



## **Forschung für Nachhaltige Entwicklung im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön**

### **Forschungsthemen für**

- Forschungsprojekte
- Dissertationen
- Studienabschlussarbeiten (Staatsexamensarbeiten, Masterarbeiten)
- und sonstige wissenschaftliche Untersuchungen

Zusammenstellung auf der Basis von Hinweisen der drei Verwaltungsstellen des Biosphärenreservates Rhön und weiterer Institutionen aus der Region von Dr. Doris Pokorny und Julia Rösch

**(fortwährend ergänzte Loseblattsammlung;**  
letzte Änderung: 06/2016)

**Kontakt:** [sabine.heun@reg-ufr.bayern.de](mailto:sabine.heun@reg-ufr.bayern.de)

### **Struktur der Loseblattsammlung**

Zum direkten Einstieg wurden die Forschungsthemen nach Oberbegriffen sortiert. Häufig handelt es sich jedoch um Querschnittsthemen, die unterschiedlichen Schlagworten zugeordnet werden können – es lohnt sich also die Lektüre der gesamten Themenvorschläge!

### **Unsere Themenfelder:**

- **Natur und Ökologie**
- **Klima**
- **Kulturlandschaft im Wandel**
- **Nachhaltiges Wirtschaften**
- **Tourismus**
- **Demographie**
- **Medien**
- **Bildung**

N.B.:

Im Folgenden sind **lediglich die praxisbezogenen Aspekte** dargestellt. Eine adäquate theoretische Ausarbeitung der jeweiligen Themen wird vorausgesetzt.

### **Eigene Themenvorschläge sind willkommen.**

Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Themen länderübergreifend auf die gesamte Rhön.

Eine Vergabe der Themen erfolgt nach Reihenfolge der verbindlichen Zusage. Wir bitten hierfür um Verständnis.



## Themenfeld Natur und Ökologie

### Ökosystemare Leistungen (ecosystem services) in der extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft

#### - dargestellt am Beispiel des UNESCO-Biosphärenreservats Rhön

Biosphärenreservate haben die Aufgaben, Natur- und Kulturlandschaften zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. In den Mittelpunkt der Betrachtungen geraten zunehmend die ökosystemaren Leistungen, die Biosphärenreservate erbringen z.B. durch den Schutz des Bodens, des Grund- und Oberflächenwassers, der Luft und der Biodiversität. Hinzu kommt die Funktion als CO<sub>2</sub>-Senke. Hiermit soll vor allem der Nutzen für den Menschen, der z.T. auch monetär ausgedrückt werden kann, herausgestellt werden.

In Mitteleuropa beinhalten Biosphärenreservate in der Regel traditionelle Kulturlandschaften, die durch extensive bäuerliche Nutzung (land- und forstwirtschaftlich) geprägt sind. Dies trifft auch auf das Biosphärenreservat Rhön zu. Zudem sind auch die Kernzonen als Wildnisinseln mit ihren speziellen Leistungen zu berücksichtigen.

Folgende Fragen sollen am Beispiel der Rhön bearbeitet werden:

- wie sind ökosystemare Leistungen (ecosystem services) für das Biosphärenreservat Rhön zu definieren
- wer ist der hauptsächliche "Erbringer" dieser Leistungen, wer ist Nutzer?
- (Wie) können diese Leistungen monetarisiert und auf den Nutzer umgelegt werden?

Die Arbeit kann sich auch nur auf einzelne Ressourcenbereiche beziehen und diese dann vertiefend bearbeiten.



## **Standardisierung/ Typisierung der Vegetationsstrukturparameter für die Vegetationseinheiten im Naturschutzgebiet (NSG) „Lange Rhön“ im Hinblick auf ihre Bedeutung für Tierwelt**

Vögel sind bei der Wahl ihrer Brutreviere und ihres Brutplatzes sehr viel stärker von der Vegetationsstruktur als von der spezifischen Vegetationseinheit (Vorkommen verschiedener Pflanzenarten) abhängig! Sind die Strukturabhängigkeiten der einzelnen Vogelarten besser bekannt, dann kann das Pflegemanagement (Wiesenmahd, Entbuschung, etc.) sehr viel besser an die Bedürfnisse dieser Arten angepasst werden.

Die Arbeit soll entsprechende Grundlagen zur Darstellung der Strukturabhängigkeit wichtiger Leitvogelarten im Naturschutzgebiet „Lange Rhön“ liefern.

Im Rahmen einer **Vegetationsstrukturkartierung** sollen die verschiedenen Vegetationseinheiten im NSG „Lange Rhön“ anhand ausgewählter Strukturparameter (Vegetationshöhe, Vegetationsdeckung etc.) erfasst und beschrieben werden.

Mit Hilfe dieser Parameter sollen dann den verschiedenen Vegetationseinheiten charakteristische Strukturen zugeordnet werden (im Sinne einer Typisierung).

Ziel ist es, für die einzelnen Einheiten (z. B. artenarmer Borstgrasrasen, Goldhaferwiese) Aussagen zur durchschnittlichen Ausprägung der untersuchten Strukturparameter treffen zu können.

Die Arbeit stellt einen wichtigen Baustein zur Optimierung des Pflegemanagements im NSG Lange Rhön dar. Sie hat einen **analytischen faunistischen Schwerpunkt**, untersucht jedoch die Vegetationsstruktur.

Als Grundlage steht eine flächendeckende Karte der Vegetationseinheiten (Vegetationsgesellschaften) zur Verfügung, auch als digitale Karte im Geographischen Informationssystem (GIS).

Eine entsprechende GIS-Bearbeitung ist erwünscht, mit dem Ziel der Ableitung von potentiellen **Habitateignungskarten für verschiedene Vogelarten** auf der Basis **der vorkommenden Vegetationseinheiten und ihrer Strukturen**.

Eine Diplomarbeit von 2008 (Vergleichende Untersuchungen zur Struktur und Phänologie montaner Grünlandgesellschaften der „Hohen Rhön“ unter Mahd und Beweidung) bietet eine Grundlage, auf der ggf. weiter faunistisch aufgebaut werden kann.



## **Aktuelle und potentielle Verbreitung von Zieltierarten im Biosphärenreservat Rhön**

Für das Biosphärenreservat wurde länderübergreifend ein sogenanntes Zielartenkonzept (ALTMOOS 1997) erarbeitet, welches nach bestimmten Kriterien eine Liste vorrangig zu erhaltender Tierarten (aus verschiedenen Tiergruppen) für die Rhön definiert. Die Liste umfasst derzeit ca. 100 Arten insgesamt, davon sind ca. 50 Arten als prioritär eingestuft und umfasst ein weites Spektrum von Tiergruppen. Alle derzeit bekannten Fundorte dieser Tierarten werden derzeit sukzessive zusammengestellt.

Aus der Kenntnis der Ökologie der Tierarten können Lebensraumansprüche beschrieben werden.

Mit Hilfe vorhandener Daten und eigenen Kartierungen sind -abgeleitet aus den derzeitigen Verbreitungsräumen im Biosphärenreservat Rhön- Modelle aufzustellen, die auf eine potentielle Verbreitung dieser Arten schließen lässt.

Durch stichprobenhafte Untersuchungen im Gelände ist das Modell zu überprüfen und zu bewerten.

Die Methode wurde im Biosphärenreservat/Nationalpark Berchtesgaden im Rahmen der Ökosystemforschung entwickelt und angewendet.

Im Rahmen der anzufertigenden Forschungsarbeit soll jeweils eine Tierart ausgewählt und bearbeitet werden. Bezugsraum ist das gesamte Biosphärenreservat. Eine GIS-gestützte Anwendung ist erforderlich.



## Themenfeld Klima

### **Auswertung der aktuellen Klimaanalysen und -prognosen mit Erarbeitung einer Empfehlung für den Bereich**

- **der heimischen Land- und Forstwirtschaft**
- **und den Wintertourismus im Biosphärenreservat Rhön**

Der Klimabericht des UNEP-Ausschusses für Klimaveränderungen (IPCC), hat es gezeigt: der weltweite Klimawandel vollzieht sich schneller und dramatischer als angenommen. Dies bedeutet auch, dass die Auswirkungen des globalen Temperaturanstiegs früher spürbar werden. Besonders bedeutsam werden die Konsequenzen für den Wasserhaushalt eingeschätzt. Der Klimawandel verändert die zeitliche und räumliche Verteilung von Niederschlägen. Die Folgen äußern sich in einer wahrscheinlichen Zunahme von extremen Hochwasserereignissen oder längeren Dürreperioden, aber auch in allmählichen Veränderungen des Wasserhaushalts. Zudem haben die Veränderungen im Wasserhaushalt wesentliche Auswirkungen auf die Lebensräume von Tieren und Pflanzen, was zu regionalen Verschiebungen in der Artenzusammensetzung führen wird. Auch negative Auswirkungen auf die Gewässerqualität sind nicht auszuschließen.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt hat die regionalen wasserwirtschaftlichen Auswirkungen im Projekt KLIWA (KLImaveränderungen und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft) untersucht. Umfangreiche Materialien stehen dazu auf der Homepage des LfU zur Verfügung:

[http://www.lfu.bayern.de/wasser/klima\\_wandel/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/wasser/klima_wandel/index.htm)

Hiervon kann auch die Rhön betroffen sein. In welche Richtung es für die Region Rhön könnte, können regionale Klimamodelle prognostizieren. Im Rahmen des Integrierten Umweltberichts für das Biosphärenreservat Rhön wurde eine solche Studie zu regionalen Ausprägungen des Klimawandels erarbeitet (siehe „Erster integrierter Umweltbericht für das länderübergreifende Biosphärenreservat Rhön (2008)“).

Die anzufertigende Forschungsarbeit soll sich zunächst länderübergreifend mit den Szenarien, Modellen und Prognosen des Klimawandels in der Rhön auseinandersetzen.

