

Abschlussbericht zum DBU-Projekt

Aufbau eines nationalen Weiterbildungszentrums für Fach- und Führungskräfte in Schutzgebieten Bulgariens im Umweltbildungszentrum "Kloster Rila" (Bulgarien)

## Bearbeitung:

Dr. Dorothe Lütkemöller (Leuphana Universität Lüneburg)

Dipl. Umweltwiss. Julia Mußbach (Leuphana Universität Lüneburg)

Rayna Pashova (Naturpark Kloster Rila)

Dr. Lars Wohlers (KON-TIKI Büro für Bildungs- und Erlebnisplanung)

## **Abschlussbericht**

zum DBU-Projekt

Aufbau eines nationalen Weiterbildungszentrums für Fach- und Führungskräfte in Schutzgebieten Bulgariens im Umweltbildungszentrum "Kloster Rila" (AZ 29045)

Berichtszeitraum Mai 2011 – Oktober 2012

**Projektleitung:** Dr. Dorothe Lütkemöller



Leuphana Universität Lüneburg

Institut für Nachhaltigkeitssteuerung

AG Nachhaltige Landschaftsentwicklung

**Kooperationspartner:** Dimitar Hristov



Direktion des Naturparks "Kloster Rila"

Rila, Bulgarien



## Inhaltsverzeichnis

Abb	ildungs-	und Tabellenverzeichnis	III	
1	Summ	nary	4	
2	Einleit	ung	5	
3	Entwi	cklung eines Konzeptes incl. Curriculums für ein nationales Weiterbildungszen	trum7	
3.1		tielle Kooperationspartner zur Entwicklung und Implementierung eines rbildungsangebotes in Bulgarien	7	
3.2	Daten	erhebung und Recherche für die Entwicklung eines Curriculums	8	
	3.2.1	Bedarfsermittlung für Weiterbildungsangebote	8	
	3.2.2	Erhebung des aktuellen Weiterbildungsangebots deutscher Natur- und Umweltschutzakademien	10	
	3.2.3	Gegenüberstellung von potentieller Nachfrage und Angebot	12	
3.3	Konze	pt und Curriculum	14	
3.4	Erprob	oung einzelner Weiterbildungselemente (Pilotworkshops)	14	
3.5	Zusam	menfassung	15	
4	Entwi	cklung eines Ausstellungs- und Besucherinformationskonzeptes	17	
4.1	Vorge	hensweise	17	
4.2	Inhaltl	iche Schwerpunkte	18	
4.3	Umset	Umsetzung des Ausstellungskonzeptes		
	4.3.1	Orientierung	18	
	4.3.2	Gestaltung der Ausstellungsräume	19	
	4.3.3	Perspektive	22	
4.4	Umset	tzung des Besucherinformationskonzeptes	22	
4.5	Zusam	nmenfassung	22	
5	Renov	rierung des alten Forstverwaltungsgebäudes	23	
6	Δnhan	ng	24	

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozentuale Nennung von Weiterbildungsthemen von potentiellen bulgarischen Interessenten	9
Abbildung 2: Prozentuale Nennung der Weiterbildungsangeboten deutscher Umwelt- und Naturschutzakademien	12
Abbildung 3: Grundriss des Besucherzentrums (verändert nach KON-TIKI 2012)	19
Tabellenverzeichnis	
Tabelle 1: Kontaktierte Institutionen und Personen im Rahmen der Stakeholderanalyse	7
Tabelle 2: Mitglieder der BANU	10
Tabelle 3: Liste der Einrichtungen, die als potentielle Weiterbildungsinteressenten identifiziert wurden	25
Tabelle 4: Ergebnisse der Online-Befragung der "NatuRegio"-Teilnehmer/-innen	26



#### 1 Summary

One of the most famous sites of Bulgaria, the Rila Monastir, an UNESCO world-heritage, is situated on the territory of the nature park "Rila Monastir", thus creating a worldwide unique close connection between a protected area and an internationally recognised cultural touristic destination. This gave the background and starting point for a development project that aimed at the establishment of a national centre for environmental training and education, concerning inter alia questions of environmental management and scientific discussions, and of a new environmental exhibition in an existing building. Target groups are professionals of Bulgarian environmental and nature protection institutions and administrations for the education centre on the one hand and the broad public, especially tourists, for the exhibition on the other hand.

The project focused on three levels of German–Bulgarian know-how transfer:

- Primarily experiences of the University of Lueneburg in the field of environmental further education for professionals and the contacts of the Rila Monastir park administration to Bulgarian universities should be made available for the establishment of the first regular further education programme at a Bulgarian environmental education centre. In the course of a close cooperation a concept and curriculum for a national training centre was developed, including an assessment of demands, stakeholder identification and a broad range of professional pilot trainings in the form of workshops, seminars and conferences, for experts and management of nature protection and environmental conservation institutions.
- Secondly an exhibition was developed, presenting the nature park's rich biodiversity, accompanied by a new visitor information system, using GPS-based tools (PDA's) for guided tours in the area of the park.
- Thirdly the restoration of an existing historical building provided the necessary infrastructure for the exhibition and the further education centre as well.

Due to the trustfully cooperation between the University of Lueneburg and the Rila Monastir park administration all project aims were accomplished and the basis for a successful future operation of the educational programme and the exhibition was founded. The cooperative development of a curriculum and the testing of educational contents and formats turned out to be very useful to strengthen local know-how. A business-plan, developed for the first time, provides a solid schedule basis for upcoming years. Existing local partnerships were strengthened during the project and new partners were found for future cooperation in the further education field. The exhibition development as well as the introduction of the use of PDA's is seen as a successful know-how transfer, offering the basis for future optimisations and developments in this field by the Bulgarian partners themselves.



#### 2 Einleitung

Der Naturpark "Kloster Rila" in Bulgarien bietet die europaweit vermutlich einzigartige Situation der engen Verbindung eines Schutzgebietes mit einer kulturhistorischen Stätte von internationaler Bedeutung, dem orthodoxen Kloster Rila. Dieses existiert seit dem zehnten Jahrhundert und genießt große nationale und internationale Aufmerksamkeit, was sich u.a. in einer sehr hohen Besucherzahl von über einer Million Gästen pro Jahr dokumentiert. Der von der Verwaltung des Naturparkes "Kloster Rila" geplante Neuaufbau eines Umweltbildungszentrums in dort vorhandenen Gebäuden sollte dazu genutzt werden, gleichzeitig ein Weiterbildungszentrum für Fach- und Führungskräfte des Natur- und Umweltschutzes einzurichten, das ein kontinuierliches, am aktuellen Bedarf orientiertes, professionelles Capacity Building in Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen des Landes anbietet.

Vor Realisierung des Projektes, auf das sich dieser Bericht bezieht, existierten in Bulgarien für Fachund Führungskräfte des Umwelt- und Naturschutzes keine Möglichkeiten einer institutionalisierten,
systematischen und an aktuellen Anforderungen des Berufsfeldes orientierte Weiterbildung. Dieser
Befund resultierte aus mehrjähriger projektbezogener Tätigkeit der Antragstellerin vor Ort und wird
von bulgarischen Fachleuten immer wieder bestätigt. Zu beobachten war (und ist) vielmehr eine
deutliche "Außenorientierung", indem von Interessenten punktuell Weiterbildungsmöglichkeiten im
Ausland wahrgenommen werden. Zwar ist durch solche Maßnahmen kurzfristig ein sehr intensiver
Input und Lernerfolg für Teilnehmende möglich, jedoch sind Programme dieser Art immer auch zu
einem gewissen Anteil "fremdgesteuert" und in der Regel zeitlich eng begrenzt. Ein kontinuierliches
inländisches Angebot, evtl unterstützt durch externe Experten, kann sehr viel stärker auf den jeweils
aktuellen Weiterbildungsbedarf reagieren.

Das durchgeführte Vorhaben zielte im Wesentlichen auf drei Projektebenen, in denen in unterschiedlichem Ausmaß ein deutsch – bulgarischer Know-how-Transfer realisiert wurde:

Vordringlich sollten die Erfahrungen der Universität Lüneburg im Feld der universitären Weiterbildung von Fach- und Führungskräften im Umwelt- und Naturschutzbereich und die bestehenden guten Kontakte des Projektpartners zu bulgarischen Universitätseinrichtungen dazu genutzt werden, erstmals ein Weiterbildungsprogramm in einem bulgarischen Umweltbildungszentrum zu etablieren. Das Weiterbildungszentrum wurde so positioniert und mit Know-how ausgestattet, dass neben den "üblichen" Zielgruppen der Umweltbildung auch Fach- und Führungskräfte aus Naturschutzverwaltungen ein innovatives, aktuelles Weiterbildungsangebot nutzen können, dass den speziellen Bedürfnissen der Umwelt- und Naturschutzverwaltung eines vergleichsweise neuen EU – Mitgliedslandes und Transformations-



staates entspricht. In enger deutsch-bulgarischer Kooperation wurden ein Konzept und ein Curriculum entwickelt. In diesem Zusammenhang wurde eine Bedarfsanalyse zu Weiterbildungsangeboten durchgeführt, Kooperationspartner identifiziert und verschiedene Weiterbildungselemente erprobt (Kapitel 3).

