

Forschungsfragenkatalog für den UNESCO Biosphärenpark Salzburger Lungau & Kärntner Nockberge (Kärntner Teil)

Stand: 13.01.2021

Die folgenden Fragestellungen sind in Themengebiete und nach Disziplinen untergliedert. Einige Fragestellungen können fachlich und methodisch auch anderen wissenschaftlichen Disziplinen zugeordnet werden. Sollten Sie noch unentschlossen sein, empfehlen wir Ihnen, lesen Sie daher alle Themenkomplexe durch und entscheiden Sie sich erst danach für eine Fragestellung, die für Ihre Arbeit (Seminar-, Bachelor-, Masterarbeit oder Dissertation) passend ist.

Der Forschungsfragenkatalog erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Sollte Sie sich für eine Frage oder ein Thema interessieren, welches im Folgenden nicht angeführt ist und es sich mit und im Biosphärenpark Kärntner Nockberge bearbeiten lässt, dann stehen wir Ihnen natürlich gerne zur Verfügung.

Weitere Informationen: https://www.biosphaerenparknockberge.at/science_link-nockberge/

Alexander Thamer (FH Kärnten): sciencelink@fh-karnten.at

Selina Straßer (AAU): sciencelink@aau.at

Bildung und Wissensvermittlung.

1. Nachhaltigkeit im Rahmen der SDGs pädagogisch vermitteln.

Ein Biosphärenpark ist laut Definition der UNESCO eine „Modellregion für nachhaltige Entwicklung“. Vielfach fehlt es jedoch an konkretem Wissen, was unter dem Begriff „Nachhaltigkeit“ zu verstehen ist und welche Bedeutung der Nachhaltigkeit in der Praxis des UNESCO Biosphärenparks Salzburger Lungau & Kärntner Nockberge (Kärntner Teil) zukommt. Die Sustainable Development Goals (SDGs) bieten einen international anerkannten Rahmen für den Umgang mit Nachhaltigkeit auf sozialer, ökonomischer und ökologischer Ebene. Mit welchen pädagogischen Ansätzen und Methoden kann ein Begriff wie jener der Nachhaltigkeit und die SDGs, unterschiedlichen Alters- und Zielgruppen einfach und verständlich nähergebracht werden? Welche Möglichkeiten gibt es, um Bildung für nachhaltige Entwicklung im Allgemeinen bzw. im Biosphärenpark Kärntner Nockberge im Speziellen zu verwirklichen? Wie fügen sich die SDGs in die pädagogische Vermittlung von Nachhaltigkeit ein? Wie können die SDGs als völkerrechtlicher Rahmen und Teil des Lima Action Planes für UNESCO Biosphärenreservate/-parks didaktisch im Biosphärenpark vermittelt werden?

2. Wissens- und Bewusstseinsbildung

Identifikations- und Motivationssteigerung im Biosphärenpark Kärntner Nockberge, nicht nur für Schüler*innen oder Touristinnen und Touristen, sondern vielfach auch für Personen, die im Biosphärenpark leben, ist oft unklar, was genau sich hinter dem Prädikat „Biosphärenpark“ und der Charakterisierung „Modellregion für nachhaltige Entwicklung“ verbirgt. Vielfach wird der Biosphärenpark vordergründig mit Natur und Naturschutz in Verbindung gebracht. Der Biosphärenpark als Kultur-, Wirtschafts-, und auch Lebensraum in seiner Vielfalt ist wenig präsent. Das Wissen um, und die Identifikation mit dem Biosphärenpark Nockberge sind auch nach vielen Jahren des Bestehens noch nicht allgegenwärtig. Welche Möglichkeiten und Methoden gibt es, um das Wissen über, und das Bewusstsein für den Biosphärenpark zielgruppenspezifisch und verständlich zu vermitteln? Mit welchen Ansätzen könnte die Identifikation der Bewohner*innen mit dem Biosphärenpark erhöht werden? Wie können unterschiedliche Interessensgruppen „Biosphärenparkmotiviert“ werden?

3. Brain-Drain.

Die Nockregion ist eine Abwanderungsregion. Vor allem junge und gut ausgebildete Bewohner*innen verlassen die Region bzw. sehen nach ihrer Ausbildung keine Möglichkeit zur Rückkehr. Welches Ausmaß und welche Auswirkungen hat diese Entwicklung, ökonomisch, sozial und kulturell? Welche Strategien und Maßnahmen können dem Trend entgegenwirken bzw. die Auswirkungen kompensieren? Gibt es interessante Ansätze in vergleichbaren Regionen oder Biosphärenparks? Was kann der Biosphärenpark Nockberge tun, um diesen Entwicklungen entgegenzuwirken?

4. Lernen in der Natur.

Der Biosphärenpark Kärntner Nockberge bietet ein ideales Umfeld, um die Natur hautnah zu erleben und die einzigartige Tier- und Pflanzenwelt kennenzulernen. Um dieses Lernen in der Natur in die Unterrichtspläne von Schulen einzubauen, könnten verschiedene Formen von Unterricht im Freien entwickelt und umgesetzt werden. In sogenannten Freilandlabors können Interessierte die Tier- und Pflanzenwelt erforschen und sich viele Informationen über die Region und deren Artenvielfalt einholen. Sensible Lebensräume werden ebenso erforscht wie die bedeutende Thematiken Natur- und Umweltschutz. Ebenso bieten diese Freilandlabors die Möglichkeit, eine Vielzahl an Projektideen in der Natur umzusetzen und dabei den eigenen Wissensvorrat auf praktischer Ebene zu erweitern.

Darüber hinaus könnten unterschiedliche Aspekte der Freizeitpädagogik wie auch das digitale Lernen diese besondere Form des Lernens abrunden. Der Biosphärenpark Kärntner Nockberge bietet bereits in der Elementarstufe ein spannendes Erlebnisumfeld mit positiven Lerneffekten und dieser Lernprozess könnte im Rahmen eines Unterrichts im Freien ganz neue Möglichkeiten der Lernmotivation entstehen lassen. Welche Möglichkeiten der Aus- bzw. Weiterbildung für Lehrpersonal könnten geschaffen werden, damit die Lehrer*innen an diese Form des Unterrichts herangeführt werden können? Welche Fächer könnten im Freien unterrichtet werden und in welcher Form? Könnte man ein „Klassenzimmer im Wald“ entstehen lassen? Welche Formen der Freizeitpädagogik würden diese Konzepte unterstützen bzw. abrunden? Würde das Einbauen von Teilen der Junior-Ranger*innen-Ausbildung die Qualität und Praxisnähe von Unterrichtsplänen und Unterrichtsprozessen an Schulen positiv beeinflussen? Auf welche Art und Weise kann eine Verbindung zwischen Outdoor Tools und digitalen Tools hergestellt werden? COVID-19 hat uns gezeigt, dass es zu Veränderungen im klassischen Lernen kommen kann und in Zukunft vielleicht auch öfters wird (Stichwort Homeschooling). Wie kann der Biosphärenpark Kärntner Nockberge auf solche Situationen reagieren und sich dafür rüsten?

Hierzu gibt es bereits Arbeiten in Zusammenhang mit der „Biosphärenpark-Schule (Schlaufux)“.

5. Berufsbild Biosphärenpark-Ranger*in

Der Beruf Biosphärenpark-Ranger*in ist ein sehr umfangreicher. Das Sensibilisieren zu den Themen Natur und Kultur im Biosphärenpark Nockberge steht im Mittelpunkt. Welche Ausbildung sollte ein*e Biosphärenpark-Ranger*in haben? Was sollten die wichtigsten Aufgaben einer Biosphärenpark-Ranger*in oder eines Biosphärenpark-Rangers sein? Wie wird der Beruf Biosphärenpark-Ranger*in in der Öffentlichkeit wahrgenommen? Wie sehen Teilnehmer*innen von Führungen oder Schüler*innen den Beruf der Biosphärenpark-Rangerin und des Biosphärenpark-Rangers?