Darauf aufbauend schließen sich folgende Fragestellungen an, die ggf. arbeitsteilig behandelt werden:

#### **A) Schwerpunkt 1: Die Perspektive der Land- und Forstwirtschaft**

Es sollen insbesondere Empfehlungen für regionale Anpassungsstrategien der Land- und Forstwirtschaft erarbeitet werden.

#### **B) Schwerpunkt 2: Grundwasserschutz**

Welche Maßnahmen sind vor dem Hintergrund des Klimawandels empfehlenswert, um langfristig die Grundwasserbildung und damit die Trinkwasserversorgung zu schützen? Dieser Schwerpunkt hat auch die aktuellen Tendenzen und Herausforderungen in Land- und Forstwirtschaft im Blick, führt sie aber mit der Perspektive des



Trinkwasserschutzes zusammen.

C) Eine weitere Auswertung soll hinsichtlich der **Auswirkungen des Klimawandels auf den Wintersport** im Biosphärenreservat Rhön erfolgen und Perspektiven sowie **neue Strategien, Alternativen etc. für den Wintertourismus** aufzeigen.

Die Betreuung erfolgt bei A) unter Einbindung der Bauernverbände, Forstämter und Waldbesitzerverbände, bei B) unter Einbindung der Wasserwirtschaftsämter und C) unter Einbindung der betroffenen Wintersportkommunen und dem Skiklub Gersfeld.



## **Erstellung einer digitalen Klimakarte (Isolinienkarte) für das Biosphärenreservat Rhön**

Aus in den drei Bundesländern Bayern, Hessen und Thüringen) soll aus vorhandenen (analogen und z.T. digitalen Rasterdaten) Klimadaten, digitalen Daten zur Topographie etc. soll GIS-gestützt länderübergreifende Klimakarten (Isolinienkarten) abgeleitet werden.

Im Focus stehen v.a. Temperatur und Niederschlag, da sich hier ein bedeutender W-O Gradient abzeichnet. Weitere Parameter sind denkbar.

Eine Bearbeitung fachlicher Fragestellungen mit der dann erzeugten Karte ist darüber hinaus möglich, ggf. bis zum Einbringen der Daten in Klimamodelle bzw. Climate-change-Modelle.



## **Themenfeld Kulturlandschaft im Wandel**

### **Ursache und Faktoren für den Landschaftswandel**

Auf der Basis von CIR-Luftbildgestützten Fernerkundung (M=1:10000) wurde für 1993 und 2006 ein Landschaftsmonitoring durchgeführt.

Es soll für einzelne Raumeinheiten (z.B. Gemeinden, Bundesländer) oder untersucht werden, wie sich die Landschaft verändert hat und die Ursachen und Faktoren hierfür erforscht werden.

Die Daten zur Landnutzung liegen flächendeckend digital vor – der Erfassungsmaßstab ist relativ detailliert (über 900 Typen wurden differenziert). Ebenso liegt bereits eine zahlenmäßige Bilanzierung des Nutzungswandels vor.

Das Hauptaugenmerk der wissenschaftlichen Untersuchung soll also –aufbauend auf diesen Daten und Ergebnissen – auf den Gründen für einen Nutzungswandel liegen, der nicht überall gleich verlaufen ist, sondern räumlich einer unterschiedlicheren Dynamik unterliegt.

Neben der Analyse der Landnutzungsänderung (quantitativ/ analytisch) soll ferner eine Strukturanalyse durchgeführt werden, die die Kleinteiligkeit/ Homogenität der Nutzungen in der Landschaft, Randlinien etc. untersucht. Methodisch liegt in Form einer Diplomarbeit (Sambale, J. (2004)) bereits eine Vorlage vor, die mit den aktuell vorliegenden Daten 1993 und 2006 weitergeführt werden soll.

Hier bietet sich auch ein Vergleich zwischen Teilbereichen der Rhön an.

Eine weitere Variante wäre, historisches Kartenmaterial (1850) einzubeziehen und so einen noch größeren Zeitraum zu betrachten.





## **Pflegezustand und Pflegekonzept für Streuobstwiesen**

In der Rhön gibt es zahlreiche Streuobstwiesen mit insgesamt rund 1000ha Fläche. Durch die Rhöner Apfelinitiative e.V., die eine erfolgreiche Verarbeitung und Vermarktung von Apfelprodukten aufgebaut hat, sind positive Weichen für die Zukunft gestellt.

Wichtig wäre es, die Streuobstbestände in der gesamten Rhön hinsichtlich ihres jeweiligen Pflegezustandes anhand einfacher Parameter zu untersuchen. Auch geht es darum, ob die Fläche in den letzten 10 Jahren zu oder abgenommen hat.

Aufgrund des Aufwandes ist eine **Bearbeitung auf kommunaler Ebene** erwünscht. Pro (Abschluss-)Arbeit können voraussichtlich nicht mehr als 1-2 Gemeinden komplett bearbeitet werden. Das Gebiet der Stadt Fladungen in der Bayerischen Rhön wurde bereits bearbeitet.

Eine digitale Karte zur Verbreitung der Streuobstbestände liegt für die Jahre 1993 und 2006 vor.



## **Historie der Beweidung in der Rhön – eine kultur-, nutzungs- und landschaftsgeschichtliche Betrachtung.**

Aufgrund des Grünlandanteils von rd. 30% der Gesamtfläche am Biosphärenreservat Rhön spielt neben der Mahd (zur Winterfuttermittelgewinnung) die Beweidung auch heute eine wichtige Rolle.

Doch ist die Kulturlandschaft einer ständigen Veränderung unterworfen. Die Flächen, die heutzutage als Grünland genutzt werden, waren zum Teil früher Ackerflächen und umgekehrt. Auch haben sich Beweidungssysteme von früher zu heute grundsätzlich geändert, und nicht zuletzt die Intensität.

Historische Nutzungsformen (Waldweide, Allmendflächen) – manche von ihnen haben noch bis heute Bestand (z.B. kommunale Huteweiden, Wanderschäfferei u.a.) – sollten möglichst flächenbezogen aufgearbeitet werden. Wichtig ist die Einbindung in den jeweiligen historischen Kontext.

Ziel ist ein möglichst vollständiger historischer Abriss der Beweidung der Rhön zu geben (für Rinder, Schafe und Ziegen) und insbesondere folgende Fragen zu beantworten:

Welche Rolle spielte die Beweidung früher ökologisch und ökonomisch?  
Wie und wo hat sich der Anteil der Grünlandnutzung in der Kulturlandschaft Rhön verändert und wodurch wurde dies jeweils maßgeblich beeinflusst?  
War Beweidung früher "nachhaltiger" als heute?

Die Arbeit soll nicht nur das aus jüngerer Zeit vorliegende Material analysieren, Zeitzeugen befragen, sondern zusätzlich besonders historische Quellen erschließen. Die Arbeit hat einen länderübergreifenden Ansatz – die Unterschiede in den drei Ländern sollten entsprechend herausgestellt werden. Die Arbeit wurde von der Geschäftsstelle des Naturparks hessische Rhön angeregt und kann von dort auch inhaltlich unterstützt werden.

Die Arbeit eignet sich aufgrund ihres Rechercheumfangs insbesondere für eine Dissertation.

Es soll eine Verknüpfung mit dem Projekt Historische Kulturlandschaftselemente erfolgen.



## **Köhlerei in der Rhön – nutzungsgeschichtlicher und kulturhistorischer Hintergrund eines ehemaligen Erwerbszweiges**

Holz war bis ins letzte Jahrhundert der hauptsächliche Energieträger. Damit waren auch die Gewinnung von Holzkohle und der Erwerbszweig des Köhlers wichtig für die Region für die Bearbeitung von Metallen und andern Materialien, die eine hohe Temperatur benötigen. In Gegenden ohne natürliche Kohlevorkommen benutzte man dafür Holzkohle. Ganze Wälder wurden so abgeholzt. Mit der verstärkten Nutzung von Steinkohle und anderen Energieträgern entfiel die Aufgabe des Köhlers.

Welche Rolle die Köhler in der Rhön im Einzelnen gespielt haben, ist jedoch noch unklar. Wie war es um die Verbreitung der Köhlerei bestellt, wie die gesellschaftliche Anerkennung des Handwerks und Einbindung in das dörfliche Leben? Es ist davon auszugehen, dass Köhler in der Regel eher ein karges, einsames Leben führten.

Die Arbeit soll diesen Fragen für die Region Rhön auf den Grund gehen.

Da zukünftig im Fränkischen Freilandmuseum Fladungen ein Holzkohlemeiler errichtet werden soll, soll auch die Frage bearbeitet werden, wie man die Inhalte besuchergerecht aufarbeiten und darstellen sollte.

Die Erstellung der Arbeit erfolgt in enger Abstimmung mit dem Freilandmuseum Fladungen. Dennoch sollte die Betrachtung der Köhlerei länderübergreifend erfolgen.



## **Historische Kulturlandschaftselemente im Biosphärenreservat Rhön**

Die Rhön hat als Kulturlandschaft eine lange und bewegte Geschichte. Noch bis in die heutige Zeit sind historische Elemente aus den verschiedenen Epochen draußen in der freien Landschaft und im Siedlungsbereich zu erkennen.

Dies wurden für den Bereich der Stadt Fladungen (Bayerische Rhön) im Rahmen des Projektes "Kulturlandschaftsstationen" erfasst, dokumentiert und werden im Rahmen eines kulturhistorischen Themenwegs touristisch aufbereitet. Des Weiteren wurden die Gemeinden Sandberg, Wildflecken, Riedenberg und Geroda bearbeitet, derzeit ist Burkardroth (bis 2017) in Bearbeitung.

Eine solche Aufarbeitung ist schrittweise für alle Gemeinden im Biosphärenreservat Rhön vorgesehen und wird im Rahmen eines Projektauftrags für die bayerische Rhön an ein externes Büro unterstützt.

Die anzufertigende Forschungsarbeit würde nur in enger Zusammenarbeit mit diesem Büro angefertigt und dessen Arbeit für bestimmte Themenfelder vertiefend bearbeiten.

