

Erhaltung und Restaurierung wertvoller Habitate im Nationalpark Pieniny als Modell für Großschutzgebiete in der Slowakei



Abschlussbericht



Gefördert durch:



(DBU: AZ 24819 (33/2), Heidehof Stiftung 57114.01.1/1.07)

Inhaltsverzeichnis

1	Projektmotivation	3
2	Projektgebiet	3
3	Aktivitäten und Ergebnisse des Projekts	6
	3.1 Handlungsstrang Flächenrestaurierung	6
	3.2 Handlungsstrang Managementempfehlung.....	9
	3.3 Handlungsstrang Beratung der Flächeneigner	12
	3.4 Handlungsstrang thermische Biomassenutzung	22
	3.5 Übersicht Ergebnisse.....	26
4	Fazit und Ausblick	27

1 Projektmotivation

Durch den Beitritt zur EU im Jahr 2004 haben sich in der Slowakei viele ökonomische und legislative Rahmenbedingungen geändert, die direkten Einfluss auf Schutzgebiete und die darin stattfindende Landnutzung haben. In vielen Schutzgebieten sind weite Teile in Privatbesitz und die private Bewirtschaftung kann nur zum Teil von der jeweiligen Schutzgebietsverwaltung beeinflusst werden. Vielmehr richtet sich die Bewirtschaftung nach ökonomischen Gegebenheiten, einschließlich staatlicher Förderprogramme. Dabei werden Förderungen für Graslandbewirtschaftung nach dem sog. LPIS (Land Parcel Identification System) vergeben, das auf den Orthophotokarten für landwirtschaftliche Flächen beruht und Produktionsflächen ausweist, die für eine Förderung in Frage kommen. Dieses System stellt zwar die tatsächliche Situation der Flächen gut dar, wurde aber nicht mit dem Flächenkataster der Slowakei verschnitten, an den die Eigentums- und Bewirtschaftungsverhältnisse gebunden sind. Durch die nicht vollständige Deckung entstanden sog. „weiße Flächen“, die zwar als wertvolle Grünflächen registriert, allerdings nicht in das System für die Förderungsvergabe eingetragen wurden. In der ganzen Slowakei beträgt die geschätzte Fläche dieser Grundstücke ca 300.000 – 400.000 Hektar. Die Degradierung dieser Flächen durch Verbuschung bzw. Wiederbewaldung hat sich im letzten Jahrzehnt beschleunigt, da die Viehhaltung und damit die Beweidung und die Heunutzung um zwei Drittel gesunken sind. Ein wesentlicher Teil dieser Flächen stellt aber nach wie vor wertvolle Naturschutzobjekte dar. Aus o.g. Gründen ist es zur Zeit aber nicht möglich, eine Förderung für die Revitalisierung dieser Flächen zu bekommen. Dies beschleunigt den Degradationsprozess in vielen Fällen wesentlich. Die Sicherung des geeigneten Managements von „weißen Flächen“, die aus Sicht der Biodiversität wertvoll sind, gehört zu den größten Problemen der nachhaltigen Graslandbewirtschaftung in der Slowakischen Republik. Erst nach einer Durchführung von Revitalisierungsmaßnahmen wäre es dann möglich, die Flächen in das Fördersystem einzutragen und somit zum langfristigen Schutz beizutragen.

Das Projekt wollte daher an einem ausgewählten Schutzgebiet, in dem das Problem der weißen Flächen besteht und die Besitzstruktur mosaikartig gegliedert ist, modellhaft zeigen, dass nach einer durch die Flächeneigner selbst durchgeführten Restaurierung solcher weißer Flächen für die Landwirte die Möglichkeit besteht, die Flächen in die slowakischen Förderprogramme aufnehmen zu lassen und somit zum Schutz der Flächen einerseits und dem ökonomischen Bedürfnis der Flächenbesitzer andererseits beizutragen. Gleichzeitig wurde nach Möglichkeiten der Heunutzung alternativ zur Viehhaltung gesucht.

2 Projektgebiet

Als Projektregion wurde der Nationalpark Pieniny gewählt, der sich im Nordteil der Slowakischen Republik in der Nähe der Staatsgrenze zur Republik Polen befindet. Er wurde im Jahr 1967 auf einer Fläche von 2125 ha ausgewiesen, heute beträgt die Fläche des NP 3750 ha mit einer Pufferzone von weiteren 22444 ha. Direkt angrenzend liegt auf der polnischen Seite der Nationalpark Pieninski mit weiteren 2346 ha.

Das Gebiet des Nationalparks Pieniny ist durch eine abwechslungsreiche geologische Struktur geprägt, die ein Ergebnis komplexer Entwicklungsprozesse ist. Die Klima-, Wasser- und Verwitterungseinflüsse modellierten das Landschaftsbild des Nationalparks und schufen ein gegliedertes Relief mit tiefen Tälern und markanten Felsengebilden. Auf kleiner Fläche wechseln verschiedene Standorte – von den thermophilen Biotopen an trockenen Felsen und auf Schutt, über bunte Wiesengesellschaften bis zu tiefen engen bewaldeten Täler und Klüften - ab. Zu den in der Region endemischen Arten zählt unter anderem die Septemberrose (*Dendranthema zawadskii*.)



Abbildung 1: Lage des Pieniny-Nationalparks

Der Großteil des Parks ist von Wald und Grasland bedeckt (siehe Karte „Land use“ im Anhang Karten). Der Wald umfasst etwa 1400 ha, zum großen Teil handelt es sich um Buchenwälder, kleinere Areale tragen Linden-Ahorn Mischwälder oder Kiefernwald. Die Graslandbereiche sind geprägt von Heuwiesen in verschiedenen Höhen und Magerrasen. Dabei sind große Bereiche sehr trocken. Feuchtwiesen und Moore bedecken nur kleine Flächen, tragen aber wesentlich zur biologischen Vielfalt des Parks bei. Als weitere Biotoptypen, die ebenfalls im Park vorhanden sind, finden sich Felsstandorte auf Kalk und Flussufer.

Ein Großteil des Parks ist in Privat- oder Gemeindebesitz, nur etwa 20% befinden sich im staatlichen Besitz. Die Waldstandorte werden überwiegend von Zusammenschlüssen von Privatbesitzern bewirtschaftet, nur kleine Teile unterliegen dem Management der staatlichen Forstbehörde. Weite Teile der Wälder sind auf steilen Hängen als Schutzwälder ausgewiesen, forstliche Aktivitäten sind daher eher gering und stehen nicht so sehr im Widerspruch zu Schutzbemühungen wie z.B. im Nationalpark Hohe Tatra.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen sind ebenfalls zu einem großen Teil in privater Hand oder der Besitzstatus ist unklar. Die Bewirtschaftung wird zumeist von Kooperativen betrieben, die die Flächen pachten. In einigen Gemeinden, in denen in sozialistischer Zeit keine Kollektivierung stattfand, wird das Land noch von Kleinbauern bearbeitet. Weite Teile des Graslands im Park wurden zu Projektbeginn überhaupt nicht bewirtschaftet, da die Anreize zu gering waren und eine Bewirtschaftung nicht rentabel erschien.

Teile des Nationalparks wurden in die Vorschlagsliste zur Ausweisung für das Schutzgebietsnetz NATURA 2000 aufgenommen (Abkürzung „SKUEV 0337 Pieniny“, 1302,03 ha). Andere Teilgebiete wurden allerdings aufgrund der Widersprüche der Eigentümer nicht für NATURA 2000 vorgeschlagen, obwohl aus naturschutzfachlicher Sicht insbesondere die meisten Wiesen- und Waldbiotope im Restteil des Gebietes zu den Biotopen von europäischer Bedeutung gehören. Auch wenn der Entwurf mit den Eigentümern und Bewirtschaftern diskutiert wurde, stieß er vielfach auf Unverständnis oder Ablehnung. Insbesondere die Eigentümer und Bewirtschafter in den Nationalparks protestierten gegen die Einschränkungen, die aus ihrer Sicht durch Unterschutzstellung verursacht werden. Zur Veränderung dieser Sichtweise fehlte es insbesondere an Aufklärung über potenzielle Bewirtschaftungsmethoden, einschliesslich der sich durch Revitalisierung und Management ergebenden Fördermöglichkeiten für eine nachhaltige Nutzung. Eine Schätzung zur Ausdehnung der weißen Flächen vor Projektbeginn ergab etwa 270 Hektar.

Der Nationalpark Pieniny konnte also als Modellregion für das zu lösenden Problem dienen, da er degradierte Wiesenbiotope auf weißen Flächen aufweist und eine Besitzstruktur hat, die einerseits eine Einbeziehung der Privatbesitzer in die Bewirtschaftung nötig macht, aber in der andererseits zielgerichtete Aufklärungs- und Beratungsmaßnahmen Auswirkungen auf einen großen Teil der schützenswerten Wiesenbiotope haben können.

Ziel des Projekts war somit die langfristige Erhaltung und Erhöhung der Biodiversität im Nationalpark Pieniny durch Bewahrung der ursprünglichen Landschaftsstruktur, durch Revitalisierungsmaßnahmen und die Sicherung nachfolgender Bewirtschaftung auf degradierten Flächen. Die ökologische, ökonomische und sozialverträgliche Nutzung von Wiesen- und Waldbiotopen im Nationalpark sollte durch die Erhöhung des Umweltbewusstseins der Eigentümer und Nutzer/Bewirtschafter, sowie durch den Know-How-Transfer über Standortmanagement und Fördermöglichkeiten gestärkt werden. Dies war nur durch Einbeziehung/Integration von Eigentümern und Nutzern/Bewirtschaftern in die Renaturierungs- und Managementmaßnahmen möglich. Das Projekt hatte sich vorgenommen, 60 Hektar degradierter Flächen zu restaurieren.

Als Projektpartner haben sich das Institut für Biodiversität – Netzwerk e.V. (ibn), die slowakische, gemeinnützige Organisation DAPHNE und die Verwaltung des Nationalpark Pieniny zusammengefunden.

Das ibn konnte Erfahrungen aus dem Schutzgebietsmanagement und der Heuverwertung in Deutschland beitragen, DAPHNE übernahm die Kartierungsarbeiten vor Ort und große Teile der Ausarbeitung der Managementempfehlungen und die Verwaltung des Nationalparks verfügt über eine Datenbank und Kartenmaterial auf der Basis geographischer Informationssysteme, die sie dem Projekt zur Verfügung stellte.

3 Aktivitäten und Ergebnisse des Projekts

Das Projekt hatte eine Laufzeit von zwei Jahren und begann im Januar 2007. Die Aktivitäten gliederten sich dabei in vier Hauptstränge, die parallel und sich gegenseitig beeinflussend bearbeitet wurden:

Konkrete Flächenrestaurierung auf 60 Hektar

Um letztlich eine Restaurierung auf 60 Hektar degradierter Wiesenbiotope zu erreichen, sollte zunächst das Vorkommen und der Zustand der weißen Flächen kartiert werden und dann in Zusammenarbeit mit Nationalparkverwaltung und Flächeneignern die am besten geeigneten Flächen ausgesucht werden. Diese sollten dann von den Besitzern selbst restauriert werden und ihre langfristige Pflege zugesichert werden.

Erarbeitung von Managementempfehlungen für den Nationalpark

Der Nationalpark war aufgefordert, einen Managementplan vorzulegen. Das Projekt übernahm die Aufgabe, aufgrund der in den Kartierarbeiten erhobenen Daten Managementempfehlungen für die Wiesenbiotope zum Managementplan beizutragen.

Beratung der Flächeneigner

Da eine Umsetzung der Schutzbemühungen nur in Zusammenarbeit mit den Flächenbesitzern und –bewirtschaftern sinnvoll möglich ist, sollte über die gesamte Projektlaufzeit ein Beratungsservice zu Förderprogrammen angeboten werden, eine Reihe von Seminaren und Workshops durchgeführt und eine Exkursion nach Deutschland in das Biosphärenreservat Rhön angeboten werden. Außerdem waren zwei Publikationen mit Ratschlägen zum Management von Wald – und Wiesenbiotopen zu erstellen.

Auslotung der Möglichkeiten thermischer Nutzung von Wiesenheu

Um den Landwirten Alternativen zur Heunutzung in der Viehhaltung zu eröffnen, sollten Formen der thermischen Heunutzung ausgelotet werden.

3.1 Handlungsstrang Flächenrestaurierung

Um das Vorkommen und den Zustand der sog. „weißen Flächen“ im Bereich des Nationalparks Pieniny analysieren zu können, wurde zunächst innerhalb des Systems LPIS durch Verschneidung der Ebene der Grünflächen mit der Ebene der Grundstücksgrenzen das Vorkommen von „weißen Flächen“ im Nationalpark dokumentiert. Durch nachfolgende Überdeckung mit der Ebene der wertvollen Wiesenbiotope von europäischer Bedeutung wurden diejenigen „weißen Flächen“ identifiziert, die aus der Sicht des Naturschutzes und unter Biodiversitätsaspekten besonders bedeutend sind. Die so auskartierten Flächen wurden mit aktuellen Luftbildern verglichen und bei Unklarheiten von Mitarbeitern der Nationalparkverwaltung vor Ort geprüft.

Interessanterweise haben die Untersuchungen ergeben, dass selbst einige der Flächen, die im LPIS als Wiesen ausgewiesen waren, mittlerweile von Bäumen und Büschen überwachsen waren und somit nicht mehr förderfähig für die

Wiesenerhaltungsprogramme waren. Diese Flächen mussten also in die Projektarbeiten mit einbezogen werden. Sie wurden anhand der Luftbilder digitalisiert und durch Geländekartierung überprüft.