6. Berufsbilder durch neue Technologien.

Durch das stetig wachsende Feld der neuen Technologien entstehen auch neue Berufsbilder. In Schutzgebieten wie dem Biosphärenpark Kärntner Nockberge ist die Digitalisierung von gewissen Vorgängen zu beobachten, denn durch den Einsatz von neuen Technologien können größere Datenmengen verarbeitet werden, wodurch u.a. die Landschaftsplanung erleichtert wird. Die Einbindung von neuen Technologien erfordert auch die Weiterentwicklung des Fähigkeits-Profiles von diversen Berufsgruppen bzw. lässt sogar zahlreiche neue Berufe und Spezialisierungsgebiete entstehen. Inwiefern könnte die Wissensvermittlung in Bezug auf neue Technologien adaptiert werden? Welche Berufsbilder in Schutzgebieten entstehen durch die Digitalisierung? Gibt es speziell im Biosphärenpark Kärntner Nockberge Anwendungsfelder, in denen diese neuen Berufe gebraucht werden?

7. Zukunftsperspektiven von Science_Link^{nockberge}

Das Projekt Science_Link^{nockberge} hat sich über die letzten Jahre zu einer wichtigen Schnittstelle zwischen dem Biosphärenpark Kärntner Nockberge und wissenschaftlicher Forschung entwickelt. Die Zusammenarbeit zwischen der Universität Klagenfurt und dem Biosphärenpark Kärntner Nockberge wurde durch Kooperation mit der Fachhochschule Kärnten erweitert, was dem Projekt Science_Link weitere interessante Forschungsperspektiven und im Zuge dessen den Studierenden ein breiteres Feld der Netzbildung eröffnet. Welche Zukunftsaussichten ermöglicht diese wertvolle Bildungszusammenarbeit zwischen Biosphärenpark Kärntner Nockberge, FH und AAU Klagenfurt? Durch welche Maßnahmen könnte Science_Link sogar international Fuß fassen? Wodurch könnte

das Weiterentwicklungspotenzial explizit gefördert werden? Welche Rolle spielt die UNESCO in diesem Zusammenhang?

8. Naturwissenschaft und Bildung.

Der Biosphärenpark Kärntner Nockberge verfügt über viele naturwissenschaftliche Berufs- und Forschungsfelder. Egal ob Wald, Gewässer oder Naturschutz, einige Naturwissenschaften wie bspw. Geologie oder Agrarwissenschaften sind ein essenzieller Bestandteil in verschiedenen Bereichen des Biosphärenpark Kärntner Nockberge. Daher ist die Vermittlung von naturwissenschaftlichen Schwerpunkten ebenso als bedeutender Bildungsaspekt zu betrachten. Schließlich erfolgte im Jahr 2012 die UNESCO Anerkennung des Biosphärenpark Kärntner Nockberge Salzburger Lungau und Kärntner Nockberge und Kernthemen wie Bildung, Geologie oder auch Umweltwissenschaften stellen zentrale Wirkungsfelder der UNESCO dar. Welche Berufsfelder im Biosphärenpark Kärntner Nockberge haben einen naturwissenschaftlichen Fokus? Welche Ausbildung ist erforderlich, um in eben diesen naturwissenschaftlichen Berufen tätig zu werden? In welcher Form beeinflussen Aspekte der Bildung die Weiterentwicklung der naturwissenschaftlichen Forschung im Biosphärenpark Kärntner Nockberge? Wie kann naturwissenschaftliche Bildung bereits im Kleinkindalter gefördert werden?

9. Metanalyse über die „NockoThek“.

Bis dato sind bereits zahlreiche wissenschaftliche Abschlussarbeiten mit Unterstützung durch Science_Link entstanden. Studierende aus unterschiedlichen Studienrichtungen wählten praxisnahe Themen aus, forschten im Biosphärenpark Kärntner Nockberge und verschriftlichten die gesammelten Ergebnisse im Rahmen von Projekt-, Bachelor-, Master- oder Doktorarbeiten. Die Literaturdatenbank „NockoThek“ bündelt alle diese Abschlussarbeiten und beinhaltet darüber hinaus weitere Werke, welche den Biosphärenpark Kärntner Nockberge und die Nock-Region im Allgemeinen thematisch treffen. Welche Themenfelder werden am häufigsten in der „NockoThek“ aufgegriffen? Gibt es gewisse Schwerpunkte, die bei den literarischen Werken in der „NockoThek“ selten bis gar nicht aufscheinen? Ähneln sich die Forschungsergebnisse der verschiedenen Abschlussarbeiten oder sind Unterschiede zu erkennen? Verfügen die Arbeiten über einen praxisnahen Forschungsteil oder dominieren Literaturrecherchen den Aufbau der wissenschaftlichen Arbeiten? Inwiefern könnten auch andere Medien (Dokus, Filme etc.) in die „NockoThek“ integriert werden?

10. Zielgruppengerechte Informations- und Wissensvermittlung im Biosphärenpark Kärntner Nockberge

Der Biosphärenpark sieht sich grundsätzlich als Mittler zwischen Mensch und Natur, zwischen Nutzer und Schützer. Eines der konkreten, im Managementplan ausgewiesenen Zielsetzungen des Parks liegt darin, sich als zentrale Kommunikationsdrehscheibe für alle Themen des Biosphärenparks weiter zu entwickeln. Dabei soll die Akzeptanz und die Identifikation der BewohnerInnen mit dem Biosphärenpark durch zielgruppengerechte Bewusstseins-, Informations- und Partizipationsmethoden gesteigert werden. Folgende Leitfragen könnten untersucht werden: Welche Kernbotschaften, unterschiedlichen Ansätze, Arten und Kanäle der Wissens- und Informationsvermittlung werden vom Biosphärenpark verwendet und inwieweit erreichen sie die Zielgruppen (z.B. Kinder, Schüler, Touristen, Bewohner, Grundbesitzer)? - Welches Verbesserungspotential ist vorhanden und welche konkreten Umsetzungsmöglichkeiten und Beispiele sind sinnvoll bzw. werden zukünftig an Bedeutung gewinnen (neue Medien)? - Wie muss der Biosphärenpark die speziellen (zukünftigen) Bedingungen (ländliche Streugebiete/periphere Lage, demografischer Wandel, Klimawandel etc.) hinsichtlich seines Kommunikationsdesigns berücksichtigen?

11. Erlebnis Wissen

Schule und Biosphärenpark Kärntner Nockberge Der Biosphärenpark Kärntner Nockberge bietet unter dem Motto „Erlebnis Wissen“ Schulklassen die Möglichkeit den Biosphärenpark Kärntner Nockberge als Lern- und Erlebnisraum zu entdecken. „Naturdetektive unterwegs“, „Teambuilding zum Schulbeginn“, „Gipfelsturm für coole Kids“ oder „Survival. (Über-)leben in der Wildnis“ nennen sich einige der Angebote, die von Lehrerinnen und Lehrern als halbtägiges, ein- oder mehrtägiges Programm individuell kombiniert und gebucht werden können. Biosphärenpark-Ranger*innen, die durch ihrer 3-jährigen Ausbildung nicht nur in Naturkunde und Naturschutz, sondern auch in naturpädagogischen Vermittlungsmethoden und Exkursionsdidaktik geschult sind, führen die Schüler*innen durch die Tier- und Pflanzenwelt der Region. Ziel dabei ist ein spielerisches und experimentelles Lernen mit allen Sinnen. Sind die, im Rahmen der Ausbildung erworbenen, pädagogischen Fähigkeiten der Ranger*innen mit den aktuellen schulpädagogischen Methoden vergleichbar? Wäre eine Erweiterung der pädagogischen Kenntnisse für Ranger*innen vorteilhaft oder erforderlich? Wie unterscheidet sich ein Lernen mit allen Sinnen in der Natur vom Unterricht im Klassenzimmer? Welche Vorteile (Lernen durch Erleben, „Softskills“, usw.) kann ein Lernen in und von der Natur haben? Wie erfolgreich und nachhaltig ist das aktuelle Bildungsangebot des Biosphärenpark Nockberge? Welche Veränderungsmöglichkeiten oder Potential gäbe es zur weiteren Optimierung des Bildungsprogrammes? Wird im Zuge der Bildungsarbeit genug auf die aktuellen Themen wie Klimawandel, Erhalt der Biodiversität eingegangen und wie könnte man im Zuge dessen mehr auf diese Themen eingehen bzw. Schülergerecht vermitteln? COVID-19 hat uns gezeigt, dass es zu Veränderungen im klassischen Lernen kommen kann und in Zukunft vielleicht auch öfter wird (Stichwort Homeschooling). Wie kann der BSP auf solche Situationen reagieren und sich dafür rüsten?

