

Buchbesprechung

Jordan, R., Heinz, R., Heitzmann, P., Hipp, R. & Imper, D. (Hrsg.; Redaktion P. Jordan): *Geotope – wie schützen / Geotope – wie nutzen*. 7. Internationale Jahrestagung der Fachsektion GEOTOP der Deutschen Geologischen Gesellschaft gemeinsam mit der Arbeitsgruppe Geotope des Geoforums der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften, Bad Ragaz 19.-24.Mai 2003 – Schriftenreihe Deutsche Geologische Gesellschaft (DGG), Heft 31 (Tagungsband), S. 1-145; Hannover 2003; ISBN 3-932537-03-3; Preis: € 30,00 (plus Versandkosten), € 20,00 für Mitglieder der DGG, ihrer Fachsektionen und der GUG.

Das Heft 29 der DGG-Schriftenreihe enthält die Vorträge der 6. Internationalen Jahrestagung der Fachsektion GEOTOP der Deutschen Geologischen Gesellschaft mit dem Thema „*Geowissenschaften und Öffentlichkeit*“. Das vorliegende **Heft 31** erweitert die Geotop-Thematik unter dem Aspekt des Schutzes und des Nutzens anhand von 25 Fachbeiträgen. Ein außerordentlich gelungenes Titelbild zeigt auf dem Einband die „Churfürsten“ am rechten Ufer des Walensees/Schweiz, ein Geotop von nationaler Bedeutung (Fot.: D. Imper).

Geotope und Öffentlichkeit

P. Jordan: *Geotope – wie schützen / Geotope – wie nutzen*.

Der Verfasser weist darauf hin, dass sich der Tagungsort wegen seiner Lage im Geopark „Sarganserland-Walensee-Glanerland“ nachgerade für die Ausrichtung einer Geotop-Veranstaltung anbietet. In dieser Landschaft lässt sich schon Johanna Spyri ihre weltbekannten „Heidi“-Geschichten spielen. Die „Arbeitsgruppe „Geotope Schweiz“ erhofft sich aus den Vorträgen der Veranstaltung eine Signalwirkung für die schweizerischen Geowissenschaften, Landschaftsschutzfachstellen und Tourismusinstitutionen.

E.-R. Look & B. Junker: „*Tag des Geotops*“ – *Präsentation geologischer Sehenswürdigkeiten*. Der in Deutschland erstmals am 6. Oktober 2002 stattgefunden Tag des Geotops hat eine bundesweite Resonanz seitens der Öffentlichkeit gefunden (ca. 25.000 Besucher) und zeigt, dass diese Art der geowissenschaftlichen Präsentation sinnvoll ist. Er soll künftig an jedem 3. Sonntag im September stattfinden. Die Darbietungsangebote umfassen dabei „Geführte Exkursionen“ (Bus, Pkw, Fahrrad, Wanderung), Besichtigungen zu festen Zeitpunkten von bestimmten Lokalitäten sowie Führungen über den ganzen Tag. Dabei werden Informationsblätter für die Besucher angeboten.

E. Reynard: *Öffentliche Politik, Eigentumsverhältnisse und Schutz von Geomorphologischen Geotopen*. Unter letzteren werden Landschaftsformen von wissenschaftlicher, kulturell-historischer, ästhetischer und/oder sozialer sowie wirtschaftlicher Bedeutung verstanden. Der Autor behandelt aus schweizerischer Sicht die folgenden Kategorien: Privates Eigentum, Eigentum in den Händen des Staates, Gemeinschaftseigentum und herrenlose Ressource, und zwar anhand von Eigentumsrechten, Verfügungsrechten und Nutzungsrechten. Die für die Schweiz maßgebenden gesetzlichen Grundlagen werden zitiert, Inventar und geschützte Objekte ebenso gegenübergestellt wie Eigentumsform und Schutzgrad. Die institutionelle Regulierung wird am Beispiel von vier geschützten Geotopen diskutiert.