Insgesamt ergab sich anhand dieser Kriterien eine Fläche von 497 ha (also deutlich mehr als die vorab geschätzten 270 ha), was etwa 25% der als Grasland ausgewiesenen Flächen des Parks entspricht. Ein Großteil dieser Flächen lag auf dem Gebiet der Gemeinde Lesnica. Der Zustand dieser Flächen hinsichtlich wertvoller Arten wurden dann über die Vegetationsperiode 2007 kartiert.

Das methodische Vorgehen bei dieser Kartierung wurde zusammen mit der Nationalparkverwaltung festgelegt und auf Einzelflächen gemeinsam getestet, um Bearbeitereffekte in den Datensätzen zu vermeiden. Die Basis für die Kartierungen im Gelände bildeten Karten aus Orthofotos und verfügbare Militärkarten. Dazu kamen die aus der bisherigen Datenbasis erstellten GIS-Karten. Das Parkgebiet wurde anhand der Gitternetzlinien der Karten in Quadrate aufgeteilt, sodass den einzelnen Kartierern Flächen genau zugewiesen werden konnten. Mit der Parkverwaltung wurde vereinbart, dass sie den (waldreicheren) Westteil des Parks bearbeitete, während das Projektteam den (wiesenreicheren) Ostteil übernahm.

Eine Prüfung der vorhandenen Datenlage ergab, dass insbesondere für die bewaldeten Teile zusätzliche Kartierarbeiten (der Nationalparkverwaltung) nötig waren, wohingegen die waldfreien Bereiche bereits relativ gut erfasst waren.

Diese Kartierarbeiten wurden zum Ende der Vegetationsperiode 2007 abgeschlossen und dann begann die Einarbeitung der erhobenen Daten in die Datenbank und die GIS-Karten. Für jede Einzelfläche wurden die Artenzusammensetzung (Gefäßpflanzen) und die Abundanzen der Arten aufgenommen, dazu Daten zur Vegetationsstruktur (z.B. Deckung der Schichten, Totholzanteile, Vorkommen sehr alter Einzelbäume). Diese Daten wurden in eine MsAccess-Datenbank eingegeben, die mit der Datenbank des staatlichen Naturschutzes der Slowakei kompatibel ist.

Das Ergebnis dieses Arbeitsschritts besteht in der systematisch aufgebauten Datenbank, die sowohl dem Nationalpark als auch interessierten Flächeneignern als Datenbasis für die Planung weiterer Maßnahmen zur Verfügung steht und die als Referenz für spätere Erfolgskontrolle durchgeführter Maßnahmen dienen kann.

Die Daten zu den weißen Flächen wurden ausgewertet, um die vielversprechendsten Flächen für die Restaurierung bestimmen zu können. Dabei wurden für jede Aufnahmefläche Habitattyp und Habitatqualität bestimmt und das Vorkommen bedrohter Arten berücksichtigt. Ebenso wichtig für die Auswahl der Restaurationsflächen war allerdings die technische Machbarkeit der angestrebten Maßnahmen auf der jeweiligen Fläche. Viele der weißen Flächen werden bereits von jungen Waldstadien besiedelt, so dass eine Restaurierung (d.h. Rückumwandlung in Grasland) mit sehr hohem Aufwand verbunden wäre. Daher richtete sich das Augenmerk besonders auf Flächen, die bislang nur verbuscht, aber noch nicht bewaldet waren. Ein weiteres Auswahlkriterium bestand darin, durch die zu restaurierenden Flächen möglichst eine Vernetzung noch bestehender Graslandbereiche zu ermöglichen.

Die Datenanalyse ergab, dass die für eine Restaurierung am besten in Frage kommenden Flächen an den vergleichsweise trockenen Hängen oberhalb der Ortschaften Haligovce und Velky Lipnik lagen und eine Vielzahl bedrohter Orchideenarten beherbergten. Ebenfalls interessant waren die artenreichen

ehemaligen Mähwiesen in der Umgebung der Ortschaft Lesnica und die Borstgras-Rasen im Ostteil des Parks. Wichtig waren außerdem die allerdings sehr kleinräumig über den ganzen Park verteilten Niedermoore. Die Vorschläge zur Flächenauswahl wurden mit den relevanten ortsansässigen Beteiligten diskutiert (darunter Besitzer von Einzelflächen und Vertreter von Kooperativen) und bei den Workshops in den Gemeinden Haligovce und Lesnica vorgestellt. Die Landbesitzer bekundeten ihr Interesse an Restaurationsmaßnahmen und brachten eigene Vorschläge für Flächen ein, die sich zum Großteil mit den aus den Biodiversitätsdaten gewonnenen Prioritäten deckten (siehe Karte „White areas“ im Anhang Karten).

Für die einzelnen Flächen wurden mit den jeweiligen Besitzern Verträge geschlossen, die die Abgabe eines Zuschusses für die Umsetzung der Maßnahmen regelten. Die Gemeinde Lesnica erwies sich als besonders kooperativ. Nachdem die Arbeiten auf den zunächst zugesagten 24 Hektar sehr zufriedenstellend verliefen, wurde der Vertrag erweitert. Somit hat die Gemeinde Lesnica bis zum Projektende insgesamt 57 Hektar bearbeitet. Dabei erfolgte der Großteil der Arbeit des Entbuschens manuell und nur phasenweise wurde ein Häcksler eingesetzt.

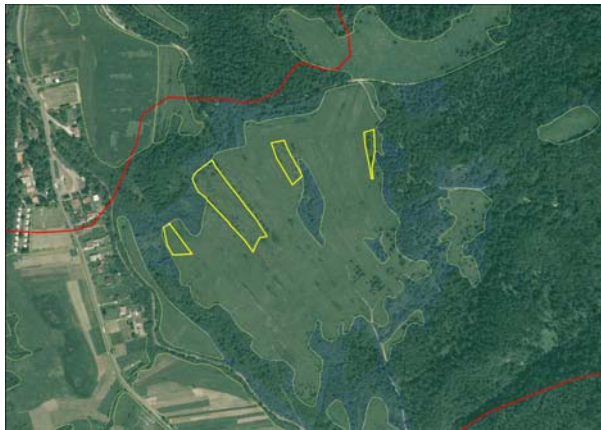


Abbildung 2: Entbuschte Flächen bei Lesnica

Herr Ondrej Marek entfernte auf 2 ha seiner Flächen in Zalipnica die verholzte Vegetation und mähte den Bereich anschließend. Er hat die Bearbeitung mindestens eines weiteren Hektars seiner Flächen zugesagt. Es darf davon ausgegangen werden, dass eine regelmäßige Mahd auch in den nächsten Jahren stattfinden wird.

Auf einigen Flächen, insbesondere 17 Hektar der größeren Kooperativen, wurden Arbeiten zugesagt und auch begonnen, aber nicht zur vollen Zufriedenheit der Projektbetreuer durchgeführt. Nachverhandlungen haben zum Teil eine Nachbearbeitung bewirken können, zum Teil aber wurden die Zusagen (bis zum Projektende) nicht vollständig umgesetzt.

In der Umgebung der Gemeinde Cerla nahe Cerveny Klastor wurden ebenfalls Bereiche zur Restaurierung ausgesucht. Hier spielten auch landschaftsästhetische Aspekte eine Rolle, da die Flächen einen schönen Ausblick in das Tal der Dunajec erlauben. Auf diesen Flächen wurden die notwendige Entbuschung durch den „Verein der Freunde des Nationalparks“ durchgeführt und Herr Kolodziej, ein ortsansässiger Bauer, hat die Übernahme der zukünftig anfallenden Mäharbeiten zugesagt.

Das angestrebte Projektziel von 60 Hektar restaurierter Flächen wurde erreicht. Auf weiteren 17 Hektar wurden Arbeiten begonnen, aber zum Teil nur unvollständig

ausgeführt. Die Nationalparkverwaltung versucht, über das Projektende hinaus die Flächeneigner zur Fertigstellung der Arbeiten zu bewegen.

3.2 Handlungsstrang Managementempfehlung

Ziel dieses Handlungsstrangs war die Erarbeitung von Empfehlungen zu Managementmaßnahmen für die Wiesen- und Waldbiotope im Nationalpark Pieniny in Kooperation mit den Eigentümern und Nutzern/Bewirtschaftern.

Das Projektteam kümmerte sich in erster Linie um die Wiesenbiotope, während die Nationalparkverwaltung schwerpunktmäßig die Waldbereiche bearbeitete. Diese Aufteilung entsprach der Arbeitsteilung bei den Kartierarbeiten an den weißen Flächen. Erste Arbeitsschritte bestanden in der Erarbeitung von GIS-Karten, deren erste Versionen bei einem Workshop im Mai 2007 präsentiert werden konnten. Da es für die Slowakei bis dahin keine verbindliche Methode zur Erstellung eines Managementplanes gab und die behördliche Arbeitsversion noch lückenhaft war, blieben auch methodische Fragen noch zu diskutieren. Zu dieser Diskussion konnte Expertenwissen aus Deutschland hilfreich eingebracht werden. Zu diesem Zweck wurden z.B. das Rahmenkonzept des Biosphärenreservats Rhön und der Pflege- und Entwicklungsplan des Naturschutzgebiets „Schwarze Berge“ in der Rhön hinsichtlich des methodischen Vorgehens ausgewertet und die gewonnenen Erkenntnisse in die Managementempfehlungen eingearbeitet. Experten aus der behördlichen Verwaltungsebene des Biosphärenreservats nahmen an Workshops in der Slowakei teil und berichteten aus erster Hand von ihren Erfahrungen.

Um allerdings konkrete Managementmaßnahmen für einzelne Flächen im Nationalpark festlegen zu können, musste zunächst die oben genannte Kartierung vervollständigt werden. Alle Ergebnisse flossen in die GIS-Datenbank, die nun die nötige Datengrundlage für den Managementplan bildete.

Für die waldfreien Bereiche wurde zunächst ein erster Entwurf der Managementmaßnahmen erarbeitet. Auf der Basis von GIS-Karten wurden konkrete Maßnahmen zur Pflege von Grasland vorgeschlagen (Mahdregime, Beweidungspläne, Düngergaben, Plätze für Schafhaltung) und allgemeine Empfehlungen gegeben. Als die Ergebnisse der Kartierarbeiten vorlagen, wurden in diesen ersten Entwurf die aus der Vegetationskartierung gewonnenen Erkenntnisse eingearbeitet und somit der zweite Entwurf erstellt. Dieser wurde dann in mehreren Treffen und vielen bilateralen Gesprächen mit den Nutzern und Flächenbesitzern diskutiert. Im Zuge dieser Interviews wurden auch Informationen über die jeweilige zur Zeit angewandte Nutzung/Pflege der Flächen erfragt und Auskunft über die Ausnutzung von bestehenden Subventionsprogrammen erbeten. Ebenso wurde gefragt, in welchen Punkten die Landnutzer Konfliktpotenzial mit den Naturschutzbemühungen sehen. Diese Informationen wurden in ein Kapitel der Managementempfehlungen und des Managementplans eingearbeitet, da sie für die Umsetzung der Maßnahmen im Einvernehmen mit den Nutzern von zentraler Bedeutung sind.

Bei der Erarbeitung des Entwurfs wurde auf Kompatibilität mit dem neuen Klassifikationssystem des slowakischen Plan für ländliche Entwicklung geachtet, um den Managementplan des Nationalparks mit den Maßnahmen zur Agrarentwicklung koppeln zu können. Die Empfehlungen sind nach sog. „ecological-functional units“ gegliedert, d.h. sie beziehen sich auf Einheiten, die entsprechend der

vorkommenden Habitattypen jeweils das Gleiche oder ein ähnliches Management erfordern. Seltene Typen wie kleinflächige Niedermoore sind gesondert aufgeführt (siehe Karte „Management“ im Anhang Karten).