Hierzu gibt es schon Arbeiten von Theres Altersberger, Markus Baurecht und Christoph Pachinger.

Geschichte.

1. Bergbaugeschichte.

Das Gebiet des heutigen Biosphärenpark Kärntner Nockberge war historisch auch durch Bergbau bestimmt (Kupfer, Eisen, Granat, der bedeutendste sicher der Magnesitbergbau in Radenthein). Welche Zeugnisse (Stollen, Verhüttungseinrichtungen, Abraumhalden, Flurnamen, etc.) existieren heute noch? Welche Bedeutung hatten / haben diese? Welche Potentiale für Bildungs- und Freizeitangebote des Biosphärenpark Kärntner Nockberge haben die bergbaugeschichtlichen Kulturdenkmale?

2. Entdeckungs- und Erschließungsgeschichte.

Zum Biosphärenpark Kärntner Nockberge gibt es wenige bekannte Dokumente und Reiseberichte aus dem 18., 19. bzw. dem frühen 20. Jahrhundert. Wie sind die frühe wissenschaftliche Beschreibung und Erforschung der Region dokumentiert? Welche literarischen oder sonstigen künstlerischen Annäherungen bzw. Auseinandersetzungen mit der Region sind bekannt? Welche Dokumente berichten von den ersten touristischen Bereisungen und Eindrücken? Wie wurde die Region früher wahrgenommen und beschrieben? Welche Bedeutung haben diese Berichte aus der Sicht des heutigen Biosphärenpark Kärntner Nockberge?

3. Flurdenkmale.

Die vielfältigen Kleinarchitekturen, wie Wegkreuze, Mühlen, Grabstätten, Marterln, Gedenkstätten, Erinnerungstafeln, etc. sind eng mit der Kulturlandschaft der Nockberge verbunden. Sie sind bislang nicht systematisch erfasst. Wie kann ein Inventar der Flurdenkmale erstellt werden? Welche Flurdenkmale existieren? In welchen Bereichen gibt es sie gehäuft? Wie sind sie kultur- und landschaftshistorisch zu bewerten? Sind diese Denkmale für das Management des Biosphärenpark Kärntner Nockberge von Bedeutung, wo besteht Handlungsbedarf?

4. Geschichte des Widerstands.

Die Region des heutigen Biosphärenpark Kärntner Nockberge hat historisch zu verschiedenen Zeiten Widerstand gegenüber Obrigkeiten und Vorgaben „von außen“ geleistet. Beispiele dafür sind etwa Geheimprotestantismus und Bauernaufstände. Welche historischen Ereignisse beinhalten regionalen „Widerstand“? Welche waren erfolgreich, welche nicht? Kann man von einer „Kultur des Widerstandes“ sprechen? Hat diese unter Umständen auch heute noch Auswirkungen bzw. Bedeutung in der regionalen Identität bzw. für das Management des Biosphärenpark Kärntner Nockberge?

5. Literatur.

Eine Reihe von (zeitgenössischen) Literaturschaffenden haben sich mit der Biosphärenpark-Region auseinandergesetzt, bzw. die Region als Hintergrund und Handlungsrahmen ihres literarischen Werks (B. Bünker, J. Winkler, A. Karner, ...) angeleuchtet. Diese Beschäftigung ist bislang nicht untersucht bzw. nicht systematisch aufbereitet. Welche AutorInnen haben sich mit der Region rund um die Nockberge beschäftigt, welche regionalen „Spuren“ sind in den Werken zu finden, welches Bild zeichnen sie von der Region?

6. Rechtsgeschichte der Agrargemeinschaften.



Die Agrargemeinschaften in der Region wurden gegen Ende des 19. Jahrhundert „reguliert“, das heißt mit einem verschriftlichten Regelwerk über Rechte und Pflichten der einzelnen Mitglieder der Gemeinschaft versehen. Einzelne Regelungen lassen sich geschichtlich viel weiter zurückverfolgen. Wie haben sich die Verfassungen der einzelnen Almen entwickelt? Wie waren Rechte und Pflichten im Detail geregelt? Welche dieser Regelungen sind heute noch relevant, welche obsolet? Gibt es Regelungen, die für die weitere Entwicklung der Almen hinderlich sind? Wie sehen die Beteiligten die aktuelle Situation? Was bedeutet sie für den Biosphärenpark Kärntner Nockberge?

7. Toponyme.

Die geläufigen Namen für Ortschaften, Höfe, Gipfel, Felder, Wege, etc. einer Region lassen in vielfacher Weise Rückschlüsse auf Besiedlungsgeschichte, historische Nutzungen, Siedlungsweisen, geschichtliche Ereignisse, Vegetationsmuster und Geländemorphologie zu. Die Toponyme in der Region sind nur teilweise gut erfasst, eine Gesamtschau fehlt. Wie kann ein Inventar verorteter Toponyme erstellt werden? Welche Nutzungen, Landschaftsformen oder Ereignisse spiegeln sich in den Toponymen der Region wider? Welche dieser „Sprachfossilien“ könn(t)en im Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Zusammenhang von Bedeutung sein?

Naturwissenschaften.

1. Almgeografie der Nockberge.

Die Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Region ist in hohem Maße durch Almwirtschaft bestimmt. Eine Reihe von einzelnen Untersuchungen und Planungen beschäftigt sich mit dem Thema. Eine monographische Bearbeitung der Almwirtschaft im Gebiet ist bislang nicht erfolgt. Welche Nutzungsarten gibt es auf den Almen? Wie sind die Eigentumsverhältnisse und wie funktionieren die Gemeinschaftsalmen? Wie ist die Almwirtschaft im Gebiet ökologisch und ökonomisch zu bewerten? Was sind die dominierenden Trends, Probleme und Zukunftsaufgaben? Weisen Almprodukte eine Höhere Qualität auf und wie kann man diese zur besseren Vermarktung (Alm wird ökonomisch rentabler) bewerben. Welche Rolle kann der Biosphärenpark Kärntner Nockberge hier einnehmen und wie kann er solche Bestrebungen und Entwicklungen unterstützen?

2. Aromen und Biodiversität.

Die Nockberge, insbesondere die Alm- und Bergwiesen sind bestimmt durch eine Reihe von Pflanzen, die aromatische Inhaltsstoffe aufweisen. Dadurch sind in manchen Regionen, vor allem an (Spät-)Sommertagen, sehr charakteristische Aromen wahrnehmbar. Durch welche Pflanzen sind diese Aromen bestimmt? Wann sind diese Aromen wahrnehmbar, wie sind diese jahreszeitlich unterschiedlich? Welche dieser aromatischen Pflanzen (z. B. Speik, Schafgarbe, Thymian, etc.) sind kulturell oder kulturgeschichtlich interessant? Wie können Interesse und Aufmerksamkeit auf dieses Phänomen gelenkt werden (Besucher*innen-angebote, etc.)? Welche Schritte oder Maßnahmen kann der Biosphärenpark Kärntner Nockberge setzen?

3. Ausaperungsmuster.

Aufgrund der verkürzten Vegetationsperiode bestimmt in den Hochlagen die Dauer der Schneebedeckung die Vegetation maßgeblich. In Abhängigkeit von Mikrorelief, Windverfrachtung, Seehöhe und Exposition entstehen charakteristische Muster der Ausaperung. Wie können diese systematisch erfasst und dokumentiert werden? Wie stark können die Schneebedeckung und deren Dauer in einem bestimmten Raum variieren? Wie hängen die Ausaperungsmuster mit der Ausprägung der Vegetationsdecke konkret zusammen? Wie korrelieren Schneedecke und Pflanzengesellschaften? Lassen sich die Ausaperungsmuster prognostizieren?

