

TRANSDISZIPLINÄRE BILDUNG ALS FH-AUTRAG: DAS BEISPIEL SCIENCE_LINK^{NOCKBERGE}

Michael Jungmeier^a, Monika Auinger^b, Robert Pulvermacher^c und Selina Straßer^d

* Corresponding Author: Selina Straßer, S.Strasser@fh-kaernten.at

Abstract. Biosphärenparks als anerkannte Modellregionen für nachhaltige Entwicklung sollen einen permanenten Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen, Diskussionen, Innovationen und neuen Technologien gewährleisten. SCIENCE_LINK^{nockberge} (SLn) ist eine institutionalisierte Kooperation zwischen dem Kärntner Teil des UNESCO Biosphärenparks Salzburger Lungau & Kärntner Nockberge einerseits und den Forschungseinrichtungen Alpen-Adria-Universität (AAU) Klagenfurt und Fachhochschule (FH) Kärnten andererseits. Die langfristige Forschungsk Kooperation zwischen dem Biosphärenpark (BP) und der AAU besteht seit 2013, im Jahr 2020 ist der UNESCO Lehrstuhl für nachhaltiges Management von Schutzgebieten (verankert an der FH Kärnten) in die Partnerschaft aufgenommen worden. Gegenstand der Kooperation ist die Förderung von studentischen Abschlussarbeiten (Bachelor-, Master-, Diplomarbeiten und Dissertationen) zu aktuellen Themen und Herausforderungen aus dem Lebensalltag im BP. In enger Abstimmung mit den regionalen Akteur*innen werden Forschungsfragen skizziert und mit technischer und logistischer Unterstützung des BPs umgesetzt. Die Aktivitäten und Resultate der Forschungsk Kooperation zeigen nachhaltige Erfolge in der langfristigen Weiterentwicklung des Forschungs-, Bildungs-, Schutz- und Entwicklungsauftrages des BPs. Im Beitrag werden die Erfahrungen und Herausforderungen aus dem ersten erfolgreichen Jahrzehnt der Zusammenarbeit vorgestellt.

Keywords: Biosphärenpark, Transdisziplinarität, Schutzgebietsmanagement

1 EINFÜHRUNG

Der BP Salzburger Lungau und Kärntner Nockberge wurde am 11. Juli 2012 von der UNESCO anerkannt und stellt ein bundesländerübergreifendes Schutzgebiet zwischen Salzburg und Kärnten dar. Der vorliegende Beitrag behandelt eine Kooperation mit dem Kärntner Anteil (kurz: BP Nockberge). Laut Definition der UNESCO sind BPs „Learning places for Sustainable Development“ [6], deren Aufgabe es ist, drei grundlegende Funktionen für das Zusammenleben von Mensch und Natur mit Aktivitäten zu unterstützen: Schutz der biologischen und der kulturellen Vielfalt; Wirtschaftliche Entwicklung, die soziokulturell und

^a Carinthia University of Applied Sciences, Kärnten, Österreich

^b Carinthia University of Applied Sciences, Kärnten, Österreich

^c Carinthia University of Applied Sciences, Kärnten, Österreich

^d Carinthia University of Applied Sciences, Kärnten, Österreich

ökologisch nachhaltig ist; Logistische Unterstützungsfunktion zur Förderung von Forschung, Monitoring, Bildungsangeboten und Entwicklung als Ausbildungsstätte [6].