Zusammengefasst wurden folgende Maßnahmen empfohlen:

Tabelle 1: Managementempfehlungen

Ecological-functional unit	Empfehlungen
Natürliche Wälder ohne Eingriffe (L1)	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterhin keine Eingriffe • Reiner Prozessschutz
Natürliche Wälder mit erhaltenden Maßnahmen (L2)	<ul style="list-style-type: none"> • Maximale Ausnutzung der natürlichen Regeneration • Aufforstung an der natürlichen Artenkombination ausrichten • Holzeinschlag und Nutzung differenzierter gestalten, Schlagflächen nicht rechteckig gestalten • Längere Einschlagintervalle • Totholz und Bäume mit Extremdurchmessern im Wald belassen • Einsatz schonender Technologie bei Einschlag und Transport • Keine chemischen Eingriffe
Aufforstungen mit nicht heimischen Arten (L3)	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederbesiedlung eingeschlagener Flächen mit heimischen Arten • Kahlschläge bis zu 3ha Größe • Waldumbau von Fichtenforsten beschleunigen durch Auflichten
Mittelfeuchtes Grasland (N1)	<ul style="list-style-type: none"> • Keine mineralische Düngung • Organische Düngung bis 50kg N/ha • Kein Pestizideinsatz • Mahdregime: maximal zweischürig, mindestens aber eine Mahd alle zwei Jahre • Schafbeweidung in Absprache mit Parkverwaltung • Weidefläche täglich wechseln, maximale Dichte in den Schafhürden ist ein Schaf pro 10qm • Mulchen nur alle 5 Jahre
Trockenes Grasland (N2)	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Düngung • Kein Pestizideinsatz • Mahdregime: maximal einschürig, mindestens aber eine Mahd alle drei Jahre • Keine Schafbeweidung • Mulchen nur alle 5 Jahre
Feuchtes Grasland (N3)	<ul style="list-style-type: none"> • Mähen ist einzige Nutzungsform • Nur von Hand oder mit leichten Maschinen mähen • Keine Düngung • Kein Pestizideinsatz • Mahdregime: maximal zweischürig, mindestens aber eine Mahd alle zwei Jahre • Keine Schafbeweidung • Mulchen nur alle 5 Jahre • Keine Drainage
Bereiche mit traditionellem Nutzungsmosaik (N4)	<ul style="list-style-type: none"> • Keine mineralische Düngung • Organische Düngung bis 50kg N/ha auf Grasland,

	<ul style="list-style-type: none"> • bis 100kg N/ha auf Agrarland • Mindestens 50% der Flächen eines Besitzers sind Grasland • Grasland umpflügen nur dann, wenn das Land danach nicht länger als 3 Jahre agrarisch genutzt wird • Maximale Flächengröße zum Umpflügen 1 ha • Feuchtes Grasland nicht Umpflügen • Mindestens 25% der Flächen eines Besitzers werden als permanentes Grasland ohne Umpflügen erhalten • Mulchen nur alle 5 Jahre
Gehölze in agrarische genutzten Bereichen	<ul style="list-style-type: none"> • Komplette Entbuschung nur dann, wenn die Fläche danach als Grasland genutzt wird • Sonstige Entbuschung nur bis zu einer verbleibenden Gebüschdeckung von mindestens 40% • Expansive Arten wie Fichte, Kiefer und Schlehe sollen bevorzugt geschlagen werden
Waldfreie Bereiche ohne Eingriffe (N6)	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterhin keine Eingriffe durchführen
Niedermoore mit bedrohten Weichtierarten (N7)	<ul style="list-style-type: none"> • Nur Handmohd • Keine Düngung • Kein Pestizideinsatz • Mohd alle zwei bis drei Jahre • Keine Schafbeweidung • Kein Mulchen • Keine Drainage • Entfernung aller vorhandenen Bäume und Sträucher

Für die bewaldeten Bereiche des Parks musste festgestellt werden, dass die Qualität der Daten, die den bisherigen Waldbewirtschaftungsplänen zugrunde liegen, sehr gering war. Daher konnten für diese Bereiche erst nach Aufarbeitung der im Projekt gerade neu erhobenen Daten fachlich qualifizierte Managementempfehlungen gegeben werden.

Durch gewichtige Änderungen im nationalen Vorgehen der Slowakei bezüglich der Naturschutzgesetzgebung konnten allerdings die Empfehlungen nicht wie ursprünglich vorgesehen im Herbst 2007 abgeschlossen werden: die staatliche Naturschutzbehörde hatte begonnen, eine neue Methodologie für Managementplanung zu erarbeiten, die sich vom bisher angewandten Standard deutlich unterschied. Ein erster Entwurf dieser neuen Vorgaben lag im Februar 2008 vor. Leider hat die slowakische Regierung die neue Naturschutzgesetzgebung bis zum Projektende nicht verabschiedet und somit auch die Vorgaben zur Managementplanung nicht endgültig beschlossen. Die im Projekt erarbeiteten Managementplanungen konnten sich daher nur an der bestehenden Gesetzgebung und zugänglichen Vorab-Versionen der neuen Gesetzgebung orientieren und Neuerungen einbeziehen, soweit diese absehbar waren.

Nach dem Entwurf dieser neuen Vorgaben mussten zusätzlich Zielartenlisten erarbeitet werden, aus denen diejenigen Tierarten bestimmt werden sollten, die besondere Managementmaßnahmen erforderlich machen. Diese auf Tierarten bezogenen Arbeiten waren in der Projektkonzeption eigentlich nicht vorgesehen,

wurden aber durch die Vorgaben des staatlichen Naturschutzes notwendig. Das Projektteam als Kooperationspartner des Nationalparks sah sich in der Pflicht, bei der Erfüllung dieser Aufgaben zu helfen bzw. die Einbeziehung von Experten zu organisieren.

Hauptaugenmerk dieser Neuerungen liegt dabei auf Mollusken, Schmetterlingen, Vögeln und Säugetieren. Für jede dieser Gruppen konnte ein Experte gefunden werden: den Bereich Mollusken bearbeitete Professor Jozef Šteffek von der Faculty of Ecology in Zvolen, die Maßnahmen für Schmetterlinge wurden von Professor Ľubomír Panigaj von der Faculty of Natural Sciences in Košice zusammengestellt und Mian Janak vom DAPHNE-Team bearbeitete die Vogelarten. Für die Gruppe der Fledermäuse beschrieb Dr. Marcel Uhrin von der Slowakischen Chiropterologischen Gesellschaft die entsprechenden Maßnahmen, während die weiteren Säugetiergruppen von Dr. Mošanský vom Zoologischen Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften bearbeitet wurden. Die zu betrachtenden Arten sind im Anhang „Karten“ aufgeführt.

Somit wurden also Managementempfehlungen sowohl für Waldbereiche als auch für die Graslandbereiche und die neu hinzugekommenen zoologischen Zielarten erarbeitet. Diese Empfehlungen sind der Ausgangspunkt für zukünftige Managemententscheidungen und für den tatsächlichen Managementplan, der von der Nationalparkverwaltung aufgestellt wird, sobald die neue Gesetzgebung bindend verabschiedet sein wird.

3.3 Handlungsstrang Beratung der Flächeneigner

Ziel dieses Handlungsstrangs war es, den Besitzern und Nutzern ökologische wertvoller Graslandbereiche im Pieniny Nationalpark durch die Einrichtung eines Beratungsservice, die Herausgabe zweier Broschüren, eine Reihe von Workshops und Seminaren und eine Exkursion in die Rhön Beratungsleistungen anzubieten, die sich dem Umgang mit den Flächen sowie der Beantragung von Fördergeldern widmen.

Beratungsservice für die Eigentümer, Nutzer/Bewirtschafter

Über die gesamte Projektlaufzeit wurde ein Beratungsservice durch die Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung und durch das Projektteam angeboten.

In den ersten Projektphasen wurde dieser Service vornehmlich von Landeigentümern aus der Gemeinde Haligovce angefragt, die die Bewirtschaftung ihres Graslandes wieder aufnehmen wollten. Die Selbstorganisation der Landwirte in Haligovce ist nicht besonders hoch, die Flächeneigner sind nicht in einer Kooperative organisiert. In dieser Gemeinde richteten sich die Beratungsbemühungen daher verstärkt an Einzelpersonen. Es bestand vor allem Beratungsbedarf bezüglich der Antragstellung für Zuschüsse und dem dazu nötigen Auffinden der eigenen Flächen im digitalen System LPIS, auf dem die Fördermittelvergabe basiert. Viele der ortsansässigen Flächeneigentümer schrecken zunächst vor behördlichen Vorgängen zurück und haben keine Erfahrung im Umgang mit digitalen Datensystemen, die aber zur Antragstellung genutzt werden müssen. Außerdem beinhaltet das zum Projektbeginn neu aufgelegte slowakische Agrarumweltprogramm (2007-2013) einige wichtige Änderungen im Vergleich zur Vorläuferversion, sodass selbst Flächeneigner, die schon Erfahrung mit dem Vergabeverfahren hatten, wieder Beratungsbedarf sahen.

In konkreten Anträgen für Finanzhilfen konnte geklärt werden, welche Fehler einzelne Landbesitzer bei der Beantragung gemacht hatten und wie diese zu beheben waren. Es wurde unter anderem auch erläutert, wie das regelmäßige Sammeln von Bodenproben durchgeführt werden muss, das für die Beantragung von Finanzhilfen obligatorisch ist.

In der eher abgelegenen Grenzregion Pieniny sind die Beratungsmöglichkeiten durch staatlichen Stellen gering, sodass das Beratungsprogramm des Nationalparks und die Möglichkeit der Einzelberatung durch Projektmitarbeiter von den Landwirten im Parkeinzugsgebiet gerne und häufig in Anspruch genommen wurde und auch nach Projektende weiterhin wird.

Über die reine Hilfestellung bei Anträgen zu Fördermaßnahmen hinaus leistet der Beratungsservice einen ganz wesentlichen Beitrag zur Verankerung des Projekts in der Region und zum Abbau von Berührungängsten und Vorbehalten zwischen der Nationalparkverwaltung einerseits und Landwirten andererseits, die (z.B. in der Diskussion um die Meldung von Natura 2000 Gebieten) vom Naturschutz in erster Linie Nutzungseinschränkungen befürchtet hatten.

Publikationen für die Eigentümer und Nutzer/Bewirtschafter der Wälder und Wiesen im Nationalpark zur ökologischen, ökonomischen und sozialverträglichen Bewirtschaftung

Um die im Beratungsservice mündlich angebotenen Informationen auch in schriftlicher Form und somit dauerhafter an Interessenten weitergeben zu können, wurden zwei Broschüren (in slowakischer Sprache) erarbeitet, von denen sich eine mit bewaldeten Bereichen befasst, die andere mit waldfreien Standorten. Während der Nationalparkleiter Stefan Danko und seine Kollegen die bewaldeten Bereiche übernahmen, erarbeitete Dobromil Galvanek vom Projektteam die Texte zu den waldfreien Bereichen.

Beide Broschüren beziehen sich nicht ausschließlich auf den Nationalpark, sondern schließen die umliegenden Bereiche in der Pufferzone des Parks ebenfalls ein. Die fertigen Broschüren werden an Interessenten im Projektgebiet und außerhalb abgegeben.

Inhaltlich erläutern die Broschüren die vorhandene Habitatdiversität und ihre Besonderheiten und legen den Landbesitzern leicht zu befolgende Managementempfehlungen für die jeweiligen Habitate dar. Diese Empfehlungen orientieren sich an den für den Managementplan erarbeiteten Vorschlägen (zu Mahdterminen, Beweidungsintervallen etc.), tun dies aber in einer auch für die weniger gebildeten Interessenten verständlichen Form. Wie auch im Beratungsservice angeboten, geben die Broschüren Hinweise zu Finanzierungsmöglichkeiten und der jeweils nötigen Antragstellung.

Workshop zum Managementplan Mai 2007

Schon vor Projektbeginn stand fest, dass die Nationalparkverwaltung einen Managementplan zu erstellen hatte. Damit dieser Plan neben den rein naturschutzfachlichen Belangen auch die Interessen der privaten Landbesitzer berücksichtigt (die ja 80% der Parkfläche besitzen), sollte die Erarbeitung dieses Plans die Flächeneigner von Anfang an einbeziehen. Dazu wurde im Mai 2007 (29.-30.05) ein Workshop im Nationalpark Pieniny organisiert auf dem mit 32 Teilnehmern die ersten Empfehlungen für den Managementplan diskutiert wurden. Um die Erfahrungen aus der Managementplan-Entwicklung verschiedener anderer

slowakischer Großschutzgebiete (z.B. aus den Nationalparks Hohe Tatra und Slowak Paradise) und dem polnischen Pieniny Nationalpark nutzen zu können, wurden entsprechende Referenten aus diesen Gebieten eingeladen, ihr Fachwissen einzubringen (zur Tagesordnung siehe Anhang Programme).

Um methodische Aspekte und Lösungsansätze aus Deutschland beizutragen, hatte das ibn-Team die Teilnahme von Herrn Norbert Mitter als Experten aus dem Biosphärenreservat Rhön organisiert. Neben den Erfahrungen zur Erstellung eines Managementplans an sich bildeten vor allem die regionale Vermarktung lokaler Produkte und die Nutzung von Biomasse Schwerpunkte seines Vortrages.

Im ersten Teil des Workshops wurden nach einer kurzen Projektvorstellung durch die Projektpartner ibn und Daphne die Erfahrungen aus der Rhön und aus den slowakischen und polnischen Schutzgebieten referiert. Um Verständigungsschwierigkeiten zu überwinden, wurden alle Vorträge simultan zwischen Slowakisch und Englisch übersetzt. An den Vortrag über die Rhön von Norbert Mitter schloss sich eine beinahe einstündige Diskussion an, in der sehr detailliert nach den Erfahrungen aus Deutschland gefragt wurde, sowohl was die Erarbeitung eines Managementplans betraf, als auch, wie die Strategien der regionalen Vermarktung lokaler Produkte auf die Pieniny-Region übertragen werden könnten. Es wurde reges Interesse an der Möglichkeit einer Exkursion in die Rhön geäußert, die dann im Jahr 2008 auch durchgeführt wurde.

Im zweiten Teil des Workshops wurde die jeweils erste Version der Empfehlungen für die Waldgebiete und waldfreie Bereiche vorgestellt und dann in getrennten Arbeitsgruppen gesondert diskutiert.

In der Waldarbeitsgruppe wurde verstärkt über Zonierungskonzepte für die Waldgebiete im Nationalpark gesprochen, die die Intensität der erlaubten Nutzung vorgeben. Auch wenn eine großflächige forstwirtschaftliche Nutzung aufgrund der Steilheit der bewaldeten Bereiche nicht möglich ist, nutzen doch die meisten privaten Waldbesitzer ihren Wald zur Brennholzgewinnung für die Eigenversorgung und wollen diese auf keinen Fall eingeschränkt sehen. Insofern ist es das Bestreben der Managementmaßnahmen, diese Form der Nutzung nachhaltig und im Sinne der Schutzziele des Parks zu gestalten, und nicht, sie zu unterbinden.

Der Vertreter des slowakischen Umweltministeriums, Andrej Skorna, erläuterte den Teilnehmern neue Möglichkeiten zur Unterstützung von privaten Waldbesitzern durch das Waldprogramm RDP 2007-2013.