4. Biodiversität der Gewässer.

Wie kann die Biodiversität der Gewässer in den Nockbergen erfasst und beurteilt werden? Welche Gebiete, Gewässer oder Gewässerabschnitte sind im Hinblick auf die Biodiversität von besonderer Bedeutung? Wo liegen mögliche Gefährdungen? Welchen gewässerlebenden oder gewässergebundenen Arten ist aus Sicht des Naturschutzes besondere Aufmerksamkeit zu widmen? Welche Maßnahmen sollten gegebenenfalls zum Schutz bzw. zur Entwicklung und Sicherung der Biodiversität in und an Gewässern ergriffen werden?

5. Biodiversität der Wälder.

Die Zielsetzungen zum Thema Biodiversität sind im „Naturschutzplan auf der Alm“ enthalten. Insbesondere die Erhaltung und traditionelle Pflege der Lärchweiden. Schutz von Feuchtflächen und Mooren. Untersuchung des Vorkommens vom Mornellregenpfeifer wie aber auch von Tag- und Nachtgreifvögel. Projekte zur Verbesserung und Erhaltung von Lebensräumen (Biodiversitätsprojekt Wald) Förderung der Plenterwirtschaft. (Einzelstammnutzung) sowie einer traditionellen Holzbringung. Schaffung von bodenständigen Mischwäldern. Wie kann die Biodiversität der Wälder in den Nockbergen erfasst und beurteilt werden? Welche Gebiete oder Flächen sind im Hinblick auf

die Biodiversität von besonderer Bedeutung (z. B. xylobionte Arten)? Wo liegen mögliche Gefährdungen? Welchen Waldarten ist aus Sicht des Naturschutzes besondere Aufmerksamkeit zu widmen? Welche Maßnahmen sollten gegebenenfalls zum Schutz bzw. zur Entwicklung und Sicherung der Biodiversität im Wald ergriffen werden?

6. Biodiversität der Wiesen.

Die Nockberge sind bestimmt und charakterisiert durch unterschiedliche Formen von Grünlandnutzungen (Wiesen, Weiden, Almen, Anger, Bergheugewinnung, etc.). Wie kann die Biodiversität der Wiesen in den Nockbergen erfasst und beurteilt werden? Welche Gebiete, Flächen oder Nutzungen sind im Hinblick auf die Biodiversität von besonderer Bedeutung? Wo liegen mögliche Gefährdungen? Welchen Wiesenarten ist aus Sicht des Naturschutzes besondere Aufmerksamkeit zu widmen? Welche Maßnahmen sollten gegebenenfalls zum Schutz bzw. zur Entwicklung und Sicherung der Biodiversität ergriffen werden?

9. Natura 2000.

Die Naturzone des BSP ist als Natura 2000 Gebiet nominiert und damit in das Netzwerk von mittlerweile 23.000 Gebieten in Europa integriert. Natura 2000 hat für heftige Kontroversen gesorgt; die praktische Umsetzung (zB. Grundlagenerhebungen, Managementplan, Verordnung, etc.) steht in den Nockbergen noch aus. Welche Rolle kann bzw. soll der BSP im Natura 2000 Prozess spielen? Mit welchen Organisationen und Gebietskörperschaften wäre die Zusammenarbeit zu suchen? Welche Probleme bestehen aktuell, welche Schritte sollten unternommen werden? Welche Maßnahmen sollte das BSP-Management setzen?

7. Endemismen I, faunistisch.

In den Nockbergen gibt es eine Reihe von endemischen Tierarten, also Arten mit einem kleinräumigen Verbreitungsgebiet. Was sind die Ursachen für diesen Endemismus? Um welche Arten handelt es sich? Wie sind diese Arten arealkundlich, aut- und synökologisch zu charakterisieren? Welche Bedeutung haben die Arten aus Sicht des Naturschutzes? Welche Maßnahmen sind gegebenenfalls zu setzen? Was bedeuten diese Vorkommen für das Management des Biosphärenpark Kärntner Nockberge?

8. Endemismen II, floristisch.

In den Nockbergen gibt es eine Reihe von endemischen Pflanzenarten, also Arten mit einem kleinräumigen Verbreitungsgebiet. Was sind die Ursachen für diesen Endemismus? Um welche Arten handelt es sich? Wie sind diese Arten arealkundlich, aut- und synökologisch zu charakterisieren? Welche Bedeutung haben die Arten aus Sicht des Naturschutzes? Welche Maßnahmen sind gegebenenfalls zu setzen? Was bedeuten diese Vorkommen für das Management des Biosphärenpark Kärntner Nockberge?

9. Ethnobotanisches Inventar.

Eine Reihe von Pflanzen in der Region des Biosphärenpark Kärntner Nockberge hat eine kulturelle oder kulturgeschichtliche Bedeutung. Diese sind oder waren in der Alltagskultur, Medizin, Tiermedizin, Brauchtum, Nutzung (Gewürz, Tee, Seifen, etc.) relevant. Es gibt zum Thema viele verstreute Informationen, diese sind für die Region bislang nicht systematisch zusammengestellt (Inventar). Welchen Pflanzenarten in der Region kommt kulturelle Bedeutung zu? Wie wurden bzw. werden die Arten verwendet? Welche Potenziale haben diese Pflanzen im aktuellen Zusammenhang?

Gab es bzw. gibt es Konflikte mit Naturschutzregeln? Gibt es Handlungsbedarf für das Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Management?

10. *Flagship-Species I*, ökologisch.

Der Biosphärenpark Nockberge rückt in der Öffentlichkeitsarbeit drei Arten in besonderem Maße in den Vordergrund: Auerhahn, Speik und Zirbe. Sind diese Arten besonders charakterisierend für die Ökosysteme der Nockberge? Wie sind die Verbreitungsmuster und die ökologische Einmischung zu beurteilen? Gäbe es allenfalls „Alternativen“? Gibt es allenfalls Handlungsempfehlungen für das Biosphärenpark Kärntner Nockberge- Management?

11. *Flagship-Species II*, kulturgeschichtlich.

Der Biosphärenpark Nockberge rückt in der Öffentlichkeitsarbeit drei Arten in besonderem Maße in den Vordergrund: Auerhahn, Speik und Zirbe. Worin besteht die kulturgeschichtliche Verbindung dieser Arten mit der Region? In welchen Nutzungs- und Traditionszusammenhängen stehen diese Arten? Wie sind ihre Symbolik und ihr Symbolgehalt zu bewerten? Wie ist ihre aktuelle Verwendung durch das Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Management?

12. Neobiota I.

In vielen Regionen und Schutzgebieten werden *Alien species*, invasive Tier- und Pflanzenarten, zunehmend als Problem wahrgenommen. Gibt es in der Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Region Neobiota? Um welche Arten und Lebensformen handelt es sich? Welche Neobiota können Probleme für „heimische“ Arten und Lebensräume bedeuten? Wie hoch ist eine etwaige Gefährdung einzuschätzen? Welche Erfahrungen gibt es in vergleichbaren Regionen und Lebensräumen? Welche Maßnahmen sind zu empfehlen?

13. Neobiota II.

Neobiota, invasive fremdländische Tier- und Pflanzenarten, werden in der Naturschutzliteratur sehr oft als Gefährdung der heimischen, bodenständigen, ursprünglichen Fauna und Flora thematisiert. Welche Vorstellungen über Natur bzw. welche Werte stehen hinter diesem Naturschutzverständnis? Kann diese wahrgenommene Gefährdung durch Fremdes mit anderen gesellschaftlichen Entwicklungen in einen Zusammenhang gebracht werden? Wie ließe sich dieser Zusammenhang herstellen und was wäre die Bedeutung für die praktische Naturschutzarbeit und das Management des Biosphärenpark Kärntner Nockberge?

14. Ökosystemleistungen des Biosphärenpark Kärntner Nockberge.