- Zum Zweiten wurde in Kooperation mit dem Projektpartner und weiterem externen Sachverstand ein innovatives Ausstellungskonzept erarbeitet, dass vergleichsweise neue IT-gestützte Instrumente der Besucherinformation (PDA) unter den Bedingungen vor Ort erprobt und weiterentwickelt (Kapitel 4).
- Dritter Baustein des Projektes ist die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur, indem ein sehr günstig gelegenes und für den genannten Zweck gut geeignetes Gebäude renoviert und als Umweltbildungszentrum hergerichtet wurde. Diese investive Maßnahme war unabdingbare Voraussetzung für das Gelingen des Vorhabens und wurde mit einem hohen Maß an Eigenleistung seitens der bulgarischen Partner realisiert (Kapitel 5).



## 3 Entwicklung eines Konzeptes incl. Curriculums für ein nationales Weiterbildungszentrum

Die Etablierung des Weiterbildungszentrums als Akademie für Fach- und Führungskräfte des Umweltund Naturschutzes auf nationaler und internationaler Ebene erfordert ein langfristig tragfähiges Curriculum, das sowohl aktuelle Weiterbildungsbedarfe aufnimmt als auch zukünftig zu erwartende Entwicklungen antizipiert.

Zur kooperativen Entwicklung eines solchen Curriculums wurde zunächst eine Stakeholderanalyse im Hinblick auf potentielle Kooperationspartner für die Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungsangeboten in Bulgarien durchgeführt (s. Kap. 0). Um den Bedarf an Weiterbildungsangeboten zu ermitteln, wurden bulgarische Natur- und Umweltschutzfachkräfte interviewt und eine Online Befragung unter bulgarischen und rumänischen Teilnehmern des deutschen Weiterbildungsprogrammes "NatuRegio" durchgeführt, das von 2006 bis 2010 von der Antragstellerin in Kooperation mit der Niedersächsischen Naturschutzakademie bearbeitet worden war (DBU AZ 25367). Ergebnisse der Interviews und Online Befragungen werden im Kapitel 3.2.1 vorgestellt. Als zusätzliche ergänzende Perspektive, für die Diskussionen mit den bulgarischen Partnern zur Entwicklung eines Akademiecurriculums, erfolgte eine Recherche des Weiterbildungsangebotes deutscher Natur- und Umweltschutzakademien, deren Ergebnisse in Kapitel 3.2.2 erläutert werden, Resultate dreier daraus entwickelter Pilotworkshops und Erläuterungen zum daraus abgeleiteten Basiscurriculum enthält Abschnitt 3.4.

# 3.1 Potentielle Kooperationspartner zur Entwicklung und Implementierung eines Weiterbildungsangebotes in Bulgarien

Mit einer Reihe potentieller universitärer Kooperationspartner wurden zu Beginn des Projektes intensive Gespräche geführt, in denen einerseits die Zielsetzungen des DBU-Vorhabens vorgestellt und andererseits Möglichkeiten einer Zusammenarbeit geprüft wurden. Tabelle 1 enthält eine Übersicht der kontaktierten Institutionen und Personen:

Tabelle 1: Kontaktierte Institutionen und Personen im Rahmen der Stakeholderanalyse

Institution	Ansprechperson	Projektbeteiligte
New Bulgarian University, Sofia  Bachelor Faculty  Center for Continuing Education	<ul><li>Prof. Atanas Bliznakov, Dean</li><li>Anelia lankova, Programme Manager</li></ul>	<ul> <li>Nature Park Rila Monastir: Vangel Avramov, Director; Rayna Pashova, Project Manager</li> <li>University of Lueneburg: Dr. Dorothe Lütkemöller</li> </ul>





University of Forestry, Sofia Faculty of Business Management	Prof. Ivan Paligorov, Dean	<ul> <li>Nature Park Rila Monastir: Vangel Avramov (Director), Rayna Pashova (Project Manager)</li> <li>University of Lueneburg: Dr. Dorothe Lütkemöller</li> </ul>
Southwest University "NeofitRilski", Blagoevgrad  Department of Geography  Faculty of Economics, Dept. Tourism	<ul> <li>Prof. K. Zekova, Dean</li> <li>Prof. Michail Michailov, Head</li> <li>Prof. Ludmila Ivanova</li> <li>Prof. Julieta Trifonova</li> </ul>	<ul> <li>Nature Park Rila Monastir: Vangel Avramov (Director), Rayna Pashova (Project Manager)</li> <li>University of Lueneburg: Dr. Dorothe Lütkemöller</li> </ul>
College of Tourism, Sofia	Prof. Bashkov	<ul> <li>Nature Park Rila Monastir: Vangel Avramov (Director), Rayna Pashova (Project Manager)</li> <li>University of Lueneburg: Dr. Dorothe Lütkemöller</li> </ul>

Alle Gespräche fanden in konstruktiver, freundlicher Atmosphäre statt und trugen dazu bei, das Vorhaben und seine Ziele in Fachkreisen bekannt zu machen. Mit der Southwest University "Neofit Rilski", Blagoevgrad und der University of Forestry, Sofia wurden förmliche trilaterale Rahmenvereinbarungen mit der Universität Lüneburg und dem Naturpark Rila Monastir getroffen, die als administrative Basis für die zukünftige Zusammenarbeit dienen.

# 3.2 Datenerhebung und Recherche für die Entwicklung eines Curriculums

#### 3.2.1 Bedarfsermittlung für Weiterbildungsangebote

Zur Ermittlung des potentiellen Bedarfs an Weiterbildungsangeboten im Umweltbildungszentrum Kloster Rila wurden Interviews mit bulgarischen Natur- und Umweltschutzfachkräfte und eine Online-Befragung ehemaliger bulgarischer und rumänischer Teilnehmer des deutschen Weiterbildungsprogrammes "NatuRegio" durchgeführt.

Im Bereich der außeruniversitären Einrichtungen wurden 45 Leitfadeninterviews mit Fachbehörden und -verwaltungen aus Schutzgebieten geführt (Bearbeitung: Rayna Pashova, Naturpark Kloster Rila). Diese dienten der Bedarfsermittlung für Weiterbildungsinhalte und -formate aus Sicht von Arbeitgebern und deren Mitarbeitern im Bereich Umwelt- und Naturschutz. Zudem wurde eruiert, inwieweit hier evtl. weitere Kooperationen für Weiterbildungsangebote (Referenten) sinnvoll sind. Befragt wurden die Führungs- und Mitarbeiterebenen von elf Naturparkverwaltungen, drei Nationalparkverwaltungen, Vertreter der Exekutive der Forstagentur in Sofia, Vertreter der Regionalen Forstagentu-



ren in Kjustendil und Blagoevgrad, die regionalen Inspektorate für Umwelt in Pernik und Blagoevgrad, nichtstaatliche Organisationen, sowie Tourismus -und Jagdverbände. Eine Liste der Einrichtungen, die als potentielle Weiterbildungsinteressenten identifiziert und befragt wurden findet sich im Anhang 6.1.

Die Befragungen per Leitfadeninterview und online richteten sich sowohl auf die Einschätzung zu aktuellen als auch zukünftig vermuteten Weiterbildungsbedarfen zu Fachthemen und fachübergreifenden Aspekten ("soft skills"), sowie auf die als optimal erachtete Dauer von Veranstaltungen. Im Rahmen der Online Befragung gingen insgesamt 46 Einzelvoten ein, die Leitfadeninterviews ergaben 247 Einzelstatements, die eine breite Palette von Weiterbildungswünschen repräsentieren.

Im Folgenden werden die Ergebnisse beider Erhebungen in zusammengefasster Form vorgestellt. Details der Befragungsergebnisse finden sich im Anhang 6.2.

Abbildung 1 zeigt die Themencluster der genannten Weiterbildungsbedarfe und macht einerseits die breite Palette an Themenwünschen deutlich, andererseits aber auch eine gewisse Bevorzugung "klassischer" Naturschutzthemen wie "Biodiversity/Monitoring" und "Environmental Education". Ein weiterer Bedarfsschwerpunkt wird im Bereich des Projektmanagements gesehen.

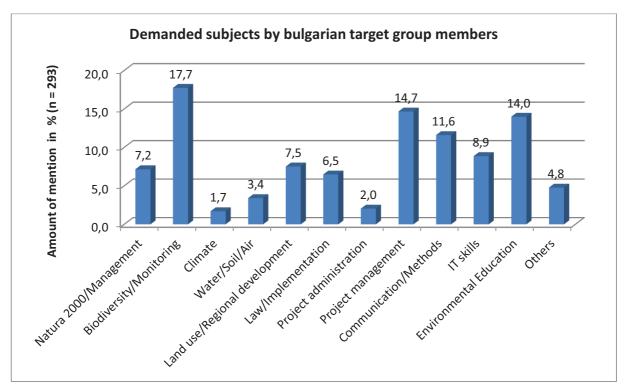


Abbildung 1: Prozentuale Nennung von Weiterbildungsthemen von potentiellen bulgarischen Interessenten



## 3.2.2 Erhebung des aktuellen Weiterbildungsangebots deutscher Natur- und Umweltschutzakademien

Deutschland hat im Gegensatz zu Bulgarien zahlreiche Natur- und Umweltschutzakademien. Manche Zentren wie die ANL (Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege) oder die NNA (Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz Niedersachsen) bieten schon über 20 Jahre Bildungsveranstaltungen im Bereich Natur- und Umweltschutz an<sup>1</sup>. Diese Expertise sollte auch für den Aufbau des Umwelt- und Weiterbildungszentrum Naturpark Kloster Rila in Bulgarien genutzt werden. Zu diesem Zweck wurde eine Erhebung des aktuellen Weiterbildungsangebots deutscher Natur- und Umweltschutzakademien durchgeführt.

