

## **Wissenschaftliche Sammlung UNESCO-Biosphärenreservat Rhön – Grundlagen eines virtuellen Forschungsdokumentationsverbunds der deutschen Biosphärenreservate**

Anne Sabine Schäfer

Vor vier Jahren haben wir an dieser Stelle in den Beiträgen Region und Nachhaltigkeit den Grundstein zur jährlichen Berichterstattung über den Entwicklungsstand und die Perspektiven der Wissenschaftlichen Sammlung UNESCO-Biosphärenreservat Rhön (kurz: Wissenschaftliche Sammlung Rhön oder WSR) gelegt. In diesem Jahr nehmen wir die erfolgreich vollzogene Integration der Wissenschaftlichen Sammlung Rhön in den Dauerbetrieb der Hochschul- und Landesbibliothek (HLB) Fulda zum Anlass, künftige Schwerpunkte für den Ausbau der Sammlung zu skizzieren.

Mit der im Juli 2007 erfolgten Integration der Wissenschaftlichen Sammlung Rhön als dauerhafte Einrichtung in der HLB Fulda ist es neben der räumlich-organisatorischen Einbindung gelungen, die Finanzierung für die weitere Bestandspflege und -entwicklung auch langfristig zu sichern. Damit einher ging die dauerhafte Bereitstellung von personellen Ressourcen sowohl für die Medienbearbeitung als auch für die inhaltliche Erschließung der Sammlung.

Eine ausführliche Zwischenbilanz über den erreichten Entwicklungsstand der Sammlung haben wir in Heft 4/2007 der Beiträge Region und Nachhaltigkeit gezogen (OTT/SCHÄFER/WITTMANN 2007). Als verbliebene Aufgabe der Projektarbeit zum Aufbau der Wissenschaftlichen Sammlung Rhön haben wir dort den Aufbau eines Dokumentenservers aufgeführt und weiterhin Szenarien zur Übertragung des Modells WSR auf andere Biosphärenreservate entwickelt.

### **WSR-Volltexte auf dem Dokumentenserver der HLB Fulda**

Die auf der Internettechnologie basierenden Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten spielen schon seit längerer Zeit für Forschung und Lehre eine bedeutende Rolle, die sich heute zunehmend in dem Auf- und Ausbau von sog. Dokumentenservern niederschlägt. So lassen sich über einen Dokumentenserver z.B. Forschungsarbeiten und -ergebnisse für eine weltweite Verfügbarkeit frei zugänglich per Mausclick publizieren und archivieren. Als elektronische Dokumente stehen sie sofort zur Verfügung und können unabhängig von Raum und Zeit von Wissenschaftlern und Studierenden genutzt werden. Der Aufbau von Dokumentenservern wird schon seit Jahren sowohl vom Wissenschaftsrat und der Hochschulrektorenkonferenz gefordert (WISSENSCHAFTSRAT 2001) als auch durch Fördereinrichtungen wie die Deutsche Forschungsgemeinschaft und das Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt sowie praxisorientiert von der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation (DINI)<sup>1</sup> angegangen.

---

<sup>1</sup> <http://www.dini.de/ag/e-pub/> [Letzter Aufruf am 19.05.2008]. Der stellvertretende Leiter der Hochschul- und Landesbibliothek Fulda ist Mitglied und Gutachter in der DINI-Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“.

Zunächst werden Überlegungen zu den Chancen, die sich durch einen Dokumentenserver für die Wissenschaftliche Sammlung UNESCO-Biosphärenreservat Rhön, die Hochschul- und Landesbibliothek Fulda und für die Hochschule Fulda insgesamt ergeben, aufgezeigt und die WSR-Aktivitäten für die nächsten Monate skizziert.

