

Buchbesprechung

Kruhl, J.H., Birkenhauer, U.L., Lagally, U. & Lehrberger, G. (Hrsg.): *Geowissenschaften und Öffentlichkeit, 6. Int. Tagung Fachsektion GEOTOP/DGG, „10.-13.04.2002 in Viechtach“ – Schriftenreihe Deutsche Geologische Gesellschaft, Heft 29 (Tagungsband), S. 1-176; Hannover 2003; ISBN 3-932537-00-9; Preis: € 30,00 (plus Versandkosten), € 20,00 für Mitglieder der DGG, ihrer Fachsektionen und der GUG.*

Das Heft erweist sich bei insgesamt 22 Beiträgen und zahlreichen Farbabbildungen als außerordentlich vielseitig, und das sowohl fachlich als auch regional bis hin zu dem im Mittelpunkt stehenden Komplex der Geo-Allgemeinbildung und -Wissensvermittlung. Die Herausgeber verweisen in ihrem Vorwort darauf, dass sich das Interesse der Öffentlichkeit über kurzfristige Ereignisse wie Vulkanausbrüche, Erdbeben und andere Katastrophen hinaus auf den Wunsch richtet, „zu einem tieferen Verständnis der Erdgeschichte zu gelangen.“ Die Fachsektion GEOTOP der Deutschen Geologischen Gesellschaft entschied sich daher, in ihre 6. Internationale Tagung auch Themen wie GEODIDAKTIK und GEOTOURISMUS zu integrieren.

Der **Bayerische Umweltminister Dr. Werner Schnappauf** eröffnete die Tagung mit der Enthüllung einer Infotafel am Naturdenkmal „Großer Pfahl“ bei Viechtach.

Grundlagen und Grundsätze

U. Lagally: *Geowissenschaften und Öffentlichkeit – Ende eines Dornröschenschlafes?* Der Verfasser votiert für ein beherztes Engagement der Geowissenschaftler, die Facharbeit nicht bis zum Unverständnis zu betreiben, sondern in lokalen Gremien, in Interessengruppen oder auch mit Beiträgen für die Presse Themen wie Geotope und geologische Öffentlichkeitsarbeit aktiv zu vermitteln.

U. Mattig: *Die Rolle der Staatlichen Geologischen Dienste im Geopark-Prozeß.* Die Autorin weist auf deren Rolle hin, u.a. der Bevölkerung die umfassende Bedeutung geologischer und geomorphologischer Prozesse bewusst und erlebbar zu machen, z.B. durch eine geeignete touristische Erschließung ausgewählter Landschaften und Landschaftsbestandteile. Definitionen und Kriterien für Geoparke werden, auch auf der Basis einer UNESCO-Definition erläutert.

Geodidaktik

J. Birkenhauer: *Geodidaktik – Einige Überlegungen und Grundsätze.* In einer Reihe von exemplarischen Beispielen didaktischer und fachlicher Art zeigt der Autor Mängel in der (geo)wissenschaftlichen Wissensvermittlung auf, z.B.: (1) soll sich der Fachmann voll und ganz auf den Adressaten einstellen, (2) dessen Interesse fördern und (3) nur *allein* von dem ausgehen, was der Laie – und *nicht* der Experte an dieser Stelle der Umgebung *wirklich sehen kann*.

J.H. Kruhl & A. Tausendfreund: *Eigenschaften und Ursprung von Gesteinen (eine Unterrichtseinheit für die 4. Grundschulklasse).* In einer derartigen Unterrichtseinheit sollen die Kinder erste grundlegende Erfahrungen mit der Geologie sammeln z.B., in welcher Weise Gesteine früher und heute im täglichen Leben eine Rolle spielten. So können erstaunliche Kenntnisse vermittelt bzw. selbst aufgebaut werden: „Allgemeingeologische Inhalte (z.B. Gesteinseigenschaften, Strukturen, Gesteinsklassifizierung)“, „Methoden (Anschauung, Spaziergang durch den Ort, Versuche in der Klasse und zuhause, Ausflug in einen Steinbruch, Filme etc.)“, „Unterrichtsformen (Gesprächsrunden, Stationsunterricht, Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Aufsatzerziehung)“. Die Autoren kommen zu dem erfreulichen Schluss, dass es kein Problem darstellt, mittels einer guten Mischung aus Konzentrations- und Entspannungsphasen, aus Geologischem und Nichtgeologischem, das Interesse der Kinder wach zu halten und ihnen die Fachthemen über vier Tage und jeweils 4-6 Unterrichtsstunden näher zu bringen.