Das bisherige Projekt betrachtet folgende Epochen:

- Fränkische Landnahme und Karolingischer Landesausbau (500 – 1000)
- Hochmittelalterlicher Landesausbau (1000 – 1250)
- Hoch- und spätmittelalterliche Wüstungsperiode (1250 – 1470)
- Frühneuzeitlicher Ausbau (1470-1618)
- Entwicklungen nach dem Dreißigjährigen Krieg bis zur Säkularisation
- 19. und 20. Jahrhundert

Untersucht werden Elemente zu

- Historischer Ortsstruktur
- Verkehrs- und Gewerbestruktur
- Historischer Flurstruktur
- Historischen Nutzungsstrukturen und Viehwirtschaft

Die in den weiteren Projektskizzen genannten Fragen zur „Historie der Beweidung“ und/ oder "Wandel der historischen Kulturlandschaft" können hier anknüpfen.

Relevanz: länderübergreifend; aufgrund des laufenden Projektes zunächst Durchführung in bayerischer Rhön



## **Wandel der historischen Kulturlandschaft im Biosphärenreservat Rhön und Vermarktung als touristisches Potential?**

Die Rhön zählt zu den schönsten Kulturlandschaften Deutschlands. Neben ihrem Wert für den Arten- und Biotopschutz liegt der Wert der Region in der Attraktivität der Landschaft. Diese hat eine lange und wechselvolle Geschichte und hat sich über Jahrhunderte zur dieser Kulturlandschaft entwickelt, die wir heute sehen und mit ihren vielen Facetten als schützenswert betrachten.

Mit diesem Forschungsthema soll in einem ersten Schritt der Wandel vom Urwald "Buchoniens" zum "Land der offenen Fernen" wissenschaftlich recherchiert, analysiert und dokumentiert werden – je nach verfügbaren Quellen vor allem mit Flächenbezug. Hier eignet sich der Einsatz eines geographischen Informationssystems. Als Quellen sind historische Dokumente, Kartenwerke in (landesweiten, kirchlichen oder kommunalen) Archiven zu sichten und zusammenzutragen.

Folgende Frage bestimmt den Teil A):

- Wie hat sich großräumig die Landnutzung, insbesondere die Wald- Offenlandverteilung, die Besiedlung in Bezug zu historischen Ereignissen im Laufe der Jahrhunderte verändert?

In einem zweiten Schritt oder in einer weiteren eigenen Forschungsarbeit sollen diese Erkenntnisse für den Tourismus aufbereitet werden, mit dem Ziel einer Steigerung der Wertschöpfung:

Die Frage für den Teil B) lautet also:

- Welche Vermarktungspotentiale ergeben sich aus der Historie der Rhöner Kulturlandschaft? Inwiefern werden von potentiellen Gästen der Rhön Informationen zu diversen historischen und kulturellen Themen nachgefragt?
- Welche Rahmenbedingungen, Ereignisse oder Persönlichkeiten haben die Rhönlandschaft beeinflusst und könnten maßgeblich "touristisch" vermarktet werden?
- wie können die Inhalte didaktisch und inhaltlich so aufbereitet werden, dass Verständnis und Sensibilität für die Kulturlandschaft Rhön geschaffen wird.

Dieses ist der praxisbezogene Teil der Arbeit, welcher anhand einiger Beispiele konkrete Vorschläge für die Tourismusinformation erarbeitet. Kreative Ansätze sind hier gefragt. Weiterhin soll eine Verknüpfung mit dem Projekt „Historische Kulturlandschaftselemente erfolgen“ unter dem Gesichtspunkt „Touristisches Potenzial der historischen Kulturlandschaftselemente“ erfolgen. Fallbeispiele können die bereits bearbeiteten Gemeinden Sandberg, Wildflecken und Riedenberg sein.

Relevanz: länderübergreifend



## **Szenarien künftiger Kulturlandschaftsentwicklung /Landnutzungswandel im Biosphärenreservat Rhön auf kommunaler Ebene**

Eine Blick in die Zukunft soll diese Arbeit versuchen: Auch wenn das Ziele des Biosphärenreservates Rhön ist, die traditionelle Kulturlandschaft soweit wie möglich in ihrer gegenwärtigen Ausprägung ("Land der offenen Fernen") zu erhalten, wird diese auch in Zukunft einem Wandel unterworfen sein.

Es stellt sich die Frage, welche Bereiche im Biosphärenreservat Rhön aufgrund der sozioökonomischen Verhältnisse, der Betriebsstrukturen und der natürlichen Verhältnisse in Zukunft am meisten vom Nutzungswandel von Brache, Aufforstung oder Intensivierung der Nutzung und damit von einem Nutzungswandel betroffen sein dürften.

Über einzelne landwirtschaftliche Betriebe im Biosphärenreservat liegen bereits -zu anderen Fragestellungen- eine Reihe von Untersuchungen vor, ebenso wurde ein großräumiger Ansatz versucht.

Auf kommunaler Ebene sollen Bereiche mit dem größten Veränderungspotential identifiziert und kartographisch dargestellt werden.

Mit der Auswahl bestimmter Rahmenbedingungen, wie sie z.B. über die EU-Agrarpolitik gesetzt werden, können Entwicklungsszenarien formuliert und abgebildet werden. Das Thema sollte ferner gerade vor dem Hintergrund der Energiewende und der verstärkten Erschließung und Nutzung regenerativen Energiequellen bearbeitet werden.

Die Arbeit beinhaltet u.a. eine gesamträumliche GIS-gestützte Auswertung statistischer Daten zur Landwirtschaft und ggf. anderer sozioökonomischer Daten und Landnutzungsdaten.

Es stehen digitale Daten zur Landnutzung aus den Jahren 1993 und 2006 zur Verfügung.

Relevanz: v.a. für Bayerische Rhön



## **Alte Nutzierrassen im Biosphärenreservat Rhön**

Alte Nutzierrassen sind ein wertvoller Genpool im Kontext der Agrobiodiversität. Im Biosphärenreservat Rhön gibt es eine Reihe von Tierhaltern/ landwirtschaftlichen Betrieben, die sich der Haltung oder Zucht dieser alten Rassen verschrieben haben. Das Rhönschaf ist das prominenteste Beispiel, aber es gibt eine ganze Reihe anderer Rassen, die in der Rhön gehalten werden, auch wenn der Ursprung der Rasse nicht die Rhön ist.

**Thema 1:** Es soll das Potential für innovative Strukturen zur Haltung und Vermarktung alter und gefährdeter Nutzierrassen im BR Rhön untersucht werden. Am Beispiel bereits erfolgreicher Marketingkonzepte für bestimmte Rassen (z.B. Sulmtaler Huhn) recherchiert werden welche Möglichkeiten der Aufpreis-Vermarktung der Produkte einzelner Rassen es gibt bzw. in der Rhön in Zukunft geben könnte. Hinweis: Das Rhönschaf soll explizit nicht Bestandteil der Arbeit sein. Die Arbeit soll sich vielmehr auf andere Rassen konzentrieren und deren Potential untersuchen. Wie kann man die Verbraucher/ Gastronomen in der Rhön für das Thema begeistern?

**Thema 2:** Diese Untersuchung soll sich einerseits der Eigenschaften (Robustheit, Langlebigkeit, Lebensleistung) alter Rassen widmen und dann jeweils die Motivation der Tierhalter in den Vordergrund rücken, die nicht primäre ökonomisch begründet sein muss:

Was sind die Gründe für die Haltung dieser alten und weniger produktiven Rassen?  
Welche Beziehung haben die Tierhalter zu ihren Tieren?

Thema 1 und 2 können auch in einer Arbeit gekoppelt werden.

Die Ergebnisse des von der Gesellschaft für die Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. (GEH e.V.) durchgeführten Forschungsprojektes können als Grundlage genutzt werden. [www.g-e-h.de](http://www.g-e-h.de)



## **Themenfeld Nachhaltiges Wirtschaften**

### **Die wirtschaftliche Berechnung eines sogenannten "regionalen Warenkorb" für die Rhön**

Das Bundesamt für Statistik ermittelt bundesweit Preise fortlaufend einen sogenannten deutschen Verbraucherpreisindex. Hiermit soll ein Überblick über die Preise für Waren und Dienstleistungen ermöglicht werden und über seine Veränderungen. Insgesamt gehen in die Berechnung des bundesweiten Warenkorbes 750 verschiedene Waren und Dienstleistungen ein.

Dieser Warenkorb ist bundesweit gültig, jedoch differieren die Preise in den einzelnen Regionen sehr stark. Ziel der Arbeit ist es, für die Bestandteile des Warenkorbes, die regionsabhängig sind (z.B. für bestimmte Dienstleistungen wie Friseur oder Miete etc. das durchschnittliche Preisniveau für die Rhön-Landkreise zu ermitteln.)

Hintergrund: Immer wieder wandern Fachkräfte aus der Rhön ab, weil in anderen Regionen höhere Löhne und Gehälter erzielt werden können. Das ist verlockend. Doch wird bei der Entscheidung nicht immer berücksichtigt, dass dort auch die Lebenshaltungskosten entsprechend höher sind – der Mehrverdienst also wieder durch ein höheres Preisniveau ausgeglichen wird.

Die These ist also, dass in der Rhön, trotz niedrigerer Löhne und Gehälter als z.B. im Münchener oder Frankfurter Raum, hier im ländlichen Raum "das Geld mehr wert ist", also die Kaufkraft höher ist, da auch das Preisniveau in der Rhön niedriger ist. Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen dazu dienen, diese These zu stützen/ zu beweisen oder ggf. zu widerlegen. Gegenstand der Arbeit besteht vor allem darin, in den Landkreisen "repräsentativ" Preise für Produkte und Dienstleistungen des bundesweit gültigen Warenkorbes "zu sammeln" und daraus einen durchschnittlichen Wert für die Landkreise zu ermitteln. Dieser könnte dann z.B. den Zentren in Frankfurt/ München gegenübergestellt werden.