Inventarisierung im Geotopenschutz

J. Schenker: *Geotopenschutz in der Schweiz – die Sicht des Bundes*. Bereits 1838 erließ die Stadt Neuenburg eine Verfügung zum Schutz des 1352 Kubikmeter umfassenden „Pierre à bot“. Generell waren es allerdings Biotopinventare, die vorrangig erstellt wurden, hin und wieder mit georelevanten Aspekten versehen, z.B. Hochmoore mit Torflagern. Die Schaffung eines eigenständigen Geotopinventars mit wirksamen Schutzbestimmungen ist aber auf Grund der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen im Augenblick noch nicht zu realisieren. Auch ist in der Öffentlichkeit das Bewusstsein bezüglich der Geotope im Gegensatz zu den Biotopen noch kaum vorhanden.

B. Stürm: *Geotopinventar Kanton St. Gallen*. Für den Kanton St. Gallen hat die St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (NWG) ein Geotopinventar erstellt, von dem angenommen wird, dass es Schutzbestrebungen förderlich sein dürfte. Aus einem

fünffährigen Ausscheidungs- und Evaluationsprozess gingen 43 Objekte nationaler (gesamtschweizerischer) und 152 Objekte regionaler (ostschweizerischer) Bedeutung hervor. 116 weitere Geotopstandorte werden als prüfenswert erachtet. Gebiete mit besonders reichhaltigen Geotopbeständen befinden sich im Sarganserland, im Gebiet des Alpsteins (Appenzeller Land), im Raum Churfürsten-Speer sowie im Randbereich des Bodenseebeckens.

M. Schöttle: *Neues zum Geotopschutz in Baden-Württemberg (Die Geotope des Regierungsbezirkes Stuttgart)*. Zu den landesweit als geschützte Geotope ausgewiesenen > 1800 Denkmalen ist zu bemerken, dass hier in der Vergangenheit nach subjektiven Gesichtspunkten vorgegangen wurde. So handelt es sich um morphologisch auffällige Formen, Naturfelsen, Blockhalden und Felsblöcke. Oft stehen sie in Zusammenhang mit kulturgeschichtlichen Ereignissen. Für eine landesweite Erfassung der Geotope wurden dagegen die folgenden Kategorien aufgestellt: Wichtige Schichtfolgen, Fossilfundpunkte, besondere Gesteinstypen/Lagerstätten/Rohstoffe, besondere Sedimentgefüge, vulkanische Gesteinskörper, tektonische Deformationen, Karsterscheinungen, geomorphologische Strukturen und Formen. Über eine CD-ROM können Geotope des Regierungsbezirkes Stuttgart EDV-mäßig erschlossen werden.

GeoParks

U. Mattig (für die Koordinierungsgruppe „Geoparks“ des Bund-Länder-Ausschusses Bodenforschung: D. Göllnitz, K. Goth, K. Granitzki, B. Junker, U. Lagally, E.-R. Look, U. Mattig, I. Pustal, H.-G. Röhling, M. Zhomae, V. Wrede): *Nationale GeoParks in Deutschland – Erfahrungen bei der Einführung eines Gütesiegels*. Am 16. Dezember 2002 wurden die ersten vier Nationalen GeoParks in Deutschland durch eine Expertengruppe der Alfred-Wegener-Stiftung (AWS) zertifiziert: „Bergstraße – Odenwald“, „Harz • Braunschweiger Land • Ostfalen“, „Mecklenburgische Eiszeitlandschaft“ und „Schwäbische Alb“. In einem Geopark soll die grundlegende Bedeutung geologischer Prozesse für die Verteilung natürlicher Ressourcen, das Muster der Landnutzung, die Oberflächengeschichte sowie die Wirtschafts- und Kulturgeschichte ganzheitlich bewusst gemacht und für das „Erleben vor Ort“ touristisch erschlossen werden.