In Verbindung mit den bereits beschriebenen Befragungen (3.2) und der Identifikation von potentiellen Kooperationspartnern kann die Auswertung als Themenpool dienen und Anstöße bei der Entwicklung des Curriculums geben.

#### Auswahl der Anbieter

Da das geplante Weiterbildungszentrum im Naturpark Kloster Rila einer sehr breiten Zielgruppe (Fachkräfte aus der Verwaltung, Universitäten und Schulen) ein vielseitiges Programm anbieten soll, wurden auch die Anbieter entsprechender Weiterbildungsangebote nach dem Kriterium "breite Zielgruppe" ausgesucht. Um auch geographisch eine repräsentative Auswahl zu treffen, wurde je eine Bildungsstätte pro Bundesland ausgewählt.

Hierbei bot es sich an, die Mitglieder des Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Umweltbildungsstätten (BANU) näher zu untersuchen, da sie sowohl geographisch in ganz Deutschland verteilt sind als auch das Kriterium "breite Zielgruppe" erfüllen.

Tabelle 2: Mitglieder der BANU

Bundesland	Name
Baden-Württemberg	Akademie für Natur- und Umweltschutz (Umweltakademie) beim Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
Bayern	Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
Brandenburg	Landeslehrstätte für Natur- und Umwelt Brandenburg
Hessen	Naturschutz-Akademie Hessen (NAH)
Mecklenburg-Vorpommern	Landeslehrstätte für Naturschutz und nachhaltige Entwicklung (LLS)

s. Homepage der ANL (http://www.anl.bayern.de/anl/geschichte/index.htm) und der NNA (http://www.nna.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\_id=7804&article\_id=22046&\_psmand=27) [17.10.2011]





Niedersachsen	Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA)
Nordrhein-Westfalen	Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes Nordrhein-Westfalen (NUA)
Sachsen	Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt - Akademie
Schleswig-Holstein	Bildungszentrum für Natur, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig- Holstein
Thüringen	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

Da es noch keine vergleichbare Institution in Bulgarien gibt und das geplante Weiterbildungszentrum nicht nur lokal/regional, sondern insbesondere auch auf nationaler Ebene eine Vorreiterrolle einnehmen soll, wurden neben den teils regionalspezifisch geprägten Programmen der oben genannten Institutionen auch das Programm der Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm (INA) ausgewertet. Die Veranstaltungen der INA zeichnen sich im Gegensatz zu den BANU-Angeboten durch eine starke internationale Ausrichtung aus, was sich deutlich am Englischen als Hauptveranstaltungssprache zeigt. Außerdem wird vermehrt die politisch-strategische Ebene von Natur- und Umweltschutzthemen angesprochen, z.B. "EU 2020: Green growth and green infrastructure" oder "Implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011 -2020"<sup>2</sup>.

#### Material und Vorgehen bei der Erhebung

Grundlage der Erhebung des aktuellen Weiterbildungsprogramms deutscher Natur- und Umweltschutzakademien waren die Jahresprogramme des Jahres 2011 der ausgewählten Anbieter<sup>3</sup>. Die Reihenfolge der Erhebung erfolgte zufällig. Ausgangspunkt der späteren Themengliederung war die Struktur des Jahresprogramms der NNA, da dieses als erstes ausgewertet wurde und auf den ersten Blick eine schlüssige Gliederung aufwies. Einerseits waren wichtige Einzelthemen des Natur- und Umweltschutzes genannt (Arten- und Biotopschutz, Wasser, Boden, Luft, Klima, Landnutzung/Regionalentwicklung), andererseits aber auch zielgruppenspezifische Angebote wie "Umweltbildung/Bildung für eine nachhaltige Entwicklung", "Recht, Gesetz und Vollzug" oder verschiedene Zertifikatsfortbildungen und Weiterbildung im Bereich Kommunikation oder EDV aufgeführt<sup>4</sup>. Die Themengliederung wurde im Verlauf der Auswertung iterativ weiterentwickelt und umfasst nun folgende Bereimit prozentualer Nennung der jeweiligen Themen):

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>http://www.bfn.de/0603\_kalender.html [17.10.2011]

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mit Ausnahme Landeslehrstätte für Natur- und Umwelt Brandenburg und der Landeszentrale für Umweltaufklärung Rheinland-Pfalz (LZU), die kein Tagungsprogramm anbieten.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> NNA, Programm 2011, S.3 (www.nna.niedersachsen.de/download/54138 [07.10.2011])



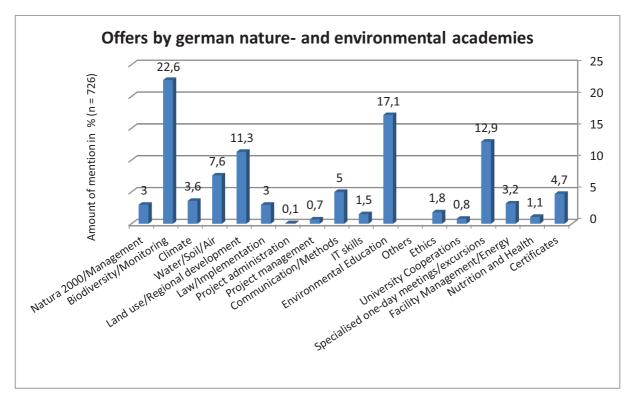


Abbildung 2: Prozentuale Nennung der Weiterbildungsangeboten deutscher Umwelt- und Naturschutzakademien

#### 3.2.3 Gegenüberstellung von potentieller Nachfrage und Angebot

Im Vergleich der Weiterbildungsthemen, die von potentiellen Interessenten auf bulgarischer Seite benannt (Abbildung 1) wurden mit den Themen, die von deutschen Anbietern angeboten werden (Abbildung 2), fällt auf, das auf Seiten der potentiellen Nachfrager "klassische" Weiterbildungsgegenstände wie Monitoringmethoden in Schutzgebieten, Biodiversität oder Umweltbildung als vordringlich benannt wurden, aber auch Themenfelder wie Projektmanagement (incl. Fundraising) und Kommunikation.

Der Vergleich mit der Angebotsstruktur deutscher Einrichtungen macht deutlich, dass die o.g. Themenfelder – aufgrund unterschiedlicher historischer Entwicklungen – in deutschen Einrichtungen nicht (mehr) so bedeutsam sind, wohl aber auf bulgarischer Seite. Im Verlaufe der Diskussion der Befragungsergebnisse mit den bulgarischen Partnern wurde klar, dass auf deren Seite auch ein Bedarf für eine stärkere Einbindung universitärer Einrichtungen in einen aktuellen Know-how Transfer von der Forschung in die Praxis gesehen wird. Ein solcher Austausch findet bisher nur sporadisch statt. Im Zuge der durchgeführten Pilotworkshops wurde dieser Aspekt aufgegriffen und hinsichtlich seiner Praktikabilität überprüft.



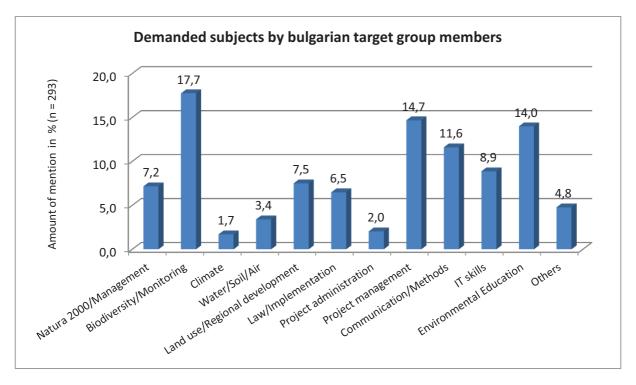


Abbildung 1: Prozentuale Nennung von Weiterbildungsthemen von potentiellen bulgarischen Interessenten

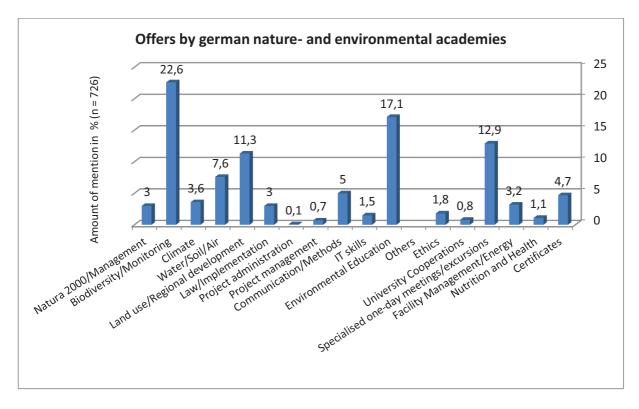


Abbildung 2: Prozentuale Nennung von Weiterbildungsangeboten deutscher Umwelt- und Naturschutzakademien



#### 3.3 Konzept und Curriculum

Die im Kapitel 3.2 vorgestellten Rechercheergebnisse führten innerhalb der Administration des Naturparks Rila zu (auch nach Projektende anhaltenden) intensiven Diskussionen bezüglich zukünftiger Inhalte und Formate des Weiterbildungsangebotes. Angeregt durch die Ergebnisse wurde (erstmals) ein Businessplan für das Weiterbildungszentrum erarbeitet, der Inhalte, Formate und Kosten für die kommenden fünf Jahre darstellt. Der Businessplan dient einerseits der internen Planung und Information, andererseits richtet er sich auch an die vorgesetzte Behörde des Naturparkes, die Forstagentur Sofia im Geschäftsbereich des Ministeriums für Landwirtschaft und Ernährung, zur zukünftigen Bedarfsanmeldung (Businessplan s. Anhang 6.3).