Es kann eine vergleichbare Methode zum Einsatz kommen, mit welcher der bundesweit gültige Warenkorb berechnet wird und welche Produkte und Dienstleistungen hier erfasst sind. (siehe Statistisches Bundesamt

<http://www.destatis.de/indexrechner.htm>. Hier wird kostenfrei angeboten, einen Indexrechner mit eigenen regional ermittelten Durchschnittspreisen zu füllen.

Andere Methoden, sich dem Thema zu nähern sind natürlich ebenso denkbar.





## **Zukunftsperspektive für die nachhaltige Wald- und Holznutzung im Biosphärenreservat Rhön**

Zwar ist der Wald mit 42% Flächenanteil am Biosphärenreservat Rhön nicht das prägende Element der Rhön, dennoch trägt auch der Wald entscheidend zur Artenvielfalt bei, sorgt für die Reinhaltung von Luft und Wasser und hat eine wichtige Funktion für den Tourismus.

Außerdem ist der Wald für die Rhön als wichtiger Rohstoff- und Energielieferant interessant und trägt zur Wertschöpfung und zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei.

Dieses Potential scheint noch nicht genügend ausgeschöpft. Im Zentrum der Forschungsfragen steht somit die regionale Verwertung von Holz aus dem Biosphärenreservat, vor allem die Wertschöpfung für Qualitätsprodukte im sogenannten im "Premiumbereich".

Hier ergeben sich folgende Forschungsfragen:

- Welche in der Rhön erzeugten, besonderen, ggf. seltenen und ausgewählten Holzsortimente könnten hinsichtlich der Holzart und Qualität unter dem regionalen Qualitätssiegel vermarktet werden?
- Welche Möglichkeiten der Einbeziehung von Nicht-Waldprodukten in die Regionale Wertschöpfungskette gibt es (z.B. Beeren, Pilze etc.)?
- Wie müssten im erweiterten Sinne praxisorientierte Nachhaltigkeitskriterien für die Wald- und Holzwirtschaft in der Rhön lauten?
- Wie müssten Nachhaltigkeitskriterien lauten vor dem Hintergrund einer Intensivierung der Biomassenutzung in den Wäldern aufgrund steigender Holzpreise (auch für Energieholz/ Brennholz, Hackschnitzel)?
- Wie sähe vor dem Hintergrund eines möglichen künftigen Brachfallens landwirtschaftlicher Grünlandflächen eine "optimale" Waldflächenverteilung im Biosphärenreservat aus, die dem Charakter der offenen Kulturlandschaft noch Rechnung tragen würde? Wo wäre eine "kritische" Grenze erreicht? (Anmerkung: für die Bearbeitung dieses Bausteins ist der Einsatz eines Geographischen Informationssystems wünschenswert).
- Welche Möglichkeiten/ Strategien und Mechanismen einer Inwertsetzung ökologischer Leistungen gibt es im Wald (z.B. in anderen Regionen?) und wie könnte dies in der Rhön umgesetzt werden (z.B. Verfügbarkeit staatlicher oder privater Fördermittel für Waldbauern, deren Bewirtschaftung ein Bruthabitat für den Schwarzstorch ermöglicht/ erhält).



## **Nachhaltigkeitspotential regenerativer Energiequellen auf regionaler Ebene**

Im Biosphärenreservat Rhön wird der Einsatz regenerativer Energien besonders begrüßt. Besonders von Bedeutung sind regional vorhandene Energiequellen wie Holz und sonstige Biomasse aus der Landwirtschaft.

Neben der weitverbreiteten Holzfeuerungsanlagen (privat sowie gemeindlich) und Holzpelletanlagen wird an verschiedenen Standorten Bioenergie in der Rhön genutzt (z.B. mit Mais beschickte Biogasanlagen).

Über welches Bioenergie-Potential verfügt die Rhön unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten (Ökologie= hier bes. Berücksichtigung von Naturschutz-/ Landschaftsaspekten, Wertschöpfung und Arbeitsplätzen)?

- Wo und in welchem Umfang kann insgesamt Bioenergie sinnvolle in welcher Form genutzt werden? (GIS-gestützte Landschaftsanalyse)
- Wo liegt die ökologische Tragfähigkeitsgrenze der Region für die Nutzung von Bioenergie?
- Wie groß wäre die regionale/lokale Wertschöpfung?
- Welche Auswirkungen könnte dies auf die Arbeitsplatzsituation haben?
- Wie könnte die Entwicklung eines wirtschaftlich tragfähigen Modells zur verstärkten Gewinnung und Verwertung von Energieholz aus Landschaftspflege und Forstwirtschaft aussehen?

Es liegen bereits Erfahrungen aus dem Energie-Modellbezirk Güssing (Österreich) vor. Es ist der Frage nachzugehen, inwieweit die dort erzielte energetische Selbstversorgung (dort zu 99%!) auf die Rhön übertragbar wäre, unter welchen Rahmenbedingungen - und unter welchen ökologischen und ökonomischen Konsequenzen.

Die Arbeit kann als Grundlage für die Fortschreibung der Energiekonzepte der Landkreise dienen. Sie könnte neben einer Bestandsaufnahme, Analyse und Bewertung der wirtschaftlichen Ausgangssituation im regionalen Energiesektor verschiedene Entwicklungs-Szenarien zum Gegenstand haben.



## **Wie groß ist der Ökologische Fußabdruck (Ecological Footprint) für die Rhön? Anforderungen zur Berechnung für die Region**

Unter dem Ökologischen Fußabdruck wird die Fläche auf der Erde verstanden, die (rechnerisch) notwendig ist, um den Lebensstil und Lebensstandard eines Menschen (unter Fortführung heutiger Produktionsbedingungen) dauerhaft zu ermöglichen.

Das schließt Flächen ein, die zur Produktion seiner Kleidung und Nahrung oder zur Bereitstellung von Energie, aber z. B. auch zum Abbau des von ihm erzeugten Mülls oder zum Binden des durch seine Aktivitäten freigesetzten Kohlendioxids benötigt werden. Das Konzept wurde 1994 von Mathis Wackernagel und William E. Rees entwickelt. Der Ökologische Fußabdruck ist ein Indikator für Nachhaltigkeit und Ressourcenverbrauch und wird nach festgelegten Standards in der Regel National berechnet. Jedoch kann dies auch für Regionen geschehen. Zum Beispiel wurde für das Biosphärenreservat Pisa Silvana in Italien hat der Fußabdruck der Region berechnet. Die weltweit verfügbare Fläche zur Erfüllung der menschlichen Bedürfnisse wird nach Daten des Global Footprint Network und der European Environment Agency insgesamt um 23 % überschritten. Danach werden bei gegenwärtigem Verbrauch pro Person 2,2 ha (Hektar) beansprucht, es stehen allerdings rechnerisch lediglich 1,8 ha zur Verfügung.

Dabei verteilt sich die Inanspruchnahme der Fläche sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Regionen. Europa (EU25 und Schweiz) beispielsweise benötigt 4,7 ha pro Person, kann aber nur 2,3 ha selber zur Verfügung stellen.

Dies bedeutet eine Überbeanspruchung der europäischen Biokapazität um über 100 %. Frankreich beansprucht demnach annähernd das Doppelte, Deutschland etwa das Zweieinhalbfache und Großbritannien das Dreifache der verfügbaren Biokapazität. Ähnliche Ungleichgewichte finden sich auch zwischen Stadt und Land.

Die USA brauchen etwa 9,7 ha, Großbritannien 5,6 ha, Brasilien 2,1 ha, China 1,6 ha und Indien 0,7 ha für eine Person (in 2002).

Die Arbeit sollte sich mit der Rhön befassen und versuchen, den ökologischen Fußabdruck der Rhöner Bevölkerung zu ermitteln, zum Beispiel auf Gemeindeebene mittels freiwilliger Probanden, die für bestimmte, typische Lebensstile/ Phasen stehen (Durchschnittsfamilie, Singles, städtische, ländliche Lebensweise etc.). Eine Möglichkeit besteht z.B. in der Durchführung bestehender Berechnungsmodalitäten über Befragungen.



Ferner sollen die zur Ermittlung des ökologischen Fußabdrucks herangezogenen Kriterien, Indikatoren und Parameter zusammengestellt und deren Datenverfügbarkeit für die Region geprüft werden.

Grundlage ist der Ecological Footprint Standard 2009. Info siehe:

[http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/application\\_standards/](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/application_standards/)  
Vorstellbar wäre z.B. für nicht ermittelbare Daten eine umfangreiche anonymisierte Telefonbefragung in der Region. In einem weiteren Schritt müssen diese Daten erhoben und ausgewertet werden.

Vorstellbar ist die Erarbeitung eines Konzeptes in einer wissenschaftlichen Arbeit und ein spätere Datenerhebung und Auswertung in einer weiteren Arbeit.

Zweck der Untersuchung ist es, für die Rhön eine Referenz zu schaffen, die in einigen Jahren wiederholt werden kann, im Sinne eines Monitorings von Nachhaltigkeit. Wird der Fußabdruck eher kleiner oder größer. Wie nachhaltig ist die Region? Diese Arbeit wäre ein erster Durchlauf.



## **Fisch aus heimischen Gewässern – eine Ökobilanz**

Fisch wird als Lebensmittel immer beliebter; rund 15 Kilogramm verzehrt der durchschnittliche Deutsche im Jahr davon. Darin enthalten sind Fisch und Fischereierzeugnis aus Wildfang, Aquakultur und (wohl zu einem eher geringeren Teil) auch Süßwasserfische aus regionaler Produktion. Global betrachtet ergeben sich aus dem „Trend zum Fisch“ zwei Probleme: Zum einen sind einige Fischarten bereits heute überfischt, so dass sich die Bestände kaum in absehbarer Zeit erholen können. Zum anderen ist die Aquakultur, also das Halten von Fisch in abgegrenzten Bereichen des offenen Meers, aber unter industriellen Bedingungen, aufgrund von Nährstoff- und Antibiotikaeinträgen stark unter Kritik.