In der Arbeitsgruppe zu den waldfreien Gebieten wurde in erster Linie über die Möglichkeiten der Renaturierung der Wiesenflächen gesprochen und besonders der Bürgermeister der Gemeinde Lesnica und der Vorsitzende der dortigen Landwirtschaftskooperative nahmen regen Anteil. Es wurde deutlich, dass die Situation im Gebiet der Gemeinde Haligovce schwieriger ist, weil die Selbstorganisation der Landwirte nicht so weit fortgeschritten ist. Die empfohlenen Maßnahmen zur nachhaltigen Pflege waldfreier Bereiche wurden sehr positiv aufgenommen, da sie sich mit den Interessen der Flächenbesitzer, die Nutzung rentabel zu gestalten, decken. Von Seiten einiger Landbesitzer kamen schon in diesem frühen Projektstadium Vorschläge, welche Flächen in die Renaturierung einbezogen werden sollten.

In beiden Arbeitsgruppen nahmen die meisten Teilnehmer sehr aktiv an den Diskussionen teil, sodass klar wurde, dass das Thema der Landnutzung im Nationalpark wirklich von Bedeutung für ihre konkrete Lebens- und Wirtschaftssituation ist.

Am zweiten Tag des Workshops wurden in einer Geländeexkursion insbesondere die Bereiche des Parks besichtigt, in denen aufkommender Wald die Wiesenflächen zu

überwuchern beginnt, also die sog. Weißen Flächen und Bereiche, die für eine Restaurierung geeignet schienen.

Beratungsseminare für die Gemeinden im Nationalpark November/Dezember 2007

Große Teile des Nationalparks Pieniny liegen in den Gemarkungen der Gemeinden Haligovce und Lesnica und Mitglieder dieser Gemeinden besitzen oder nutzen Flächen im Park. Für die Landeigentümer/Nutzer in beiden Gemeinden wurde jeweils ein Seminar zur Beratung im Umgang mit diesen Flächen durchgeführt.

In Haligovce (am 05.11.07) nahmen 12 Landbesitzer inklusive des Bürgermeisters an dem Seminar teil. Das Projektteam stellte die bis zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Ergebnisse der vegetationskundlichen Kartierungen und die Entwicklung der Flächen in den letzten zehn Jahren vor und informierte über Restaurierungs- und Fördermöglichkeiten. Hauptproblem in der Gemeinde Haligovce war, dass die meisten Landbesitzer ihre oft kleinteilig strukturierten Parzellen nicht mehr selbst bewirtschafteten, sie aber auch nicht an noch aktive Landwirte verpachtet hatten. Sie selbst konnten also eine nachhaltige Pflege der Flächen nach einer einmal erfolgten Restaurierung nicht garantieren, auch wenn sie ihre Flächen dazu gerne zur Verfügung stellten.

In Lesnica (am 10.12.07) nahmen 19 Landwirte sowie der Bürgermeister und der Leiter der ortsansässigen Kooperative teil. Da hier vor allem durch die Kooperative und teilweise auch selbstständig aktive Landwirte die Landnutzung noch eine weit größere Rolle spielt, als in Haligovce, war die Bereitschaft zur konkreten Mitarbeit im Projekt wesentlich höher. Es wurde daher weniger über das „ob“ als vielmehr über das „wie“ der technische Umsetzung von Restaurierungsmaßnahmen diskutiert und vereinbart, dass Eigentümer, die die Maßnahmen selbst durchführen wollen, sich bis zum Jahresende 2007 bei der Parkverwaltung oder dem Projektteam melden sollten, ansonsten die Kooperative die Umsetzung übernehmen wollte. Da sich kein Farmer gemeldet hatte, wurde die Kooperative aktiv.

Beratungsseminar für Nutzer und Landeigentümer Februar 2008

Um auch Nutzer und Landeigentümer außerhalb der beiden Gemeinden Haligovce und Lesnica in das Projekt mit einzubeziehen, wurde ein weiteres Beratungsseminar in Cerveny Klastor (19.02.08) organisiert, dem größten Ort in direkter Nachbarschaft des Parks und Sitz der Nationalparkverwaltung. Die 29 Teilnehmer aus Land- und Forstwirtschaft wurden von Stefan Danko (Leiter des Pieniny-Nationalparks) über den Stand der Dinge bezüglich der Ausweisung von Natura 2000 Gebieten in der Region unterrichtet. Martin Macharik, der Leiter des Nationalen Komitees für die Pflege der Hohen Tatra, informierte über den Zwischenstand der Neufassung des Naturschutzgesetzes. Der Entwurf sah unter anderem neue Ausgleichsregelungen für die Flächenbesitzer in slowakischen Nationalparks vor. Dobromil Galvanek vom Daphne-Team informierte über Finanzierungsmöglichkeiten zum Management von Agrarflächen und Pavol Polak von BirdLife präsentierte die entsprechenden Möglichkeiten für Waldflächen. Die anschließende Diskussion drehte sich erwartungsgemäß um Details der Finanzierungsmöglichkeiten und der jeweiligen Fördervoraussetzungen.

Beratungsseminar für Verwaltungsstellen Februar 2008

Da Verwaltungsstellen des staatlichen Naturschutzes und die Nationalparkverwaltung die eigentlichen Anlaufstellen für Anfragen von Landnutzern und zur Abgabe von Förderanträgen sind, wurde auch für die Mitarbeiter des staatlichen Naturschutzes und die Nationalparkverwaltung ein Beratungsseminar

organisiert. Es fand am 20.02.2008 in Kezmarok statt, der dem Nationalpark am nächsten gelegenen Kreisstadt, in der es auch ein Büro der staatlichen Naturschutzbehörde gibt. In ihren Präsentationen befassen sich Dobromil Galvanek und Pavol Polak insbesondere mit Finanzierungsmechanismen des neuen Plans zur ländlichen Entwicklung der Slowakei. Da dem staatliche Naturschutz in diesem neuen Plan viel Verantwortung übertragen wird, entschied sich das Projektteam, zu diesem Beratungsseminar auch die Mitarbeiter der umliegenden Büros der Naturschutzverwaltungen einzuladen, und dabei gleichzeitig über die Umsetzung des laufenden Projekts zu berichten. Dass 54 Teilnehmer zu diesem Seminar erschienen, zeigte, dass der Bedarf an Information und Beratung auch seitens der Behördenvertreter ungemein hoch war und das Projekt auch überregional wahrgenommen wurde.

Exkursion in die Rhön

Nicht nur in der Slowakei und dort auch nicht nur im Pieniny Nationalpark sieht sich der Naturschutz mit dem Problem nachlassender Wiesennutzung, aufkommender Verbuschung und dem Verlust von Artengemeinschaften genutzter Wiesen konfrontiert. In Deutschland ist die Mittelgebirgslandschaft der Rhön ein Gebiet mit dem Pieniny Nationalpark vergleichbaren naturräumlichen Voraussetzungen und grundsätzlichen ähnlichen Problemstellungen in Bezug auf Schutz und nachhaltige Nutzung einer Kulturlandschaft. Allerdings sind in der Rhön die Lösungsansätze durch die Etablierung eines Biosphärenreservat und die Implementierung von Nutzungskonzepten wesentlich weiter fortgeschritten. Im ersten Projektworkshop im Mai 2007 wurden ja bereits Erfahrungen aus der Rhön vorgestellt. Um nun Vertretern der Landnutzer und der Nationalparkverwaltung eine Möglichkeit zu geben, diese Lösungsansätze auch vor Ort kennen zu lernen, hatte das ibn-Team eine Exkursion in die Rhön vom 21.-25. 04. 2008 vorbereitet.

Von slowakischer Seite nahmen vom DAPHNE-Team Dobromil Galvánek (Projektmanager), Ján Ripka (Agrarexperte) und Martina Badidová (als Übersetzerin) teil. Fünf Teilnehmer kamen aus der Pieniny-Region: Vladimír Klíč und Vladimíra Kunštárová von der Nationalparkadministration, Pavol Špirka als Vorsitzender der Kooperative von Lesnica, Peter Vnenčák als Angestellter der Kooperative in Veľký Lipník und Ján Gondek, der Bürgermeister von Lesnica.

Das Programm war in Vorträge einerseits und direkte Besichtigungen verschiedenster Einrichtungen und Geländebereiche andererseits gegliedert (zum Ablauf siehe Anhang Programme).

Ein Themenblock befasste sich mit der Weidenutzung in der Rhön. Dazu wurde ein Schäfer besucht, der eine Herde der regional typischen Schwarznasenschafe (Rhönschafe) betreut. Diese Schafrasse liefert zwar weniger Milch, Fleisch und Wolle, als andere hochspezialisierte Rassen, kommt aber mit den klimatisch rauen Bedingungen in der Hochrhön gut zurecht. Es wurde außerdem vorgestellt, wie mit einer ganzjährigen Großviehbeweidung durch resistente Rinderrassen (Heck-Rinder und Gelbvieh) einer Verbuschung vorgebeugt werden kann, indem die Rinder im Winter in Ermangelung anderer Futterquellen auch Büsche und junge Bäume beweidet. In Projekten der Multi-Spezies-Beweidung wurde gezeigt, wie eine gleichzeitige Weidenutzung durch Rinder, Pferde, Esel, Maultiere und Ziegen zu einer Offenhaltung großer Landschaftsbereiche beitragen kann, da die Tiere verschiedene Nahrungspflanzen unterschiedlich nutzen. Dabei wurden auch die Nutzungskonflikte angesprochen, die durch große, ungeteilte Weidebereiche

einerseits und ein dichtes Wanderwegenetz andererseits entstehen, insbesondere bei den Heck-Rindern, die einer Passage von Wanderern durch ihre Weide zum Teil aggressiv begegnen.



Abbildung 3: Heckrinder und Rhönschafe

Ein zweiter Themenblock befasste sich mit der Nutzung und Vermarktung lokaler Produkte. Dazu gehörte der Besuch eines Bauernladens, der Produkte aus Haltung der Rhönschafe anbietet (von Käse über Fleisch bis zu Wollprodukten) und von der Familie des Schäfers selbst betrieben wird. Anhand dieses Beispiels konnte gezeigt werden, wie gesamte Wertschöpfungskette von der Aufzucht über die Schlachtung



bis zur Vermarktung der Produkte in einer Hand bleiben kann. Interessant für die slowakischen Exkursionsteilnehmer war auch die Diskussion zur Rentabilität bzw. den Zuschüssen, die in Deutschland aus verschiedenen Programmen für den Aufbau einer solchen Vermarktungskette zur Verfügung stehen.

Abbildung 4: Im Bauernladen

Ebenso wurde eine lokale Metzgerei besichtigt, die speziell das Gelbvieh aus der Dauerbeweidung vermarktet. Hier wird versucht, bestimmte Wurstsorten durch Geschmack und Form eindeutig als lokale Produkte zu kennzeichnen und sie in einem Gaststätten- und Wanderhüttenverbund zu platzieren. Touristen sollen diese Produkte wiedererkennen und durch den Verzehr bewusst zur Erhaltung der Kulturlandschaft beitragen.

Andere Absatzwege lokaler Produkte werden durch lokale Brauereien und Brennereien genutzt, von denen jeweils eine besucht wurde.

In der Rhön wurde eine Vermarktungsstrategie aufgebaut, die Läden, Gaststätten und Hotelbetriebe bei Einhaltung bestimmter Kriterien zur Verwendung lokaler Produkte das Prädikatssiegel „Dachmarke Rhön“ verleiht, mit dem geworben werden kann. Vorträge zu dieser Strategie rundeten diesen Themenblock ab.



Abbildung 5: Wurstprodukte aus der Rhön

Das dritte Hauptthema befasste sich mit der Organisation und Leitung der Biosphärenreservatsverwaltung und ihrer Bemühungen, die Rhön überregional als Region des nachhaltigen Tourismus bekannt zu machen. Dazu gehörten Vorträge über die Etablierung von Fernwanderwegen mit entsprechenden Übernachtungsmöglichkeiten sowie zur Einrichtung von Radwegenetzen. Führungen durch die Besucher- und Informationszentren in den verschiedenen Bereichen des länderübergreifenden Biosphärenreservats standen ebenfalls auf dem Programm.



Abbildung 6: Im Besucherzentrum

Der vierte Themenblock widmete sich der energetischen Biomasse-Nutzung. Dazu gehörte die Besichtigung der Hackschnitzelheizung einer großen Hotelanlage, die mit in der Landschaftspflege anfallendem Material (in erster Linie aus Entbuschungsmaßnahmen) betrieben wird.

Ebenso wurden die Exkursionsteilnehmer durch einen holzverarbeitenden Betrieb geführt, der das anfallende Sägemehl direkt zu Holzpellets verpresst, die an Privathaushalte mit entsprechenden Heizeinrichtungen geliefert werden.

Abbildung 7: Holzpellets aus Sägespänen



Ein weiterer Programmpunkt war der Besuch einer Biogasanlage, die basierend auf der Verarbeitung von Maissilage eine Schule und ein Hallenbad versorgt. Dieser Technik und auch der Anlagengröße standen die slowakischen Teilnehmern allerdings eher skeptisch gegenüber. Direkt im Anschluss folgte eine Betriebsbesichtigung einer Anlage zur hydrothermalen Karbonisierung.

In Abendvorträgen wurden Möglichkeiten der Vergasung von Heu/Stroh und der energetischen Heunutzung durch Pellets von Experten spezialisierter Fachfirmen vorgestellt. Die daran anschließenden Diskussionen zeigten das hohe Interesse der Vertreter der Gemeinde Lesnica an der Übertragbarkeit dieser Techniken auf die Situation in Pieniny.