Als prioritäre Weiterbildungsinhalte definiert der Businessplan folgende Themenklassen (s. Anhang 6.3, Businessplan S.4):

- Natura 2000/Management
- Biodiversity/Monitoring
- Water/Soil/Air
- Legislation and its implementation
- Projects development and management
- Communication/Methodology
- Environment interpretation and education
- Computer skills, language skills etc.

Ein Schwerpunkt der geplanten Weiterbildungen, die im Rahmen eines Aktionsplanes für das Jahr 2013 detailliert beschrieben werden, soll auf ein- bis zweitägigen Veranstaltungen liegen. Über das eigentliche Weiterbildungsprogramm hinaus werden weitere Programmpunkte für die kommenden Jahre definiert, wie das Programm "Library", zum Aufbau einer Bibliothek, das Programm "Additionals Services" für Besucher und Touristen der Region sowie das Programm "Partnership", das eine Reihe zukünftiger Kooperationspartner identifiziert und ihre inhaltliche Einbindung beschreibt.

#### 3.4 Erprobung einzelner Weiterbildungselemente (Pilotworkshops)

Im Rahmen der Projektlaufzeit wurden auf der Basis der zu den obigen Punkten erarbeiteten Ergebnisse einzelne Weiterbildungselemente im Rahmen von drei Veranstaltungen (Pilotworkshops) erstmals erprobt.



**Pilotworkshop I** fand im Anschluss an die Eröffnung des Umweltbildungszentrums vom 8. – 10. 05. 2012 zum Thema "Nature Protection – State of the Art and Future Funding Opportunities" statt. Die ca. 50 teilnehmenden Mitarbeiter bulgarische Naturparke und von NGOs diskutierten sehr angeregt mit den eingeladenen Referenten zu Fragen zukünftiger Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen der EU-Strukturfonds und zu Möglichkeiten der Entwicklung von "Public Private Partnership Projects", auch im Rahmen eines möglichen zukünftigen Emissionshandels. Von den Teilnehmern besonders begrüßt wurde die Möglichkeit, auch mit Vertretern bulgarischer Ministerien ins Gespräch zu kommen.

**Pilotworkshop II** fand vom 10. – 11. 09. 2012 zum Thema "Forest Certification – State of the Art, Concepts and Experiences in and outside Bulgaria" statt und fand mit ca. 40 Teilnehmenden ebenfalls reges Interesse, u.a. auch weil externe rumänische und deutsche Referenten gewonnen werden konnten.

Ein gänzlich neues Veranstaltungsformat präsentierte vom 12. – 14. 09.2012 der **Pilotworkshop III** als "Proposal Writing Workshop on Life + Programme", der 12 Teilnehmenden die Möglichkeit bot, ihre jeweiligen Projektanträge für eine aktuelle Life+ Ausschreibung in ruhigem, konzentriertem Umfeld, außerhalb des eigenen Büros, zu bearbeiten. Dazu wurden zunächst grundsätzliche Erläuterungen, insbesondere zu administrative Details der aktuellen Ausschreibung, von programmverantwortlichen Ministeriumsvertretern gegeben. Im Anschluss daran hatten die Teilnehmenden Gelegenheit und vor allem ausreichend störungsfreie Zeit, ihre Anträge zu überarbeiten, wobei sich naturgemäß die Möglichkeit zu konkreten Nachfragen und Diskussionen mit Kollegen bzw. Ministeriumsvertretern als sehr hilfreich erwies. Diese Veranstaltungsform stieß auf sehr positive Resonanz und soll zukünftig wiederholt bzw. fortgesetzt werden.

Die detaillierten Programme aller drei Pilotworkshops sind dem Anhang beigefügt (Anhang 6.4).

## 3.5 Zusammenfassung

Der Projektbaustein zur Entwicklung und Implementierung eines Weiterbildungskonzeptes und Curriculums für das nationale Weiterbildungszentrum für Fach- und Führungskräfte war durch eine intensive Zusammenarbeit zwischen deutschen und bulgarischen Projektpartnern gekennzeichnet. Die gezielte Suche nach inner- und außeruniversitären Kooperationspartnern erwies sich als sehr hilfreich und wird für die weitere Entwicklung voraussichtlich von großem Nutzen sein.

Nach Auskunft der bulgarischen Partner wurde durch die systematische Weiterbildungsbedarfsanalyse neben der reinen Informationsgewinnung auf Seiten der Parkadministration auch ein deutlicher, vor allem methodischer Lerneffekt erzielt. Die Erprobung von Weiterbildungsinhalten und –formaten



hat nicht nur Klarheit darüber vermittelt, welche Inhalte "ankommen", sondern bei den Beteiligten auch mehr Sicherheit und Routine bei der Planung und Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen geschaffen. Eine weitere wesentliche Innovation ist in dem erstmals erstellten Businessplan zu sehen, der Planungsklarheit für alle Beteiligten und Kostentransparenz herstellt. Für diese Einschätzung ist zunächst unerheblich, ob der Plan durch seine Form "besticht", relevant ist im gegebenen Kontext vielmehr seine Nützlichkeit für die Akteure vor Ort.



## 4 Entwicklung eines Ausstellungs- und Besucherinformationskonzeptes

Wie schon im Projektantrag erläutert, zeigen die Ergebnisse eines Besuchermonitorings, dass der Naturpark Kloster Rila von rund einer Million Touristen jährlich mit steigender Tendenz besucht wird. Der häufigste Grund für einen Ausflug in den Naturpark ist die Besichtigung des weltberühmten Klosters Rila und anderer religiöser Örtlichkeiten sowie der Naturpark selbst und das damit verbundene Naturerlebnis. Die Ergebnisse der Studie zeigen auch, dass die Touristen sich deutlich mehr Informationen über den Naturpark selbst wünschen.

Der Großteil der Besucher (ca. 95 %) kommt mit dem Auto oder dem Bus über die einzige Hauptstraße zum Kloster. Das alte Forstverwaltungsgebäude, das im Rahmen dieses Projektes zum Ausstellungs- und Seminarhaus umgebaut wurde, liegt leicht zurückgesetzt an dieser Straße auf halben Weg zwischen der Stadt Rila und dem Kloster. Der Hauptbesucherstrom kommt somit direkt an dem Gebäude vorbei.

Ziel der Entwicklung des Ausstellungs- und Besucherinformationskonzeptes war, für diese gut gelegenen Räumlichkeiten ein fundiertes Konzept informeller Umweltbildung zu erarbeiten um den Besuchern einen erlebnisreichen Aufenthalt zu bieten und ausgewählte Informationen zum Naturpark interessant und zielgruppengerecht zu kommunizieren. Neben den bereits von den Naturparkmitarbeitern angewandten Methoden und Verfahren der klassischen Umweltbildung wurde das Spektrum der Angebote um ein innovatives Ausstellungskonzept sowie IT-gestützte Formen der Besucherinformation erweitert.

#### 4.1 Vorgehensweise

Die Entwicklung des Ausstellungs- und Besucherinformationskonzeptes wurde fachlich von Dr. Lars Wohlers, KON-TIKI Büro für Bildungs- und Erlebnisplanung, begleitet. Die Zusammenarbeit zwischen der Naturparkverwaltung und Hr. Wohlers erfolgte in vier Schritten:

- Online-Präsentation mit Telefonkonferenz: Thema Exkurs zur informellen Umweltbildung,
   Schwerpunkt Entwicklung einer ausstellungsleitenden Botschaft
- Vor-Ort-Besuch und Diskussion im Umwelt- und Weiterbildungszentrum: Thema touristische und r\u00e4umliche/finanzielle Rahmenbedingungen, Erarbeitung eines Konzeptvorschlag f\u00fcr die Ausstellung (Orientierung, inhaltliche Schwerpunkte, Gestaltung der Ausstellungsr\u00e4ume und der Exponate)<sup>5</sup>
- Email-Kontakte zur Weiterentwicklung der Ausstellung, Feedback zur Umsetzung
- Bereitstellung von Fachliteratur zu Ausstellungsplanung und Informeller Umweltbildung

 $<sup>^{5}</sup>$  Details zu Arbeitsprozessen und Ergebnissen finden sich im Projektzwischenbericht v. 30.04.2012



#### 4.2 Inhaltliche Schwerpunkte

Als Ergebnis der Gespräche vor Ort wurde deutlich, dass es der Naturparkverwaltung in dem Ausstellungs- und Besucherinformationskonzept für das Besucherzentrum v.a. darum geht,

- die Biodiversität des Naturparks zu zeigen, darunter von Menschen völlig unberührte Lebensräume und zahlreiche seltene und sogar endemische und relikte Arten,
- die kulturelle und religiöse Bedeutung des Gebietes darzustellen, in erster Linie das berühmte Kloster sowie kleinere, abgelegene Kapellen sowie
- die bereits vorhandenen Angebote für Besucher des Naturparks, u.a. die thematischen Wanderrouten und Lehrpfade z. B. "Heilige Stätten", "Dendrologischer Weg" oder "Auf den Spuren der Rila Primel und des Rila Rhabarbers", vorzustellen.