Der Biosphärenpark Kärntner Nockberge „produziert“ eine Reihe von Ökosystemleistungen (Bereitstellung von Umweltgütern, genetische Ressourcen, Produktionsleistungen, Freizeit- und Erholungswert, etc.). Wie können die Ökosystemleistungen quantifiziert werden? Was sind die ökonomisch zentralen Leistungen? Wer sind die „NutznießerInnen“ dieser Leistungen? Wer ist „Eigentümerin“ dieser Leistungen?

Hierzu gibt es bereits eine Arbeit von Susanne-Maria Enne.

15. Traditionelle Nutztierassen.

Durch den Fokus des Biosphärenpark Kärntner Nockberge auf regionale, ökologisch hergestellte Produkte aber auch im Hinblick auf viele Biotop Pflegemaßnahmen stellen sich zunehmend Fragen nach traditionellen Nutztierassen in der Region. Welche alten Rassen sind für die Region dokumentiert? Wie sind sie charakterisiert? Welche Rassen stehen heute noch zur Verfügung?



Welche traditionellen Rassen haben ein möglicherweise hohes Potential für die Region? Kann ein „Zurückgreifen“ auf diese Rassen ein Schritt zu mehr Nachhaltigkeit sein? Welche Maßnahmen können seitens des Biosphärenpark Kärntner Nockberge gesetzt werden?

16. Traditionelle Nutzungen.

Der heutige Biosphärenpark Kärntner Nockberge ist uraltes Kulturland, das durch viele traditionelle Nutzungsformen bestimmt und geprägt wurde und wird (Beweidungen, Mähnutzungen, Laubheugewinnung, Egart, Lärchwiesen und – weiden, Früchte, Gehölze, Medizinpflanzen, ...). Das Kulturlandschaftsprogramm zur Erhaltung traditioneller Bewirtschaftungsformen existiert. Gerade die „Schneitelnutzung“ wie auch die „Bergmähder“ sind typische und einzigartige Bewirtschaftungsform in den Nockbergen. Auch die Erhaltung von traditionellen Zaunformen ist von großer Bedeutung. Viele dieser Nutzungen haben ihre Bedeutung und ihre Berechtigung verloren. Andere könn(t)en im Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Kontext große Bedeutung haben. Es fehlt bislang eine monografisch- systematische Aufbereitung traditioneller Nutzungsformen. Welche Nutzungen, Spezial-, und Sondernutzungen sind aus dem Gebiet bekannt (Inventar)? Welche Bedeutung hatten / haben diese Nutzungen ökonomisch, ökologisch, sozial und kulturell? Sollten einzelne Nutzungen beendet, erhalten oder weiterentwickelt werden?

17. Traditionelle Sorten.

Durch den Fokus des Biosphärenpark Kärntner Nockberge auf regionale, ökologisch hergestellte Produkte stellen sich zunehmend Fragen nach traditionellen Obst-, Gemüse-, und Getreidesorten in der Region. Welche alten Sorten sind für die Region dokumentiert? Wie sind sie charakterisiert? Welche Sorten stehen heute noch zur Verfügung? Welche traditionellen Sorten haben ein möglicherweise hohes Potential für die Region? Kann ein „Zurückgreifen“ auf diese Sorten ein Schritt zu mehr Nachhaltigkeit sein? Welche Maßnahmen können seitens des Biosphärenpark Kärntner Nockberge gesetzt werden?

18. Innovationspotentiale Almwirtschaft.

Almwirtschaft ist die bestimmende landwirtschaftliche Nutzung in den Nockbergen. Durch veränderten Rahmen (Preisverfall, Personalkosten, Mechanisierung, Förderlandschaft, etc.) haben sich Ökonomie, Produktion und Alltagskultur auf den Almen stark gewandelt. Die Zukunftsfähigkeit der Almwirtschaft hängt nicht zuletzt von ihrer Innovationskraft ab. In welchen Bereichen können neue Technologien (Solarenergie, Maschinen, neue Medien, etc.), neue Produkte und Dienstleistungen, neue Verfahren und neue Kompetenzen zur Weiterentwicklung der Almwirtschaft beitragen? Wie entwickeln sich andere Almregionen im Alpenraum? Welche Rahmenbedingungen sind für Innovationen notwendig? Was können diese Innovationen zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen? Was kann die Rolle des Biosphärenpark Kärntner Nockberge sein?

Naturschutz-Technologien

1. Almgeografie der Nockberge.

Die Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Region ist in hohem Maße durch Almwirtschaft bestimmt. Eine Reihe von einzelnen Untersuchungen und Planungen beschäftigt sich mit dem Thema. Eine monographische Bearbeitung der Almwirtschaft im Gebiet ist bislang nicht erfolgt. Welche Nutzungsarten gibt es auf den Almen? Wie sind die Eigentumsverhältnisse und wie funktionieren die Gemeinschaftsalmen? Wie ist die Almwirtschaft im Gebiet ökologisch und ökonomisch zu bewerten? Was sind die dominierenden Trends, Probleme und Zukunftsaufgaben? Wie lassen sich diese Zusammenhänge sinnvoll und verständlich darstellen? Können abstrakte Kartendarstellungen/Modelle besser verständliche Ergebnisse liefern?

2. Ausaperungsmuster.

Aufgrund der verkürzten Vegetationsperiode bestimmt in den Hochlagen die Dauer der Schneebedeckung die Vegetation maßgeblich. In Abhängigkeit von Mikrorelief, Windverfrachtung, Seehöhe und Exposition entstehen charakteristische Muster der Ausaperung. Wie können diese systematisch erfasst und dokumentiert werden? Wie stark können die Schneebedeckung und deren Dauer in einem bestimmten Raum variieren? Wie korrelieren Schneedecke und Pflanzengesellschaften? Welche Methoden der Fernerkundung sind als sinnvoll zu betrachten, um diese Operationen zu analysieren? Können sinnvolle Modelle erstellt werden, um diese Muster zu visualisieren und möglicherweise Vorhersagen zu ermöglichen?

3. Habitats Analyse.

Viele Pflanzen und Tiere des Biosphärenparks sind von besonderem Interesse für die Wissenschaft. Diese Lebewesen verfügen über teils selten vorkommende Habitats Präferenzen. Speziell die Fernerkundung kann helfen potenzielle Lebensräume aufzuspüren und zu klassifizieren. Dies kann helfen die gesuchten Spezies aufzufinden, sie zu schützen oder erfolgreich neu anzusiedeln. Welche Kriterien muss ein potenzielles Habitat erfüllen? Wie sind die ausgewählten Kriterien gewichtet? Welche Daten sind sinnvoll, um ein geeignetes Ergebnis zu erzielen? Wie sind die gefundenen potenziellen Habitate verteilt?

4. Standort Analyse.

Es gibt viele noch nicht ausgeschöpfte potenzielle Nutzungsmöglichkeiten im Biosphärenpark Kärntner Nockberge. Speziell in den siedlungsnahen Gebieten könnten Standorte für zum Beispiel nachhaltige Energiegewinnung Sinn machen. Welche Kriterien müssen für potenzielle Standorte erfüllt werden? Welche Methode der Entscheidungsfindung ist am sinnvollsten? Wie müssen Parameter, wie zum Beispiel Gewichtungen/Präferenzen gehandelt werden? Welche Berechnungen müssen im Vorfeld getätigt werden?

5. Wald- und/oder Pflanzenkataster.

Für manche Pflanzen ist eine Katasteraufnahme sinnvoll. Bei generellen Waldkatastern sind nicht nur Bestände, sondern auch Baumhöhen von Interesse. Mithilfe eines flächendeckenden Katasters können interessante Fakten, wie zum Beispiel das Co2-Speicherpotenzial ermittelt werden. Welche Auflösung ist nötig, um die Berechnungen durchzuführen? Welche Daten kommen in Frage? Kann ein ausreichend genaues Ergebnis gewährleistet werden? Muss zusätzliches *Ground-truthing* durchgeführt werden?