Eine Führung durch eine Kernzone des Biosphärenreservats, das Schwarze Moor, verdeutlichte, dass in manchen Bereichen jedwede Nutzung unterbleiben muss, um den Schutz des Ökosystems zu gewährleisten.

Durch die Beleuchtung dieser Vielzahl verschiedener Aspekte der Bewirtschaftung und des Schutzes der Kulturlandschaft Rhön konnte den Besuchern aus der Slowakei ein Eindruck vermittelt werden, mit welchen Lösungsansätzen und Konzepten in einer dem Pieniny Nationalpark naturräumlich ähnlichen Situation versucht wird, nachhaltige Nutzung zum Erhalt der biologischen Vielfalt einzusetzen. Auch wenn die sozioökonomischen Rahmenbedingungen in der Slowakei andere sind als in der Rhön, können doch einige Lösungsansätze modifiziert übertragen werden.

Abschlussworkshop Dezember 2008

Zum Abschluss des Projekts fand vom 04.-06.12.2008 ein Workshop in Lesnica statt. Unter den etwa 20 Teilnehmern waren neben den Flächenbesitzern aus Lesnica auch Vertreter anderer Schutzgebiete, auch aus Polen, sowie die Vertreter der DBU und der Heidehof Stiftung (zur Tagesordnung siehe Anhang Programme).

Nach einer Begrüßung durch Axel Paulsch (ibn) widmete sich der erste Teil des Workshops den Möglichkeiten einer zukünftigen energetischen Verwertung anfallenden Mähguts. Dazu stellte ein Mitarbeiter von NETSCI die Vorgehensweise und Ergebnisse des DBU-Projekts „Nachhaltiges Bergwiesenmanagement im Zittauer und Lausitzer Gebirge - Konzept einer Machbarkeitsstudie“ vor. Ein Vertreter einer slowakischen Nichtregierungsorganisation präsentierte ein lokales Energiekonzept einer ländlichen Region in der Slowakei und Dobromil Galvanek vom

Projektteam übertrug Erkenntnisse über die Produktivität von Bergwiesen auf Kalkstandorten im Nord-Westen der Slowakei auf die Situation im Pieniny Nationalpark. Aufbauend auf diesen Konzepten und der vorhandenen naturräumlichen Ausstattung präsentierte Thomas Kamp (ibn) einen neuen Vorschlag zur Nutzung der Biomasse im Nationalpark und seiner Pufferzone als Pilotprojekt für die nahe Zukunft.

Der zweite Workshopteil befasste sich mit den Ergebnissen des Projekts in seinen verschiedenen Handlungssträngen. Nach einem Überblick über den gesamten Projektverlauf von Dobromil Galvanek erläuterte der Leiter des Nationalparks, Stefan Danko, die Schritte und Ergebnisse bei der Erarbeitung des Managementplans für den Park. Er betonte, dass die im Projekt erarbeiteten Managementempfehlungen entscheidende Bausteine für den Plan insgesamt darstellen und dass der Umstand, dass der Plan noch nicht fertiggestellt werden konnte, dem Zögern der slowakischen Regierung bei der Neufassung der Naturschutzgesetzgebung geschuldet ist, die bislang lediglich Entwürfe vorgelegt hat.



Abbildung 8: Dr. Dobromil Galvanek stellt Projektergebnisse vor

Pavol Polak, der im Auftrag der Nationalparkverwaltung die Kartierung der Waldgebiete übernommen hatte, stellte die Ergebnisse und die daraus abgeleiteten Bewirtschaftungskonzepte für die verschiedenen Schutzzonen im Nationalpark vor. In den meisten Waldbereichen ist aufgrund der steilen Lagen eine forstliche Nutzung unrentabel, eine kleinräumige Nutzung zur Brennholzgewinnung aber vertretbar. Für die waldfreien Wiesenbereiche und insbesondere die vorgefundenen „weißen Flächen“ präsentierte Dobromil Galvanek die Vorschläge zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmaßnahmen, darunter vermehrte Beweidung und Mahd mit anschließender (eventuell energetischer) Nutzung des Mahdguts.

Milan Janak vom Projektteam gab einen Überblick über das Vorkommen von Tierarten im Park, für deren Schutz nach dem Entwurf der neuen Naturschutzgesetzgebung besondere Maßnahmen zu ergreifen sind und stellte diese Maßnahmen kurz vor. Für den Apollofalter z.B. hat der Nationalpark bereits ein grenzüberschreitendes Erhaltungsprogramm in Kooperation mit der polnischen Parkverwaltung. Für andere Tagfalterarten ist die Erhaltung von Grasland entscheidend, für bestimmte bodenbrütende Vogelarten ist der (nicht zu frühe) Mahdtermin entscheidend.

Der Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung Vladimir Klc stellte dann vor, auf welchen Flächen die Restaurierungsmaßnahmen des Projekts durchgeführt wurden. In einer anschließenden Geländeexkursion unter der Leitung von Pavol Spirka, dem Leiter der landwirtschaftlichen Kooperative von Lesnica, wurden restaurierte Wiesenareale besucht und die Durchführung der Maßnahmen erläutert. Dabei wurde erneut ersichtlich, dass die Gemeinde Lesnica in besonderem Maße und mit hohem Aufwand zur Umsetzung der Restaurierungsmaßnahmen beigetragen hat und an einer Untersuchung der Möglichkeiten einer energetischen Heunutzung stark interessiert ist.



Abbildung 9: Entbuschte Flächen der Gemeinde Lesnica

Zum Abschluss des zweiten Workshopsteils berichtete Jan Gondek, der Bürgermeister der Gemeinde Lesnica, von seinen Eindrücken bei der Exkursion in das Biosphärenreservat Rhön. Er betonte, dass ihn die wirtschaftlichen Konzepte, die in der Rhön die Bemühungen zu Schutz und nachhaltiger Nutzung unterbauen, besonders beeindruckt haben (Dachmarke Rhön, Tourismuskonzept, Biomassenutzung, Vermarktung nachhaltig erzeugter Produkte). Er bedankte sich für die durch die Exkursion gebotene Möglichkeit für alle slowakischen Teilnehmer, die

Situation im Pieniny Nationalpark mit einem naturräumlich ähnlichen, wirtschaftlich aber anders erschlossenen Gebiet vergleichen und daraus Anregungen für die eigenen Bemühungen ziehen zu können.

Der Workshop wurde abgeschlossen durch eine Halbtagesexkursion durch das tief eingeschnittene Tal der Dunajec, des Grenzflusses zu Polen, an dem in erster Linie bewaldete Steilhänge liegen. Diese Exkursion wurde von Stefan Danko geleitet.



Abbildung 10: Das Tal der Dunajec

Über die gesamte Dauer des Workshops stand eine Übersetzung zwischen Deutsch und Slowakisch zur Verfügung, sodass Fragen zu den Präsentationen und Diskussionsbeiträge direkt gestellt und beantwortet werden konnten. Alle Teilnehmer betonten die gute Zusammenarbeit zwischen dem Projektteam und der Bevölkerung vor Ort, ohne deren durchgehende Einbeziehung eine Projektumsetzung nicht möglich gewesen wäre.

3.4 Handlungsstrang thermische Biomassenutzung

Ein Teilaspekt des Projekt war die nachhaltige Bewirtschaftung des Graslands im Nationalpark Pieniny und die Verwertung des anfallenden Heus, dessen traditionelle Nutzung in der Gewinnung von Viehfutter, in Form von Wirtschaftsweiden oder Mähwiesen, besteht. Als zusätzlicher Aspekt sollte die Nutzung des Heus als energetische und / oder stoffliche Biomasse untersucht werden.

Seitens der DBU und der Heidehof-Stiftung wurde angeregt, eine Kooperation, bzw. einen Informationsaustausch mit dem DBU-Projekt 609341 "*Nachhaltiges*

Bergwiesenmanagement im Zittauer und Lausitzer Gebirge - Konzept einer Machbarkeitsstudie" anzustreben.

Ein erster Informationsaustausch fand anlässlich eines Treffens am 08.01.07 in Zittau statt. An der Präsentation des Abschlussberichts des Projekts in Zittau hat das ibn ebenfalls teilgenommen.

Daneben hat das ibn-Team bei mehreren Besuchen auch im Biosphärenreservat Rhön Experten zu Aspekten der Biomassenutzung angesprochen. Genau wie in der Rhön kann im Pieniny-Nationalpark davon ausgegangen werden, dass neben Heu auch holzige Biomasse anfällt, wenn Maßnahmen zur Landschaftspflege, insbesondere zur Offenhaltung von Wiesen durchgeführt werden.

Der Kooperations-Besuch einer Delegation eines ungarischen Getreideverwerfers bei der Firma A.P. Bioenergietechnik gab Gelegenheit, Einblick in das ÖKOTHERM[®] Verfahren zu bekommen. Zusammen mit weiteren Interessierten wurde vom ibn-Team die Verbrennungsanlage in Beilngries besucht, die allerdings auf Grund ihres Alters von zehn Jahren noch als reine Hackschnitzel-Anlage ausgelegt ist. Ulrich Dobler von der Firma A.P. Bioenergietechnik, versicherte jedoch mehrfach, dass das grundlegende Prinzip der neueren Anlagen, die auch andere Energierohstoffe verwenden können, sich von der Anlage in Beilngries nicht unterscheidet.

Die ÖKOTHERM[®] Anlage Beilngries, mit 600 kW, versorgt das dortige Hallenbad, und die benachbarte Realschule und Hauptschule. Herr Dobler stellte das ÖKOTHERM[®] Verfahren auch im Rahmen der Rhön-Exkursion den Teilnehmern aus der Slowakei vor.

Aus diesen Kontakten und Projekterfahrungen hat sich ein weiterführender Projektantrag von DAPHNE und ibn entwickelt, mit dem Gesamtziel, Nutzungsoptionen zur Erhaltung artenreicher Bergwiesen im Nationalpark Pieniny unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten aufzuzeigen.

In Abbildung 11 werden verschiedene Verwertungsmöglichkeiten für Schnittgut aus Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen aufgezeigt, deren Einsetzbarkeit vor Ort geprüft werden soll.



Abb. 11: Verwertungswege für Schnittgut

In den vergleichsweise abgelegenen Gemeinden in und um den Pieniny Nationalpark nutzt der Großteil der privaten Haushalte nach wie vor Brennholz und Kohle zu Heizungszwecken, auch wenn einige Ortschaften an die zentrale Gasversorgung angeschlossen sind. Vergleichsweise hohe Gaspreise machen die Nutzung im Vergleich zu Brennholz unattraktiv für die Mehrzahl der Privathaushalte. Insofern ist zu erwarten, dass als energetische Nutzung des Heus der Wiesen in Pieniny besonders die Verbrennung (als Pellets, Brickets oder Ballen) eine hohe Akzeptanz finden und unter den Gegebenheiten vor Ort umsetzbar sein wird.

Abbildung 12 stellt dar, welche Arbeitsschritte durchzuführen sind:

Aufgrund bereits zur Verfügung stehender (oder teilweise noch zu erhebender) Grunddaten wie Topographie, pedologische Verhältnisse, derzeitige Vegetationstypen, Nutzungs- und Besitzverhältnisse, oder Verkehrsanbindung einzelner Parzellen sind diejenigen Flächen auszuwählen, die für eine Nutzung überhaupt in Frage kommen. Dann ist zu klären, ob für die jeweilige Einzelfläche eher eine Weidenutzung oder eine Nutzung der anfallenden Biomasse (Schnittgut) sinnvoll erscheint.

Für Weideflächen sind dann über Futterwerte, Jahreserträge und die Erfahrung von Tierhaltern Empfehlungen zu Beweidungsrhythmen, Besatzdichte und Art des Weideviehs abzuleiten. In diese Analyse fließen Fördermöglichkeiten und Absatzchancen für Produkte mit ein.

Für Flächen, auf denen die Biomasse nicht abgeweidet, sondern gemäht wird, sind ebenfalls Parameter wie Energiegehalte und Jahreserträge zu bestimmen. Unter Einbeziehung von Fördermöglichkeiten einerseits und von Kosten für den Transport, die Herstellung und den Absatz potentiellen Brennmaterials andererseits, kann dann über den sinnvollsten Einsatz verschiedener zentraler oder dezentraler Techniken entschieden werden.