## 4.3 Umsetzung des Ausstellungskonzeptes

Angelehnt an den Konzeptvorschlag von Hr. Wohlers konnte die Naturparkverwaltung den Aufbau der Ausstellung und die Gestaltung des Außengeländes im Mai 2012 vorerst abschließen: Im Folgendem werden die wesentlichen Elemente kurz erläutert.

## 4.3.1 Orientierung

Da das Gebäude des Umwelt- und Weiterbildungszentrums etwas zurückversetzt liegt und von der Straße aus leicht übersehen werden kann, wurde der fußläufige Zugang von der Straße durch ein großes Willkommensbanner und Fahnen an der Balustrade auffällig gekennzeichnet (Foto 1). Die baufällige Treppe wurde renoviert und spalierartig mit großen Informationstafeln versehen. Von der Straße kommend sind dort Informationen zu weiteren bulgarischen Naturparks zu sehen. Auf der anderen Seite der Tafeln sind gebietsspezifische Informationen u.a. zu Wandertouren und besonderen Pflanzen- und Tierarten im Naturpark Rila dargestellt (Foto 3). Die Auffahrt für PKWs wurde durch ein Schild am Straßenrand gekennzeichnet.









## 4.3.2 Gestaltung der Ausstellungsräume

Nachfolgendes Bild zeigt den Grundriss des Erdgeschosses des Besucherzentrums (Abbildung 3). Die Gestaltung der einzelnen Räume wird daran anschließend beschrieben.

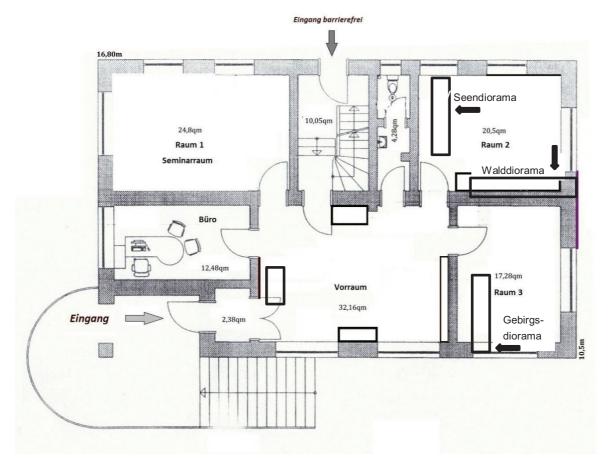


Abbildung 3: Grundriss des Besucherzentrums (verändert nach KON-TIKI 2012)



#### **Großer Vorraum**

Der Blick des Besuchers fällt beim Hereinkommen in das Besucherzentrum auf eine große Karte des Rilagebirges auf der gegenüberliegenden Wand (Foto 4). Dort können per Knopfdruck verschiedene Wanderrouten (für die auch Kartenmaterial zur Verfügung steht) und Sehenswürdigkeiten visualisiert werden (Foto 5). Unterhalb der Karte ist ein halbhohes Regal mit verschiedenen Gesteinen des Rila-Gebirges (Foto 6).







Von der Karte aus an der linken Wand ist ein großer Bildschirm installiert, auf dem Lehrfilme gezeigt werden können (Foto 4+9). Darunter befindet sich ein Regal mit historischen Gegenständen, die in der Forstverwaltung eingesetzt wurden. An der Wand gegenüber ist ein Regal mit Baumsamen-Exponaten aufgestellt (Foto 10+11) und neben der Eingangstür ist ein Regal mit verschiedenen naturparkspezifischen Informationsmaterialien (Wanderkarten, Informationen zum Kloster, Informationen zu selten Pflanzenarten etc.) (Foto 12).











#### Raum 1

Raum 1 wird als großer Seminarraum mit ca. 20 Plätzen genutzt. An der Wand hängen Banner mit Bildern und Informationen zum Kloster Rila. Dort fanden auch die Pilotworkshops im Rahmen dieses Projektes statt (Foto 13).



#### Raum 2

In diesem Raum sind ein Wald- und ein Seendiorama (Foto 14 +15) mit dazugehöriger Informationstafel aufgebaut. Dazu findet sich jeweils eine Informationstafel zur Charakteristik, Gefährdungsursachen und typischen Fauna- und Floraelementen dieser Lebensräume.





#### Raum 3

In Raum 3 wurde analog zu Raum 2 ein Gebirgsdiorama mit Informationstafel aufgebaut (Foto 16). Zudem sind großformatige Fotos mit Impressionen aus dem Rila-Gebirge aufgehängt (Foto 17).







#### 4.3.3 Perspektive

Seit Eröffnung der Ausstellung im Mai 2012 bis September 2012 haben insgesamt 2966 Besucher aus 41 Nationen die Ausstellung besucht (s. Besucherstatistik Anhang 6.5). Die Naturparkverwaltung hat nach Ausstellungseröffnung ein ausführliches Feedback von KON-TIKI bekommen, auf dessen Grundlage die Ausstellung zukünftig noch weiterentwickelt werden kann.

## 4.4 Umsetzung des Besucherinformationskonzeptes

Im Umweltbildungszentrum werden den Besuchern erstmals persönliche digitale Assistenten (PDAs) für vier Wanderrouten der näheren Umgebung zur Verfügung gestellt. Diese erläutern in vier Sprachen (bulgarisch, englisch, deutsch, russisch) sowohl die genaue Wanderroute als auch naturkundliche und kulturelle Besonderheiten (Points of Interest (POI)), die auf den Routen gesehen bzw. erlebt werden können. Im Zuge der Einführung dieser digitalen Besucherinformation wurde eine begleitende Evaluation zur Handhabung und Nutzung der PDAs durchgeführt zu deren Ergebnissen ein gesonderter Bericht im Anhang Auskunft gibt (Anhang 6.6). Es ist vorgesehen, die Evaluations- und Optimierungsaktivitäten für die PDAs auch nach Projektende in der Tourismussaison 2013 fortzusetzen.

#### 4.5 Zusammenfassung

Sowohl die Entwicklung und Etablierung der neuen Ausstellung als auch die Einführung der PDAs ist im Projektverlauf sehr gut gelungen. Auch hier konnte ein qualitativ hochwertiger deutsch – bulgarischer Know-how- Transfer realisiert werden, der für den Naturpark, das Kloster Rila und die Region voraussichtlich sehr positive Effekte haben wird.

Im Zuge der Entwicklung des Ausstellungs- und Besucherlenkungskonzeptes zeigte sich jedoch auch, dass die beauftragten Partner für die Einrichtung und Inbetriebnahme der PDAs bisher wenig Erfahrung mit der Denk- und Arbeitsweise osteuropäischer Partner hatten, was im Projektverlauf zu Verzögerungen geführt hat. Aus diesem Grund lagen zum Ende der Tourismussaison 2012 weniger PDA – Nutzerdaten zur Auswertung vor als erhofft. Die Auswertung weiterer Daten soll in der Saison 2013 fortgesetzt und das PDA – Angebot kontinuierlich ausgebaut und optimiert werden.





## 5 Renovierung des alten Forstverwaltungsgebäudes

Um die notwendigen Räumlichkeiten für Akademiebetrieb und Ausstellung zu schaffen, wurden im Projektverlauf umfängliche Renovierungsarbeiten im Außen- und Innenbereich des vorhandenen ehemaligen Forstverwaltungsgebäudes durchgeführt und im Frühjahr 2012 vollendet (s. Titelbild und Foto 18-19, detaillierte Darstellungen zum Umfang der Arbeiten finden sich im Zwischenbericht v. 30.04.2012).







Im Erdgeschoss wurden die Ausstellung, ein Büroraum, ein WC und ein Seminarraum eingerichtet (s. Fotos Kap. 4 und Foto 20).

Im Obergeschoss wurden zwei weitere Seminarräume, zwei Gästezimmer, eine Küche, ein Büro und sanitäre Anlagen fertig gestellt (s. Fotos 21-23).