S. Röber & H. Zellmer: *Geopark Harz • Braunschweiger Land • Ostfalen – Organisationsstruktur und Projekte im Teilgebiet Braunschweiger Land* (vgl. auch Zellmer in DGG-Schriftenr., Heft 29). Zur Umsetzung einer wirksamen Öffentlichkeitsarbeit haben die beiden Trägervereine „Freilicht- und Erlebnismuseum Ostfalen e.V., Königslutter“ und „Regionalverband Harz e.V. Quedlinburg“ einen Lenkungsausschuss gebildet, der in ein ständiges Gremium mit insgesamt 4 bis 6 Mitgliedern beider Vereine übergehen wird. Hierbei geht es um die Entwicklung gemeinsamer Werbestrategien und Maßnahmen zur Qualitätssicherung. Ein Fachbeirat von 15 Experten soll beratend tätig werden.

A. Megerle & W. Speidel: *Nationaler GeoPark Schwäbische Alb: Auf dem Weg zum größten Geopark Europas?* Der GeoPark Schwäbische Alb soll vor allem zur Vernetzung und qualitativ hochwertigen Weiterentwicklung bereits vorhandener und vielfältiger geotouristischer sowie geopädagogischer Angebote (z.B. Museen, Schauhöhlen, Geopfade, Klopflätze u.v.a.) beitragen. Wichtig ist die Akzeptanz und Einhaltung von Standards für GeoPark-Infostellen. Man hofft, eine Vergrößerung des GeoParks auf den gesamten Naturraum der Schwäbischen Alb zu erreichen.

C. Eckhardt & J. Weber: *Der Europäische und Nationale Geopark Bergstraße-Odenwald – Geotopschutz durch nachhaltige Nutzung*. Durch Anbindung an die zuständigen Geologischen Landesdienste und Fachreferate im „Hessischen Ministerium für Umwelt, Ländlicher Raum und Verbraucherschutz“ sind die Anforderungen des Geotopschutzes bei der Planung und Umsetzung geotouristischer Projekte gewährleistet. Eine Übersichtskarte zeigt die folgenden Anlaufstellen: GeoPark-Eingangstore, -Informationszentren, -Begegnungszentren, -Erlebnispunkte und Erlebnisbereiche. Ferner wird auf das UNESCO-Welterbe „Kloster Lorsch“ und die in der Nähe gelegene „Grube Messel“ sowie das Hessische Landesmuseum Darmstadt hingewiesen.

Geodidaktik

S. Heeske, S. Fux & D. Imper: „*Stein(ge)s(ch)ichten*“ – ein gruppendynamisches Naturerlebnis am Pizol (ein GeoPark-Angebot im Sarganserland, Schweiz). Hinter dem Titel verbirgt sich der Typ einer Tagesexkursion (z.B. für Schulklassen), auf der spielerisch, aber gleichzeitig sachlich fundiert ein leichter Zugang zur Geologie gefunden werden soll: Genaues Beobachten, konzentriertes Hinhören, behutsames Tasten, neugieriges Riechen und Schmecken führen zu neuen Einsichten und verleihen den als leblos betrachteten Steinen ein Gesicht. Alle benötigten Hilfsmittel werden in einer Materialienkiste bereitgestellt (info@pizol.com).

Geo-Tourismus

S. Glaser & U. Lagally: *Geotope – Schutzobjekte und Touristenmagnete*. Der im Titel aufscheinende Gegensatz ist gegenstandslos. Die Autoren betonen, dass die Bewahrung der Geotope gleichermaßen im Interesse von Wissenschaftlern, Heimatkundlern und Touristikern liegt. Vom Geotopschutz können durchaus neue Impulse für den Geotourismus ausgehen und umgekehrt.

V. Mügge: *Geopfade als geotouristische Einrichtungen entlang des Marteller Höhenweges im Martelltal (Südtirol) – eine Machbarkeitsstudie*. Die Einrichtung von Geopfadern in alpinen Gebieten versucht unterschiedlichen Aspekten gerecht zu werden, z.B. mit Themen wie „Unter Eis“, „Mure & Co. – Katastrophe oder Naturphänomen?“ oder „Zwischen Steinwand und Mörter (= Name einer Ortschaft)“. Dabei lassen sich durch gezielte naturkundliche Informationen zu Wandern oder Spaziergehen vor Ort Umweltbelastungen durch Ausflugsverkehr steuern bzw. verringern.

