benannt nach dem Tagungsort Sevilla in Spanien) empfiehlt konkrete Schritte zur Weiterentwicklung der Biosphärenparks im 21. Jahrhundert. Mit Hilfe des darin enthaltenen Indikatorensets



DI Daniel Zollner ist seit 2001 Mitarbeiter bei E.C.O. Er arbeitet an der Schnittstelle zwischen Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Naturschutz.

wurde die Umsetzung der Biosphärenpark-idee einer Überprüfung unterzogen. Zusätzlich wurde anhand von Basiskriterien das Biosphärenpark-Label hinsichtlich seiner grundsätzlichen Eignung als Prädikat für die jeweilige Region bewertet. Ein weiteres Ziel der Studie war die Sichtung der abgeschlossenen und aktuellen Forschungsaktivitäten in den jeweiligen österreichischen Biosphärenparks. Anhand einer standardisierten Struktur und eines spezifischen Kriteriensets wurden die Umrisse der Forschungslandschaft in den einzelnen Biosphärenparks sichtbar gemacht.

Forschung ist im MAB-Programm ein wesentlicher Bestandteil

Das stark wissenschaftsorientierte Man and Biosphere Programm legte 1970 bzw. 1971 vierzehn Projektbereiche fest, die auch heute noch in fokussierter Form (mit fünf bis sechs Schwerpunktthemen) den Orientierungsrahmen für MAB-Forschung bilden. Der „Projektbereich 8 – Erhaltung von Naturgebieten und dem darin enthaltenen genetischen Material“ beinhaltet als integrativen Teil das Konzept der Biosphärenparks, die nach der heutigen Vorstellung als Modellregionen für nachhaltige Nutzung gleichzeitig auch als Kristallisationspunkte für MAB-relevante Forschung vorgesehen sind. In der „Endausbaustufe“ des „World Network of Biosphere Reserves“ (WNBR) sollen alle repräsentativen Ökosysteme der Erde erfasst und hinsichtlich nachhaltiger Nutzungsstrategien erforscht werden. Sämtlichen Projektbereichen gemein ist die herausragende Bedeutung, die den vielfältigen Interaktionen zwischen menschlicher Nutzung und den Ökosystemen zukommt. Die Hauptzielrichtung der Forschung liegt somit in der Beantwortung der Frage, wie nachhaltige Nutzung unter den vorgegebenen ökologischen Bedingungen stattfinden kann.

Großes Walsertal und Gossenköllesee – zwei unterschiedliche Biosphärenparks

Der Zeitpunkt der Gründung der beiden Biosphärenparks beeinflusste wesentlich ihre weitere Entwicklung. Während der Biosphärenpark Großes Walsertal erst vor kurzem (2000) mit vorwiegend regionalwirtschaftlichen Zielsetzungen eingerichtet wurde, ist die Entstehung des Biosphärenparks Gossenköllesee auf die Initiative von Forschern im Jahr 1977 zurückzuführen, die den Fortbestand des international bedeutsamen Forschungszentrums zu sichern versuchten. Dementsprechend sind Ausmaß und Stellenwert der Forschung im Biosphärenpark Gossenköllesee unverhältnismäßig größer als im Großen Walsertal. Während sich im Großen Walsertal die Forschung noch „unkoordiniert und frei“ entfaltet, wird am Gossenköllesee unter der Schirmherrschaft der Universität Innsbruck klaren Forschungsleitfragen nachgegangen. In beiden Fällen sind die offiziellen Verwaltungsstrukturen (Biosphärenparkmanagement Großes Walsertal sowie Landesnaturschutzbehörde Tirol) nicht weiter mit Forschungsgängen betraut.

„Klassische MAB-Forschung“ findet aktuell weder im Großen Walsertal noch am Gossenköllesee statt. Nur in den seltensten Fällen macht die Forschung in Österreich Gebrauch vom „Freilandlabor Biosphärenpark“. Ein thematischer Bezug zu MAB-Forschungsschwerpunkten kann dennoch vor allem am Gossenköllesee (Wetlands, Global Change), aber auch im Großen Walsertal (Quality Economics) hergestellt werden.