## 6 Anhang

- 6.1 Liste der Einrichtungen, die als potentielle Weiterbildungsinteressenten identifiziert wurden
- 6.2 Ergebnisse der Online-Befragung der "NatuRegio"-Teilnehmer/-innen
- 6.3 Businessplan für das Umweltbildungszentrum
- 6.4 Programme der Pilotworkshops
- 6.5 Besucherstatistik Umweltzentrum Kloster Rila
- 6.6 KON-TIKI: Auswertung PDA-Angebot

## 6.1 Liste der Einrichtungen, die als potentielle Weiterbildungsinteressenten identifiziert wurden

Tabelle 1: Liste der Einrichtungen, die als potentielle Weiterbildungsinteressenten identifiziert wurden

Списъкнаорганизации	Organisation
ИАГ	Forstagentur
РДГ	Regionale Forstagentur
РИОСВ	Regionale Inspektorate fuer Umwelt
НП Рила	National park Rila
НП Пирин	National park Pirin
НП ЦентраленБалкан	Nationalpark Zentralen Balkan
ПП Витоша	Naturpark Vitosha
ПП ВрачанскиБалкан	Naturpark Vrachanski Balkan
ПП Персина	Naturpark Persina
ПП Българка	Naturpark Bulgarka
ПП Шуменскоплато	Naturpark Schumenskoplato
ПП Синитекамъни	Naturpark Sinitekamani
ПП Златнипясъци	Naturpark Zlatnipyasatsi
ПП Странджа	Naturpark Strandzha
ПП Беласица	Naturpark Belasitsa
ПП РусенскиЛом	Naturpark RusenskiLom
ЗелениБалкани	ZeleniBalkani
БДЗП	Bulgarische Gesellschaft für Vogelschutz
ФондацияБиоразнообразие	Foundation Biodiversity
ВВФ	WWF
ЮЗУ НеофитРилски	Süd-Westliche Universität
лту	Forstwirtschaftliche Universität
ЛРС Благоевград	Jagd –und Fischereiverband Blagoevgrad
ЛРС Дупница	Jagd –und Fischereiverband Dupnitsa
ТД Рила	Touristischer Verband Rila
ТД Дупница	Touristischer Verband Dupnitsa
ТД Благоевград	Touristischer Verband Blagoevgrad

## 6.2 Ergebnisse der Online-Befragung der "NatuRegio"-Teilnehmer/-innen

Tabelle 2: Ergebnisse der Online-Befragung der "NatuRegio"-Teilnehmer/-innen

- 1. Please name those themes and topics of which you assume, that you or your employees do have an actual need for further education in (keywords are sufficient)!
- Training for management of Natura 2000 sites
- Education activities
- Communication related to local communities
- Project development and management with special focus on EU-funded projects
- Management ofprotectedareas
- Speciesconservationmeasures
- Habitat restorationandmanagement
- Environmental Law enforcement special focus on authorities and relevant institutions (police, local authorities, prosecutor's office, regional courts, etc.)
- Environmental educationforstudents:
- Best practice for collaboration between schools and protected areas;
- How to elaborate a educational programme; programmes for inside and outside work;
- How to make the programes more attractive?
- Work withvolunteers;
- Sustainable land management examples and legislation agriculture (ecological agriculture), forestry. Examples adapted to BG and Balkans reality.EU experience and regulations concerning agriculture, forestry, Rural development program legislation and etc. All through the scope of target group: nature conservationists (main core) and government officials (small core) working with such legislation and problems.
- Agriculture and tourism –For example I could find a lot of good examples abroad but few here. Whyandhowtosolvetheproblem
- EU Nature Legislation (Natura 2000), EU Agriculture legislation (compensatory measures).
- Mechanismsforcompensatinglandowners
- Legal status and management of NATURA 2000 sites
- Long term monitoring of different taxonomical groups (and biodiversity as a whole) in protected areas
- 2. Please name those themes and topics of which you assume, that you or your employees do have a future need for further education in (keywords are sufficient)!
- Training for management of Natura 2000 sites
- Education activities
- Communication relatedtolocalcommunities
- GIS
- Language courses
- Environmental statisticssoftware
- Howtowritescientificpapers
- Cooperation and involvement of authorities in environmental law enforcement
- Training and understanding of what nature protection is by national authorities responsible for EU funds management (less emphasis on paper work and more on practical conservation work)
- Environmental education for adults? How to organise good, attractive environmental activities, festivals, events;
   popularization; how to write articles for events;
- Environmental conservation (fundaments, monitoring and legislation)
- Healthylifetowards environmental conservation
- Conflictmanagement, Environmental campaigns.
- Mechanismsforcompensatinglandowners

- Legal status and management of NATURA 2000 sites
- Long term monitoring of different taxonomical groups (and biodiversity as a whole) in protected areas
- 3. Apart from specialized environmental knowledge the importance of general qualifications (management knowledge, "soft skills") is of rising importance. What kind of qualifications do you see as important in this field for yourself or your employees (keywords are sufficient)?
- Abilities in communication
- Wellorganized
- Management of green ideas (Green marketing, environmental marketing) through "the eyes" of the "modern" world (certificate or some kind of document verifying that the participant have been there and obtained some knowledge and have some competences). The last are very helpful when you search for a new job
- Environmental interpretation
- People-to-people relations and cooperation
- Motivatingvolunteersandstaff
- How to work with vulnerable groups (children without parents; etc.); work with media (tv, radio, internet)
- Nature projects management, negotiation & communication skills
- Practicalapplicationofscientificknowledge
- Negotiatingwithlandowners
- Ways of initiating changes in environmental law
- 4. What time schedule should further education seminars have in your opinion (one day, several days, a week or longer)?
- Few days, but organized periodically
- several days combining theory and practice
- maximumoneweek
- between 1 and 4 days (not more)
- min. 3 days, max. oneweek
- several days, up to a week

## 6.3 Businessplan

Der Businessplan kann bei der Projektleitung angefordert werden.

6.4 Programme der Pilotworkshops

National Environmental Training and Education Centre for Professionals in Bulgaria

# Official Opening and Workshop on "Nature Protection – State of the art and future funding opportunities"

Rila, 8<sup>th</sup> – 10<sup>th</sup> May 2012

## **Agenda**

Tuesday, 8<sup>th</sup> May 2012

TI.00 IS.00 Opening ceremony	11:00 - 13:00	Opening ceremony
------------------------------	---------------	------------------

- Consecration Ceremony for the Environmental Education Center by Abbot Evlogii, Rila Monastery
- Welcome Adress by Mr. Dimitar Hristov, Director Rila Nature Parc
- Welcome Adress by Dr. Dorothe Lütkemöller, Project Leader Leuphana University of Lueneburg
- Welcome Adress by Representative of the Deutsche Bundesstiftung Umwelt
- Welcome Adress by the Major of the Town of Rila (inquired)

13:15 – 14.30 Lunch

15:00 – 15:30 Environmental Training Centre "Rila Monastery". Development and Concept of the Centre: some short introductory remarks

Rayna Pashova, Rila Nature Parc; Dr. Dorothe Lütkemöller, Leuphana University of Lueneburg

## 15:30 – 17:00 **Workshop:**

 Green Development Mechanisms: The Prespa Biosphere Reserve as an Example

Wolfgang Fremuth - Frankfurt Zoological Society

What's up from 2014? Natura 2000 Financing – Future opportunities
 Andreana Trifonova - Head of Information Center for EU Cohesion Policy,
 Smolyan

19:00 Dinner at Gorski Kut Hotel vis-á-vis of the environmental education centre







## Wednesday, 9<sup>th</sup> May 2012

09:00 – 09:15 **Workshop** 

 Experiences with the Access to EU Structural Funds in the Field of Nature Protection in Romania

Florina Ciubuc - Environmental Consultant, Bucharest

- Experiences and Challenges of Current Funds and their Use in Bulgaria
   Lubcho Trichkov National Forestry Agency of Bulgaria, Head of Dept.

   Projects and Programmes
- Natura 2000: Current State and Future Perspectives
   Nikolai Nedyalkov Bulgarian Ministry of Environment, Head of Dept.
   Natura 2000

11:00 – 11:15 Coffee Break

11:15 – 13:00 **Workshop** 

- Public Private Partnerships Emission Trading and Products for CO2
   Certificates approaches for PPP? Insights into a German pilot study
   Katja Arzt Europarc Germany, e.V.
- Experiences and Challenges of Current Funds and their Use in Bulgaria
  Asen Balabanov, Ms Desislava Lasarova, Ministry of the Environment

13:00 – 14:30 Lunch

15:00 – 16:00 Visit of the Rila Monastery

19:00 Dinner at Gorski Cut

Thursday, 10<sup>th</sup> May 2012

09:00 – 09:15 **Open discussions** 

 Opportunities and Restrictions to Generate Independent Financial Resources for Protected Areas (working title)

Input/Moderation: Representative of the Bulgarian Forest Agency

 Certification in Protected Areas: Experiences, Problems and Opportunities

Input/Moderation: Representative of the Dpt. Of Forest Rehabilitation and Protected Areas, Bulgarian Forest Agency

11:30 – 12:00 Lunch

12:00 – 16:00 Excursions through the Rila Nature Park

Organisation: Rila Nature Parc Administration (Rayna Pashova), University of Lüneburg, Inst. INSUGO (Dr. Dorothe Lütkemöller)