Ausgehend vom UNESCO Programm „Man and the Biosphere“ (MaB), das darauf abzielt, eine wissenschaftliche Grundlage für die Verbesserung der Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt zu schaffen, kam es zur Ausweisung von Biosphärengebieten weltweit. Eingebettet in das World Network of Biosphere Reserves (WNBR) des MaB Programmes, das mit Stand Jänner 2022 727 BPs in 131 Ländern zählt (inklusive 22 grenzüberschreitender BPs), soll eine internationale Zusammenarbeit durch Wissensaustausch, Capacity building und Bewerbung von Best practice Beispielen gefördert werden [6]. Mit dem Start der Kooperation zwischen dem BP und der AAU im Jahr 2013 wurde der Grundstein für eine langjährige wissenschaftliche Zusammenarbeit gelegt, um den Wissens- und Forschungsaufbau zu systematisieren. Im Juni 2020 wurde die Kooperation durch die Aufnahme der FH Kärnten erweitert. Der dort eingerichtete UNESCO Chair on Sustainable Management of Conservation Areas ist für die Umsetzung verantwortlich und stellt eine wichtige Verbindung zu internationalen Naturschutzorganisationen und dem UNESCO UNITWIN Network (University Twinning and Networking Programme) dar.

Die Schwerpunkte der Kooperation zielen darauf ab, (1) eine Brücke zwischen exzellenter internationaler Forschung und der Lebensrealität im BP zu schlagen, (2) technische, ökonomische, ökologische und soziale Innovationen im BP anzuregen, auszulösen und wissenschaftlich zu begleiten, (3) dem Management des BPs den Zugang zu internationalen Entwicklungen und Trends sowie der wissenschaftlichen Community in technischer Hinsicht zu ermöglichen und (4) die Öffentlichkeit für die Bedeutung und Potenziale des BPs zu sensibilisieren [2]. Aufgrund der langjährigen Kooperation zeigt sich, dass dieses Instrument maßgeblich zur Begleitung und Lenkung von Wissensflüssen beiträgt und eine solide Basis bildet, um den Beteiligungswillen der Bevölkerung in transdisziplinäre Wissensprozesse zu fördern [5]. Die nachfolgende Auflistung der wichtigsten Meilensteine zeigt, dass die wissenschaftliche Zusammenarbeit und Begleitung seit Gründung kontinuierlich weiterentwickelt wurde:

2013: Kärntner Biosphärenparkgesetz tritt in Kraft

2015: Start der Social Media Aktivitäten von SLn; 1. Anstellung einer studentischen Mitarbeiterin zur Kooperationsbetreuung

2016: 1. GEO-Tag der Artenvielfalt in St. Oswald als Impuls aus der Kooperation SLn; 1. Teilnahme bei der Langen Nacht der Forschung [3]

2017: 1. Wochenende der Themenfindung für Studierende im BP; 1. Come-together-Tag zwischen der Bevölkerung aus dem BP und Mitarbeiter*innen der Alpen-Adria-Universität; 1. Umsetzung von Dissertationen; Präsentation von SLn bei der EuroMaB Konferenz in Sarlat

(Frankreich); Vorstellung „Best practice SCiENCE_LINK^{nockberge}. Benefits and challenges of five years of cooperation between biosphere reserve and university“ beim 6th Symposium of Research in Protected Areas, Salzburg [4]

2019: Präsentation von SLn bei der EuroMaB Konferenz in Dublin und beim UNESCO MaB Experts meeting; 1. Präsentation von SLn in einer Biosphärenparkschule

2022: 10-jährige Evaluation des BPs

2 METHODEN

Studierende arbeiten mit der Methode der Literaturrecherche und forschen teilweise direkt im BP. Je nach Studienrichtung bzw. -level wird die Literaturrecherche mit quantitativen und/oder qualitativen Forschungsmethoden ergänzt. Beide Hochschulen haben für die Kommunikations- und Organisationsaufgaben und für die Vernetzung zwischen BP und Studierenden eine studentische Hilfskraft angestellt.