Über diese Arbeitsschritte möchte das Projekt folgende Teilziele erreichen:

- Beitrag zur nachhaltigen Sicherung bedrohter, artenreicher Wiesenbiotope im Nationalpark Pieniny
- Schaffung finanzieller Anreize für lokale Landnutzer und Eigentümer zur Pflege und Erhaltung bestehender Bergwiesen und Revitalisierung ungenutzter und mittlerweile verbuschter, vormals artenreicher Wiesenbiotope
- Ersatz fossiler Energieträger in der Region durch nachwachsende Rohstoffe aus der Region
- Beitrag zur atmosphärischen Entlastung mit klimarelevanten Treibhausgasen (CO₂)
- Information und Aufklärung der lokalen Bevölkerung und der lokalen Verwaltung über den Einsatz erneuerbarer Energien
- Identifikation vergleichbarer Regionen und Strukturen in den Karpaten und Prüfung einer Übertragbarkeit der aus dem Projekt gewonnenen Ergebnisse

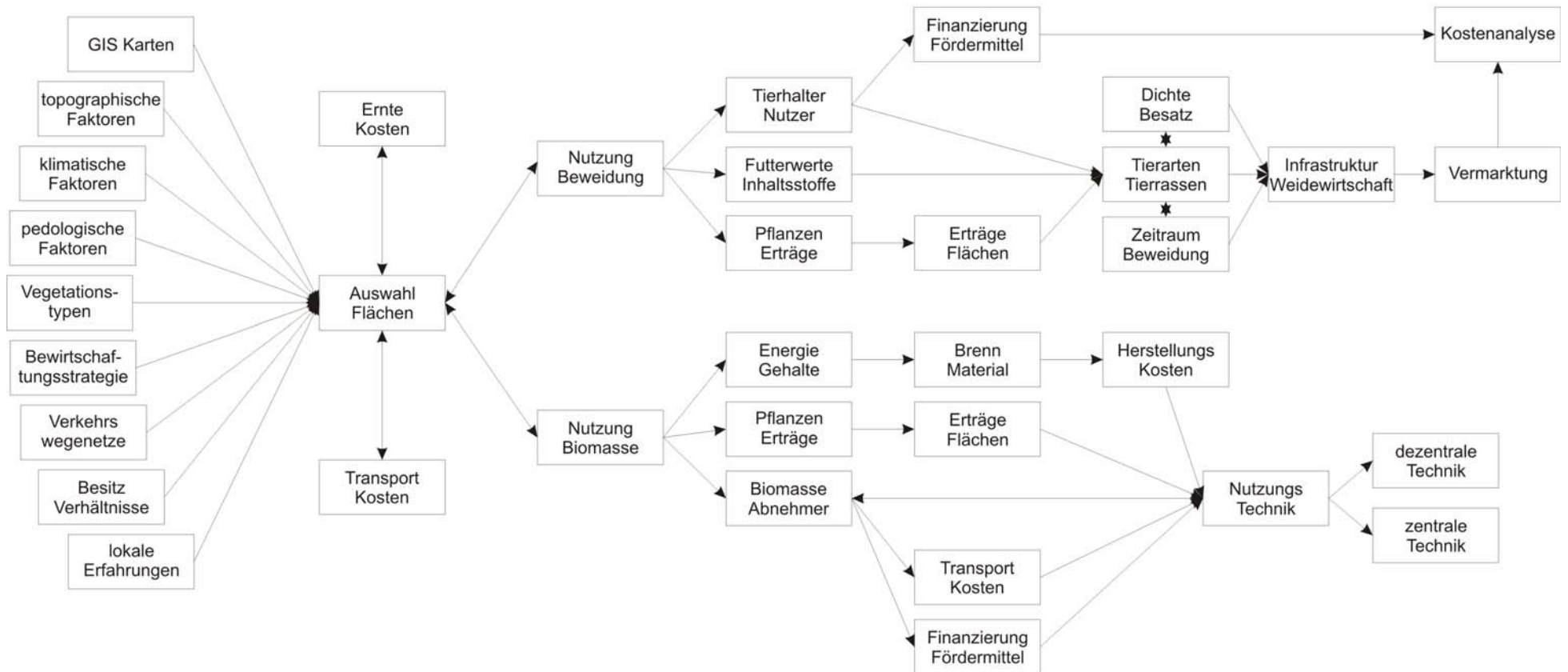


Abb: 12: Schema der Arbeitsschritte

3.5 Übersicht Ergebnisse

Die Handlungsstränge und die jeweiligen Ergebnisse lassen sich in der Übersicht so darstellen:

Tabelle 2: Ergebnisse in der Übersicht

Handlungsstrang	Aktivität	Daten/Mile-Stones	Ergebnisse/Produkte
Restaurierung 60ha	Kartierung Vorkommen weißer Flächen	Jan.-März 2007	Datensatz/gis-Karten
	Vegetationskartierung	März-Juli 2007	Datensatz/gis-Karten
	Dateneingabe	Aug.-Sept. 2007	MS Access Datenbank
	Auswahl von Flächen zur Restaurierung	Sept.-Okt. 2007	Vorschläge an Eigentümer
	Verträge mit Eigentümern	Ab Oktober 2007	Vertragsabschlüsse
	Entbuschung/Kontrolle	Ab Oktober 2007	60 ha restauriert
Managementempfehlung	Auswertung Pläne Rhön	April-Mai 2007	
	Vorstellung erste Version der Empfehlungen	Workshop Ende Mai 2007	Diskussionsgrundlage
	Einarbeitung von Kommentaren, zweite Version	Juni-Nov. 2007	
	Zusatzanforderung Tierarten	Mai-Sept. 2008	Zusätzliche Empfehlungen
	Abschluss	Oktober 2008	Empfehlungen zu bewaldeten und waldfreien Bereichen, inklusive Tierarten
Beratung	Beratungsservice vor Ort	Ab Feb.2007 durchgehend	Service bei Nationalparkverwaltung etabliert
	Workshop zum Managementplan	29.-30.05 2007	Workshop mit 32 Teilnehmern
	Seminar Gemeinde Haligovce	05.11.2007	Seminar mit 12 Teilnehmern
	Seminar Gemeinde Lesnica	10.12.2007	Seminar mit 19 Teilnehmern
	Seminar regional	19.02.2008	Seminar mit 29 Teilnehmern

	Seminar für Verwaltungen	20.02.2008	Seminar mit 54 Teilnehmern
	Exkursion in die Rhön	21.-25.04.2008	Exkursion mit 8 slowakischen Teilnehmern
	Abschlussworkshop	04.-06.12.2008	Workshop mit 20 Teilnehmern
	Broschüren zum Umgang mit bewaldeten und waldfreien Bereichen	Dez. 2007 bis Dez. 2008	Fertige Broschüren
Thermische Biomassenutzung	Kontakt und Informationsaustausch mit DBU-Projekt Zittau	Ab Januar 2007	
	Informationssammlung und Besichtigung von Anlagen, Vorträge	Ab Januar 2007, Rhön-Exkursion April 2008	Information slowakischer Teilnehmer
	Vorstellung Zittau-Projekt	Abschlussworkshop Dez. 2008	
	Ausarbeitung Antrag Pilotprojekt zur Biomassenutzung in Pieniny	Einreichung Dez. 2008	Antrag Pilotprojekt

Zu den weiteren Ergebnissen des Projekts insgesamt zählt, dass im Rahmen des DBU-Programms „Umwelt baut Brücken“ vom IZOP (Aachen) eine Exkursion in den Pieniny-Nationalpark organisiert wurde. Schülern aus Berlin und Poprad (Provinzhauptstadt) wurde in einer Geländeexkursion am 11. Juni 2008 der Park und das Projekt vorgestellt. Zeitungsberichte in deutschen und slowakischen Zeitungen wurden von den Schülern erarbeitet.

Zum Problem der sog. „Weißen Flächen“ und dem im Projekt verfolgten Lösungsansatz wurde von Dobromil Galvánek und Katarína Žilkovanová im Magazin des Staatlichen Naturschutzes „Chránené územia Slovenska“ ein Artikel publiziert.

4 Fazit und Ausblick

Aus Sicht der Projektpartner hat das Projekt alle wesentlichen Ziele erreicht. Die Kooperation mit den Partnern vor Ort funktionierte sehr gut, sowohl was die Zusammenarbeit mit der Nationalparkverwaltung betraf, als auch die Einbeziehung der Gemeinden, Kooperativen und Flächeneigner im Park. Die Beratungsangebote, Workshops und Seminare stießen jeweils auf hohes Interesse, das Projekt war in der Region nicht nur bekannt, sondern wurde bewusst angefragt und genutzt. Diese Nachfrage nach Beratung besteht über das Projektende hinaus und wird von der Nationalparkverwaltung weiterhin bedient.

Der direkte Nutzen für den Nationalpark manifestiert sich zum einen in der durch die Kartierarbeiten und vegetationskundlichen Erhebungen komplettierten Datenbank und den daraus entstandenen Karten. Zum anderen dienen die erarbeiteten Empfehlungen als Grundlage für den auszuarbeitenden Managementplan. Der dritte zwar weniger greifbare aber durchaus wichtige Vorteil für Nationalparkverwaltung,

der durch die Umsetzung des Projekts entstanden ist, ist die viel höhere Akzeptanz der vorgeschlagenen Managementmaßnahmen in der lokalen Bevölkerung, der ja nahezu 80% der Parkfläche gehören. Zu dieser Akzeptanz haben die Workshops und Seminare, bei denen offen und kritisch diskutiert wurde und durch die die Bevölkerung sich einbezogen fühlte, erheblich beigetragen. Ein zweiter wesentlicher Bestandteil der vertrauensbildenden Maßnahmen war das Angebot des unentgeltlichen Beratungsservices durch Nationalparkverwaltung und Projektteam, in dem auf individuelle Probleme einzelner Fragesteller detailliert eingegangen wurde. Das noch in der Diskussion zur Meldung von Natura 2000 Gebieten spürbare Misstrauen gegenüber der Nationalparkverwaltung konnte deutlich abgebaut werden.

Direkt im Gelände sichtbares Ergebnis des Projekts sind die konkreten Restaurierungsmaßnahmen, die auf der angestrebten Fläche von 60 Hektar stattgefunden haben. Dabei ist besonders wichtig, dass diese Flächen ganz verschiedenen Eigentümern gehören, die je nach ihren Möglichkeiten zum Projekt beigetragen haben. Es handelt sich um Flächen in Gemeindebesitz, im Besitz von Kooperativen und im Privatbesitz von Kleinbauern, die mit viel persönlichem Einsatz an den Geländearbeiten mitgewirkt haben. Insofern hat das Projekt einen Großteil der Facetten der Besitzstrukturen im Parkgebiet erreichen können. Gleichzeitig ist es gelungen, die Besitzer zur Zusage der Weiterführung der Pflegemaßnahmen in den kommenden Jahren zu bewegen, sodass der naturschutzfachliche Erfolg der Offenhaltung von Wiesenbereichen als langfristig anzusehen ist.

Ein erklärtes Projektziel war es, die Maßnahmen zwar konkret im Pieniny Nationalpark durchzuführen, dabei aber als Modell für ähnliche Aktivitäten auch in anderen Schutzgebieten der Slowakei dienen zu können. Dieses Ziel wurde auf mehreren Ebenen verfolgt: Zum einen wurden zu den Workshops und Seminaren Vertreter anderer Großschutzgebiete der Slowakei und Polens, sowie der zuständigen staatlichen Administrationsstellen hinzugezogen, um die in das Projekt eingebrachten und in der Umsetzung gesammelten Erfahrungen direkt mitzuteilen und zur Diskussion zu stellen. Zum zweiten wurde bei der Erarbeitung der Managementempfehlungen darauf geachtet, dass die Methode nachvollziehbar dargestellt wird und überall angewendet werden kann, wo eine entsprechende Datengrundlage vorhanden ist oder hergestellt werden kann. Zum dritten wurden die Empfehlungen am national vorgegebenen Verfahren zur Erarbeitung von Managementempfehlungen orientiert, welches ja in allen Schutzgebieten der Slowakei gilt. Weiterhin wurde darauf geachtet, dass die erstellte MS Access Datenbank mit den Datenbanken der staatlichen Administration kompatibel ist, und die Daten somit auch für landsweite Erhebungen zur Verfügung stehen. Schlussendlich wurden die Broschüren zum Umgang mit bewaldeten und waldfreien Flächen an Habitattypen orientiert, d.h. in naturräumlich ähnlichen Gebieten, in denen vergleichbare Habitattypen vorkommen, können diese leicht verständlich formulierten Handlungsempfehlungen ebenso umgesetzt werden, wie im Pieniny Nationalpark.

Durch die Summe dieser Vorgehensschritte ist es gelungen, die Methoden und Erfahrungen des Projekts über das eigentliche Projektgebiet hinaus bekannt und nutzbar zu machen und somit den Modellcharakter zu betonen.

Durch die Einbringung von Erfahrungen aus Deutschland und besonders die Exkursion in das Biosphärenreservat Rhön ist es gelungen, den Erfahrungshorizont der lokalen Bevölkerung in der recht abgelegenen Pieniny-Region dahingehend zu erweitern, dass in ähnlichen Naturräumen ähnliche Probleme bestehen, aber auch

Erfahrungen zu ihrer Lösung vorliegen. Insbesondere durch das Aufzeigen des Umstands, dass sich naturschutzfachliche Bemühungen und wirtschaftliche Interessen der Flächeneigner nicht notwendigerweise widersprechen müssen, sondern ganz im Gegenteil einander ergänzen können, wurde das Interesse an einem über das Projektende hinausgehenden Engagement in der lokalen Bevölkerung deutlich erhöht. Die in der Exkursion angesprochenen Ansätze der nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung in den Sektoren des Tourismus und des Aufbaus einer lokalen Wertschöpfungskette von Anbau/Aufzucht über die Verarbeitung bis zur Vermarktung lokaler Produkte haben bei den Vertretern der Gemeinden und Kooperativen einen spürbaren Impuls zur Eigeninitiative hinterlassen. Dies umso mehr, als die Pieniny Region bereits einen Tourismus verzeichnet und lokale Produkte generiert. Allerdings handelt es sich bislang um reinen Tagestourismus (Floßfahrten auf der Dunajec) und Produkte für den Eigenbedarf (Käseherstellung, Brennerei), in der Einzelanbieter miteinander konkurrieren. Hier könnte ein Modell „Dachmarke“, wie in der Rhön bereits vorhanden, sicherlich erfolgreich sein. Die darüber noch hinausgehende Beschäftigung mit dem Aspekt der energetischen Nutzung von anfallender Biomasse hat dazu geführt, dass in der Region ein hohes Interesse an einer eingehenderen Untersuchung der diesbezüglichen Potentiale besteht. Nur durch dieses Interesse und die bereits bestehende gute Kooperation mit der lokalen Bevölkerung kann ein Pilotprojekt in dieser Richtung zielführend sein. Aufbauend auf dieser Erfahrung wurde von den Kooperationspartnern ein Antrag für ein entsprechendes Pilotprojekt gestellt.



