

Umwelt

Struktur und Kosten unterschiedlicher Schutzgebietstypen

Stefan Mann¹, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), Tänikon, CH-8356 Ettenhausen

Henry Wüstemann, Patriotischer Weg 52, D-18057 Rostock

Auskünfte: Stefan Mann, e-mail: stefan.mann@fat.admin.ch, Fax +41 (0)52 365 11 90, Tel. +41 (0)52 368 32 38

Zusammenfassung

Der Schweizerische Nationalpark, das Biosphärenreservat Entlebuch und das Moorschutzgebiet Glaubenberg in den Kantonen Obwalden und Luzern werden bezüglich ihrer Verwaltungsstruktur und den bei der Verwaltung anfallenden Kosten verglichen. Zunächst wird deutlich, dass der Nationalpark personalintensiver als die übrigen Schutzgebietskategorien verwaltet wird, da hier verstärkt Informationsdienstleistungen angeboten werden. Für den Nationalpark fallen entsprechend auch höhere Kosten an als für die übrigen Schutzgebietstypen. Im Falle des kostengünstigen Biosphärenreservates dagegen ist zu beobachten, dass die ökologischen Leistungen aufgrund von Gebietsüberschneidungen mit dem Moorschutzgebiet zum Teil komplementär zu schon bestehendem Gebietsschutz erbracht werden. Die Gegenüberstellung wirft die Frage auf, durch welche Schutzgebietskategorie Naturschutz am effizientesten erbracht werden kann.

Schweizerischer Nationalpark.



«Die flächenbezogene Unterschutzstellung ist eines der wichtigsten Instrumentarien des Naturschutzes» (Bundesamt für Naturschutz 1999; 108). Dabei dominieren international besonders zwei Schutzgebietskategorien: Der in den Vereinigten Staaten des 19. Jahrhunderts entstandene Nationalpark, der international heute von der World Conservation Union (IUCN) koordiniert wird, und das Biosphärenreservat, das von der UNESCO definiert und koordiniert wird.

Von beiden dieser Grossschutzgebietstypen gibt es in der Schweiz je ein Beispiel: Der 1914 gegründete Schweizerische Nationalpark liegt im Kanton Graubünden. Er umfasst eine Fläche von 169 km² (und ist seit 1979 auch gleichzeitig Biosphärenreservat). Das Biosphärenreservat Entlebuch liegt im Kanton Luzern. Es wurde erst im Jahr 2001 offiziell in das internationale Netzwerk für Biosphärenreservate der UNESCO aufge-

nommen und umfasst 395 km². Daneben gibt es natürlich noch weitere Gebiete, die in unterschiedlicher Form unter ökologisch motiviertem Schutz stehen. Sehr charakteristisch für die Schweiz sind darunter die Moorschutzgebiete, die in ihrer Schutzintensität und vor allem in ihrer Grösse ein sehr heterogenes Bild abgeben. Die grösste geschützte Moorlandschaft der Schweiz, Glaubenberg, reicht in das Biosphärenreservat hinein. Sie erstreckt sich über die Kantone Luzern und Obwalden und umfasst etwa 126 km². Alle drei Gebiete sind alpine beziehungsweise voralpine Schutzgebiete und weisen bezüglich ihrer Flora und Fauna viele Gemeinsamkeiten auf.

Ziel dieses Artikels ist es, die unterschiedlichen Verwaltungsstrukturen und Schutzziele der drei Gebiete darzustellen. Dabei muss das Moorschutzgebiet Glaubenberg getrennt für die beiden Kantone Obwalden und Luzern betrachtet werden, da es auch getrennt verwaltet wird. Danach sind die für die Unterschutzstellung anfallenden Kosten zu untersuchen und miteinander zu vergleichen. Auf diese Weise lassen sich abschliessend einige Aussagen zur Effizienz der Schutzgebietsverwaltung machen. Die Datenerhebung zu den Kosten und Verwaltungsstrukturen erfolgte in Zusammenarbeit

¹ Die Arbeit basiert auf einem Forschungsprojekt, das während der Tätigkeit beider Autoren an der Universität Rostock (Deutschland) durchgeführt wurde.

mit den beschriebenen Behörden. Alle Aussagen zu Kosten und Verwaltungsstrukturen beziehen sich auf das Jahr 2000 beziehungsweise (im Nationalpark) auf das Jahr 1999.