2.1 FORSCHUNGSFRAGENKATALOG

Zentrales Element ist der Forschungsfragenkatalog, um Studierenden Ideen für mögliche Forschungsfragen der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin für ihre Abschlussarbeiten bieten zu können. Im Managementplan 2015-2025 des BPs Nockberge [7] ist u. a. festgelegt, dass anwendungsorientierte Forschung etabliert werden soll und daran anknüpfend regionale Herausforderungen wissenschaftlich begleitet werden sollen. In der Forschungsagenda (erstellt von der Biosphärenparkregion), die die Basis für den Forschungsfragenkatalog bildet, wurden Forschungsthemen festgehalten, welche für Region und Wissenschaft gleichermaßen relevant sind. Eine stetige Anpassung erfolgt in den regelmäßigen Arbeitstreffen der Kooperationspartner. Das Themenspektrum reicht von Bildungs- und Wissensvermittlung, Geschichte, Natur-, Rechts-, Sozial-, Kultur-, Kommunikations-, Wirtschaftswissenschaften und Tourismus bis hin zu Themen um die UNESCO und das Weltnetz der Biosphärenreservate. Neu sind die Bereiche Naturschutz-Technologien sowie Gesundheitswissenschaften [3].

2.2 WISSENSDATENBANK NOCKOTHEK

Um den Studierenden die Literatursuche zu erleichtern, gibt es eine Literaturdatenbank mit Fachliteratur, Daten und Wissensdokumenten zur Nockregion und BPs allgemein. Die Open-Access-Datenbank NockoThek (<https://oremo.e-c-o.at/>) bietet auch Einsicht in bisher abgeschlossene studentische Arbeiten [3].

3 HERAUSFORDERUNGEN IN DER KOOPERATION

Vor allem zu Beginn der Zusammenarbeit gab es einige Herausforderungen, welche es zu meistern galt. Es zeigte sich, dass anfänglich umfassende Informationsarbeit zur Definition von BPs, deren Aufgaben und Zielen notwendig war, um allen Beteiligten ein entsprechendes Bild zu ermöglichen. Zudem gab es zunächst die Meinung, dass die Region lediglich Forschungsthemen rund um Naturwissenschaften bieten würde. In der ersten Phase der Kooperation blieben schnelle, sichtbare Ergebnisse aus, Divergenzen zwischen den Partnern zeigten sich auf institutioneller Ebene. Denn während im BP die Parameter Praxistauglichkeit, die Verankerung in der Region, Nützlichkeit sowie die Umsetzung- und Handlungsorientierung im Vordergrund stehen, konzentrieren sich die Hochschulen auf die Aspekte Forschung und Lehre. Der Unterschied in den jahreszeitlichen Rhythmen beider Institutionen (die beiden Hochschulen haben einen Semesterrhythmus, der BP hat einen saisonalen Rhythmus) führte anfänglich zu großen Herausforderungen in der Kommunikation und Terminabstimmung. Die laufende persönliche Kontaktpflege ist essentiell, damit die Mitarbeiter*innen und die Bevölkerung des BPs, die Wissenschaftler*innen der Hochschulen sowie die Studierenden permanent im Austausch bleiben [3], um die Lebendigkeit des Projektes aufrecht zu erhalten. Die COVID-Pandemie stellte eine neue Art der Herausforderung dar, wodurch schrittweise digitale und virtuelle Formate zum Einsatz kamen.

3.1 ANFORDERUNGEN AN DIE ERWEITERUNG DER KOOPERATION

Da die FH Kärnten im Unterschied zur Universität anwendungsorientierte Forschung durchführt, eröffneten sich vielfältige Möglichkeiten. In der Anfangsphase war es essenziell, dass Potenzial der neu hinzugekommenen Studienbereiche „Bauingenieurwesen & Architektur“, „Engineering & IT“, „Gesundheit & Soziales“ und „Wirtschaft & Management“ zu erkennen, zu bewerten und zu integrieren. Die wissenschaftliche Expertise der Lehrenden der FH war und ist dafür eine wichtige Stütze. Es zeigte sich hier, dass ähnliche Fragen hinsichtlich Zweck und Nutzen der Kooperation sowie zum BP geklärt werden mussten. Nichtsdestotrotz konnte unter Studierenden und Mitarbeiter*innen der FH das Bewusstsein für das enorme Potential der Zusammenarbeit in zahlreichen Online-Informationsveranstaltungen geweckt werden, sodass die Thematik in vielen Bereichen große Aufmerksamkeit hervorgerufen hat.