Zunehmend liegen Dokumente und Materialien, die unter den Sammelauftrag der WSR fallen, in ausschließlich elektronischer Form vor, i.d.R. als pdf-Datei. Vielfach wurden diese Materialien nicht publiziert oder sind für die scientific community schwer recherchierbar oder erhältlich. Dies betrifft z.B. Abschlussarbeiten, wie Bachelor- oder Masterarbeiten zum Biosphärenreservat Rhön, Gutachten, Projektberichte etc. Weiterhin sollen bislang nicht in elektronischer Form vorliegende Dokumente digitalisiert und nach dem Prinzip des *open access* auf dem Dokumentenserver zugänglich gemacht werden. Die seit 1991 geführte Zeitungsausschnittsammlung zum Biosphärenreservat Rhön soll ebenfalls digitalisiert und mit inhaltlicher Erschließung versehen über den Dokumentenserver angeboten werden.

### **Exkurs open access: Freier Zugang zu wissenschaftlichen Informationen**

Open access bedeutet den freien, unbeschränkten und kostenlosen Zugang zu wissenschaftlichen Informationen im Internet. Grundgedanke ist die Förderung der Verbreitung wissenschaftlichen Wissens über das Internet (BERLINER ERKLÄRUNG), der schnelle Zugriff auf dieses Wissen und dessen Nutzung für die weitere Forschung. Zur Qualitätskontrolle werden i.d.R. Peer-Review-Verfahren oder Impact-Analysen eingesetzt.<sup>2</sup>

Neben der gezielten Feldsuche in den bibliographischen Meta-Daten der Volltexte (Titel, Autor, Schlagwort etc.) bietet der Dokumentenserver eine freie Volltextsuche über alle online verfügbaren Volltexte oder Abstracts auf dem Server an. Das sog. „Browsing“ ermöglicht weiterhin das nach verschiedenen inhaltlichen oder formalen Kategorien geordnete Anzeigen der Volltexte, z.B. sortiert nach Sachgruppen entsprechend einer wissenschaftlichen Klassifikation, nach Fachbereichen/Abteilungen oder nach Dokumentarten (z.B. Dissertationen, Bachelor-, Diplom- oder Masterarbeiten, Proceedings, Pre-Prints).

Die umfassende inhaltliche Erschließung der Volltexte bietet dem Nutzer zusätzliche Möglichkeiten der Recherche und des Zugangs zu Inhalten. Als normierte Systeme werden auf der Ebene verbaler Sacherschließung entsprechend dem bisherigen Standard in der WSR Schlagwörter aus der Schlagwortnormdatei (SWD) vergeben. Denkbar wäre weiterhin, freie, nicht normierte Schlagwörter zur ergänzenden inhaltlichen Beschreibung der Volltexte zu vergeben.

Für die klassifikatorische Sacherschließung ist zu klären, ob die elektronischen Dokumente neben RVK-Notationen entsprechend den DINI-OAI-Empfehlungen auch mit Notationen der Dewey Decimal Classification erschlossen werden sollen. Zusätzlich lassen sich Schlagwörter in englischer Sprache vergeben, z.B. entsprechend den Library of Congress Subject Headings, oder deutsch- und/oder englischsprachige Abstracts hinzufügen.

Die elektronischen Volltexte auf dem Dokumentenserver sollen nicht unabhängig von den anderen – physisch in der Bibliothek vorliegenden – WSR-Medien geführt werden, sondern ebenfalls biblio-

---

<sup>2</sup> Ausführliche weiterführende Informationen sind unter <http://open-access.net> zu finden.

thekarisch erschlossen und im Online-Katalog der HLB nachgewiesen werden, um bei thematischen Rechercheanfragen gemeinsam mit den nicht online verfügbaren Nachweisen gefunden zu werden. Als Teilmenge werden die Volltexte des HLB-Dokumentenservers zusätzlich im Verbundkatalog des Hessischen BibliotheksInformationsSystems (HeBIS) sowie über das Portal OASE, einem Meta-Suchdienst über die wichtigsten Dokumentenserver in Deutschland (s. Abb. 1), suchbar sein.

Für alle diese neuen Veröffentlichungsformen gilt es vorab, zahlreiche rechtliche Fragestellungen zu klären, um urheber-, persönlichkeits- oder datenschutzrechtliche Belange nicht zu verletzen.