Im gesamten Gebiet Luzern wurden im Jahr 2000 3'545'800 Franken Pflegebeiträge bei einer Mitarbeiterzahl für diese Fläche von 7,8 ausbezahlt. Dies hiesse, dass für das Gebiet Glaubenberg-Luzern bei einer Pflegebeitragshöhe von 244'568 Franken im Jahr 2000 etwa 0,5 Mitarbeiter zuständig waren. Dies würde wiederum im Umkehrschluss bedeuten, dass ein Mitarbeiter ungefähr 57,8 km² zu verwalten hätte.

Die Unterteilung der Kantonsverwaltung in Obwalden unterscheidet sich deutlich von jener in Luzern. So untersteht die moorlandschaftsverwaltende Abteilung Natur und Jagd Obwalden dem Bau- und Forstdepartement, also nicht wie in Luzern einem Departement mit ökonomischen Aufgaben. Die Strukturierung hinsichtlich der Aufgabenverteilung erfolgt in der Abteilung Natur und Jagd Obwalden nicht so differenziert wie im Amt für Natur- und Landschaftsschutz Luzern. Hier unterscheidet die Abteilung lediglich die Bereiche Naturschutz, Landwirtschaft, Jagd, Sekretariat sowie Aufsicht und Kontrolle.

Die personelle Besetzung besteht aus drei Mitarbeitern, deren Stellen zu 100 % besetzt sind, und einer halben Stelle Wildhüter-Überwachung. Zählt man dabei die Zuständigkeiten zusammen, gelangt man zum Ergebnis, dass 160 Stellenprozente für die Moorlandschaft Glaubenberg-Obwalden zuständig sind (ohne Personal der Gebietsüberwachung, die in den Vergleich nicht mit einfließen soll). Es ergibt sich also folglich eine Gesamtmitarbei-

terzahl für das Gebiet des Glaubenberg-Obwalden von 1,6. Würde nun wiederum das Verhältnis von Schutzgebietsfläche pro Anstellung betrachtet, ergäbe sich eine Fläche von 60,4 km² pro Anstellung in der Abteilung Natur und Jagd Obwalden. Hier stellt der Teil der Moorlandschaft Glaubenberg, der im Kanton Obwalden liegt, auch die gesamte Moorlandschaftsfläche im Kanton dar, da Obwalden keine weiteren Moorlandschaften besitzt.

Ausser den eigentlichen Naturschutzaufgaben werden in der Obwaldner Administration auch Verwaltungsaufgaben in den Bereichen Jagd und Landwirtschaft wahrgenommen. Dies stellt einen Unterschied in den Strukturen zum Amt in Luzern dar, wo nur Verwaltungsaufgaben im Bereich Naturschutz ausgeführt werden.

Der Schweizerische Nationalpark weist eine sehr starke Vernetzung in seiner Organisationsstruktur auf. Im Wesentlichen spielen hier drei Institutionen eine Rolle:

■ Die Eidgenössische Nationalparkkommission (ENPK), der Stiftungsrat des Schweizerischen Nationalparks.

■ Die Forschungskommission Schweizerischer Nationalpark (FK-SNP) ist die wissenschaftliche Vertretung des Nationalparks und nimmt auf den Bereich Forschung im Nationalpark Einfluss.

■ Die dritte wichtige Institution des Schweizerischen Nationalparks ist die eigentliche Verwaltung des Parks, die Nationalparkdirektion. Im Folgenden beschränkt sich die Beschreibung der Struktur auf diese Direktion, da sie die direkte Parkverwaltung darstellt und die vorgefundene Kostenstruktur (Geschäfts-

bericht 1999) sich auch an dieser Verwaltungseinheit orientiert.

Insgesamt ergibt sich für die Abteilungen der Geschäftsstelle eine Stellenzahl von 19. Davon entfallen neun auf die Gebietsüberwachung, so dass zehn Stellen für die Verwaltung des Nationalparks selbst verwendet werden.

Bei der Gegenüberstellung Schutzgebietsfläche und Personal ergibt sich damit eine Fläche von 16,9 km² pro Anstellung, wobei hier wiederum die Stellen (9) für die Gebietsüberwachung nicht mit einbezogen wurden, um eine Vergleichbarkeit mit den anderen Verwaltungsstrukturen (Glaubenberg; Biosphärenreservat) zu erreichen.