M. Geyer: „*Vulkane im Hegau*“ – ein erster Baustein zum grenzüberschreitenden (Geo)Tourismus in der GeoRegio Bodensee. Die Realisierung dieser Projektidee mündete in eine Komplettdokumentation bestehend aus einer doppelseitig bedruckten Karte gleichen Blattschnitts im Maßstab 1 : 50.000 sowie zwei beigepackten Broschüren im Einsteckformat. Die Kartenvorderseite enthält die topographische Karte des Landesvermessungsamtes Baden-Württemberg mit Routen und touristischen Hinweisen, die Rückseite eine vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg vereinfachte geologische Karte. Im Text der Broschüren wird versucht, Erdgeschichte durch Tourenvorschläge und Einzelziele für den Einzelnen in der Urlaubsregion Hegau-Schaffhausen erlebbar zu machen.

S. Brandt & U. Lagally: *Bayerns schönste Geotope – weiche Standortfaktoren für einen nachhaltigen Geo-Tourismus*. Unter diesem „Slogan“ sollen der Schutz unseres geologischen Erbes und wirtschaftliche Interessen vereinbar gemacht werden. Derzeit liegt der Geotourismus im Trend. Jedoch bilden Geotope in kaum einer Region die alleinige Attraktion. Sie müssen daher als ein Aspekt in ein stimmiges touristisches Gesamtkonzept einbezogen werden.

K. Onuzi & J. Onuzi: *Geo-Tourismus – Aspekte Albaniens: Die Albanischen Alpen*. Es werden die für einen Geo-Tourismus natürlichen Grundlagen behandelt: Geographische Lage, Relief, Geologie, Klima, Flüsse und Seen sowie der Aspekt der Unterkunft.

K. Onuzi: *Flussterrassen im Devollital (Albanien)*. Flussterrassen und Gletscherseen bilden eindrucksvolle Elemente für zukünftige geotouristische Entwicklungen.

Höhlen im Geotopschutz

P.-Y. Jeannin & A. Wildberger: *Karst und Höhlen in der Schweiz: Wertvolle, aber häufig verkannte Geotope – Eine Übersicht der laufenden Erhebung*. Höhlengeotope bilden eine Untereinheit der Karstgeotope, welche ausschließlich unterirdische Objekte umfassen. Zur Bewertung sind unbedingt Spezialisten heranzuziehen. Die Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung hat eigens eine Methode zur Auswahl von Höhlengeotopen entwickelt. 39 Höhlen sind in die Liste der Geotope von nationaler Bedeutung integriert worden, deren Erfassung bisher in den Kantonen St. Gallen, Appenzell und Graubünden abgeschlossen werden konnte.

W. Rosendahl, G. Rosendahl & A. Bedacht: *Höhlen nützen / Höhlen schützen – das Ausbildungskonzept Zusatzqualifikation (ZQ)-Höhle für Erlebnispädagogen des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher*. Es gibt keine geschützte Definition des Begriffs

„Erlebnispädagogik“. Der Anbietermarkt für entsprechende Veranstaltungen reicht daher von schonenden Natur-Erfahrungen bis zu reinen Abenteuerveranstaltungen mit wenig Rücksicht auf Natur- und Denkmalschutzbelange, oftmals betreut durch Personen ohne ausreichende Ausbildung und Kenntnisse. In Bezug auf Karst und Höhlenbefahrungen gliedern sich die Lehrinhalte grob in (1) Speläologische Grundlagen (2) Angewandte Pädagogik / Erlebnispädagogik (3) Sicherheitstechnik.

Dinosaurierfährten und Geotopschutz

D. Decrouez: *Nachhaltige touristische Erschließung am Beispiel der Dinosaurierspuren Fundstelle von Emosson (Wallis, Schweiz).* Das „Muséum d'histoire naturelle“ der Stadt Genf und das Fremdenverkehrsamt der Gemeinde Finhaut (Wallis) haben für die 2400 m hoch gelegene Dinosaurierfährten-Fundstelle von Emosson eine ungewöhnliche Form der Besucherbetreuung eingerichtet. Die Örtlichkeit ist nur durch einen 2½-stündigen Fußmarsch erreichbar. Im Monat August hält sich ein Geologe an der Fundstelle auf und steht Wanderern für individuelle geologische Erklärungen zur Verfügung. Die Fährten befinden sich in Mittel- bis Feinsandsteinen mit kalkigem Bindemittel (mittlere Trias). Der fossile Strand war ein Durchgangsort für Pflanzen fressende Archaeosaurier von 3 bis 7 m Länge und einem Gewicht von 300 bis 400 kg.