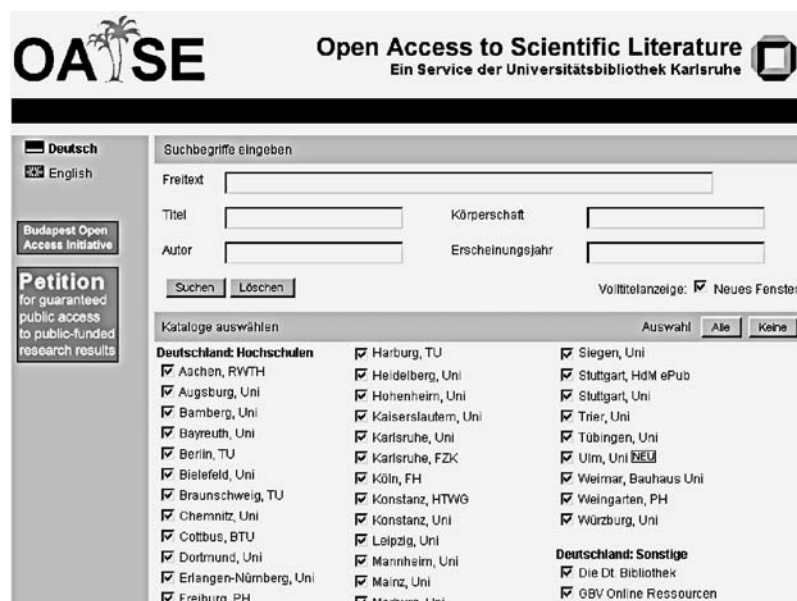


Abb. 1: Screenshot der Suchmaske (Detail) des open access-Portals OASE der Universitätsbibliothek Karlsruhe.<sup>3</sup> OASE bietet die Möglichkeit, in den bibliographischen Daten der wichtigsten Dokumentenserver in Deutschland und im europäischen Ausland zu recherchieren.

Das Zusammenführen verschiedener Quellen unter einer Rechercheoberfläche ist eine weitere Aufgabe für die WSR im Rahmen des neuen Dokumentenservers an der HLB Fulda. Bedingt durch die bislang an der Hochschule Fulda nicht vorhandene Möglichkeit, hochschulweit (also fachbereichs- und abteilungsübergreifend) digitale Inhalte abzulegen und auf diese auch von extern zuzugreifen, da die eingesetzte Webservertechnologie und Software nicht für die Speicherung und Verwaltung größerer Dokumente (= Volltexte) geeignet ist, werden die Online-Findbücher von WSR, die aus diesen Gründen derzeit noch auf einem externen Server liegen<sup>4</sup>, auf den Dokumentenserver überführt werden.

Dies sind erste Schritte, die Wissenschaftliche Sammlung UNESCO-Biosphärenreservat Rhön insgesamt online zu präsentieren und ihren Benutzerinnen und Benutzern neue Möglichkeiten des Zugangs zur Sammlung anzubieten. Es ist gleichzeitig ein weiterer Schritt, den Ausbau der HLB als hybride Bibliothek – als Dienstleistungseinrichtung, die Print- und Onlinebestände sammelt, erschließt und zugänglich macht – voranzutreiben.

<sup>3</sup> Siehe: <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/oase/>

<sup>4</sup> Siehe: <http://www.rhoenprojekt.de/findbuch.html>

## **Überlegungen für einen virtuellen Forschungsdokumentationsverbund für Biosphärenreservate**

Der Auftrag an Biosphärenreservate, Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung zu sein, umfasst nicht nur das Aufzeigen von Wegen und Möglichkeiten zur nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen und Lebensgrundlagen, sondern spätestens seit der Verabschiedung der sog. Sevilla-Strategie 1995 auch Forschung und Bildung, insbesondere Umweltbildung, verstärkt voranzutreiben bzw. anzubieten.