G. Obermaier: „*Vulkane sind cool!*“ oder „*Was an den Geowissenschaften interessiert Schüler und Schülerinnen?*“ Studien der Kath. Universität Eichstätt-Ingolstadt haben ergeben, dass sich das Interesse von Kindern und Jugendlichen auf ganz bestimmte

geowissenschaftliche Themen richtet: Naturkatastrophen, Weltraum, Entstehung der Erde, Umweltprobleme. Dabei gibt es keine Unterschiede zwischen den Altersgruppen oder den Geschlechtern. Es wird u.a. empfohlen, Themen möglichst in einen persönlichen oder gesellschaftlichen Kontext zu stellen.

M. Scheuplein: *Geotopschutz durch Öffentlichkeitsarbeit: Gründe – Methoden – Probleme untersucht am Beispiel des Bayerischen Waldes.* Im grundsätzlichen Teil des Aufsatzes verweist der Autor auf den Tatbestand, dass geologische Themen in der Schullandschaft Deutschlands ganz im Gegensatz zur USA nur eine mäßige Resonanz finden. In der Öffentlichkeit und bei verantwortlichen Politikern fehle außerdem das Verständnis dafür, warum und wofür Geowissenschaften benötigt werden. Hierfür müssen eine neue Sprache, neue Methoden und Techniken erlernt werden, deren Vermittlung bedauerlicherweise in den allerseltensten Fällen Teil eines Geologiestudiums ist.

Geo-Tourismus

R. Schubert & J. Vogel: *Die Thüringisch-Fränkische Schieferstraße – ihre geotouristische und geodidaktische Funktion.* Es sind nur noch drei Gewinnungsstätten im Thüringisch-Fränkischen Schiefergebirge zu verzeichnen, darunter Dachschiefer- und Werksteintagebaue. Ehemals bedeutende Griffelschieferbrüche können z.B. entlang der „Thüringisch-Fränkischen Schieferstraße“ besichtigt werden (Länge: 95 km über fünf Landkreise von Steinach/Thüringen bis Geroldsdgrün/Oberfranken). An dieser Route liegen auch drei Schiefermuseen: Steinach, Ludwigstadt und das Industriemuseum Lehesten mit Besucherbergwerk „Dachschiefergrube“. Schiefer-Lehrpfade sowie Bergbau-Geologische Wanderwege runden das touristisch-didaktische Konzept ab.

S. Brüning-Schmitz: *„Sie müssen eine Marke werden!“: Der Geologe als Tourismusfaktor in der heimischen Region – Ein Erfahrungsbericht aus dem Ahrtal.* Die Autorin unterscheidet bei den Zielgruppen zwischen Erwachsenen und Kindern. Im ersten Fall werden auf das Ahrtal bezogen geowissenschaftliche Wanderungen zusammen mit den Bereichen „Wein und Gourmet“ kombiniert. Bei Kindern jüngeren Alters muss verstärkt Unterhaltendes in eine Geo-Wanderung eingebaut werden, ohne dass jedoch ein bestimmtes fachliches Niveau verlassen wird. Ansonsten droht die Degradierung der Veranstaltung zu einer Unterhaltungsshow. Insgesamt gesehen sind die entsprechenden Programme einer ständigen Ausbesserung, Weiterentwicklung und konstruktiven Kritik zu unterwerfen, auch in dem Sinne, dass die Teilnehmer gute Lehrmeister sein können.

A. Megerle & K. Pauls: *„Geo-Guides“ oder Landschaftsguides?* Die Autoren stellen fest, dass es Ansätze zu einem eigenständigen Berufsbild gibt, in dem Aspekte wie Qualitätssicherung und Standards für Touren durch Landschaftsführer zunehmend an Bedeutung erlangen. Der interdisziplinäre Charakter und eine Integration von Themen wie „Umweltverträgliche Landwirtschaft“, „Biodiversität“ und „Geodiversität“ sind durchaus erwünscht.

A. Megerle & K. Pauls: *Geotourismusnetzwerke am Beispiel Netzwerk Erdgeschichte.* Die Verfasser verweisen auf die verschiedenen Ablagerungen des Baden-Württembergischen Schichtstufenlandes, die in ihrer Auffächerung eine geeignete Grundlage zum Verständnis erdgeschichtlicher Zusammenhänge und Besonderheiten bilden. Das Netzwerk Erdgeschichte versucht in zahlreichen Projekten seitens der Geowissenschaftler systematisch Know-how zu erlangen und zu transferieren, z.B. im Blick auf Tourismuspartner. Dadurch profitierten beide Seiten, was die Öffentlichkeitsarbeit anbetrifft.