6. Gefahrenschutz.



Aufgrund der Temperaturunterschiede und Witterungsbedingungen während eines Jahres besteht in den Bergregionen ständig ein gewisses Gefahrenpotential durch Steinschlag, Vermurungen, Überschwemmungen, Lawinen und ähnlichem. Diese Gefahren sind oft nicht so zufällig in ihrem Auftreten wie es scheint. Fernerkundung und die daraus resultierenden Berechnungen und Modelle können dabei helfen Gefahrenpotentiale zu erkennen, und Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Welche Gefahren herrschen vor? Welche Daten sind notwendig für die geforderten Berechnungen? Welche Schutzmaßnahmen können ergriffen werden? Wie hoch ist das vorherrschende Gefahrenpotenzial?

7. Wetter und Klimaanalyse.

Das Wetter spielt speziell in den Bergen immer eine besondere Rolle. Mithilfe von Fernerkundung und Wetterdaten kann man Trends für gewisse Gebiete ermitteln und analysieren. Welche Daten sind erforderlich? Wie soll unterschieden werden zwischen normalen und anormalen Wetterverhalten? Wie sind Veränderungen sinnvoll darstellbar?

8. Demographische Analysen.

Demographische Daten bieten viel Raum für Analysen und Interpretationen. Um diese verständlich darzustellen, empfehlen sich Karten als Medium. Welche statistischen Analysen sind erforderlich, um die gewünschten Aussagen zu tätigen? Welche Art der Kartendarstellung ist am sinnvollsten?

9. Netzwerkanalyse.

Im Biosphärenpark Kärntner Nockberge existieren viele befahr/begehbare Wege. Um Abläufe auf Netzwerkähnlichen Strukturen zu optimieren, sind Netzwerkanalysen unerlässlich. So kann zum Beispiel die Optimale Routung zur Kontrolle der Wanderwege ermittelt werden. Um dies zu realisieren muss man sich fragen, welche Eigenschaften die benutzten Routen haben sollen. Was ist die Richtung des Netzwerks? Wie schnell darf/kann ich mich bewegen? Welche Parameter müssen berücksichtigt werden? Aus welchen Datenquellen kann ich mein Netzwerk erstellen?

10. Digitalisierung.

Eine Digitalisierung der Infrastruktur bringt technische Vorteile mit sich. Oft ist es nicht möglich zum Beispiel Wanderwege automatisiert zu erfassen. Diese Problembereiche sind zu erfassen und zu digitalisieren. Wenn nötig können auch digitale Modelle gestaltet werden. Die so generierten Daten sind wertvoll für weitere Anwendungen. So kann zum Beispiel ein routingfähiges Netzwerk generiert werden. Was muss digitalisiert werden? Können Teilbereiche automatisch erfasst werden? Welche Genauigkeit ist notwendig?

11. Multi-spektrale Analysen.

Durch moderne Technik ist es möglich sogar Satellitendaten in einem Multispektralen Format mit einer unglaublichen Auflösung zu erhalten. Sogar die frei verfügbaren Daten sind für die meisten Anwendungen mehr als geeignet. Mit den vielen verfügbaren Indices und Band-ratio Berechnungen können diverse Themen behandelt werden. Welcher Index ist für meinen Zweck zu verwenden? Welche Datenqualität brauche ich? Sind geeignete Daten verfügbar? Müssen die Daten bereinigt werden? Sind die Datensätze homogen? Müssen mehrere Zeitpunkte berücksichtigt werden? Macht ein temporaler Vergleich Sinn?

12. Zukunftstrends Technologischer Entwicklungen im Naturschutz.

Der Biosphärenpark Kärntner Nockberge hat den Auftrag, die Region „zukunftsfähig“ zu entwickeln. Dazu gehören auch die Analyse und das Verständnis der großen gesellschaftlichen Trends und



Entwicklung, denen man sich in der Region stellen muss. Welche großen Trends im Hinblick auf Land- Nutzung und Technologie werden die Region in Zukunft (verstärkt) bestimmen? Welche dieser Trends sind für die Entwicklung zu unterstützen, welche problematisch? Wo stecken die Chancen und Potenziale des prognostizierten Trends? Gibt es Regionen mit vergleichbaren Entwicklungen? Was bedeuten die Trends für das Management des Biosphärenpark Kärntner Nockberge?

Rechtswissenschaften

1. Bodengebundene Rechtstitel.

Das Eigentumsrecht spielt im Zusammenhang mit der Planung und dem Management eine zentrale Rolle. Neben viel diskutierten bodengebundenen Rechten (z. B. Jagdrecht, Wasserrecht, etc.) gibt es eine Vielzahl weiterer Rechtstitel, die vor allem im Kontext der traditionellen Bewirtschaftung von Bedeutung waren und zum Teil noch sind (z. B. Schneefluchtrecht, Durchgangsrecht, Wegerechte, Tränk- und Wasserrechte, etc.) Welche Rechtstitel existieren in der Region? Wie sind sie räumlich verteilt? Welche sind heute (noch) von Relevanz? Was bedeuten diese langfristig für das Management des Biosphärenparks?

2. Lärmemissionen Nockalmstraße.

Durch starkes Verkehrsaufkommen auf der Nockalmstraße, insbesondere durch Motorräder, ist an manchen Spitzentagen eine hohe Lärmbelastung gegeben. Welche Maßnahmen zur Lärmreduktion gibt es bereits? (Geschwindigkeitsbeschränkungen, temporäre Fahrverbote, etc.) Was sind mögliche weitere Maßnahmen? Welche Schritte könnte der Biosphärenpark Kärntner Nockberge setzen?

3. Raumordnungsinstrument.

Aufgrund seiner Zonierung (Naturzone, Pflegezone, Entwicklungszone) ist der Biosphärenpark Kärntner Nockberge ein raumordnendes bzw. raumstrukturierendes Konzept. Welche Stellung hat der Biosphärenpark Kärntner Nockberge im Zusammenspiel mit anderen Instrumenten der Raumplanung (regionales Entwicklungsleitbild, örtliches Entwicklungskonzept, Flächenwidmung, etc.)? Wo sind Synergien, Widersprüche, Überlappungen oder Lücken zu identifizieren? Reichen die bestehenden Instrumente aus, um in der Region einen sorgsam Umgang mit der knappen Ressource Raum zu gewährleisten? Welche Maßnahmen sind unter Umständen notwendig? Welche Rolle kommt dem Biosphärenpark Kärntner Nockberge im Hinblick auf Raumordnung und Raumplanung aktuell zu bzw. welche Rolle sollte dem Biosphärenpark Kärntner Nockberge in Zukunft zukommen?

4. Rechtliche Grundlagen für die Einrichtung des Biosphärenparks Kärntner Nockberge.

Der einstige 11Nationalpark Nockberge war auf der Grundlage von hoheitlichen Instrumenten (Gesetz, Verordnung), partnerschaftlichen Entscheidungs-Strukturen (NP-Kuratorium, NP- Komitee, Förderrichtlinien) und privatwirtschaftlichen Verträgen bzw. Förderungen (Vertragsnaturschutz, ÖPUL) eingerichtet. Im Zuge der Biosphärenpark Kärntner Nockberge Einrichtung mussten diese ineinandergreifenden Rechtsinstrumente neu geordnet werden. Eine Reihe von entstandenen Rechtsunsicherheiten wird derzeit ausjudiziert. Wie ist die aktuelle Situation rechtswissenschaftlich zu beschreiben? Welche Stärken und Schwächen bestehen? Welche Maßnahmen können empfohlen werden? Welche allgemeinen Erkenntnisse können aus dieser einmaligen Umstrukturierung einer Rechtslandschaft gewonnen werden?

5. Rechtsgeschichte der Agrargemeinschaften.

Die Agrargemeinschaften in der Region wurden gegen Ende des 19. Jahrhundert „reguliert“, das heißt mit einem verschriftlichten Regelwerk über Rechte und Pflichten der einzelnen Mitglieder der Gemeinschaft versehen. Einzelne Regelungen lassen sich geschichtlich viel weiter zurückverfolgen. Wie haben sich die Verfassungen der einzelnen Almen entwickelt? Wie waren Rechte und Pflichten im Detail geregelt? Welche dieser Regelungen sind heute noch relevant, welche obsolet? Gibt es Regelungen, die für die weitere Entwicklung der Almen hinderlich sind? Wie sehen die Beteiligten die aktuelle Situation? Was bedeutet sie für den Biosphärenpark Kärntner Nockberge?