Abbildung 13: Spätherbst im Pieniny Nationalpark

Anhang

Karten:

Karte Land use

Karte White Areas

Karte Management units

Übersicht Tierarten

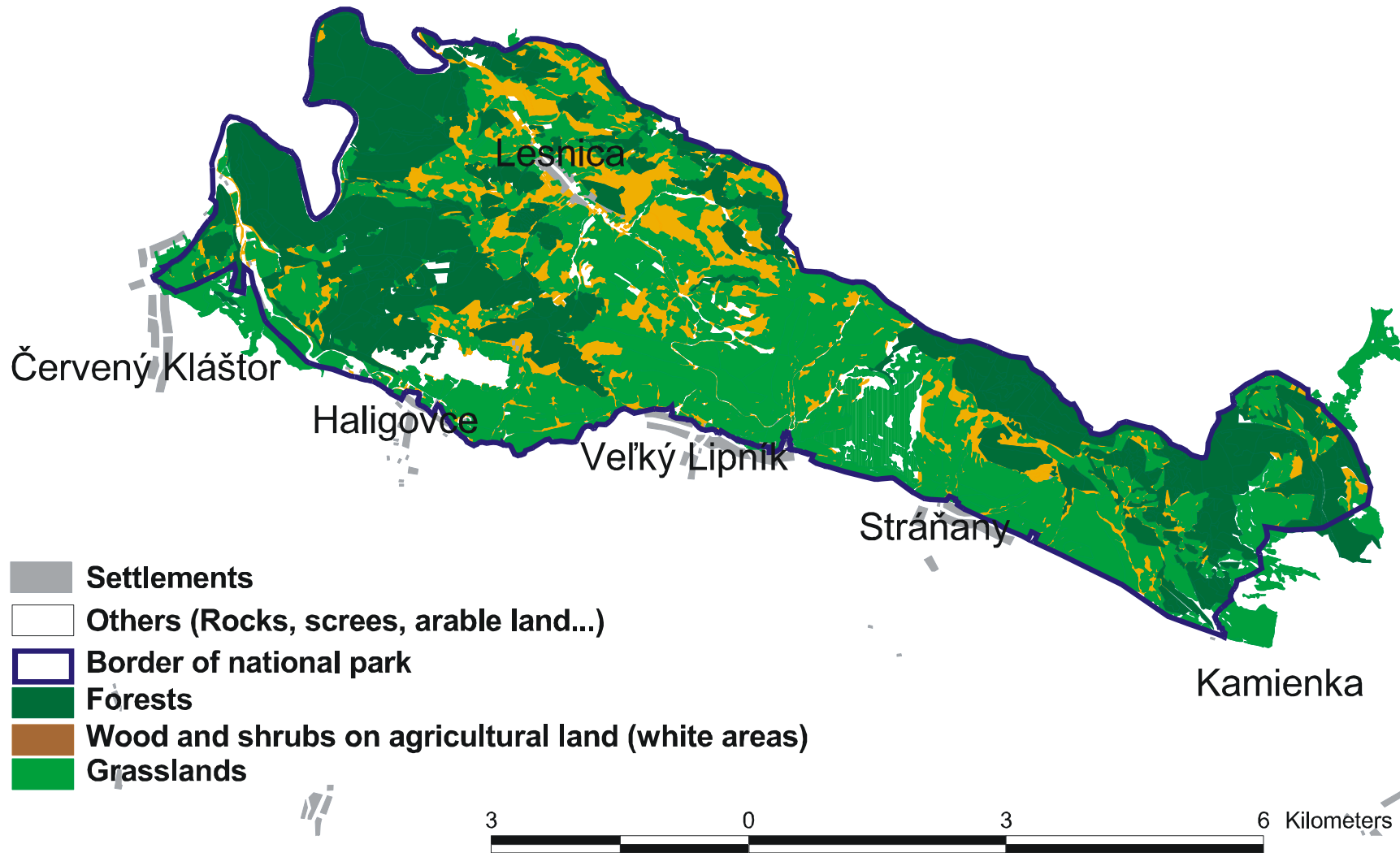
Programme:

Programm Workshop Mai 2007

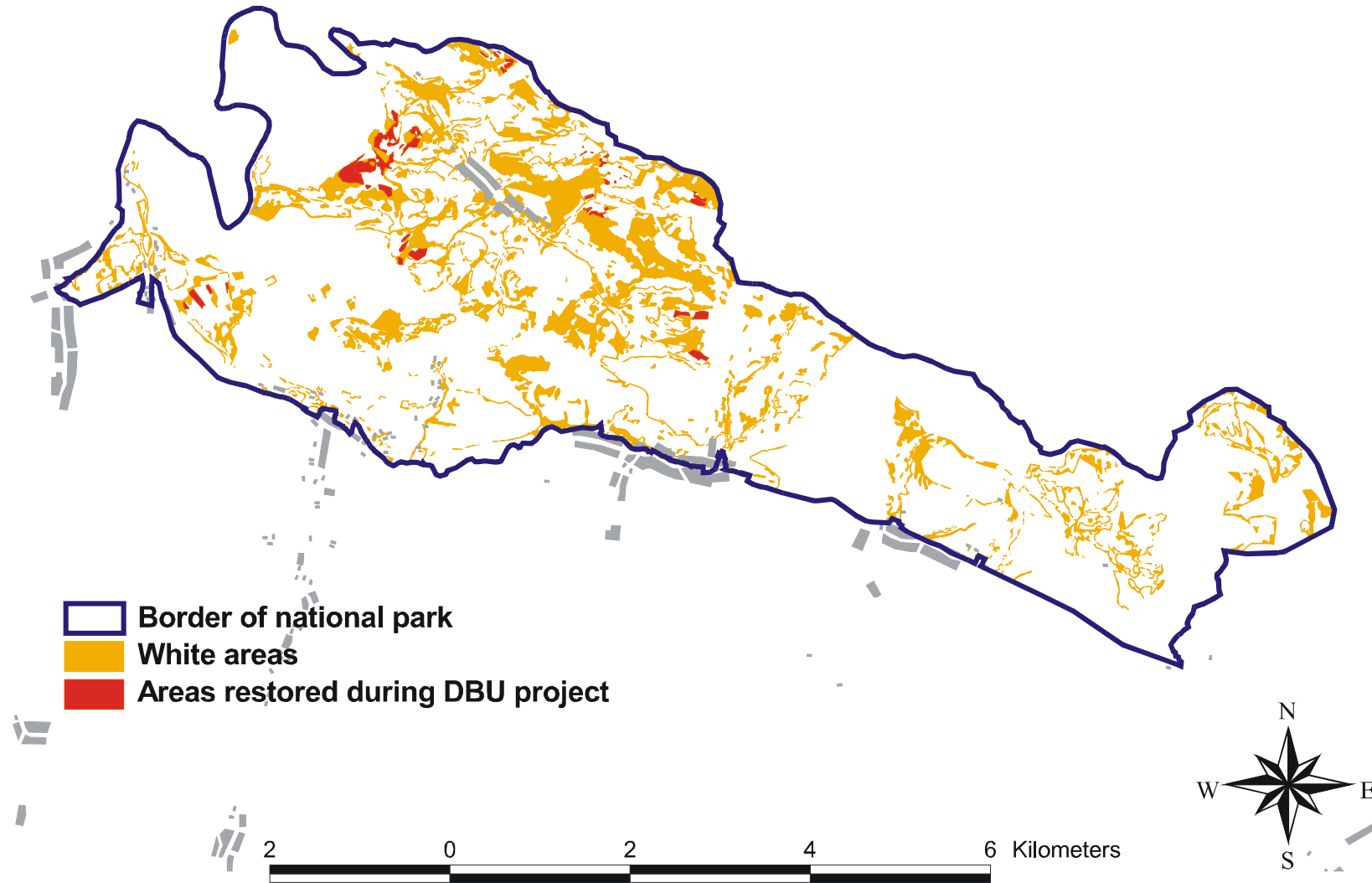
Programm Rhön-Exkursion April 2008

Programm Abschlussworkshop Dezember 2008

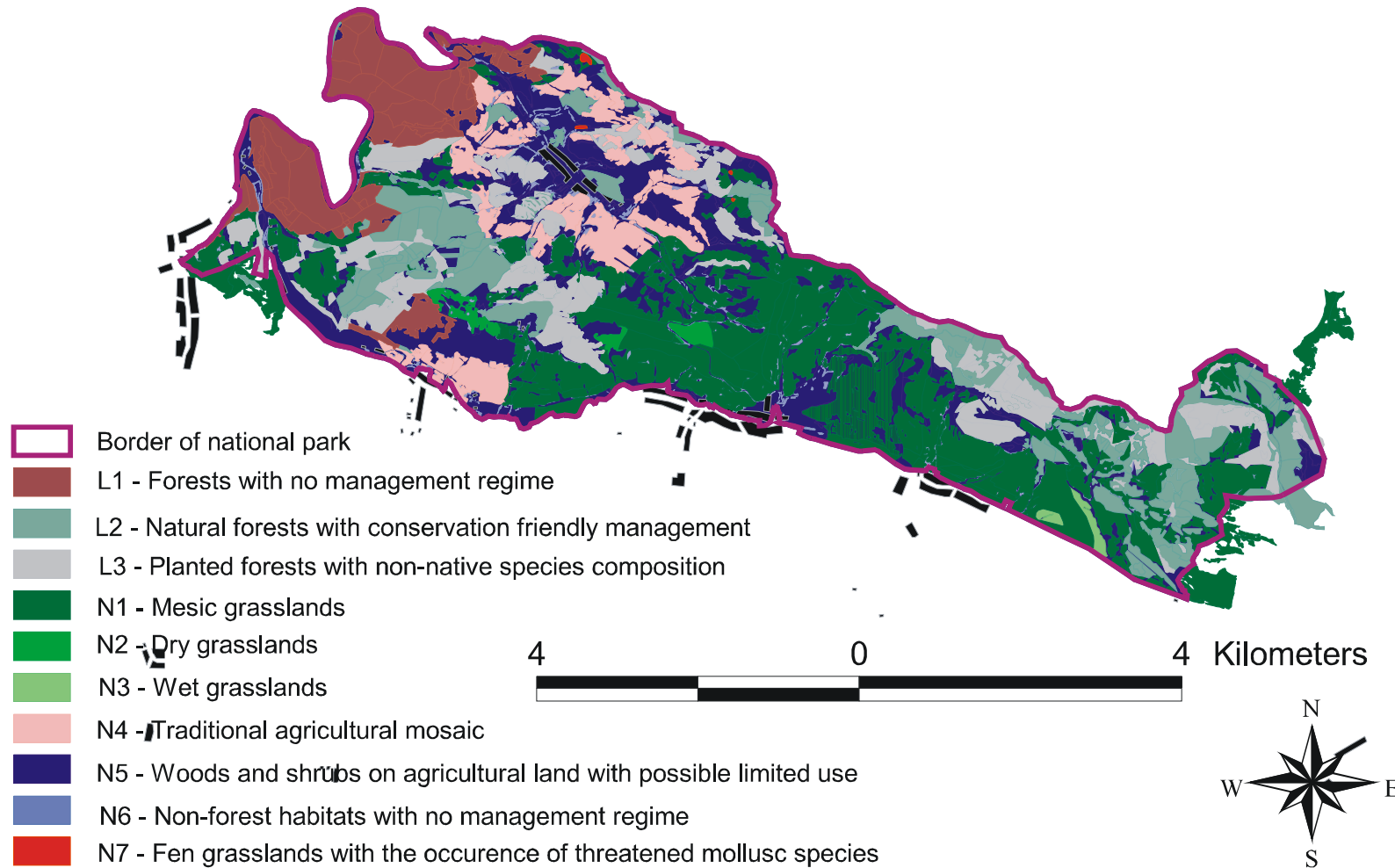
Land use in Pieniny NP



White areas in Pieniny NP with location of restoration activities



Management (ecological-functional) units in Pieniny NP



Tierarten im Pieniny-Nationalpark, die im Managementplan zu berücksichtigen sind

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		Weichtiere	
<i>Crocidura leucodon</i>	Feldspitzmaus	<i>Anisus septemgyratus</i>	Enggewundene Tellerschnecke
<i>Crocidura suaveolens</i>	Gartenspitzmaus	<i>Bythinella cylindrica</i>	Art der Quellschnecken
<i>Neomys anomalus</i>	Sumpfspitzmaus	<i>Bythinella metarubra</i>	Art der Quellschnecken
<i>Neomys fodiens</i>	Wasserspitzmaus	<i>Clausilia dubia</i>	Gitterstreifige Schließmundschnecke
<i>Sorex alpinus</i>	Alpenspitzmaus	<i>Helix lutescens</i>	Art der Weinbergschnecken
<i>Dryomys nitedula</i>	Baumschläfer	<i>Limax bielzii</i>	Kielnacktschnecke
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber		
Fledermäuse		Schmetterlinge	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Russischer Bär
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügel-Fledermaus	<i>Hyles euphorbiae</i> L.	Wolfsmilchschwärmer
<i>Myotis blythii</i>	Kleines Mausohr	<i>Iphiclides podalirius</i>	Segelfalter
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	<i>Melithaea diamina</i>	Baldrian-Scheckenfalter
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase		
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase		
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus		