Das Biosphärenreservat ist ein relativ junges Reservat, so dass die Verwaltung des Reservats und somit auch ihre Strukturen noch teilweise von einem Übergangscharakter geprägt sind.

Die Struktur der Biosphärenreservatsverwaltung ist in Abbildung 2 dargestellt. Die Verwaltung ist in die vier Arbeitsbereiche Administration, Gesellschaft, Wirtschaft und Wissensmanagement (Wissenschaft/Bildung) gegliedert. Den vielen sektorspezifischen Aufgaben sind zwei Postulate übergeordnet: zum einen das naturwissenschaftliche Postulat und zum anderen ein gesellschaftlich-wirtschaftliches Postulat.

Für die Verwaltung des Biosphärenreservates insgesamt ergeben sich 4,6 Vollarbeitskräfte. Daraus resultiert, dass 85,9 km² Biosphärenreservatsfläche einem Mitarbeitenden des Reservates gegenüberstehen. Es sollte dabei aber beachtet werden, dass das Biosphärenreservat nicht ausschliesslich aus Schutzzonen besteht, da es ja in Kernzone (8 %), Pflegezone (42 %) und

Entwicklungszone (50 %) unterteilt wird. Damit stehen den Mitarbeitenden der Verwaltung nicht, wie in den anderen beschriebenen Grossschutzgebieten, reine Naturschutzflächen gegenüber.

Bezieht man die Mitarbeitendenzahl des Biosphärenreservates auf die reine gesetzlich geschützte Fläche von gut 198 km² (Kernzone; Pflegezone), würde einem Mitarbeitenden eine Fläche von 43 km² gegenüberstehen. Da aber die selbst auferlegten Verwaltungsziele nur bedingt dem Naturschutz dienen sollen und der Zweiteilung (Naturschutz/Sozioökonomie) unterliegen, wird im weiteren Vergleich die gesamte Biosphärenreservatsfläche mit einbezogen.

Gegenüberstellung der Verwaltungsstrukturen

Bei einem Vergleich der unterschiedlichen Verwaltungen der Schutzgebiete (Tab. 1) fällt sofort auf, dass es einen unterschiedlichen Aufbau der internen Verwaltungsstrukturen gibt. Nimmt man von vornherein an, dass die Verwaltung von Schutzgebieten nahezu gleiche Verwaltungsziele nach sich ziehen müsste, so sind doch in der Praxis bei den hier betrachteten Administrationen erhebliche Unterschiede im Verwaltungsaufbau zu erkennen. Das ergibt sich zum einen aus den unterschiedlichen Schutzgebietskategorien, zum anderen wird aber auch der übergeordneten kantonalen Verwaltungsstruktur (so zum Bei-

spiel bei den Verwaltungen des Schutzgebietes Moorlandschaft Glaubenberg) Rechnung getragen. Bei der Betrachtung der Verwaltungsaufgaben (Abb. 3) sollen zunächst die Differenzen zwischen den zwei kantonalen Verwaltungen betrachtet werden. Hier ist klar zu erkennen, dass das Amt für Natur- und Landschaftsschutz Luzern eine stärkere Differenzierung der Verwaltungsaufgaben vornimmt und so durch seine Verwaltungsstruktur detaillierter und präziser vorgehen kann.

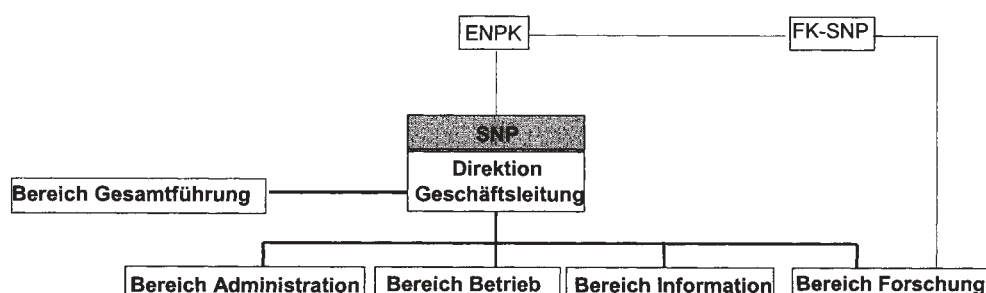
Ferner müssen die Mitarbeitenden in Obwalden gleichzeitig noch Aufgaben ausserhalb des Moorlandschaftsschutzes und des Naturschutzes wahrnehmen. Dies ist in Luzern nicht der Fall. Demnach ist für das Schutzgebiet Glaubenberg festzustellen, dass sich hier die kantonalen Verwaltungsstrukturen des Amtes für Natur- und Landschaftsschutz Luzern und die Abteilung Natur und Jagd Obwalden offenbar nicht nur an den rechtlichen Grundlagen des Bundes (Moorlandschaftsverordnung), sondern auch an den typischen Strukturen der jeweils übergeordneten Kantonalverwaltung und am politischen Stellenwert des Naturschutzes im jeweiligen Kanton orientieren.