6. Spezialthema: Recht auf Naturnutzung im Biosphärenpark Kärntner Nockberge.

Der Biosphärenpark in seiner heutigen Form wurde maßgeblich durch die traditionelle land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägt, die bis heute einen hohen Stellenwert genießt und deren Bewahrung und Weiterentwicklung entsprechend unterstützt wird. Als ausgewiesener Forschungs- und Lernraum ist zudem die Erlebbarkeit der Natur- und Kulturlandschaftsräume für BesucherInnen, Einheimische und insbesondere SchülerInnen eine der herausragenden Aufgabenstellungen. Durch zahlreiche Umweltbildungs-, Infrastruktur- und Wanderangebote erschließen sich den Gästen die Besonderheiten des Gebietes. Die unterschiedlichen Nutzerinteressen an den Raum werfen einige, mitunter sehr spezifische, rechtsrelevante Fragen auf. Welche Spannungsfelder aus rechtlicher Sicht bestehen und welche Lösungsansätze zielführend sind? Welchen Handlungsrahmen dem Biosphärenparkmanagement zur Vermeidung oder Verminderung rechtlicher Risiken, auch im Hinblick auf „boomende“ Freizeitaktivitäten (Mountainbiken, Drachenfliegen etc.) zur Verfügung stehen.

Sozial-, Kultur & Kommunikationswissenschaften

1. Akzeptanz.

In allen Diskussionen über den Biosphärenpark Kärntner Nockberge ist der Begriff der „Akzeptanz“ des Biosphärenpark Kärntner Nockberge eine häufig verwendete Begrifflichkeit, die in unterschiedlicher Weise verwendet wird. Tatsächlich ist der Begriff schwer zu fassen (wer soll was akzeptieren, in welcher Form, warum eigentlich?) Eine Begriffsklärung ist notwendig. Wie wird der Begriff in unterschiedlichen Zusammenhängen und von unterschiedlichen Gruppen verwendet? Wie wird die Akzeptanz ermittelt? Wie ist die Zustimmung vorhandener Gremien des Biosphärenpark Kärntner Nockberge

2. Inklusion und Barrierefreie Tourismusangebote.

Die Nockalmstraße bietet körperlich beeinträchtigten Personen die Möglichkeiten eines unkomplizierten Naturerlebnisses. Wie gut sind die aktuell existierenden Besucherangebote im Hinblick auf Barrierefreiheit? Wie steht es um barrierefreie Infrastruktur? Welche Gruppen sind inkludiert und welche werden aus dem Biosphärenpark Kärntner Nockberge ausgeschlossen?

3. Gender und Diversity.

Nach den Standards der UNESCO sollen Biosphärenpark Kärntner Nockberge allen Beteiligten aus der Region gleichen Zugang und gleiche Mitgestaltungsmöglichkeiten anbieten. Für das Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Management ist es nicht leicht, bestimmte Bevölkerungsgruppen (junge Menschen, Frauen, Zweitwohnsitzbesitzer, etc.) aus der Region zur Mitarbeit und Teilhabe zu gewinnen. Wie sind Teilnahme und Teilhabe an Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Gremien, - Veranstaltungen und -Aktivitäten aus der Sicht von *Gender* und *Diversity* zu beurteilen? Welche Maßnahmen können die Beteiligungsbasis regionaler Akteurinnen und Akteure am Biosphärenpark Kärntner Nockberge- Geschehen verbreitern? Wie können bestimmte Gruppen gezielt angesprochen, erreicht und einbezogen werden?

4. Zukunftstrends.

Der Biosphärenpark Kärntner Nockberge hat den Auftrag, die Region „zukunftsfähig“ zu entwickeln. Dazu gehören auch die Analyse und das Verständnis der großen gesellschaftlichen Trends und Entwicklung, denen man sich in der Region stellen muss. Welche großen Trends im Hinblick auf Bevölkerung, Wirtschaft, Kultur, Landnutzung, Technologie, Medien, Lebensstile, Arbeitswelt, Alltagskultur, etc. werden die Region in Zukunft (verstärkt) bestimmen? Welche dieser Trends sind für die Entwicklung zu unterstützen, welche problematisch? Wo stecken die Chancen und Potenziale des prognostizierten Trends? Gibt es Regionen mit vergleichbaren Entwicklungen? Was bedeuten die Trends für das Management des Biosphärenpark Kärntner Nockberge?

5. Magazin Biosphäre.

„Meine Biosphäre“ ist das Magazin des Biosphärenpark Nockberge. Das Magazin soll die einheimische Bevölkerung sowie interessierte Gäste über die Aktivitäten, Besonderheiten und Angebote des Biosphärenparks informieren. Wie sind die Rückmeldungen auf das Magazin? Wie werden Gestaltung, Inhalte und Aufbereitung von den Zielgruppen wahrgenommen und beurteilt? Gibt es Verbesserungsmöglichkeiten?

6. Toponyme.

Die geläufigen Namen für Ortschaften, Höfe, Gipfel, Felder, Wege, etc. einer Region lassen in vielfacher Weise Rückschlüsse auf Besiedlungsgeschichte, historische Nutzungen, Siedlungsweisen, geschichtliche Ereignisse, Vegetationsmuster und Geländemorphologie zu. Die Toponyme in der Region sind nur teilweise gut erfasst, eine Gesamtschau fehlt? Wie kann ein Inventar verorteter Toponyme erstellt werden? Welche Nutzungen, Landschaftsformen oder Ereignisse spiegeln sich in den Toponymen der Region wider? Welche dieser „Sprachfossilien“ könn(t)en im Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Zusammenhang von Bedeutung sein?

Wirtschaftswissenschaften und Tourismus

1. Kompensationsmodelle.

Im Rahmen von Vertragsnaturschutz werden den Grundbesitzer*innen unterschiedliche Möglichkeiten geboten, Nutzungsverzichte, Bewirtschaftungerschwernisse oder Pflegemaßnahmen finanziell abgegolten zu bekommen. Das System ist historisch „gewachsen“, eine vergleichende Kalkulation von tatsächlichen Aufwänden und den Pflegehonoraren steht bislang aus. Welche Abgeltungsmodelle gibt es? Welche Modelle gibt es in anderen Schutzgebieten? Wie sehen die hinterlegten ökonomischen Bewertungen im Detail aus? Wie sehen die BewirtschafterInnen diese Angebote?

2. Investitionsbedarf in Regionalmarke.

Der Nationalpark Nockberge war ein (nicht geschützter) Markenname, der über zwanzig Jahre aufgebaut wurde und heute umfassend zum Einsatz kommt: Beschilderung, Wanderkarten, touristische Angebote und Werbung, etc. Die Umstellung auf die neue Bezeichnung Biosphärenpark Kärntner Nockberge macht eine Reihe von Investitionen auf betrieblicher, regionaler und überregionaler Ebene notwendig. Welche Schritte sind für ein erfolgreiches Re-Branding notwendig? Wie lange kann der Prozess dauern und mit welchen Kosten ist zu rechnen? Welche Strukturen können diese Investitionen unterstützen?

3. Besucherangebote.

Der Biosphärenpark Kärntner Nockberge bietet seinen Besucherinnen und Besuchern eine Palette unterschiedlicher Angebote, Themenwege, Führungen, Vorträge, Ausstellungen, Filme, etc. Wie sind diese Angebote aus pädagogischer, ökonomischer, touristischer Sicht bzw. aus der Sicht der Gäste zu beurteilen? Wie sind Informationsgehalt und Präsentation zu bewerten? Gibt es Verbesserungsmöglichkeiten? Welche Präsentationsvarianten liegen derzeit im Trend und sind bei zukünftigen Erlebniseinrichtungen (Bsp. Neue Ausstellungen entlang der Nockalmstraße) zu empfehlen (digital vs. Analog)? Wie bleiben die Besucherangebote im Gedächtnis und vermitteln bleibend und spannend Wissen? Ständig entstehen auch neue Freizeitangebote. Trails für MTB-Fahrer, Liftanlagen, etc. Auch die Angebote an den Infrastrukturanlagen steigen ständig. Besucherinnen und Besucher bemerken bereits die intensive Freizeitnutzung und Bebauungsdichte (z. B. Turracher Höhe). Wie sehr wirkt sich eine intensive Ausnutzung des Gebiets auf den Naturschutz aus? Wie viel Tourismusangebote verträgt der BSP – Nockberge?