## National Environmental Training and Education Centre for Professionals in Bulgaria Workshop on

## "Forest certification – state of the art, concepts and experiences in and outside Bulgaria"

## Rila, 10<sup>th</sup> – 11<sup>th</sup> September 2012

## Agenda

## Monday, 10<sup>th</sup> September 2012

09.00 – 09.15	Official welcome and presentation of the agenda Rayna Pashova, Nature Park Rila Monastery Dr. Dorothe Lütkemöller, University of Lüneburg
09.15 – 10.00	Introduction into forest certification - concept and approach Dobromira Dimova, Associate Director Nature Parc Vitoscha
10.00 – 10.45	FSC Principles and criteria - theory and practice Prof. Dr. Martin Borisov, University of Forestry, Sofia
10.45 – 11.15	Coffee Break
11.15 – 13.00	Waldzertifizierung in Deutschland – Systeme und Kontroversen (Bulgarian translation) Dr. Heiko Hagemann, Forestry Center, Westfälische Wilhelms Universität Münster, Germany
13.00 – 14.30	Lunch
14.30 – 15.15	The role of environmental NGOs in FSC forest certification.  M. Sc. Vanya Ratarova - Georgieva, Forest Conservation Research and Advocacy Officer, BirdLife Bulgaria
16.00 - 17.00	Workshop
19.00	Dinner at Gorski Kut Hotel vis-á-vis of the environmental education centre







## Tuesday, 11<sup>th</sup> September 2012

09.00 – 09.15	Official welcome and presentation of the agenda Rayna Pashova, Nature Park Rila Monastery
	Dr. Dorothe Lütkemöller, University of Lüneburg
09.15 – 10.00	High conservation value forests - basic principles and practical implementation in Bulgaria
	Dr. Stanislav Lazarov, Rhodope-Project
10.00 - 10.45	Close to nature silvicultural systems
	Zhivko Bogdanov, Expert of Forestry WWF
10.45 – 11.15	Coffee Break
11.15 – 13.00	Discussion
13.00 – 14.30	Lunch
14.30 – 16.00	Workshop
16.00	Farewell and Departure

Organisation: Rila Nature Parc Administration (Rayna Pashova), University of Lüneburg, Inst. INSUGO (Dr. Dorothe Lütkemöller)







## National Environmental Training and Education Centre for Professionals in Bulgaria

## Proposal Writing Workshop on "Life + Programme"

## **Rila, 12<sup>th</sup> – 14<sup>th</sup> September 2012**

## **AGENDA**

Wednesday, 12<sup>th</sup> September 2012

09.30 – 10.00	Introduction into setting and aims of the Proposal Writing Workshop Dr. Dorothe Lütkemöller, University of Lueneburg
10.00 – 11.00	Presentations
11.00 – 11.15	Coffee Break
11.15 – 13.00	Presentations
13.15 – 14.30	Lunch (Gorski kut)
14.30 – 15.30	Presentations
15.30 – 15.45	Coffee Break
15.45 - 17.00	Discussions
19.00	Dinner

Representatives of the National Coordination Unit of the LIFE + Programme in the Ministry of Environment and Water:

Tsveta Dimitrova Plamen Glogov Rosina Zhmuranova

Hristo Stoev Vesela Chulashka

Stoyan Vergiev

Moderation: Dr. Dorothe Lütkemöller







## Thursday, 13<sup>th</sup> September 2012

09.00 - 11.00	Proposal Writing Workshop
	9:00 – 10:30 Time for participants to work on their proposal individually
	10:30- 11:00 Open round for individual questions/exchange (Moderation:
	Dr. Dorothe Lütkemöller
11.00 – 11.15	Coffee Break
11.15 – 13.00	Workshop
13.15 – 14.30	Lunch
14.30 – 16.00	Writing Workshop
16.00 - 16.15	Coffee Break
16.00 – 17.00	Proposal Writing Workshop

## Friday, 14<sup>th</sup> September 2012

09.00 – 11.00	Proposal Writing Workshop 9:00 – 10:30 Time for participants to work on their proposal individually 10:30- 11:00 Open round for individual questions/exchange (Moderation: Dr. Dorothe Lütkemöller
11.00 – 11.15	Coffee Break
11.15 – 13.00	Proposal Writing Workshop
13.15 – 14.30	Lunch
14.30 – 16.00	Proposal Writing Workshop
16.00	Farewell and Departure







## 6.5 Besucherstatistik Umweltzentrum Kloster Rila (Bearbeitung Hr. Kalabakov)

	Mai	Juni	Juli	August	September	Gesamt
Bulgarien	380	202	171	303	317	1373
Deutschland	15	11	41	17	85	169
Frankreich	10	11	10	22	5	47
Österreich	10		6	5	4	15
Italien			5	10	7	
	0	2				22
Spanien	8		11	25	25	71
Belgien		2	14	12		14
Dänemark		3	2	12	2	15
Holland			3	3	3	9
Schweden	4.0		10		10	20
England	16	28	11	13	18	86
Griechenland			8	32	42	82
Zypern	_	_		12	_	12
USA	9	3	16	15	3	46
Neuseeland		20	52	50		122
Japan	6	7	11	51	14	89
Hongkong		8	6	34	8	56
China			3	8		11
Thailand		4				4
Israel			22	2		24
Russland			72	58	84	214
Weißrussland			8	16	4	28
Ukraine			8	4		12
Serbien			4	13	10	27
Mazedonien	23		3	9	4	39
Kroatien		41	1			42
Slowenien			2	13		15
Tschechien	6		4	8	14	32
Slowakei				13	3	16
Polen		6	13	9	47	75
Ungarn				15		15
Rumänien	1		8	24	8	41
Schottland				5		5
Portugal				25		25
Finnland			3	4		7
Kanada			1	17	5	23
Taiwan			5			5
Brasilien				11		11
Argentinien				5		5
Luxembourg				2		2
Schweiz				22		22
Südkorea				18		18
	474	335	532	905	720	2966
					3	

6.6 KON-TIKI: Auswertung-PDA-Angebot



## **Auswertung PDA-Angebot / Naturpark Rila**



KON-TIKI Büro für Bildungs- und Erlebnisplanung Munstermannskamp 1 21335 Lüneburg



Neben einer ausführlichen Recherche zur elektronischen Protokollierung digitaler Medien in der informellen Bildung (s. separaten Bericht), werden hier die mit Projektende vorliegenden Evaluationtestsergebnisse der für den Naturpark Kloster Rila/Bulgarien installierten PDA vorgestellt.

Während der ausführliche Bericht die zentralen Evaluationsmöglichkeiten der im Naturpark eingesetzten PDA präsentiert, zeigen hier die Tabellen im Anhang die Detailergebnisse der Tests von vier der fünf Ausleihgeräte.

Grundsätzlich sind die Daten einer elektronischen Protokollierung, hier: logfile-Analysen, vielfältig verwendbar, zum Beispiel für die:

- a. Optimierung der PDA-Angebote
- b. Erhebung von thematischen und räumlichen Präferenzen
- c. Verwendung im Rahmen der Bildungsplanung allgemein
- d. Nutzung im Kontext von Marketingaktivitäten

Bei entsprechender Einrichtung sind sämtliche Daten tabellarisch oder auch ausgewertet in Diagrammform von einem beliebigen Internet-Arbeitsplatz einsehbar.

## **Auswertbare Datentypen**

An dieser Stelle werden die auswertbaren Datentypen der durchgeführten logfile-Analyse vorgestellt. Tabelle 1 zeigt exemplarisch den Ausschnitt einer logfile-Analyse, fertig aufbereitet in tabellarischer Form.

cruso 3062

Datum	POIID	Name	Audiolevel	Abspieldauer	Entfernung
11.10.2012 09:49	2	The main church of the monastery	1	47.2 s	3343.63 m
11.10.2012 10:03	11	Kirilova Polyana	1	71.6 s	8279.88 m
11.10.2012 10:49	1	Рилски манастир	1	16.4 s	3474.81 m

**Tab. 1:** Datentypen einer logfile-Analyse in tabellarischer Form

**Gerätenummern:** Die Geräte der Firma Cruso/Berlin sind mit individuellen Gerätenummern ausgestattet, was bei entsprechender, anonymer Einschätzung der Gäste durch das, die Geräte ausgebende Personal (geschätztes Alter, Geschlecht, individuelle oder Gruppenreise) die Möglichkeit bietet, demographische Daten mit



Nutzerdaten zu vergleichen. Auf der Basis eines represäntativen samples lassen sich auf diese Weise eventuelle Präferenzen oder Nutzerbesonderheiten der jeweiligen Gruppen erheben.

Datum/Uhrzeit: Die Speicherung der Daten und Uhrzeiten, an denen die Geräte genutzt und spezifische Punkte angesteuert wurden, lassen, bei längerfristiger Betrachtung, Rückschlüsse auf eventuelle zeitliche Präferenzen der PDA-Nutzung über den Tag, die Woche, den Monat und das Jahr zu. Die erfahrungsgemäß häufig ungenauen Einschätzungen des Gästeverhaltens durch Einrichtungsmitarbeiter liesse sich auf diese Weise unaufwändig validieren.