Erwähnenswert ist auch, dass die Moorlandschaftsverordnung, die ja vom Schweizer Bundesrat schon am 1. Mai 1996 verabschiedet wurde, im Kanton Obwalden noch nicht umgesetzt, im

Kanton Luzern aber (wo die Verwaltungsaufgaben der zuständigen Administration genauer unterteilt sind) kurz vor der Umsetzung steht. Dies zeigt, dass offenbar Parallelen beziehungsweise der feineren Unterteilung der Verwaltungsstruktur und der Geschwindigkeit bei der Umsetzung der Bundesgesetze existieren. Das Amt (Natur- und Landschaftsschutz) mit der detaillierteren Verwaltungsstruktur und den präziseren Verwaltungsaufgaben ist in der Umsetzung der Richtlinien weiter fortgeschritten.

Im Nationalpark stehen 16,9 km² Schutzgebietsfläche einem Mitarbeitenden gegenüber. Dies ist rund ein Drittel der Fläche, die einem Mitarbeitenden der Abteilung Natur und Jagd des Kantons Obwalden und im Amt für Natur- und Landschaftsschutz Luzern gegenüberstehen und gut ein Fünftel der Fläche, die ein Mitarbeitender im Biosphärenreservat zu betreuen hat. Fünf Verwaltungsstellen sind dem Bereich Information, das heisst Bildungs- und Aufklärungsarbeit zuzuordnen, eine weitere dem Bereich Forschung. Hier wird nun der wohl wesentlichste Unterschied zu den kantonalen Verwaltungen deutlich. Praktisch 50 % der Verwaltungsaufgaben fallen dem Bereich Information zu. Die Zielausrichtung Naturschutz ist mit der Zielausrichtung der kantonalen Verwaltung (Obwalden, Luzern) zu vergleichen, obgleich die Intensität des Naturschutzes (IUCN-Kategorie 1) im Nationalpark ungleich höher ist. Diese spezielle Zielausrichtung ist eine weitere Besonderheit des Nationalparks. Es soll Prozessschutz (volle Naturdynamik) gewährleistet werden, der Schutz und Förderung von Interaktion zwischen Organismen und ihrer unbelebten Umwelt verlangt (Erdmann und Kastenholz 1995). Somit sind

Abb. 1. Struktur der Nationalparkverwaltung mit der Eidgenössischen Nationalparkkommission (ENPK), der Forschungskommission Schweizer Nationalpark (FK-SNP) und der Nationalparkverwaltung (SNP) (nach ENPK 2000).



erst einmal eine stärkere Betonung der wissenschaftlichen Zielausrichtung und ein Verwaltungsbereich Forschung beziehungsweise Information nachvollziehbar. Die personalintensive Verwaltung des Nationalparks kommt also durch die im Gegensatz zu den Moorlandschaftsverwaltungen und der Biosphärenreservatsverwaltung vorhandenen Verwaltungsbereiche Information und Forschung zustande.

Das Biosphärenreservat Entlebuch besteht aus Gebieten mit den unterschiedlichsten rechtsverbindlichen Schutzbestimmungen. Das Entlebuch hat schon vorher bestehende Schutzgebiete (Moor- und Auenlandschaften, Hoch- und Flachmoore) in seine Verwaltung integriert und sich an ihnen orientiert, so dass aus Sicht der Schutzbestimmungen ein sehr heterogenes Gebiet entstanden ist. Die Zielstellung eines Biosphärenreservates ist die Erhaltung eines bisher nicht repräsentierten Landschaftstyps (Erdmann und Frommberger 1999).