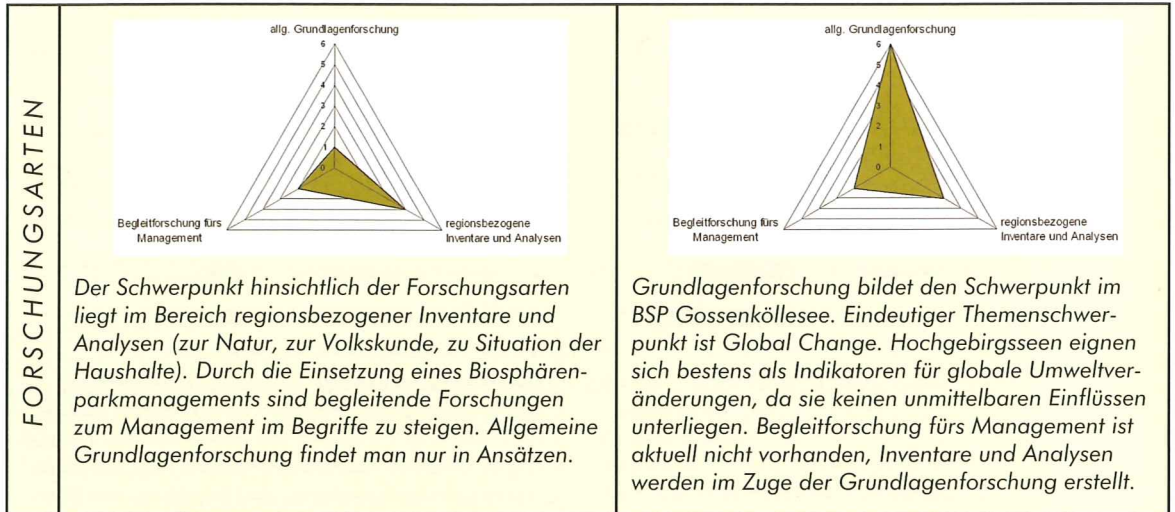
Nachstehende Tabelle zeigt ausgewählte Aspekte der beiden unter sehr unterschiedlichen Vorzeichen geschaffenen und geführten Biosphärenparks. Sie heben die verschiedenen und gleichzeitig auch vielfältigen Ausgestaltungsmöglichkeiten von Biosphärenparks hervor.



Ein Vergleich der Biosphärenparks Gossenköllesee (oben) und Großes Walsertal (unten) zeigt, wie unterschiedlich das UNESCO-Konzept in Österreich umgesetzt wird.

Photo: Roland Psenner (o.) und BSP-Management Walsertal (u.)

	Biosphärenpark (BSP) Großes Walsertal	Biosphärenpark (BSP) Gossenköllesee
BASISKRITERIEN	<p>TRIFFT NICHT ZU ☹️ TRIFFT ZU ☺️</p> <p>Natur- und kulturräuml. Repräsentativität</p> <p>Adäquate Flächengröße</p> <p>Angepasste Zonierung</p> <p>Leistungsfähige Verwaltungsstruktur</p> <p>Abgestimmtes Rahmenkonzept</p> <p>Das Große Walsertal zeigt ein positives Bild bei der Umsetzung der Biosphärenparkidee. Als einziger BSP nach Erstellung der Sevilla-Strategie entstanden, überschreiten alle Basiskriterien den Schwellenwert (rote Linie). Das Große Walsertal ist sehr gut geeignet, die drei Leitfunktionen eines BSP zu erfüllen. Es bildet eine geschlossene, einheitliche Talschaft und repräsentiert einen typischen alpinen Talökosystemkomplex. Es hat eine adäquate Größe (19.200 Hektar), eine abgestufte Zonierung, ein eigenes Biosphärenparkmanagement sowie etliche Konzepte und Planungsunterlagen (Leitbild, Tourismuskonzept, Forschungsleitfaden i.P. etc.).</p>	<p>TRIFFT NICHT ZU ☹️ TRIFFT ZU ☺️</p> <p>Natur- und kulturräuml. Repräsentativität</p> <p>Adäquate Flächengröße</p> <p>Angepasste Zonierung</p> <p>Leistungsfähige Verwaltungsstruktur</p> <p>Abgestimmtes Rahmenkonzept</p> <p>Die Entstehung des BSP Gossenköllesee geht auf das Bestreben von Forschern zurück, dieses Gebiet als Forschungsstützpunkt von internationaler Bedeutung zu erhalten. Das Hauptinteresse liegt seit jeher im Bereich der Forschung, die Umsetzung von internationalen Biosphärenparkvorgaben ist zweitrangig. So zeigt das Biosphärenparkprofil auch ein gegenüber dem Großen Walsertal anderes Bild. Vier der fünf Basiskriterien werden dabei nicht erreicht. Ein Hauptgrund liegt in den viel zu kleinen Arealausmaßen. Mit nur 85 Hektar ist der Gossenköllesee der kleinste Biosphärenpark weltweit. Die Erfüllung der drei Leitfunktionen ist daher nur eingeschränkt möglich.</p>
SEVILLA-ZIELE	<p>maintenance of natural and cultural diversity</p> <p>implementation of Biosphere Reserve concept</p> <p>models of land-management and sustainable development</p> <p>research, monitoring, education and training</p> <p>Ähnlich wie bei den Basiskriterien gewinnt man auch bezüglich der Erreichung der Hauptziele der Sevilla-Strategie in Summe ein positives Bild. Alle Schwellenwerte (roter Rahmen) werden dabei zumindest beinahe erreicht, z.T. sogar deutlich überschritten.</p>	<p>maintenance of natural and cultural diversity</p> <p>implementation of Biosphere Reserve concept</p> <p>models of land-management and sustainable development</p> <p>research, monitoring, education and training</p> <p>Demgegenüber wird der Schwellenwert im BSP Gossenköllesee nur in der Zielsetzung 3 („Research, Monitoring, Education and Training“) überschritten. Dies ist vor allem auf die rege Forschungsstätigkeit der Universität Innsbruck zurückzuführen.</p>
FORSCHUNGSDISZIPLINEN	<p>Naturwissenschaftlich - biotisch</p> <p>Interdisziplinäre Wissenschaften</p> <p>Wirtschaftswissenschaften</p> <p>Technische</p> <p>Naturwissenschaftlich - abiotisch</p> <p>Geistes- und Sozialwissenschaften</p> <p>Die Forschungsaktivitäten im BSP nehmen starken Bezug auf volkskundliche und kulturelle Aspekte (Geistes- und Sozialwissenschaften). Weitere erkennbare Schwerpunkte liegen im naturwissenschaftlichen Bereich (z.B. Landschaftsinventar, geologische Abhandlungen) oder sind wirtschaftswissenschaftlicher Natur (z.B. Studien zu Vermarktungsstrategien, Produktentwicklung für BSP).</p>	<p>maintenance of natural and cultural diversity</p> <p>implementation of Biosphere Reserve concept</p> <p>models of land-management and sustainable development</p> <p>research, monitoring, education and training</p> <p>Im BSP Gossenköllesee lässt sich eindeutig ein naturwissenschaftlicher Schwerpunkt erkennen (Studien zu den Systemfunktionen alpiner Extremstandorte sowie in biotischer als auch in abiotischer Hinsicht). Dieser Bereich besitzt Anknüpfungspunkte zu zahlreichen Programmen von internationaler Bedeutung (z.B. MOLAR, GLOCHAMORE, GLORIA, EMERGE etc.). Weitgehend ausgeklammert sind die restlichen Disziplinen.</p>