**Point-of-interest (POIID) und Name der Stationen:** Durch Aufnahme des konkreten Besichtigungspunktes sind zahlreiche Korrelationen mit weiteren Datentypen realisierbar (Wann, wie lange, aus welcher Entfernung, in welcher Sprache, mit welchem Gerät und in welcher Reihenfolge wurden die jeweiligen Stationen besichtigt?).

**Audiolevel:** Dieser Punkt gibt an, in welcher Sprache das Gerät abgespielt wurde. Aktuell sind die PDA mit Stationsbeschreibungen in englischer Sprache bespielt, nach und nach sollen jedoch weitere Fremdsprache, zunächst natürlich bulgarisch selber, folgen. Auch hier sind ausgesprochen unaufwändig Rückschlüsse möglich, wie zum Beispiel auf das Interesse digitaler Fremdsprachenangebote bei ausländischen Gästen.

Abspieldauer: Selbstverständlich ist kein Gast gezwungen, einer kompletten Stationsbeschreibung zu lauschen. Während die Angabe der Abspieldauer keine qualitative Aussagekraft bezüglich der Konzentration des Gastes besitzt, so ist diese dennoch von besonderem Interesse, da entsprechende Mittelwerte der Abspieldauer Rückschlüsse darauf zulassen, ob die einzelnen Stationen ganz angehört werden. Sollte sich beispielsweise herausstellen, dass die durchschnittliche Abspieldauer unter der notwendigen Abspieldauer liegt, ist das ein konkreter Hinweis darauf, dass das derzeitge Konzept korrigiert werden muss (Länge, Art und/oder der Stationspunkt selber).

Entfernung: Je nachdem, um welche Station es sich handelt, ist möglicherweise die Entfernung zum Objekt von Interesse. In den Testtabellen finden sich zum Teil Entfernungsangaben von mehreren Kilometern, was zeigt, dass die Tests teilweise nicht in der konkreten Wanderumgebung, sondern vermutlich aus dem Büro oder Auto gemacht wurden. Bei Einsatz der PDA durch "echte" Gäste ist natürlich eine deutlich geringere Distanz wünschenswert und zu erwarten, es sei denn, der Gast "blättert" vielleicht erstmal durch das Audio-Angebot, bevor er sich für eine Wanderung entscheidet.

Nicht in den Tabellen zu finden sind die räumlichen Wegeverläufe der Gerätenutzer, wobei GPS-gesteuert der gelaufene Weg aufgezeichnet wird (Abb. 1).





Abb. 1: Beispiel für Wanderwegeanalyse mittels logfile-Daten im Naturpark Kloster Rila.

## **Empfehlungen**

Die hier vorgestellten Testdaten lassen aus den genannten Gründen noch keine Modifikationsempfehlungen zu. Gezeigt werden konnten jedoch die grundsätzlichen Einsatz- und Auswertungsmöglichkeiten.

Es wird empfohlen, die so gesammelten Daten künftig kontinuierlich, zum Beispiel alle 3-6 Monate auszuwerten. Auch für die mittelgebende DBU, sowie die Projektsteuerung an der Leuphana Universität Lüneburg ist mittels Internet (s. o.) längerfristig und unaufwändig eine Einsicht in die Nutzung der PDA im Naturpark Rila möglich, eine programmiertechnische online-Aufbereitung der logfile-Daten vorausgesetzt.

Im Projektverlauf hat sich herausgestellt, dass das notwendige know-how zur Implementierung der PDA-Technik durch die Naturparkverwaltung erfolgreich vermittelt werden konnte. Auf Grund der Tatsache aber, dass die Anwendung des im Cruso-Workshops vermittelten Wissens mehrere Wochen hinausgeschoben wurde, kam es im Endeffekt zu der Situation, dass vieles von dem kompakt vermittelten Wissen bereits wieder in Vergessenheit geraten war. Bei künftigen Vorhaben ist dieser Punkt unbedingt zu berücksichtigen, um zeitliche Reibungsverluste bei der Umsetzung zu vermeiden.



## Detailergebnisse eines ersten Evaluationstestdurchlaufs der PDA-Geräte im Naturpark Rila

## cruso 3062

Datum	POIID	Name	Audiolevel	Abspieldauer	Entfernung
11.10.2012 09:49	2	The main church of the monastery	1	47.2 s	3343.63 m
11.10.2012 10:03	11	Kirilova Polyana	1	71.6 s	8279.88 m
11.10.2012 10:49	1	Рилски манастир	1	16.4 s	3474.81 m

## cruso 3063

Datum	POIID	Name	Audiolevel	Abspieldauer	Entfernung
11.10.2012 09:36	2	The main church of the monastery	1	71.3 s	3370.13 m
11.10.2012 09:48	5	The home of Neophyte of Rila	1	48.1 s	4802.63 m
11.10.2012 09:49	29	The Yew tree	1	42.7 s	8435.52 m
11.10.2012 10:49	2	The main church of the monastery	1	14.3 s	3470.11 m
11.10.2012 10:49	9	The cave at the grave	1	8.6 s	5820.42 m
11.10.2012 10:50	11	Kirilova Polyana	1	20.9 s	8270.56 m
11.10.2012 10:53	1	Рилски манастир	1	5.8 s	3475.55 m
11.10.2012 10:59	2	The main church of the monastery	1	10.2 s	3470.02 m



## cruso 3080

Datum	POIID	Name	Audiolevel	Abspieldauer	Entfernung
11.10.2012 09:52	2	The main church of the monastery	1	86.7 s	3468.54 m
11.10.2012 09:53	32	Birdhouses	1	7.2 s	9258.55 m
11.10.2012 09:53	33	The Ornithological Centre	1	29.4 s	2210.29 m
11.10.2012 09:54	23	The waterfall	1	26.9 s	9950.49 m
11.10.2012 10:07	21	On the tree line	1	43.0 s	10098.22 m
11.10.2012 10:49	2	The main church of the monastery	1	16.6 s	3477.12 m
11.10.2012 11:12	31	Britchebor	1	15.8 s	0.83 m
11.10.2012 11:15	33	The Ornithological Centre	1	11.4 s	22.88 m
11.10.2012 11:16	33	The Ornithological Centre	1	42.8 s	20.98 m
11.10.2012 11:17	33	The Ornithological Centre	1	2.9 s	22.30 m
11.10.2012 11:17	33	The Ornithological Centre	1	5.1 s	20.15 m
11.10.2012 11:17	33	The Ornithological Centre	1	4.5 s	18.09 m
11.10.2012 11:17	33	The Ornithological Centre	1	1.6 s	17.51 m
11.10.2012 11:17	33	The Ornithological Centre	1	1.5 s	18.50 m
11.10.2012 11:17	33	The Ornithological Centre	1	9.3 s	16.93 m
11.10.2012 11:22	31	Britchebor	1	44.4 s	3.63 m
11.10.2012 11:23	1	Рилски манастир	1	38.9 s	1769.44 m
11.10.2012 11:24	9	The cave at the grave	1	46.9 s	4114.67 m
11.10.2012 11:25	7	The Church Pokrov Bogorodichen	1	62.9 s	3081.10 m
11.10.2012 11:26	6	The Church of Saint Luke the Evangelist	1	49.0 s	3107.60 m
11.10.2012 11:26	6	The Church of Saint Luke the Evangelist	1	1.6 s	3108.09 m
11.10.2012 11:26	3	The monastery graveyard	1	35.3 s	1598.74 m

erstellt durch: KUN-11KI / Dr. Lars Wonlers
Stand: 25.10.12



## cruso 3082

Datum	POIID	Name	Audiolevel	Abspieldauer	Entfernung
11.10.2012 09:47	2	The main church of the monastery	1	97.2 s	3457.06 m
11.10.2012 09:48	9	The cave at the grave	1	43.6 s	5807.72 m
11.10.2012 09:49	1	Рилски манастир	1	3.4 s	3452.44 m
11.10.2012 09:49	3	The monastery graveyard	1,	30.3 s	3298.87 m
11.10.2012 10:49	2	The main church of the monastery	1	15.1 s	3480.67 m
11.10.2012 12:31	11	Kirilova Polyana	1	9.1 s	25.58 m
11.10.2012 12:31	30	Kirilova polyana (End of the trail)	1	1.6 s	25.58 m
11.10.2012 12:44	11	Kirilova Polyana	1,	12.9 s	159.44 m
11.10.2012 13:33	28	Medicinal plants	1	15.9 s	57.52 m
11.10.2012 13:46	28	Medicinal plants	1	15.9 s	57.52 m
11.10.2012 13:55	26	Theh hiding place	1	19.6 s	3255.12 m
11.10.2012 13:56	29	The Yew tree	1	14.0 s	2479.74 m
11.10.2012 13:57	25	Trail signs in the forest	1	11.7 s	2298.14 m
11.10.2012 13:57	11	Kirilova Polyana	1	11.4 s	2328.38 m
11.10.2012 13:58	22	The Dry Lake	1	11.8 s	3961.75 m
11.10.2012 13:58	23	The waterfall	1	9.3 s	3999.92 m
11.10.2012 13:58	21	On the tree line	1	9.4 s	4153.73 m
11.10.2012 13:59	28	Medicinal plants	1	7.6 s	2706.31 m