4. Besucherangebote mit dem Unterpunkt „barrierefreie Tourismusangebote“.

Der Biosphärenpark Kärntner Nockberge bietet seinen Besucherinnen eine Palette unterschiedlicher Angebote, Themenwege, Führungen, Vorträge, Ausstellungen, Filme, etc. Wie sind diese Angebote aus pädagogischer, ökonomischer, touristischer Sicht bzw. aus der Sicht der Gäste zu beurteilen? Wie sind Informationsgehalt und Präsentation zu bewerten? Gibt es Verbesserungsmöglichkeiten? Menschen mit einer Beeinträchtigung erhalten im Biosphärenpark Kärntner Nockberge ebenfalls die Möglichkeit die Natur zu entdecken. Durch Nockalmstraße bietet der Biosphärenpark Kärntner Nockberge auch körperlich beeinträchtigten Personen die Möglichkeiten die Natur zu erleben. Wie gut sind die aktuell existierenden Besucherangebote im Hinblick auf Barrierefreiheit? Decken die barrierefreien Tourismusangebote alle Gruppen von Beeinträchtigungen ab (Blinde, Gehörbehinderte, etc.)? Welche ökonomischen Potenziale stecken in barrierefreien Tourismusangeboten? Kann der Biosphärenpark Kärntner Nockberge „barrierefrei“ werden, welche Kosten und welcher Nutzen sind damit verbunden?

5. Erholungspotenzial im Biosphärenpark Kärntner Nockberge.

Der Biosphärenpark Kärntner Nockberge vermittelt Körper und Seele ein Gefühl der Entspannung. Dass die Natur einen positiven Einfluss auf die Gesundheit hat, ist längst kein Geheimnis mehr. Denn der Mensch ist von der Natur abhängig, und zwar nicht nur bezogen auf die materiellen Bedürfnisse wie Wasser und Nahrung, sondern auch was die psychologischen und emotionalen Bedürfnisse angeht. Die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden werden durch einen Zugang zur Natur wesentlich gestärkt. Forschungen in Bereichen von Umweltpsychologie, Freizeit und Erholung, Gesundheitspolitik und Medizin u.a. beschäftigen sich bereits mit den positiven Auswirkungen des Kontaktes zwischen Natur und Mensch. Welche physischen und psychischen Krankheitsbilder könnten im Biosphärenpark Kärntner Nockberge behandelt/therapiert werden? Welche Erfahrungen liegen vor bzw. über welche Erfahrungen können Personen berichten? Welche Formen der Erholung wären in der Region der Nockberge umsetzbar? Gibt es Ansätze – wie bspw. sogenannte *Healthy Parks* – die im Biosphärenpark Kärntner Nockberge ebenfalls etabliert werden könnten?

6. Abwanderung und demographischer Wandel.

Die Nockregion ist eine Abwanderungsregion. Vor allem junge und gut ausgebildete BewohnerInnen verlassen die Region bzw. sehen nach ihrer Ausbildung keine Möglichkeit zur Rückkehr. Derzeit wird die Situation in einem Demographie-Check im Detail geprüft. Welches Ausmaß und welche Auswirkungen hat diese Entwicklung, ökonomisch, sozial und kulturell? Welche wirtschaftlichen Strategien und Maßnahmen können dem Trend entgegenwirken bzw. die Auswirkungen kompensieren? Gibt es interessante Ansätze in vergleichbaren Regionen oder Biosphärenparken?

7. Klimawandel und Wintertourismus.

Der Ski- Tourismus (Bad Kirchheim, St. Oswald, Turrach, Innerkrems) spielt in der Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Region eine wesentliche Rolle. In der Region besteht erhebliche Verunsicherung über die längerfristige Auswirkung des Klimawandels auf diesen Wirtschaftszweig. Welche regionalen Klimamodelle existieren? Welche regionalen Anpassungsstrategien können verfolgt werden? Welche Kostenrisiken bzw. Kosten sind mit dem Klimawandel verbunden? Welche Maßnahmen sollten bzw. könnten heute gesetzt werden?

Hierzu gibt es bereits eine Arbeit von Alen Lulic.

UNESCO und das Weltnetz der Biosphärenreservate

Alle oben aufgezählten Themen und dazugehörigen Fragen können auch immer in einem weiteren Kontext gefasst werden. Das Weltnetz der UNESCO Biosphärenreservate umfasst über 700 davon. Viele stehen vor ähnlichen Herausforderungen, wenn es sich beispielsweise um den Demographischen Wandel oder Besucherlenkungssysteme handelt. Die folgenden Themen jedoch beziehen sich speziell auf die Prädikatisierung als UNESCO Biosphärenreservat/-park.

1. UNESCO Biosphärenpark Kärntner Nockberge-Erweiterung.

Grundsätzlich gibt es für den bestehenden Biosphärenpark Kärntner Nockberge Erweiterungsmöglichkeiten in Richtung Gurk-Ursprung (St. Lorenzen), in Richtung Millstätter See (Millstatt, Seeboden) sowie in Teilen des Lieser- und Maltaltales (Gmünd, Rennweg). Unter welchen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen würde eine Erweiterung Sinn machen? Welche Schwierigkeiten wären zu überwinden? Welcher Zusatznutzen könnte entstehen? Mit welchem Zeithorizont bzw. welchen Kosten wäre zu rechnen?

2. Länderübergreifende Zusammenarbeit im UNESCO Biosphärenpark Salzburger Lungau & Kärntner Nockberge.

Aufgrund der föderalen Verfassung von Österreich ist der Biosphärenpark Salzburger Lungau und Kärntner Nockberge in beiden Bundesländern separat eingerichtet. In ähnlichen Fällen (Biosphärenpark Wiener Wald, Nationalpark Hohe Tauern, Nationalpark Donau-Auen, etc.) sind unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit zwischen den Bundesländern gewählt bzw. entwickelt (15a-Vertrag, gemeinsame Betriebsgesellschaft, Nationalparkrat, etc.). Welche Formen vergleichbarer Zusammenarbeiten gibt es in Österreich? Was sind die Stärken und Schwächen der einzelnen Möglichkeiten? Welche formale Form der Zusammenarbeit wäre im vorliegenden Fall die optimale, wenn man auf die rechtlichen Bedingungen in Kärnten und Salzburg wie auch auf die unterschiedlichen Organisationsformen Bezug nimmt?

3. Institutionelle Vereinbarungen in und um den UNESCO Biosphärenpark.

Durch seine spezifischen Aufgaben hat das Management eines Biosphärenpark Kärntner Nockberge sehr viele Schnittstellen zu Institutionen auf lokaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene. Welche Institutionen sind im „Umfeld“ des Biosphärenpark Kärntner Nockberge aktiv? Wie können die Institutionen und Interessen systematisch erfasst und dargestellt werden? Zu welchen gibt es aktive Kontakte und Zusammenarbeit? Welche sind für die weitere Entwicklung des Biosphärenpark Kärntner Nockberge von besonderer Bedeutung?

4. Grenzübergreifende Zusammenarbeit im UNESCO Kontext der Alpen-Adria-Region.

Der Biosphärenpark Nockberge arbeite in Projekten und Kooperationen mit anderen Schutzgebieten und Institutionen aus Slowenien und Italien eng zusammen. Wie ist die Rolle des Biosphärenpark Kärntner Nockberge in der Alpen-Adria-Region zu beurteilen? Welche Aktivitäten finden statt? Welche Bedeutung haben diese und in welchen Bereichen gibt es Verbesserungsmöglichkeiten?