Anhang Programme:

Programm Workshop Mai 2007
 Programm Rhön-Exkursion April 2008
 Programm Abschlussworkshop Dezember 2008

Programm des Workshops „Managementplanung im Nationalpark Pieniny“

29. Mai 2007		
8:00 – 9:00	Ankunft und Anmeldung	
Einführung		
9:00 – 9:10	Begrüßung	S. Danko
9:10 – 9:30	Vorstellung des Projekts	A. Paulsch
Erfahrungen aus dem Ausland		
9:30 – 11:30	Die Entwicklung des Landschaftsmanagements in der Rhön von den 70ern bis heute	N. Mitter
11:30 – 12:30	Management des polnischen Pieniny-Parks	I. Wrobel
12:30 – 13:30	Mittagspause	
Erfahrung anderer slowakischer Parks		
13:30 – 13:50	Erstellung des Managementplans für den Tatra Nationalpark	S. Celer
13:50 – 14:10	Erstellung des Managementplans für den Slovak Paradise Nationalpark	T. Drazil
Managementplanung im Nationalpark Pieniny		
14:10 – 14:30	Analyse und Managementvorschlag für die waldfreien Bereiche	D. Galvánek
14:30 – 14:50	Analyse und Managementvorschlag für die bewaldeten Bereiche	S. Danko
14:50 – 15:10	Analyse der weißen Flächen	K. Žilkovanová
15:10 – 15:30	Schmetterlingspopulationen im Park	L. Panigai
Arbeitsgruppen		

Exkursion Biosphärenreservat Rhön field trip to the biosphere reserve Rhoen

21th - 25th of April 2008



Jan Ripka (DAPHNE), Eckhard Jedicke (RhönNatur e.V.), Peter Vnencak (Landwirtschafts-Kooperative Velky Lipnik), Vladímira Kunštárová (Nationalparkverwaltung Pieniny), Vladímír Klč (Nationalparkverwaltung Pieniny), Martina Badidová (DAPHNE), Axel Paulsch (ibn), Pavol Spirka (Vorsitzender Bauernverband Lesnica), Ján Gondek (Bürgermeister Lesnica), Dobromil Galvanek (DAPHNE)

local meeting place in the Rhoen

Hotel-Restaurant Sonnentau
Wurmberg 1-3
D-97650 Fladungen

Fon +49 97 78 91 22-0
Fax +49 97 78 91 22 55
eMail info@sonnentau.com
URL <http://www.sonnentau.com>

Die Rhön
Einfach erhebend

Montag / Monday 21.04.08 - Tag 1 / day 1		
	Anreise	travel day
17:30	Zauberwald und Blütenmeer - Videofilm (German)	magic forest and sea of flowers - a video film about the biosphere reserve
	<i>- just in case of an early arrival -</i>	
abends at night	Abendessen und Gastvortrag mit Diskussion im Hotel Sonnentau	dinner and presentation / discussion at the Hotel Sonnentau
	Dachmarke Rhön, Regionales Gütesiegel, Partnerbetriebe	common marketing, regional mark of quality, partnership of enterprises
	<i>Katharina David, Dachmarke Rhön</i>	

Dienstag / Tuesday 22.04.08 - Tag 2 / day 2		
08:30	Abfahrt	departure
09:00	Ziele, Aufgaben, Zonierung länderübergreifende Zusammenarbeit des Managementzentrum Oberelsbach	aim and purpose of, and definition of the cooperation of the Laender by the Management Centre in Oberelsbach
	<i>Michael Geier, Management Centre Oberelsbach</i>	
10:00	Organisation und Strukturen des Managementzentrum Oberelsbach	organisation and structure of the Management Centre in Oberelsbach
	<i>Michael Geier, Management Centre Oberelsbach</i>	
10:30	Konzept Mountainbiking, Wandern, Hochrhöner Rhönradweg, Haus der Langen Rhön	concept of mountain biking, hiking, the cycle track in the higher Rhoen information centre of the Lange Rhoen
	<i>Klaus Spitzl, Haus der Langen Rhön</i>	
11:00	Ausstellungen, Ton-Dia-Show im Haus der Langen Rhön, Oberelsbach	exhibition and audiovisual presentation in the information centre of the Lange Rhoen
	<i>Michael Dohrmann, Haus der Langen Rhön</i>	

12:00	Mittagessen Restaurant am Markt, Oberelsbach <i>im Laufe des Vormittags erfolgt die Bestellung für das Mittagessen anhand der anhängenden Speisekarte an das Restaurant</i>	lunch at the restaurant at the market in Oberelsbach <i>the order for the lunch will be delivered to the restaurant in the course of the morning - according to the attached menue</i>
13:00	Rhönschafführung Ginolfs, Ökogeflügel (Gänse, Enten), Bauernladen <i>Josef Kolb, local shepherd</i>	tour to the flock of Rhoen-sheeps of the family Gindolfs, sustainable breeding of poultry (geese, ducks), farm shop
14:30	Landschaftspflege im NSG Lange Rhön, <i>Torsten Kirchner, Management Centre Oberelsbach</i>	landscape conservation in the nature reserve Lange Rhoen,
17:00	Heckrinder, Familie Kronester <i>Prof. Dr. Eckhard Jedicke</i>	"Heckrinder" (local species of cattle) of the family Kronester
abends at night	Abendessen und Gastvortrag mit Diskussion im Hotel Sonnentau Großflächiges Beweidungskonzept (DBU-Projekt) <i>Prof. Dr. Eckhard Jedicke</i>	dinner and presentation / discussion at the Hotel Sonnentau large scale grazing concept (DBU project)

Mittwoch / Wednesday 23.04.08 - Tag 3 / day 3

08:30	Abfahrt	departure
09:00	Multispeziesbeweidung Betrieb Schöner, Bischofsheim-Frankenheim (DBU-Projekt) Gelbvieh, freiwilliger Nutzungstausch, Sandberg (DBU-Projekt) Metzgerei Söder, Sandberg, "Rhönschdegge"	multi species grazing concept of the company Schöner in Bischofsheim- Frankenheim (DBU project) "Gelbvieh" (local species of cattles), voluntary barter of land use in Sandberg (DBU project) butcher's shop Söder in Sandberg with local products <i>Prof. Dr. Eckhard Jedicke Karl-Heinz Kolb, Bayerischer Bauernverband</i>
13:00	Mittagessen Christoph Gensler, Poppenhausen Biobauernhof, Viehhaltung, Bäckerei, Regionalladen, Schulbauernhof	lunch at the farm of the family Christoph Gensler in Poppenhausen organic farm, livestock farming, bakery, regional marketing, school farm <i>Michael Geier, Management Centre Oberelsbach</i>
15:00	Firma Herbert, Motten Holzpelletsherstellung, Betriebsführung	Herbert Enterprises in Motten production of wood pellets for energy use <i>Michael Geier, Management Centre Oberelsbach</i>
16:00	Hochstiftliches Brauhaus, Motten Quellenprojekt, lokale Produkte	brewery in Motten protection of local springs, presentation of local products <i>Dietmar Werner, Hochstiftliches Brauhaus Motten</i>
18:00	Hackschnitzelheizung Hotel Sonnentau	wood chips heating at the Hotel Sonnentau <i>Raimund Goldbach, Hotel Sonnentau</i>
abends at night	Abendessen und Gastvortrag mit Diskussion im Hotel Sonnentau Ökotherm - Energetische Nutzung von Heu, Stroh, Holz	dinner and presentation / discussion at the Hotel Sonnentau Ökotherm - burning of hay, straw, wood for energy use <i>Ulrich Dobler, A.P. Bioenergietechnik GmbH</i>

Donnerstag / Thursday 24.04.08 - Tag 4 / day 4		
08:30	Abfahrt	departure
09:00	Exkursion ins Schwarze Moor	guided tour to the Black Moor
<i>Karl-Heinz Kolb, Bayerischer Bauernverband Prof. Dr. Eckhard Jedicke</i>		
09:00	Landschaftspflege und Pensionsvieh Steinkopfweide, Wüstensachsen / Hochrhön	landscape conservation and accommo- dation of livestock at the Steinkopfweide in Wüstensachsen / Higher Rhoen
<i>Katja Preusche, Kreisbauernverband Fulda-Hünfeld e.V. Stefan Hohmann, livestock attendant</i>		
12:00	Mittagessen Brennerei-Gasthof Dickas lokale Produkte, Korn- und Obstbrenne- rei, "Rhöner Schaubrennerei"	lunch at the distillery Dickas local products, distillation of grain and fruits, exhibition
<i>Klaus Vorndran, Brennerei-Gasthof Dickas</i>		
14:30	Biogasanlage Bad Königshofen "Zauberkohle" - HTC Anlage (hydrothermale Carbonisierung)	biogas plant in Bad Königshofen "magic coal" - the HTC plant (hydrothermal carbonisation)
<i>Michael Diestel, Bayerischer Bauernverband</i>		
abends at night	Abendessen und Gastvortrag mit Diskussion im Hotel Sonnentau	dinner and presentation / discussion at the Hotel Sonnentau
	Vergasung von Stroh, Heu / Produktion Wirtschaftsdünger	gasifying of straw, hay for energy use and production of fertiliser
<i>Siegfried Peitsch, Biosonic</i>		

Freitag / Friday 25.04.08 - Tag 5 / day 5		
	Abreise	travel day

Abschluß-Veranstaltung - Final Workshop

04.-06.12.2008
Lesnica (Penzión u Gorala)

Programm - Programme

Donnerstag / Thursday 04.12.2008 (Biomass from grasslands as a source of energy)		
	Anreise	Travel
15:00	Kaffeepause	Coffee break
15:30	Begrüßung	Welcome Note
	<i>Axel Paulsch, ibn</i>	
15:45	Vorstellung des DBU Biomasse Anrags	Prepared DBU biomass proposal
	<i>Thomas Kamp, ibn</i>	
16:15	Nachhaltiges Bergwiesenmanagement im Zittauer und Lausitzer Gebirge – Konzept einer Machbarkeitsstudie	Udržiteľný management horských luk v Žitavských a Lužických horách – Konzept studie proveditelnosti
	<i>Maria Meyer, NETSCI</i>	
16:45	Diskussionen	Discussions
17:15	Kaffeepause	Coffee Break
17:30	Lokales Energie-Konzept für die Region Severné Podpoľanie, Slowakei	Local energetic concept for the region of Severné Podpoľanie, Slovakia
	<i>Juraj Zamkovský, Priatel'ia Zeme-CEPA, Slovakia</i>	
18:00	Produktivität von Bergwiesen über Kalk - Möglichkeiten und Grenzen. Experimentelle Untersuchungen aus dem Nord-Westen der Slowakei	Productivity of calcareous mountain grasslands – opportunities and constraints. Experimental study from north-western Slovakia.
	<i>Dobromil Galvánek, DAPHNE</i>	
18:30	Abendessen	Dinner
	Diskussionen	Discussions

Freitag / Friday 05.12.2008		
08:00	Frühstück	Breakfast
09:00	Erhaltung und Restaurierung wertvoller Habitate im Nationalpark Pieniny als Modell für Großschutzgebiete in der Slowakei - Überblick und Vorstellung durchgeführter Aktivitäten	DBU project Conservation and restoration of valuable habitats in National Park Pieniny as a model example for large scale protected areas in Slovakia – overview of activities <i>Dobromil Galvánek, DAPHNE</i>
09:30	Überblick über den Managementplan für den Nationalpark Pieniny	Management plan for Pieniny NP - overview <i>Štefan Danko, Pieniny NP</i>
10:00	Kartierung von Wäldern im Nationalpark Pieniny - Ergebnisse und Bewirtschaftungskonzepte	Mapping of forests in Pieniny NP – results, management concepts <i>Pavol Polák, SOS – Birdlife Slovakia</i>
10:30	Kaffee Pause	Coffee Break
10:45	Bewirtschaftungsmaßnahmen für Nicht-Waldgebiete und "Weiße Flächen"	Management measures for non-forest habitats and white areas <i>Dobromil Galvánek, DAPHNE</i>
11:15	Besondere Bewirtschaftungsmaßnahmen für Tierarten	Special management measures for animal species <i>Milan Janák, DAPHNE</i>
11:45	Mittagessen	Lunch
12:45	Aktivitäten zur Restaurierung von Bergwiesen im Nationalpark Pieniny	Grassland restoration activities in Pieniny NP <i>Ján Ripka, DAPHNE</i>
13:15	Besichtigung renaturierter Flächen in der Umgebung von Lesnica	Field visit of restored sites in the surroundings of Lesnica <i>Lead by Pavol Špirka, Farmers´union, Lesnica</i>
15:45	Kaffeepause	Coffee break

16:30	Erfahrungen und Eindrücke aus der Exkursion in das Biosphärenreservat Rhön	Experiences and inspirations from the excursion to BR Rhoen
<i>Ján Gondek, mayor of Lesnica + other participants</i>		
17:30	Abendessen	Dinner
18:30	Diskussionen	Informal discussions

Samstag / Saturday 06.12.2008		
08:00	Frühstück	Breakfast
09:00	Exkursion in das Gebiet Prielom Dunajca und Prielom Lesnického potoka	Field trip to Prielom Dunajca and Prielom Lesnického potoka
<i>Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung</i>		
13:00	Mittagessen im Restaurant Chata in Lesnica	Lunch at Chata Lesnica
14:00	Abreise	Departure

Workshop languages / Sprachen der Veranstaltung: German, Slovak / Deutsch, Slowakisch
 Consecutive interpreting will be organised / Für eine Übersetzung ist gesorgt