Ch. Opp: *Natur- und Geotopschutz vs. Tourismus und Geotourismus in Nationalparks.* Der Verfasser äußert sich zum Thema anhand einiger ausgewählter Nationalparke: Bayerischer Wald, Berchtesgaden, Sächsische Schweiz, Hainich sowie Pribaikalski, Sabaikalski und Tunkinskij, die letzteren sämtlich zur Russischen Föderation gehörend. Sein Fazit: Touristische Infrastruktur und Lenkung der Touristen dienen nicht nur der Tourismusentwicklung, sondern auch dem Natur- und Geotopschutz.

K. Granitzki, K. Schütze & A. Buddenbohm: *Der Geopark Mecklenburgische Eiszeitlandschaft – geologische Modellregion und Tourismusprojekt.* Im Zentrum des Geopark-Vorhabens steht ein geotouristisches Regionalmarketing-Konzept, das die geologisch-naturräumlichen Gegebenheiten und bedeutenden Dokumente der Erdgeschichte

(typische Gesteinsaufschlüsse, Findlinge/-gärten, Fossilien, Gesteinsausstellungen u.a.) unter Wahrung der Umweltbelange einer nachhaltigen sozioökonomischen Entwicklung zuführt.

S. Brandt, R. Eichhorn, S. Glaser & U. Lagally: „*Bayerns 100 schönste Geotope*“ – ein Beitrag Bayerns zum sanften Geo-Tourismus. Während der nächsten Jahre sollen 100 wichtige Geotope für die Öffentlichkeit aufbereitet werden (Erläuterungstafeln, Hinweisschilder, gedruckte Kurzinformationen). Hierzu gehören außer dem bereits eingerichteten Geotop des Pfahl bei Viechtach (Gangquarz; s.o.) so markante weitere wie der Lechfall bei Füssen (Ostallgäu), der Burgsandsteinfelsen an der Nürnberger Kaiserburg oder der Frickenhauser See bei Mellrichstadt (Erdfall, Rhön-Grabfeld).

S. Röhl & M. Koziol: *Interaktive Wanderung über die Geo-Route „Vulkaneifel um Manderscheid“*. Das gleichnamige Computerprogramm ist das Resultat einer Geotop-Datenbank, die als Ausgangsbasis für zukünftige, **geotouristische** und geowissenschaftliche Projekte in der Vulkaneifel erarbeitet wurde. Neben zahlreichen Bildern von geologisch interessanten Aufschlusspunkten bietet das Programm auch Informationen über allgemeingeologische Prozesse. Zahlreiche Links sowie aktive Schaltflächen bereichern die interaktive Wanderung.

Regionen

A. Heinze: *Die Bedeutung des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer als geologischer Anschauungsraum*. Die Einzigartigkeit dieses Nationalparks liegt in den sichtbaren geologischen Strukturen, die zugleich aktiven Prozessen unterworfen sind. Das Wattenmeer ist ein einmaliger geologischer Lehr- und Anschauungsraum und daher sowohl didaktisch als auch touristisch nicht hoch genug einzuschätzen. Gegenwärtig verhält es sich allerdings so, dass in der Darstellung dieses Raumes die biologische Seite dominiert. Sinnvoll wäre es demgegenüber, ein umfassendes Naturverständnis in Zusammenarbeit von Biologie, Geologie, Geographie und Ökonomie zu erzeugen.

H. Zellmer: *Der Geopark „Harz • Braunschweiger Land • Ostfalen“*. Der drei Bundesländer – Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen – erfassende Geopark ist in seiner geologischen Vielfalt kaum zu übertreffen. Der Autor weist nach einem erläuternden Exkurs „Was ist ein Geopark?“ auf die wichtige Rolle von Trägervereinen hin: „Regionalverband Harz e.V.“ und „Freilicht- und Erlebnismuseum Ostfalen e.V.“ Es werden in diesem Zusammenhang die satzungsgemäßen Ziele und die Organisationsstruktur erläutert. Schlaglichtartig kommen die geologischen Grundlagen zur Darstellung. Wichtig ist auch der umfangreiche Ausblick auf die Umsetzung weiterer Projekte.