Einen anderen Weg gehen die Teichwirte in der Rhön: Seit dem 19. Jahrhundert werden hier Süßwasserfische gezüchtet, so ist zum Beispiel die „Rhönforelle“ eine geschätzte Delikatesse auf den Tellern der örtlichen Gastronomie.

Diese Forschungsarbeit soll eine Ökobilanz der Rhöner Teichwirtschaft aufstellen: Welche Ressourcen sind nötig, um Fisch in der Rhön zu erzeugen? Ist es möglich, die Ökobilanz von einem Kilogramm Rhöner Fisch mit einem Kilo aus Aquakultur und Wildfang zu vergleichen?

Welche Grenzen der Aquakultur ergeben sich bei Berücksichtigung der Erhaltung einer guten Fließgewässerqualität (Nährstoffeinträge, sonstige Stoffe)? Und wie sind neue Ansätze der Binnenland-Fischzucht, wie beispielsweise das Halten von tropischen Welsen als „Nebenprodukt“ der Energieerzeugung zu beurteilen?

(Informationen dazu unter <http://www.ags-schkoelen.de/seite/125468/welszucht.html>)



## **Verkehrskonzepte für das 21. Jahrhundert: Wie befriedigen wir das Grundbedürfnis nach Mobilität im ländlichen Raum?**

Die Rhön scheint (noch) das Land des motorisierten Individualverkehrs zu sein, wie so viele ländliche Räume. Ohne Auto sind die Wege weit, gerade am Abend oder am Wochenende. Auch vor dem Hintergrund einer alternden Bevölkerung, die bald nur noch eingeschränkt Auto fahren wird, ist es an der Zeit, sich umfassend Gedanken zu machen: Wie viel Mobilität brauchen wir? Wie können wir diese sicherstellen? Und welche Alternativen gibt es?

Es gibt bereits Ansätze zur nachhaltigeren Mobilitätsgestaltung, beispielsweise die Mitfahrzentrale Rhön (<http://mitfahrzentrale-rhoen.de/>), Ansätze von Carsharing oder die Überlegungen zur Elektromobilität, die Bad Neustadt, der Modellstadt für Elektromobilität angestellt werden oder auch der Bürgerbus in Hammelburg. Aufbauend darauf sollen aus der Perspektive unterschiedlicher Nutzer (bspw. junge Leute ohne Auto, Berufstätige, Pendler, Senioren, Touristen) die aktuellen Gegebenheiten analysiert werden: Welche „Lücken“ gibt es noch im Mobilitätsnetz? Wo wird das Auto weiterhin als favorisiertes Verkehrsmittel eingesetzt? Wie können Menschen angeregt werden, in Zukunft mehr auf nachhaltige Mobilität zu setzen? Welche Lücken gibt es noch im Angebot von ÖPNV und geteilten Mobilitätskonzepten? Wo ist es sinnvoll, ein öffentliches Mobilitätsangebot zu machen – und wo nicht?



## **„Leben Sie gerne in der Rhön?“ Qualitative Ergänzung der repräsentativen Meinungsumfragen im Biosphärenreservat Rhön**

In den Jahren 2002 und 2010 ließ das Biosphärenreservat Rhön eine repräsentative Umfrage unter der Rhöner Bevölkerung durchführen. Gefragt wurde unter anderem nach Vorteilen und Nachteilen des Biosphärenreservats für die Region, nach Vertrautheit mit dem Angebot und den Einrichtungen des Biosphärenreservats Rhön. Die Ergebnisse dieser Untersuchung stehen zur Verfügung.

Mit einer ergänzenden qualitativen Studie sollen noch offene Fragen geklärt werden: Wie steht es um die Rhön und das Biosphärenreservat Rhön als Unterrichtsgegenstand bei Kindern und Jugendlichen in der Region? Gibt es regionale Unterschiede in Bekanntheitsgrad und Zustimmung, und wie lassen diese sich erklären? Welche Botschaften haben die Rhöner an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Biosphärenreservats Rhön, jenseits von standardisierten Antwortmöglichkeiten? Welche Rolle spielt das BR in ihrem Alltag?

Die Ergebnisse der qualitativen Begleitstudie dienen dazu, Handlungsfelder in fachlicher Arbeit und Öffentlichkeitsarbeit aufzuzeigen. Wie kann es gelingen, die vielfältigen Facetten des Biosphärenreservats, über Naturschutzaspekte hinaus, in der Lebenswelt der einheimischen Bevölkerung zu verankern?



## **Städtebau und Dorfentwicklung für's 21. Jahrhundert**

An der baulichen Gestaltung der Städte und Dörfer lässt sich viel ablesen: Lebensweise und Berufe, Phasen des Wohlstandes, in denen in Gebäude investiert wurde, Stellenwert von und Umgang mit Gemeinschaftsbesitz... Individuelle Präferenzen und der Zeitgeist bestimmten die Siedlungsstruktur: Bevorzugen die Menschen die kurzen Wege im kompakten Dorfkern? Wollen sie die alten Gebäude neu nutzen oder im Neubaugebiet ihren eigenen Wohnraum umsetzen? All dies lässt sich an Grundrissen, Bebauungsplänen und Ortsstrukturen ablesen.

Welchen Eindruck hinterlassen wir mit unseren aktuellen Planungen von Wohn- und Gewerbegebieten bei der nächsten Generation? Welche Ziele, Interessen und Leitbilder prägen die aktuelle Gestaltung von Bebauungsplänen und städtebaulichen Maßnahmen? Wie fit sind unsere Siedlungen in Anbetracht künftiger Herausforderungen, seien es drohender Lehrstand, hohe Nachfrage in Stadtnähe und immer noch wachsender(?) Bedarf an Gewerbeflächen? Wie sieht es mit neuer Infrastruktur, etwa Nahwärmenetzen aus?

Wie lässt sich schließlich der Nachhaltigkeitsgedanke mit dem stetig wachsenden Platz- und Komfortanspruch im Bau- und Wohnbereich in Verbindung bringen? Dieses Thema erfordert sowohl planerische als auch kreative Lösungen und kann sowohl beim Bauherrn mit seinen individuellen Wünschen als auch beim steuernden Wirken von Kommunen, Gemeinderäten und Bürgermeistern ansetzen. Welchen architektonischen Spielraum bieten unsere Städte und Dörfer?

Auch stellt sich die Frage einer Umnutzung oder eines geordneten Rückbaus obsolet gewordener Infrastruktur in den ländlichen Gemeinden. Gibt es andernorts hierfür gute Beispiele und können die Gemeinden konstruktiv damit umgehen?





## **Tante Emma, heute? Strategien zur Nahversorgung**

Ein wichtiges Kriterium bei der Wahl des Wohnortes sind die Einkaufsmöglichkeiten vor Ort. Leider haben in den letzten Jahrzehnten einige Dorfläden geschlossen – Tante Emma ging in Rente. Oder doch nicht? Es gibt einige Beispiele wirtschaftlichen, aber auch kommunalen und bürgerschaftlichen Engagements, die sich dem Wiederaufbau oder Erhalt von Läden in den Ortschaften widmen. Darüber hinaus gibt es ambulante Händler, also Verkaufsmobile von Bäckereien, Metzgereien und Direktvermarkter.

Weitere Informationen dazu:

<http://www.tegut.com/aktuell/einzelartikel/das-laedchen-fuer-alles.html>

<http://www.unsleben.rhoen-saale.net/Unser-Dorf/Umwelt--Energie/Nachhaltigkeit/Dorfladen>

[http://www.rhoen-grabfeld.de/fileServer/LKRG/1000/16054/flyer\\_warenversorgung.pdf](http://www.rhoen-grabfeld.de/fileServer/LKRG/1000/16054/flyer_warenversorgung.pdf)

Gibt es darüber hinaus weiteren Bedarf an Lebensmittelnahversorgung in der Rhön? Welche Bedürfnisse haben die Kunden? Welche Bedingungen sind nötig, damit ein Laden sich wirtschaftlich trägt? Und gibt es über die etablierten Einrichtungen hinaus noch weitere Modelle, wie etwa Einkaufsgemeinschaften?



## **Themenfeld Tourismus**

### **CO<sub>2</sub>-neutraler Urlaub in der Rhön?!**

Als Beitrag zur Milderung des Klimawandels bietet sich auch der Tourismus an.

Ist es möglich, den Urlaub in der Rhön CO<sub>2</sub>-neutral bzw. mit möglichst wenig CO<sub>2</sub>-Emissionen zu gestalten? Wie könnte das gehen und welche Faktoren müssten berücksichtigt werden? Was bedeutet dies für Gastronomie, Beherbergungsbetriebe, Mobilität...?

Was ist jetzt schon möglich und welche Voraussetzungen müssten geschaffen werden?

Wie sehen dies die Besucher der Rhön? Gibt es eine potentielle Marktnische?

Wie könnte man den "Rest an CO<sub>2</sub>- Emission" ausgleichen – Welche Projekte (z.B. Ausgleichszahlungen für Naturschutzprojekte zur Förderung natürlicher CO<sub>2</sub>-Senken) würden sich in der Rhön anbieten?

Die Arbeit könnte entweder die Region im Blick haben oder ausgewählte Betriebe/ Dienstleister näher untersuchen.

Erstrebenswert wäre die Erarbeitung eines entsprechenden Angebots, das als Gesamtpaket vermarktet werden könnte.