Das Biosphärenreservat befindet sich im kantonalen Einflussbereich Luzern, muss also auch schon bestehende verwaltungsrechtliche Bestimmungen berücksichtigen. Daraus resultiert auch eine weitere Besonderheit des Biosphärenreservates, eine Überschneidung der Verwaltungsbereiche. Es gibt nicht wie in den kantonalen Verwaltungen Luzern und Obwalden einen klar abgrenzbaren Kompetenzbereich bezüglich der Verwaltung. Im Gebiet des Biosphärenreservates verwaltet weiter das Amt für Natur- und Landschaftsschutz Luzern die Moorlandschaftsflächen, zahlt also weiterhin Pflegebeiträge für diese Gebiete aus und führt Vertragsverhandlungen durch. Daneben administriert auch die Biosphärenreservatsverwaltung diese Gebiete, die ja im Biosphärenreservat

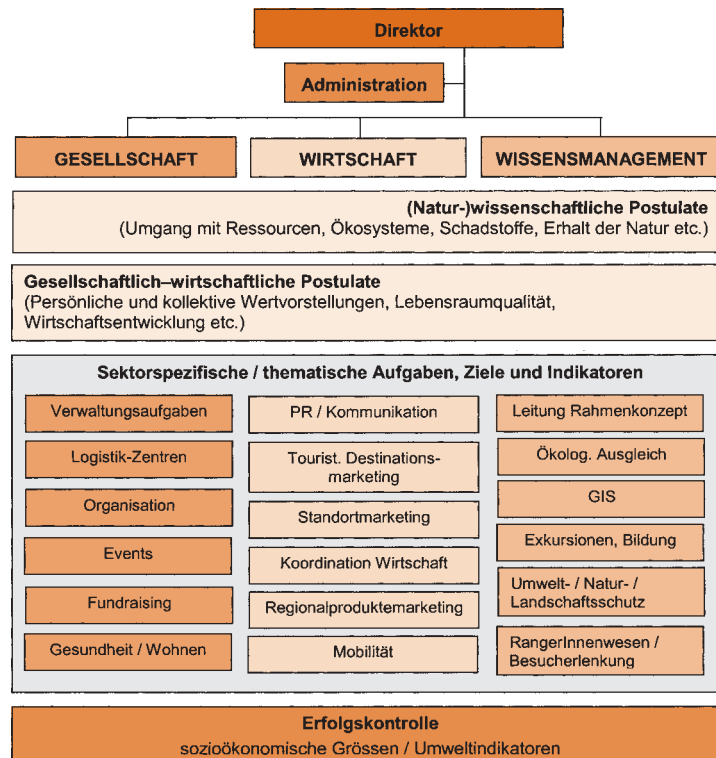


Abb. 2. Struktur der Biosphärenreservatsverwaltung Entlebuch (nach Biosphärenreservatsverwaltung 2001).

Entlebuch liegen. Obgleich sich das Amt in Luzern tendenziell aus der Verwaltung der Gebiete zurückzieht, kommt es zu einer Überschneidung der Verwaltungsbereiche; so ist auch wieder der relativ geringe Personalaufwand der Biosphärenreservatsverwaltung zu erklären.

Vergleichende Kostenbetrachtung der Schutzgebietsverwaltungen

Eine Betrachtung der vorgefundenen Kostenhöhe und -struktur der Schutzgebietsverwaltungen (Abb. 4) zeigt sehr grosse Unterschiede auf. Die differenziertes-

te Struktur der Kosten ist in der Verwaltung des Schweizerischen Nationalparks vorzufinden. Die Gesamtkosten der Nationalparkverwaltung pro km² Schutzgebietsfläche betragen 19'499 Franken. Es sind mit Abstand die höchsten Verwaltungskosten der betrachteten Gebietsverwaltungen. Wo liegt die Erklärung dafür?

Kostenarten, die bei den anderen Schutzgebietsverwaltungen nicht vorgefunden werden können, sind Kosten für Forschung (Fr. 1'129.- pro km²) und Kosten für Information (Fr. 2'839.- pro km²).