M. Thomae: *Geotopnetzwerk des Landes Sachsen-Anhalt – Grundlage der geowissenschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit*. Sachsen-Anhalt verfügt bislang über die stattliche Anzahl von 480 Geotopen, allein der Harz weist über 73 Geotope auf. Ziel ist es, die vorhandenen Geotope nach und nach zu vernetzen, um mittelfristig einen kleinen Teil in ein europäisches Netzwerk einzubringen. In Sachsen-Anhalt geht man z.B. unkonventionelle Wege, wenn es gilt, die Öffentlichkeit auf geologische Besonderheiten aufmerksam zu machen: So wurde die *Halle-Störung* auf dem Marktplatz von Halle/Saale per gelbe Verkehrsleitstreifen markiert.

Ch. Arenhövel: *Geotopschutz und geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit im Weimarer Stadtgebiet*. Der Autor führt aus, dass es vor allem darum geht, den Geotopschutz in die Naturschutzgesetzgebung Thüringens in die Bereiche „Landschaftsplanung, Biotopkartierung und Biotopschutz, Unterschutzstellung, Landschaftspflege und Eingriffsregelung“ zu integrieren.

J. Jung & P.M. Heinrich: *Geotope im Konzept des Archäologischen Spessart-Projektes (ASP)*. Hier wurde ein Kulturrundwegkonzept verwirklicht, in dem Themen und Routen mit ortsansässigen Geschichts- und Kulturvereinen konzipiert wurden. In diese sind beispielsweise Geotope wie der Zechstein-Aufschluss bei Biebergemünd/Bieber und die Buntsandsteinlokalität des Heigenbrücker Sandsteins integriert.

J. Weber & C. Eckhardt: *Der Geopark im Naturpark-Bergstraße-Odenwald: Entwicklung eines regionalen Netzwerkes*. Der Beitrag behandelt die Bemühungen, einen „Europäischen Geopark“ im Rahmen eines regionalen Netzwerkes zu entwickeln. Eingangs wird erläutert,

was ein Europäischer Geopark ist, wie eine Region zum „Europäischen Geopark“ wird, sowie welches die Träger und Ziele des Geopark-Projektes sind. Unter dem Motto „Zwischen Granit und Sandstein – Kontinente in Bewegung“ wird das geologische Erbe angerissen, und das vorgenannte Motto durch „... - Landschaft erleben“ erweitert. Ein Übersichtskärtchen weist grob umrissen für einen Bereich zwischen Darmstadt – Aschaffenburg im Norden und Mannheim - Heidelberg im Süden die beachtliche Anzahl von fünfzig Geologischen „Highlights“ aus Paläo-, Meso- und Känozoikum auf.

S. Brandt & U. Lagally: *Geotopschutz in Bayern – alles unter Dach und Fach?* Verfasserin und Verfasser greifen mit voller Berechtigung einige besonders kritische Gegenpunkte zum Geotopschutz heraus: Wichtige Objekte werden häufig nicht einmal wahrgenommen, z.B. Überdeckung durch Materialien unterschiedlicher Herkunft, natürliche Sukzession überwuchert die wichtigsten Gesteinsaufschlüsse, bei der Genehmigung zur Rohstoffgewinnung wird die Auflage zur Verfüllung, Rekultivierung oder Renaturierung pauschal ohne Belange des Geotopschutzes erteilt. Hier ist Öffentlichkeitsarbeit gefordert; beispielsweise wird mit Mitteln des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen die Mehrzahl der bisher erfassten Geotope ins Internet gestellt (www.geotope.bayern.de).

K. Posmourny: *Die Erfassung geologisch bedeutender Lokalitäten in der Tschechischen Republik.* Der Tschechische Geologische Dienst ist für die systematische Analyse, Bearbeitung und Registrierung von Geotopen seines Landes zuständig. Schon über 1300 Geotope und deren Daten sind per Datenbank erfasst worden. Diese steht für die folgenden Anwender zur Verfügung: Agenturen für Natur- und Landschaftsschutz, Verwaltungen der Nationalparks (Riesengebirge und Böhmerwald), Verwaltung der Naturschutzgebiete, Bezirksämter (Landesplanung). Zukünftig sollen Geotope systematisch aus Geologischen Führern und geologischen Karten übernommen werden. Stratotypen und Typlokalitäten sind ebenfalls zu erfassen.

Horst Aust, Hannover