## **Erarbeitung eines Marketingkonzeptes für ausländischen Tourismus in der Rhön – Schwerpunkt USA**

Der Anteil ausländischer Touristen in der Rhön ist bislang, sieht man von Besuchern aus den Niederlanden einmal ab, eher zu vernachlässigen. Dass es mehr internationale Besucher sein könnten, verraten die Zugriffe auf die Internetplattform der Regionalen Arbeitsgemeinschaft unter [www.rhoen.de](http://www.rhoen.de)

Es soll in einer Stärken-Schwächen-Analyse untersucht werden, welche Potentiale die Rhön für ausländische Besucher derzeit hat. Als Grundlage wurde von amerikanischen Studierenden eine erste Analyse und Einschätzung erarbeitet, in der das Potential der Rhön für einen "authentischen, am Prinzip der Nachhaltigen Entwicklung orientierten Landtourismus untersucht wurde. Das Ergebnis zeigt, dass die Rhön aufgrund vielfältiger historischer Beziehungen in die USA als Destination für den US-amerikanischen Markt prinzipiell gut geeignet.

Aufbauend auf dieser Grundlage sollen am Beispiel der Zielgruppe von US-amerikanischen Touristen konkrete Marketingstrategien und -wege aufgezeigt werden und nach fachlichen Kriterien ein schlüsselfertiges Tourismusprodukt entwickelt werden, das z.B. auf internationalen Messen angeboten werden kann und in die klassische "Europe in 5 days"-Städte-Reisen als "Tour in den ländlichen Raum" eingepplant werden kann.

Folgenden Fragen sollte dabei auf den Grund gegangen werden:

- Welche Qualitätsanforderungen sind in der Rhön zu stellen an Logistik, Sightseeing –Angebot und Unterkunft? Wo wird dies bislang erfüllt? Wo gibt es Defizite?
- Wie kann ein solches Paket vermarktet werden, über welche Agenturen? Welche Voraussetzungen müssen hierfür gegeben sein?
- Wie und wo kann man logistisch an bestehende Deutschlandpakete anknüpfen?

Dieses Thema richtet sich v.a. an künftige Tourismusfachleute und sollte in enger Kooperation mit den Tourismusverantwortlichen in der Region durchgeführt werden.



## **Gästabefragung Rhöner Kurorte und Konzeption zur Verknüpfung mit Bildungsangeboten**

Im Biosphärenreservat Rhön liegen zahlreiche Kurorte. Zu den bekanntesten zählen Bad Kissingen oder Bad Brückenau. Neben Gesundheitsangeboten locken die Kurorte durch ihr überregional beachtetes kulturelles Angebot viele Gäste in die Region (z.B. "Kissinger Sommer", "Kissinger Winterzauber")

Die Kurgäste oder "Kulturgäste" stellen somit eine wichtige touristische Klientel dar, die jedoch bislang wenig erforscht ist.

In dieser Forschungsarbeit soll untersucht werden (Teil A):

- Was ist ausschlaggebend für den Gast bei der Wahl der Rhöner Kurorte als Urlaubsziel?
- Spielt die Tatsache, dass der Kurort in oder an der Rhön und dem Biosphärenreservat Rhön liegt, eine Rolle für die Entscheidungsfindung?
- Welches Profil haben die Gäste? Sind es Tagestouristen (von außerhalb der Region), Rhöner Tagestouristen, Übernachtungstouristen?
- Interessieren sich die Gäste neben gesundheitlichen oder kulturellen Themen auch für die Historie, die Landschaftsgeschichte, die heutige Kulturlandschaft und für ökologische Themen, Naturschutzthemen etc.?
- Was macht den Gast neugierig?
- (Inwieweit) verstärken direkte Umweltmaßnahmen die Attraktivität der Kurorte? Ist es für einen Kurort sinnvoll, ein umweltfreundliches Profil (z.B. der Hinweis auf den Einsatz regenerativer Energien etc.) in die touristische Werbung aufzunehmen? Wird dies vom Gast nachgefragt/ honoriert?

Auf diese Fragen müsste eine gezielte Marktforschung unter den (Kur-)Gästen Antworten finden.

Teil B)

Ziel ist es, in einem zweiten Schritt, auf der Basis dieser Umfrageergebnisse ein Konzept zur Verknüpfung von Kur/Kultur mit Bildungsangeboten zu Natur und Landschaft etc. im Biosphärenreservat Rhön mit konkreten Vorschlägen zu erstellen. Hier ist neben einer fachlichen Analyse insbesondere Kreativität gefragt.



## **Feste feiern. Potential für die Tourismuswirtschaft?!**

In der Rhön wird traditionell viel und oft gefeiert – Heiratsmarkt, Oktoberfest, Rhönschafffest oder Brauhausfest - zahlreiche Dorffeste, die häufig von örtlichen Vereinen veranstaltet werden, sind nicht nur eine bunte Facette des sozialen Lebens auf dem Lande, sondern sie bereichern das Freizeitangebot im Biosphärenreservat Rhön.

In einer anzufertigenden Forschungsarbeit soll das überregionale touristische Potential dieser Feste identifiziert und bewertet werden.

Dies soll im Hinblick auf deren künftige Vermarktung über die Regionsgrenzen hinaus geschehen, um die Tourismuswirtschaft in der Rhön zu stärken.

Inwieweit einzelne Feste oder bestimmte Typen von Festen hierzu geeignet sind, ist zu prüfen. Ausgehend von einem - aus touristischer Sicht - zu definierenden Anforderungskatalog werden ausgewählte Feste bewertet, Stärken und Schwächen des Angebotes aufgezeigt und herausgearbeitet, inwieweit die Feste qualitativ weiter entwickelt und professionell beworben werden könnten.

Ergebnis sollen konkrete Vorschläge für die Veranstalter sein.

Die Arbeit wird jeweils den Besuch dieser Festivitäten im Jahreszyklus und den Kontakt mit den Veranstaltern beinhalten.

Eine fachliche Aufarbeitung der Tradition und des (ggf. historischen) Hintergrundes der jeweiligen Festivitäten ist ebenso Inhalt der Arbeit.

Anmerkung: Trinkfestigkeit ist zur Durchführung der Arbeit keinesfalls Voraussetzung. Apfelschorlen gibt es auf jedem Fest...



## **Touristisches Profil der Biosphärenreservatsgemeinden**

Tourismus ist das wichtigste wirtschaftliche Standbein im Biosphärenreservat Rhön.

Die Rhön als Urlaubsgebiet befindet sich im Wettbewerb mit anderen Regionen in Deutschland. Das Biosphärenreservat Rhön mit seinen vernetzten Ansätzen in der Regionalvermarktung wird als positiver Standortfaktor gesehen.

Die Rhön wirbt länderübergreifend für einen nachhaltigen Tourismus.

Doch sind bislang die Biosphärenreservatsgemeinden nur wenig profiliert - Radfahren und Wandern kann man so gut wie überall.

Aber was kann man wo erleben? Wie unterscheiden sich die Rhöndörfer und -städte voneinander?

Aufgabe der Arbeit ist es, aufgrund der Voraussetzungen und der Charakteristik in den verschiedenen Ortschaften für diese ein unverwechselbares touristisches Profil zu entwickeln – beispielsweise ob man garantiert (seine) Ruhe haben kann, in einem Rhönschafdorf, Apfeldorf oder Schwalbendorf logiert. Ob man auf den Spuren mittelalterlicher Kirchenburgen ist, Action sucht oder eines der Künstlerdörfer vorzieht – es gibt eine große Vielfalt, doch diese wird bislang dem Touristen erst auf den zweiten Blick klar.

Die Ergebnisse können einfließen in eine gemeinsame Werbestrategie der Gemeinden in der Rhön.

Die Arbeit verlangt umfangreiche Recherche und Analyse - und vor allem Kreativität.

.



## **Rhön – ganz ruhig?**

In vielen Besucherumfragen zum Urlaub in Mittelgebirgen steht die "Ruhe" = Abwesenheit von Lärm/Geräuschbelastung beim Naturgenuss ganz hoch im Kurs. Darüber hinaus ist Ruhe inzwischen zum Schutzgut geworden. So hat z.B. das Bundesland Brandenburg den Schutz der Ruhe im Landesimmissionsschutzgesetz eingeführt. Der BUND e.V. fordert bereits ein Ruheschutzgesetz.

Wie ruhig ist die Rhön, insbesondere ihr touristisches Kernland (Schwarze Berge, Lange Rhön, Wasserkuppe) wirklich?

Ist sie an besucherintensiven Tagen vielleicht inzwischen völlig verlärm?

Welche sind die maßgeblichen Lärmquellen, wo sind die Lärmproblemzonen? Wo ist es wirklich ruhig?

Ergebnis dieser Untersuchung könnte z.B. eine Lärmkarte sein, in welcher die aktuelle Lärmbelastung dargestellt wird und Möglichkeiten zur Verbesserung aufgezeigt wird.

Ebenso wichtig ist ferner, die (noch) ruhigen Bereiche zu identifizieren, damit diese auch in Zukunft gesichert werden können.

Eine Methodik müsste hierzu erarbeitet werden. In ähnlichen Projekten in anderen Regionen wurden z.B. Messungen mit dem Schallpegelmeßgerät durchgeführt. Der Einsatz von GIS-Funktionen ermöglicht über die Randomisierung die flächenmäßige Darstellung von Dauerschallpegeln.

Eine andere Möglichkeit ist die GIS-gestützte Ableitung der potentiellen Lärmbelastung durch das Verkehrsaufkommen, Topographie und Landnutzung. Daten aus Verkehrszählungen liegen vor, ebenso das digitale Straßennetz.

Besucherumfragen, sollten diese Arbeit ergänzen, um den Erhebungen das subjektive Lärmempfinden der "Betroffenen" vor dem Hintergrund ihres alltäglichen Lebensumfeldes (z.B. Großstadt) gegenüberzustellen.

Das Thema eignet sich auch für zwei Bearbeiter/innen.



## **Sternenpark Rhön - Chance für den Tourismus?**

Zentrale Teile des Biosphärenreservats Rhön sind im August 2014 von der International Dark Sky Association (IDA) als „International Dark Sky Reserve“ – Sternenpark Rhön anerkannt worden. Zusammen mit dem Sternenpark Westhavelland in Brandenburg betritt die Rhön damit Neuland als erste Sternenparke in Deutschland.