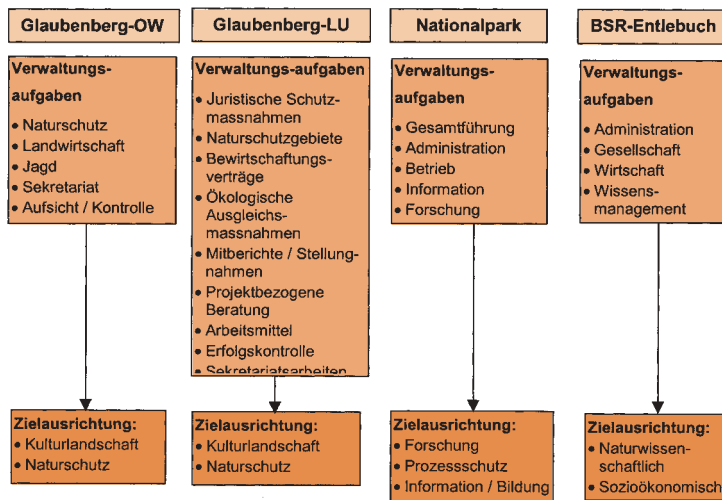
Tab. 1. Gegenüberstellung der Schutzgebiete Moorlandschaft Glaubenberg-Luzern (GL-LU), Moorlandschaft Glaubenberg-Obwalden (GL-OW), Schweizerischer Nationalpark (NP) und Biosphärenreservat Entlebuch (BSR), bezüglich Fläche, Schutzstatus und Verwaltungsgrösse (nach Küttel 2000)

	GL-OW	GL-LU	NP	BSR
Fläche (km ²)	96,6	28,9	169	395
IUCN-Kategorie	4	4	1	4 ⁽¹⁾
Anstellungen gesamt	1,7	0,5	19	4,6
Anstellungen ohne Gebietsüberwachung	1,6	0,5	10	4,6
Schutzfläche pro Anstellung (km ²)	60,4	57,8	16,9	85,9

IUCN: World Conservation Union

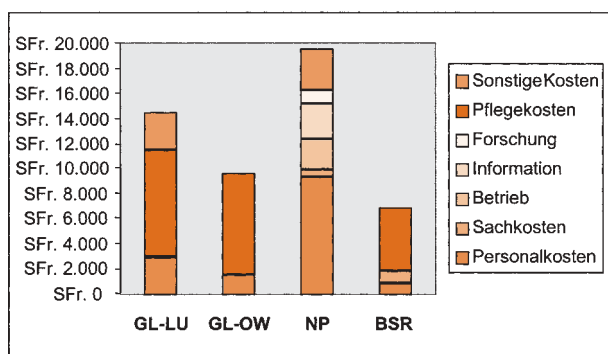
(1) 4 = Moorlandschaften/Kernzone 8 % wird in IUCN 2 eingeordnet!

Abb. 3. Verwaltungsaufgaben und Zielausrichtungen der Verwaltung Glaubenberg-Luzern (LU), Glaubenberg-Obwalden (OW), Schweizerischer Nationalpark und Biosphärenreservat (BSR) Entlebuch.



Zusammen nehmen diese Kostenarten einen Anteil von 21 % ein. Berücksichtigt man noch die indirekten Kosten für Information aus den Kostenbereichen Sachkosten, Personalkosten oder Sonstige Kosten, steigt dieser Anteil auf über 30 %. Dieser hohe Anteil der Kosten in den Verwaltungsbereichen Forschung und Information, die ja in den Kostenstrukturen der anderen Gebietsverwaltungen gar nicht existieren, ist eine Erklärung für die viel höheren Verwaltungskosten des Nationalparks.

Abb. 4. Vergleich der Gesamtkosten pro km² Schutzgebietsfläche der Verwaltungen Abteilung Natur und Jagd Obwalden (GL-OW), Amt für Natur- und Landschaftsschutz Luzern (GL-LU), Biosphärenreservatsverwaltung Entlebuch (BSR) sowie Schweizerischer Nationalpark (NP).



Eine weitere Ursache der unterschiedlichen Kostenhöhe der Verwaltungen ist, neben dem unterschiedlichen Alter der Schutzgebietsadministrations, auch im unterschiedlichen Schutzstatus der Gebiete zu sehen. Der Schweizerische Nationalpark befindet sich in der IUCN-Kategorie 1, die Moor-

landschaft Glaubenberg in der IUCN-Kategorie 4. Daraus zu schlussfolgern, dass ein höherer Schutzstatus gleichzeitig höhere Kosten verursacht, wäre verfehlt, da ja gerade die Tatsache, dass in den Moorlandschaften Offenhaltung stattfinden muss, so hohe «Pflegekosten» verursacht. Der unterschiedliche Schutzstatus führt aber zur Ausbildung verschiedener Verwaltungsstrukturen und so auch zu unterschiedlich hohen Kosten.