Anmerkung: Eine Beschreibung zur Methodik der Bewertung findet sich bei Zollner & Jungmeier 2004.

Der Weg entsteht beim Gehen ...

Die Biosphärenparks Österreichs sind also sehr unterschiedlich. So verschieden wie die Landschaften des Landes, könnte man sagen. Da der Biosphärenpark im Großen Walsertal schon stark an der Sevilla-Strategie orientiert ist, zeigt er einen der möglichen Wege in die Zukunft. Natürlich sind in dem „jungen“ Biosphärenpark noch viele Felder zu entwickeln. Handlungsbedarf besteht beispielsweise im Bereich der Managementstrukturen (Aufstocken des Personalstands und finanzieller Ressourcen) und bei der Forschung. Zur Zeit bemüht sich der Park um den Aufbau entsprechender Forschungskompetenz. Auch die Planung des Biosphärenparks Wienerwald ist in allen wesentlichen Eckpunkten an der Sevilla-Strategie orientiert. Die Größe des Gebietes, die große Zahl der Einwohner und Projektbeteiligten und nicht zuletzt die Unterschiedlichkeit der Teilräume (Wald, Stadtumland, Stadt) machen die Einrichtung dieses Parks zu einer besonderen Herausforderung.

Der Gossenköllesee steht hingegen für eine völlig andere Entwicklung. Das Gebiet hat durch seine Ausweisung als Biosphärenpark wichtige Forschungsimpulse erhalten.

So konnten zu weltweiten MAB-Forschungsschwerpunkten wesentliche Bausteine hinzugefügt werden. Als Modellregion im Sinne der Sevilla-Strategie ist dieses Gebiet jedoch ungeeignet. Wie kann es also weitergehen? Auf den Punkt gebracht, kann das Gebiet entweder weiterentwickelt oder aufgelassen werden. Eine Weiterentwicklung ist mit hohem Aufwand verbunden, müsste doch das Gebiet vergrößert und mit Betreuungsstrukturen ausgestattet werden. Ein Auflösen des Gebietes ist aufgrund der internationalen Bedeutung als Forschungsstützpunkt ebenfalls kaum vorstellbar. Dies ist eine schwierige Entscheidung, die sich in ähnlicher Weise auch in anderen Biosphärenparks stellt. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Beteiligten, MAB-Komitee, Wissenschaftlern, regionaler Bevölkerung und Interessierten, muss hier eine Lösung erarbeitet werden.



Mag. Michael Jungmeier ist Leiter von E.C.O. Institut für Ökologie in Klagenfurt. Sein Schwerpunkt liegt auf Schutzgebietsmanagement und Vegetationsmonitoring.

E.C.O. Institut für Ökologie in Klagenfurt ist ein Dienstleistungsunternehmen mit dem Schwerpunkt auf Beratung, Forschung und Konzeption für die Bereiche angewandte Ökologie und Naturschutzforschung. Weitere Informationen unter www.e-c-o.at.