Die Ziele und Ansprüche eines Sternenparks stimmen sehr gut mit den Zielen des UNESCO-Biosphärenreservates überein: Schutz der Natur besonders in der Nacht, Reduzierung des Energieverbrauches durch eine verantwortungsvolle und umweltverträglichere Beleuchtung, Reduzierung der Lichtverschmutzung sowie Umweltbildung und -forschung. Und die über die Jahre gewonnenen Ergebnisse von lichttechnischen Messungen belegen: die Rhön wartet mit einem einzigartigen Sternenhimmel auf.

Die Abwesenheit von störendem Licht hat positive Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und nachtaktive Tiere. Außerdem ermöglicht es das Erleben und Beobachten des Nachthimmels - und kann auch touristisch in Wert gesetzt werden.

Die Arbeit soll das Potenzial in der Rhön für den Tourismus untersuchen, mögliche Zielgruppen ermitteln und nachhaltige touristische Angebote für diese neue Attraktion kreieren sowie die Voraussetzungen für deren Umsetzbarkeit vor Ort überprüfen. Dies soll in enger Kooperation mit der Projektkoordination "Sternenpark im Biosphärenreservat Rhön" und den Tourismusverantwortlichen geschehen.





## Themenfeld Demographie

### Die Rhön und der demographische Wandel: Folgen, Chancen, Risiken und neue Möglichkeiten?

Die bundesdeutsche Bevölkerung nimmt jährlich ab. Der ländliche Raum ist davon besonders betroffen, da zum Trend des Geburtenrückganges die Abwanderung von insbesondere von jungen Leuten hinzukommt. Auch in der Rhön macht sich der demographische Wandel bemerkbar.

Eine Forschungsarbeit soll sich diesem Thema in der Breite und im Detail widmen und folgende Fragen (dies sind nicht abschließend) untersuchen:

- inwiefern ist die demographische Entwicklung in der Rhön unterschiedlich von der Entwicklung in den drei Bundesländern oder auf Bundesebene?
- Wie steht die Rhön im **Vergleich** zu anderen vergleichbaren ländlichen Gebieten in Deutschland da?
- was sind die Gründe für die Entwicklung? Inwieweit wird die demographische Entwicklung durch Abwanderung verstärkt und wie kann man **Abwanderung minimieren**? In Gebieten wie der Region Limousin in Frankreich versucht man schon länger, das Wohnen und Leben auf dem Lande für Menschen, die der Großstadtheftik entfliehen möchten, attraktiv zu machen: In welcher Weise könnte dies auch für die Rhön ein Modell sein?
- Welche Konsequenzen hat der demographische Wandel auf die **Infrastruktur**, welche Probleme, Folgen, Chancen, Risiken aber auch welche Möglichkeiten könnten sich bieten (z.B. Spezialisierung im Dienstleistungssektor)?
- Welche "kritische Masse" ergibt sich für die Aufrechterhaltung der einzelnen Dienstleistungssektoren?
- Wie kann man dem abwanderungsbedingten demographischen Wandel entgegensteuern oder bestmöglich anpassen (Beispiel Florida, U.S.A oder British Columbia in Kanada)?
- Welchen **Anpassungsbedarf** und –potential haben **Kommunen** für eine alternde, schrumpfende Bevölkerung (z.B. wohnungsnaher Grundversorgungs)?
- Könnte auch die Rhön ein attraktives **Zuwanderungsgebiet für Senioren** werden (z.B. Bad Kissingen) und welche Voraussetzungen wäre hierfür nötig?
- Wie könnte/müsste zukunftsgerichtetes, innovatives "Altengerechtes Wohnen" im ländlichen Raum in Zukunft aussehen, wie die zugehörige Infrastruktur?
- Welche städtebaulichen Anpassungen sind erforderlich? (Um-/Rückbau)

Die Arbeit könnte entweder **großräumig die kompletten Landkreise der ARGE Rhön** im Blick haben und hinsichtlich ihrer Bevölkerungsentwicklung und Wanderungsbewegungen eingehend zu analysieren. Auch sollten verschiedene bestehende Prognosen für die Region einbezogen bzw. verglichen werden (z.B. Studie des Berlin-Institut für Weltbevölkerung und globale Entwicklung, Bertelsmann-Stiftung und ggf. andere). Denkbar ist aber auch eine **Konzentration der Arbeit auf drei Beispiels-Gemeinden** (länderübergreifend), die hinsichtlich ihrer Chancen und Risiken und ihrem Anpassungsbedarf detaillierter untersucht werden.



## **Demographischer Wandel im Biosphärenreservat Rhön „Komm wir ziehen hinaus aufs Land!“**

Trotz der sich vollziehenden demographischen Wandels scheint das Land wieder interessant zu werden. Zeitschriften wie „Landlust“ und „Land erleben“ zeigen das Landleben von seiner schönsten Seite. Bücher mit Titeln „Die kleine Aussteigerfibel: Landleben für Anfänger von A bis Z“ oder „Wir ziehen hinaus aufs Land“ sollen Städter für das Landleben einnehmen.

Klischees wie Ruhe, Überschaubarkeit, Einfachheit, gesunde Lebensbedingungen, soziale Einbindung und Mitwirkungsmöglichkeit, naturbezogene Freizeitaktivitäten mit hoher Lebensqualität etc. werden oft mit dem Landleben verknüpft.

Die Meinungsumfrage zum Biosphärenreservat Rhön hat in der Tat gezeigt, dass die Menschen in der Rhön die Lebensqualität einerseits sehr schätzen. Viele nehmen daher statt eines berufsbedingt erforderlichen Umzugs z.B. enorme tägliche oder wöchentliche Pendelentfernungen auf sich, weil sie trotz beruflicher Zwänge ihrer Heimat verbunden bleiben möchten.

Andererseits stellt sich das Phänomen, dass z.B. offene Stellen in bestimmten Berufen (z.B. Ausbildungsplätze in Hotellerie/Gastronomie sowie im lebensmittelverarbeitenden Handwerk; aber auch Stellen für Hochqualifizierte wie z.B. für niedergelassene Hausärzte in der Rhön nicht oder nur schwer besetzt werden können.

Die Arbeit soll der Frage auf den Grund gehen, wie „bekennend landlebend“ die Menschen in der Rhön sind, und was sie besonders motiviert, hier zu leben und zu bleiben. Auch sollte ermittelt werden, welche Herausforderungen des Landlebens in der Rhön sie besonders für die Zukunft sehen.

In einem zweiten Schritt (ggf. auch in einer ergänzenden weiteren Arbeit) soll daraus soll darauf aufbauend ein

- Konzept für eine **Imagekampagne „pro Landleben“** entwickelt werden, welche einerseits die positiven Seiten des Landlebens gerade in einem Biosphärenreservat als Modellregion für Nachhaltigkeit aufzeigt, die Stärken adäquat darstellt und dafür wirbt, sich als Städter auf dem Land niederzulassen.
- Andererseits soll auch aufgezeigt werden ob und in welcher Weise seitens der Region Hilfestellungen/ Voraussetzungen in der Region erforderlich sind, damit die verschiedenen Zielgruppen erfolgreich angesprochen werden können.



## **Demographischer Wandel - Biosphärenreservat und junge Berufstätige**

Da die Rhön eine strukturschwache Region ist, wandern viele Jugendliche nach dem Abschluss ihrer Ausbildung in andere Regionen ab.

Diesem Trend soll entgegengewirkt werden, da regionale Wirtschaftskreisläufe wie sie das Ziel des Biosphärenreservates sind, nur mit Leitungsträgern geschaffen und aufrechterhalten werden können.

Im Rahmen dieser Arbeit sind die Erwartungen von Jugendlichen/ jungen Erwachsenen in der Ausbildung/Weiterbildung näher zu untersuchen.

Einige Punkte sind folgende:

- würden die Auszubildenden nach Abschluss der Ausbildung/Weiterbildung gerne in der Region bleiben? Warum bzw. warum nicht? Unter welchen Bedingungen würden sie hier bleiben bzw. später wieder zurückkehren?
- sehen sie in Bezug auf die Ziele des Biosphärenreservates Rhön eine interessante berufliche Perspektive?

In Zusammenarbeit mit den Berufsschulen/ Meisterschulen in der Region sollen Interviews mit den Berufsschülern aus den für das Biosphärenreservat Rhön relevanten Branchen geführt werden. Es sind dies v.a. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, lebensmittel- und holzverarbeitendes, touristisches Gewerbe.



## **Themenfeld Medien**

### **Kulturlandschaft – Presselandschaft**

Die Bedeutung der Printmedien als Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung im Biosphärenreservat Rhön

Die lokalen Printmedien haben eine wichtige Aufgabe, die Bevölkerung über lokale und regionale Geschehen sachlich zu informieren. Darüber hinaus tragen sie zur Meinungsbildung bei.

Von den drei Verwaltungsstellen wurde in den letzten 10 Jahren umfangreiches Material (Presseartikel) der regionalen Zeitungen gesammelt, das vor allem auf folgende Fragen hin analysiert werden sollte:

- welchen Beitrag leisten die Printmedien zu einer nachhaltigen Entwicklung im BR Rhön?
- wodurch unterscheiden sie sich in den Schwerpunkten ihrer Berichterstattung?
- nach welchen Gesichtspunkten erfolgt die Auswahl der Themen?
- inwieweit wirken die Printmedien identitätsstiftend?
- Welche Themen sind bislang wenig oder gar nicht bearbeitet worden?
- 

Weitere Fragestellungen können sich bei Sichtung des Materials ergeben. Interviews mit den jeweiligen Redaktionen sind ebenfalls Bestandteil der Recherche.

Aufbauend auf die Analyse der bisherigen Berichterstattung können neue Themen und Formate entwickelt werden.



## **Die Sprache der Bilder - Vergleichende Analyse in der Außendarstellung/ des Außenmarketings der Rhönlandschaft früher und heute. Welche Rhön-Landschaft hat Zukunft?**

Spätestens seit der Gründung des Rhönklub e.V. 1876 wird für die Rhön als Tourismus-/Erholungsgebiet geworben. Hintergrund war, u.a. durch zusätzliches Einkommen aus dem Fremdenverkehr die wirtschaftliche Entwicklung in diesem ehemals verarmten Landstrich zu fördern.