In Biosphärenreservaten konkretisiert sich als eine Zielsetzung des zwischenstaatlichen, interdisziplinären Forschungsprogramms „Man and the Biosphere (MAB)“ der UNESCO die Erforschung der Wechselbeziehungen v.a. zwischen Naturhaushalt, Landnutzung, Kultur und ökonomischen Rahmenbedingungen. Durch Grundlagen- und Entwicklungsforschung sollen Antworten gefunden werden auf die Frage der nachhaltigen, einschließlich wirtschaftlich tragfähigen Nutzung der natürlichen Ressourcen. Biosphärenreservate als Modellregionen dienen dem beispielhaften Aufzeigen von neuen Wegen des partnerschaftlichen Zusammenlebens von Mensch und Natur (UNESCO 1984).

Auf lokaler Ebene, d.h. bezogen auf ein konkretes Biosphärenreservat, ist es wichtig, dass dort erhobene Forschungsergebnisse v.a. anwendungsorientiert in die Region zurückfließen (POKORNY). Tragen Forschungsergebnisse zur Gestaltung von Biosphärenreservaten bei bzw. unterstützen sie damit verbundene Entscheidungsprozesse, sollten sie und die mit ihnen verbundenen Wirkungen und Folgen für die Region transparent gemacht werden. Ein frei zugänglicher Dokumentenserver im Internet stellt hierfür ein wichtiges Informations- und Kommunikationsinstrument dar.

Zugleich sind die Biosphärenreservate aufgefordert, Informationen und Wissen über Lösungsansätze und Möglichkeiten nachhaltiger Entwicklung zu sammeln, zusammenzutragen und im Sinne der Anwendbarkeit auch in anderen Regionen einer breiten wissenschaftlichen Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Der auf dem 3. Weltkongress der Biosphärenreservate in Madrid im März 2008 vorgestellte Madrid Action Plan für die Jahre 2008-2013 baut auf der Sevilla-Strategie auf und soll entlang von 65 Aktionslinien zur effizienteren Umsetzung der Ziele des MAB-Programms beitragen. Die Forderung des Madrid Action Plan – „compile and synthesize first-hand information on the functioning of BRs, which should then be shared interregionally and globally with the help of MAB Secretariat“ (Action 1.2) – verstärkt den Auftrag an Biosphärenreservate, Modellhaftes wissenschaftlich zu unterstützen, herauszuarbeiten und öffentlich nutzbar darzustellen.

Diese Forderung auf der Ebene der deutschen oder auch deutschsprachigen Biosphärenreservate zu konkretisieren, könnte im ersten Schritt im Nachweis von Ergebnissen und Inhalten der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf der Ebene der deutschen Biosphärenreservate bestehen und bedeutet die Erfassung und Organisation der zunehmend elektronisch vorliegenden Volltexte auf einem zentralen Server oder als Teil eines Servernetzwerks. Ziel wäre der kooperative Aufbau eines virtuellen Forschungsdokumentations-Verbunds als bedeutender Bestandteil der Informationsinfrastruktur der deutschen Biosphärenreservate.

### **Nutzen für Biosphärenreservate**

Die gebündelte, systematisierte Darstellung von Forschungsthemen und -ergebnissen auf einem frei zugänglichen Server im Internet unterstützt den Erfahrungsaustausch und die Zusammenarbeit der

Biosphärenreservate untereinander. Das schnelle und leichte Zurverfügungstellen und Auffinden von Forschungsergebnissen und Best-Practice-Beispielen kann wichtige Entwicklungsimpulse für Vorhaben in anderen Biosphärenreservaten freisetzen und zur Einsparung ohnehin knapper Forschungsgelder beitragen: Denn das Suchen und Finden relevanter Dokumente aus einer kontinuierlich und undifferenziert anwachsenden Informationsmenge sowie das Verbreiten eigener wissenschaftlicher Ergebnisse erfordert einen immer höheren Zeitaufwand, der sich direkt in längeren Projekt- oder Studienlaufzeiten niederschlagen kann.

Damit Biosphärenreservate sich auf ihrem Weg zu Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung besser untereinander vernetzen und voneinander lernen können, wird eine wechselseitige Nutzung wesentlicher Forschungsergebnisse durch die Biosphärenreservate, unter anderem durch den Aufbau eines (Meta-) Datenpools aus den Forschungsergebnissen, gefordert (POKORNY/KRUSE-GRAUMANN 2004, S. 128), was zugleich hilfreich zur Initiierung von Verbundforschungsprojekten zwischen Biosphärenreservaten und zur Identifikation von gemeinsamen Forschungsschwerpunkten ist.