4 ZUSAMMENFASSUNG

In der Forschungsk Kooperation SLn zwischen dem BP, der AAU und der FH Kärnten wird von verschiedenen Methoden bzw. technischen Tools Gebrauch gemacht, um die Studierenden bei der Themenwahl für ihre Abschlussarbeit zum BP zu unterstützen. Trotz der sich stetig weiterentwickelnden Unterstützungsleistungen galt es am Beginn einige Herausforderungen zu überwinden, um das Bewusstsein für die Potentiale bei allen Beteiligten zu schärfen und

Ängste durch stetige Informations- und Austauschformate abzubauen. Anhand dieses Entwicklungsprozesses wurde sichtbar, dass funktionierende Wissensflüsse in beide Richtungen entsprechend Zeit benötigen, um eine Wirkung zu entfalten. Das langfristige Ziel ist es, die nationale und internationale Sichtbarkeit der Kooperation zu erhöhen, um BPs als Lern-Modell und Experimentier-Regionen [1] für transdisziplinäre Ansätze zu positionieren. Zukunftsweisend ist die Initiative des BPs im Bereich Bildung für Nachhaltige Entwicklung, mit der Einrichtung von Biosphärenparkschulen, deren Absolvent*innen als Botschafter Verantwortung und Wissen für ökologische, ökonomische und soziale Zusammenhänge übernehmen und somit regionale Wertschätzung und Wertschöpfung sicherstellen.

5 DANKSAGUNG

Die Kooperation die zu diesen Ergebnissen geführt hat, wurde vom BP Nockberge finanziert. Großer Dank für die gute Zusammenarbeit gilt den Mitarbeiter*innen aus dem BP.

6 REFERENZEN (IEEE)

[1] S., Aurenhammer, C. Komposch, S., Glatz-Jorde S. & Jungmeier, M. 2020: Biodiversität im UNESCO Biosphärenpark Salzburger Lungau & Kärntner Nockberge. Ergebnisse des 4. GEO-Tages der Natur 2019 - Vielfalt an den Ufern und Berghängen des Millstätter Sees. In: Carinthia II. Klagenfurt, 7-44 S.

[2] H. Egner, J., Falkner, M., Jungmeier, & Zollner, D. 2017: Institutionalizing cooperation between biosphere reserves and universities – the example of SCiENCE_LINK^{nockberge}. In Eco.mont – Volume 9, Number 2, July 2017, 77-80.

[3] J. Falkner & Rauch, F. 2020: SCiENCE_LINK^{nockberge} – kooperativ Forschen, Lehren und Lernen. In: Borsdorf A., Jungmeier M., Braun V., Heinrich K. (Hrg.), 2020: Biosphäre 4.0. – UNESCO Biosphere Reserves als Modellregionen einer nachhaltigen Entwicklung. Springer Spektrum, 161-170.

[4] J., Falkner, M., Jungmeier, F., Rauch & Zollner, D. 2017: Dokumentation. Tätigkeitsbericht SCiENCE_LINK^{nockberge} 2017. Biosphärenpark Nockberge – Alpen—Adria Universität Klagenfurt, 70 S.

[5] M., Jungmeier, M., Huber, D., Zollner, & Egner H., 2018: Zur Vermessung von Wissenslandschaften: Regionen als Träger, Produzenten und Nutzer von Nachhaltigkeitswissen – das Beispiel Biosphärenpark Salzburger Lungau und Kärntner Nockberge. In: Der öffentliche Sektor - The Public Sector. Wien, 7-22.

[6] UNESCO 2021: <https://en.unesco.org/node/314143> (abgefragt am 24.01.2022)

[7] D., Zollner, M., Huber, M., Jungmeier, D., Rossmann, & Mayer, H. 2015: Managementplan 2015-2025 Biosphärenpark Salzburger Lungau & Kärntner Nockberge – Teil Kärntner Nockberge. Bearbeitung: E.C.O. Institut für Ökologie, Klagenfurt, 65 S. + Anhang.