Die Situation hat sich gewandelt. Die Rhön hat sich –seit 1990 wieder länderübergreifend- vom Land der armen Leute“ ZUR „Modellregion“ entwickelt. – heute ist die Rhön ein beliebtes Erholungs-/ und Urlaubsgebiet für Tagestouristen und (Kurz-)Urlauber. Der Tourismus ist eine nicht mehr wegzudenkende wirtschaftliche Größe in der Region geworden und wichtiger Arbeitgeber. In einer wissenschaftlichen Untersuchung soll das Image der Rhön in Verbindung mit der Außendarstellung/ dem Außenmarketing in Bildern und Slogans recherchiert und analysiert werden. Dies erfolgt über verschiedene Medien.

Zwischen unwirtlich, rauh einerseits und attraktiv, reizvoll andererseits, bewegen sich die Attribute und Assoziationen für die Kulturlandschaft der Rhön.

Es ist Aufgabe, diesen Gegensatz herauszuarbeiten. Die Arbeit wird sich vor allem auf Literaturrecherchen stützen, kann aber auch durch Interviews oder Befragungen ergänzt werden. Wesentlich soll die Arbeit dem " das Bild im Kopf" auf die Spur kommen. Auch kann die Arbeit über verschiedene landschaftliche bildhafte, z.B. visuell als Collagen gestaltete Entwicklungsszenarien zukünftige Rhönlandschaften vorwegnehmen und diskutieren....

Anregungen liefert das Projekt "future landscapes" des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung

Auf Basis der Szenarienmethode wurden alternative Zukunftsbilder gezeichnet und ökonomische, ökologische und soziale Konsequenzen für die Kulturlandschaft und ihre Nutzungen aufgezeigt.

Könnte die Rhön Energieproduktionslandschaft, Agrarproduktionslandschaft, Historische Kulturlandschaft, Weidelandschaft, Wildnislandschaft, Patchworklandschaft etc.....werden? Welche Konsequenzen hätte dies?

Die Ergebnisse könnten als Diskussionsgrundlage in die Überarbeitung des Rahmenkonzepts Biosphärenreservat Rhön einfließen.



## „Morgenland Rhön“ – eine Vision für das Biosphärenreservat

Ein regionsbezogenes Leitbild ist unverzichtbar für eine nachhaltige Entwicklung. Daher wurde für das Biosphärenreservat Rhön länderübergreifend ein Rahmenkonzept entwickelt, das in den nächsten Jahren fortgeschrieben wird.

Ziel der Arbeit: Als ländlicher Gegenpol zur vom BMBF entwickelte Vision „Morgenstadt –

Eine Antwort auf den Klimawandel“ (siehe:

**<http://www.forschungsunion.de/pdf/morgenstadt.pdf>**)

soll in eine Zukunftsvision für das Biosphärenreservat Rhön entwickelt werden, die sich auf folgende Themen beziehen sollte z.B.:

- Klimawandel: „Morgenland“ als Modellregion für erneuerbare Energien
- Demographischen Wandel: „Morgenland“ als Modellregion, die dem demographischen Wandel aktiv begegnet und ihn positiv nutzt
- Landnutzungswandel: „Morgenland“ als Modellregion, die die charakteristische Kulturlandschaft erhält und In-Wert-setzt
- .....

Ziel der Arbeit ist die Erstellung eines geeigneten Moderationskonzeptes für das strukturierte Zusammenbringen von Ideen und Ansätzen aus der Region, das dann auch testweise durchgeführt werden soll. Hierbei sind auch Möglichkeiten z.B. von der internetbasierten Mitwirkungs-/ Moderationsverfahren zu eruieren.

Die Ergebnisse könnten als Grundlage in das zu entwickelnde Rahmenkonzept für das Biosphärenreservat einfließen.



## Themenfeld Bildung

### Bildungskonzept Biosphärenreservat Rhön: **Umsetzung der UN-Dekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" im Biosphärenreservat Rhön. Analyse und Vorschläge.**

Die Vollversammlung der Vereinten Nationen hatte für die Jahre 2005 bis 2014 zur Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ aufgerufen. Mit der Dekade sollte sowohl die Bildung als Grundlage für eine nachhaltige Gesellschaft gefördert werden, als auch die nachhaltige Entwicklung in alle Stufen des Bildungssystems integriert werden.

Auch mit Ablauf der Dekade ist Bildung für Nachhaltigkeit eine zentrale Aufgabe des Biosphärenreservates Rhön, das sich mit seinem Aufgabenbereich im Bildungssektor als Vorreiter im Bereich der nachhaltigen Bildung versteht. Im Fokus stehen nicht nur Kinder und Jugendliche, sondern alle Zielgruppen, die mit dem Biosphärenreservat in Berührung kommen, die hier leben, in der Berufsausbildung stehen, hier arbeiten oder hier ihre Freizeit verbringen.

Drei Projekte des BR Rhön wurden bereits als Modellprojekt der UN-Dekade aufgenommen.

Die Forschung sollte daran anknüpfend sich folgenden Fragen widmen:

- welche inhaltlichen Ansprüche hat "Bildung für Nachhaltigkeit" in der Praxis (hier: außerschulische Bildung mit Schnittstelle zur schulischen Bildung; Erwachsenenbildung)?
- welche Methoden in der praktischen Bildungsarbeit sind geeignet, diese Ansprüche zu erfüllen? Wie könnte dies konkret für die Bildungsarbeit im Biosphärenreservat Rhön für die verschiedenen Zielgruppen aussehen? (wie sollte man z.B. Mountainbike-Fahrer (in Verbindung von Trendsportarten mit ökologischen/ naturschutzorientierten Fragestellungen) ansprechen, wie die Ältere Generation z.B. in Bezug auf gesunde Ernährung mit regionalen Lebensmitteln?)
- wo überall ergeben sich Schnittstellen (z.B. zwischen schulischer und außerschulischer Bildungsarbeit)?

Die Arbeit sollte auf der Basis allgemeiner Kriterien für "Bildung für Nachhaltigkeit" insbesondere die bisherigen/ derzeitige Bildungsarbeit im Biosphärenreservat Rhön zum Einsatz überprüfen. Es soll herausgearbeitet werden, wo die Ansprüche bereits erfüllt sind und wo es noch Defizite und Handlungsansätze gibt.



Es liegt bereits eine studentische Abschlussarbeit der TU-Berlin zu diesem Thema vor (für den bayerischen Teil des BR Rhön), die jedoch entsprechend ergänzt werden sollte.





## **Neue Akzente in der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Inklusives Lernen**

Bereits 2008 trat das von der UNO-Generalversammlung beschlossene Übereinkommen über Rechte von Menschen mit Behinderungen in Kraft. Seit einiger Zeit werden in Deutschland unter dem Stichwort „Inklusion“ Wege gesucht, um das gemeinsame Lernen von Kindern und Jugendlichen mit und ohne Behinderung in der Schule zu ermöglichen.

Außerschulische Lernorte, die sich der Bildung für nachhaltige Entwicklung widmen, bieten vielfältige Chancen, aber auch Herausforderungen für inkludierendes Lernen: Auf der einen Seite bieten unmittelbarer Zugang zu Umwelt und Natur, ein tätigkeitsorientiertes Lernen und Erfahrungen mit allen Sinnen die Möglichkeit, eigene Fähigkeiten zu entdecken. Andererseits können sich neue Hürden, beispielsweise beim Zugang, ergeben.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen die Potenziale für gemeinsames Entdecken und Lernen weiter erschlossen werden. Praktische Beispiele, Vorschläge und Ideen für konkrete Projekte sind sehr willkommen! Natürlich ist dazu eine Recherche bei anderen Institutionen und Organisationen „erlaubt“, etwa bei der Nabu-Naturschutzstation: <https://www.nabu-naturschutzstation.de/de/projekte/tourismus-umweltbildung/umweltbildung-inklusiv>

Was davon könnte auf die in der Rhön vorhandenen Strukturen übertragen werden?



## **Entwicklung von Angeboten zur "Bildung für Nachhaltige Entwicklung" für Schulbauernhöfe**

Im Biosphärenreservat Rhön bzw. in der Umgebung gibt es einige Schulbauernhöfe (z.B. Biolandhof Eichenzell-Rönshausen, hessische Rhön; [www.biolandhof-roenshausen.de](http://www.biolandhof-roenshausen.de)). Dieser hat Interesse an einer Optimierung seines Angebotes für unterschiedliche Jahrgangsstufen.

Seit mehreren Jahren bietet der Schulbauernhof betreute Veranstaltungen für heimische und überregionale Schulen an. Der Hof verfügt über eine Reihe von vom Aussterben bedrohten Nutztierarten. In Kooperation mit dem Biosphärenreservat bietet der Biolandhof Rönshausen Bauernhoferlebnistage für Grundschulen an, außerdem geologische Führungen und ein Käseseminar.

Wie könnte man auf diesen Bauernhof Bildungsangebote zur "Bildung für nachhaltige Entwicklung" umsetzen (ad hoc bzw. zukünftig), die auch noch in die Lehrpläne der Schüler/innen passen?

Welche organisatorischen Voraussetzungen sind erforderlich?

Einen zweiten Öko-Bauernhof mit Bildungsangeboten gibt es in der bayerischen Rhön in Junkershausen; <http://www.biohof-may.de/index.php?sid=oekpaed>. In Zusammenarbeit mit dem Schullandheim Rappershausen werden für Schüler/innen Hofbesichtigungen angeboten. Auch hier wäre eine konzeptionelle Entwicklung/ Optimierung der Bildungsangebote in obigem Sinne wünschenswert.

Die Arbeit ist in enger Abstimmung mit der Leitung des Schulbauernhofs bzw. mit dem Betriebsinhaber durchzuführen.