Im Gegensatz zum Nationalpark benötigt die Administration der Abteilung Natur und Jagd Obwalden nur knapp die Hälfte an Verwaltungskosten pro km² Schutzgebietsfläche, ungefähr 9'619 Franken. Das moorlandschaftsverwaltende Amt für Natur- und Landschaftsschutz Luzern verursacht mit 14'404 Franken pro km² Schutzgebietsfläche immer noch erheblich weniger Kosten als die Verwaltung des Schweizerischen Nationalparks. Die Verwaltung des Biosphärenreservates Entlebuch benötigt 6'779 Franken pro km² Schutzgebietsfläche, was nur gut ein Drittel der Verwaltungskosten des Nationalparks ist.

Die vergleichsweise geringen Kosten der Biosphärenreservatsverwaltung sind zum einen durch die sehr junge Struktur dieser Verwaltung begründet, zum an-

deren aber auch ein Resultat des sehr heterogenen Schutzstatus des Gebietes. Ein Gebiet zu schützen, das zu 50 % (Entwicklungszone) keine rechtsverbindlichen Naturschutzkriterien erfüllen muss, erfordert vergleichsweise einen geringeren Verwaltungsaufwand bezüglich des Gebietsschutzes und somit auch geringere Kosten. So verhält es sich auch mit den Pflegekosten. Sie sind mit 4'884 Franken pro km² die geringsten aller betrachteten Schutzgebiete, da das Gebiet des Biosphärenreservates nur zu 42 % aus Moorlandschaften besteht, also im verbleibenden Rest des Gebietes auch keine Pflegebeiträge ausbezahlt werden müssen. Praktisch stellt das Biosphärenreservat nur zu 42 % eine pflegebeitragspflichtige Fläche und zu 50 % eine rechtsverbindlich geschützte Fläche dar. So ist auch zu erklären, warum die Verwaltungen der Moorlandschaft Glaubenberg höhere Verwaltungskosten als die Biosphärenreservatsverwaltung haben.

Die Verwaltungen des Schutzgebietes Moorlandschaft Glaubenberg (Amt für Natur- und Landschaftsschutz Luzern; Abteilung Natur und Jagd Obwalden) weisen bei ähnlicher Zielausrichtung (Abb. 3) und gleichen gesetzlichen Grundlagen eine grosse Differenz in den Gesamtkosten der Gebietsverwaltung auf (Abb. 4). Die Verwaltung im Kanton Obwalden benötigt 9'619 Franken pro km² Schutzgebietsfläche, die Verwaltung in Luzern hat einen Aufwand von 14'404 Franken pro km² Schutzgebietsfläche. Was ist nun der Grund für diese Differenz in den Gesamtkosten der Verwaltung?

Bei der Betrachtung der Kostenanteile wird klar, dass die Pflegekosten in beiden Teilgebieten des Glaubengs relativ identisch sind. Sie betragen auf dem Gebiet des Kantons Luzern in der Moorlandschaft Glaubenberg-Luzern

8'462 Franken pro km² und auf dem Gebiet des Kantons Obwalden in der Moorlandschaft Glau-
 benberg-Obwalden 8'063 Fran-
 ken pro km². Jedoch fällt auf, dass
 die Personalkosten auf die
 Schutzgebietsfläche bezogen im
 Kanton Luzern 2'922 Franken
 pro km² wesentlich höher sind als
 im Kanton Obwalden. Hier betra-
 gen sie 1'553 Franken pro km².
 Die Personalkosten und zudem
 die sonstigen Kosten sind also im
 Wesentlichen für die starke Dif-
 ferenz der Gesamtkosten beider
 Verwaltungen verantwortlich.
 Da die Fläche pro Mitarbeitender
 nahezu identisch ist, liegt die Er-
 klärung für die Kostendifferenz
 der beiden Verwaltungen also in
 den unterschiedlichen Kosten
 pro Mitarbeitender, in Obwal-
 den 88'235 Franken, in Luzern
 168'906 Franken.