### **Denkbare Schritte zur Erfassung und Vernetzung der Forschungsergebnisse und Literaturbestände in Biosphärenreservaten**

Es gilt, den Nutzen, der sich für Forschungsaktivitäten in Biosphärenreservaten durch den systematisierten Aufbau einer bibliothekarischen und archivarischen Infrastruktur ergibt, einer über das exemplarische Projektgebiet Biosphärenreservat Rhön hinausreichenden Öffentlichkeit bekannt zu machen. Angesprochen sind in erster Linie andere Biosphärenreservate im deutschsprachigen Raum, ihre zuständigen Träger- und Aufsichtsbehörden sowie wissenschaftliche Bibliotheken mit Bezug z.B. zu interdisziplinären sozial-, umwelt- oder planungswissenschaftlichen sowie kulturgeographisch ausgerichteten Fakultäten.

Bestärkt wurden wir in unserem Vorhaben, die Erfassung und Vernetzung der Forschungsergebnisse und Literaturbestände in zunächst deutschsprachigen Biosphärenreservaten im Rahmen eines Dokumentenservers voranzutreiben, durch das positive Echo, dass wir bei der Präsentation des bislang erreichten Entwicklungsstands und der oben skizzierten Entwicklungsszenarien im Biosphärenreservat Rhön und im Gespräch mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) erfahren haben. Ein weiterer Schritt könnte die gezielte Kontaktaufnahme zu einigen anderen Biosphärenreservaten in Deutschland sein, um im Gespräch vertiefend Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die Einbeziehung von Literatur und Materialien aus weiteren Gebieten in den Dokumentenserver zu klären.

Als konkretes Ziel hat sich die Hochschul- und Landesbibliothek Fulda vorgenommen, erste elektronische Volltexte aus dem WSR-Bestand zu Beginn des nächsten Wintersemesters (Oktober 2008) auf dem Dokumentenserver zu präsentieren. Vor diesem Hintergrund würde es sich anbieten, das Szenario des virtuellen Forschungsdokumentationsverbunds vor einem Forum, über das möglichst viele Vertreterinnen und Vertreter der deutschen Biosphärenreservate zu erreichen sind, vorstellen zu können, z.B. im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Biosphärenreservate (AGBR) oder EUROPARC.

## **Literatur**

BERLINER ERKLÄRUNG über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen, vom 22.10.2003

[http://www.mpg.de/pdf/openaccess/BerlinDeclaration\\_dt.pdf](http://www.mpg.de/pdf/openaccess/BerlinDeclaration_dt.pdf)

DINI – Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: DINI-Zertifikat Dokumenten- und Publikationsservice 2007: Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“, DINI Schriften 3-de (Version 2.0, September 2006)

DINI-OAI-Empfehlungen

<http://edoc.hu-berlin.de/series/dini-schriften/2005-2-de2/PDF/2-de2.pdf>

(urn:nbn:de:kobv:11-10049220)

OTT, Erich / Anne Sabine SCHÄFER / Dieter WITTMANN 2007: Wissenschaftliche Sammlung UNESCO-Biosphärenreservat Rhön – ein Modell für die Biosphärenreservate in Deutschland: Überlegungen zur Übertragbarkeit. In: Beiträge Region und Nachhaltigkeit: Zu Forschung und Entwicklung im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön, Jg. 4, Heft 4/2007, Petersberg

POKORNY, Doris / Lenelis KRUSE-GRAUMANN 2004: Forschung und Monitoring in Biosphärenreservaten. In: Voller Leben: UNESCO-Biosphärenreservate: Modellregionen für eine Nachhaltige Entwicklung, Berlin/Heidelberg

UNESCO 1984: Action plan for biosphere reserves. In: Nature Resources, Jg. 20, Heft 4, S. 11-22

WISSENSCHAFTSRAT 2001: Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken, Greifswald, Drs. 4935/01