Folgerungen

Es konnte gezeigt werden, dass
 die unterschiedlichen Schutzge-
 bietstypen in der Schweiz un-
 terschiedlichen institutionellen
 Strukturen folgen und damit
 auch zu sehr unterschiedlichen
 Kostenniveaus führen. Nicht be-
 antwortet wurde dagegen die

Frage nach der Effizienz der un-
 terschiedlichen Schutzgebiets-
 typen. Können die unterschiedli-
 chen Ziele von Nationalpark,
 Biosphärenreservat und Moor-
 schutzgebiet tatsächlich durch
 Differenzen in den Standortbe-
 dingungen erklärt werden? Be-
 steht tatsächlich eine Nachfrage
 nach ökologischen Informatio-
 nen im Nationalpark, nicht aber
 im Moorschutzgebiet? Und um-
 gekehrt nach der Offenhaltung
 von Offenlandbiotopen im Moor-
 schutzgebiet, nicht aber im Nati-
 onalpark? Wie erklärt sich der
 Bedarf an Regionalmarketing
 gerade innerhalb der Grenzen
 des Biosphärenreservates?

Eine Gegenüberstellung von
 Verwaltungsstrukturen und -kos-
 ten der wichtigsten Schweizer
 Schutzgebietskategorien wirft
 vielleicht mehr Fragen auf als sie
 beantwortet. Im Mittelpunkt steht
 die Aufgabe eines effizienten
 Naturschutzes in der Schweiz,
 mit so geringem Budget wie
 möglich und so vielen materiel-
 len und intellektuellen Ressour-
 cen wie nötig. Die Frage, welche
 Art von Gebietsschutz für dieses
 Ziel die besten Voraussetzungen

schafft, sollte in Zukunft ver-
 stärkt diskutiert werden.

Literatur

- Biosphärenreservatsverwaltung
 Entlebuch, 2001. Abbildungen zur
 Verwaltungsstruktur. Schüpfheim.
- Bundesamt für Naturschutz,
 1999. Daten zur Natur 1999, Bonn.
 Eidgenössische Nationalparkkom-
 mission ENPK-Stiftung National-
 parkhaus Zerne, 2000. Schweizer-
 scher Nationalpark-Geschäftsbe-
 richt 1999. Zerne.
- Erdmann K.-H. und Frommber-
 ger J., 1999. Neue Naturschutzkon-
 zepte für Mensch und Umwelt. Ber-
 lin/Heidelberg.
- Erdmann K.-H. und Kastenholz
 H.G., 1995. Umwelt und Naturschutz
 am Ende des 20. Jahrhunderts. Berlin.
- Küttel M., 2000. Konzept Gross-
 schutzgebiete der Schweiz. Unver-
 öffentlicht.

RÉSUMÉ

Structure et coûts des types de réserve suivants

Le Parc national suisse, la réserve de biosphère Entlebuch et la zone de protection des marais Glau-
 benberg dans les cantons
 d'Obwald et de Lucerne ont été comparés en ce qui concerne
 la structure et les coûts administratifs. L'étude montre que
 l'administration du Parc national demande plus de personnel
 que les autres catégories de sites protégés, les services d'infor-
 mation étant plus importants dans le cas du Parc national. Par
 conséquent, le Parc national occasionne plus de frais que les
 autres types de sites protégés. Etant donné le recoupement de
 la réserve de biosphère gérée à moindre frais et de la zone de
 protection des marais, une partie des prestations écologiques
 fournies dans les deux sites sont complémentaires, ce qui
 explique partiellement les frais moins élevés de la réserve de
 biosphère. La comparaison soulève la question de savoir
 quelle catégorie de site peut assurer la protection de la nature
 le plus efficacement possible.

SUMMARY

Structure and costs of different protected areas

The Swiss National Park, Biosphere Reserve Entlebuch and
 Wetland Preserve Glau-
 benberg in the cantons Obwalden and
 Luzern are compared with regard to their administrative
 structure and their costs. It becomes clear that the National
 Park is administered with more staff than the other areas, as
 informational services are offered to a large extent. That
 implies that the National Park is more cost intensive than the
 other protected area types. In the biosphere reserve, however,
 ecological goods are delivered in addition to the existing
 degree of protection, as some already protected wetland pre-
 serves are part of the biosphere reserve. The comparison poses
 the question, by which degree of protection nature conserva-
 tion can be delivered efficiently.

Key words: protected Areas, National Park, biosphere Reserve,
 wetland Preserve, public administration