D. Marty & W.A. Hug: *Das Dinosaurier-Spurenvorkommen von Courtedoux, Kanton Jura: dauerhafter Geotopschutz und nachhaltige Nutzung.* Im Rahmen eines Autobahn-Neubaus wurden im Februar 2002 auf mindestens sechs Schichtoberflächen Fußspuren von Dinosauriern entdeckt (Plattenkalke des Kimmeridge / Oberer Jura). Von den über 650 einzelnen Trittsiegeln lassen sich zwei Fährten bipeden, karnivoren Theropoden und 17 Fährten quadropeden, herbivoren Sauropoden zuordnen. Das Fährten-Ensemble ist eines der weltweit bedeutendsten seiner Art aus der Jurazeit.

Geotopschutz und Geobotanik

T. Bürgin & U. Oberli: *Das Schau- und Werkgeotop Risi in Wattwil (Kanton St. Gallen, Schweiz) – klein, aber fein.* Bei Aushubarbeiten 1999 für den Erweiterungsbau des Alters- und Pflegeheimes Risi in Wattwil kamen mergelige Schichten aus einer Süßwasser-Fazies der Oberen Meeresmolasse mit zahlreichen versteinerten Pflanzenresten zum Vorschein. Es wurde ein kleines Schaugeotop eingerichtet, das auf Anfrage zugänglich ist. Die Bezeichnung „Werkgeotop“ ist insofern gerechtfertigt, als hier weitere Probennahmen für wissenschaftliche Untersuchungen möglich sind.

Konkurrierende Nutzung bei Geotopen / Geotope in der (Nach-)Nutzung

T. Wardenbach & B. Rohde-Wardenbach: *Geotopschutz in Agrarlandschaften – Möglichkeiten und Praxisbeispiele.* Aufgrund eigener Erfahrungen gelangen die Verfasser zu dem Schluss, dass selbst bei Landwirten, die dem Naturschutz aufgeschlossen sind, der Geotopschutz noch unbekannt ist. Der Verständnisaufbau erfolgt derzeit am wirksamsten bei den Winzern, die noch am ehesten mit dem Substrat „geologischer Untergrund“ (v.a. in steinigem Hanglagen) vertraut sind. Bekannt ist z.B. der „Ökologische Weinlehrpfad“ des Schlossgutes Hohenbeilstein (Baden-Württemberg). Die Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft läuft in Deutschland überwiegend über Agrarumweltprogramme sowie durch gezielten Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen über Programme des Vertragsnaturschutzes.

H. Engelbrecht: *Erdgeschichte und Umweltgeologie am Geotop „Langer Köchel“ im Murnau-Eschenloher Moos (Oberbayern).* Der schutzwürdige Geotop besteht aus Schichten der helvetischen Kreide, die glazial zu einem Rundhöcker überformt wurden (Stichworte: „Schichtfolge“ und „Härtling“); die gut erschlossene Geo-Site eignet sich bestens für Belange der Geo- und Umweltdidaktik. Der Aufschluss ist eine Folge langjähriger Hartsteingewinnung („Glaukoquarzit“ zur Herstellung von Sanden, Edelsplitten, Gleis- und Straßenschotter sowie Wasser- und Gartensteinen). Von der künstlich geschaffenen Kammhöhe (751 m NN) hat man zudem einen exklusiven Überblick auf die Flysch- und kalkalpinen Deckenfronten sowie auf den Formenschatz des eiszeitlich geprägten Werdenfelser Landes.

W. Liebeskind: *Das Besucherbergwerk im Thüringer Schieferpark Lehesten – Attraktion und Verpflichtung* (vgl. auch den Beitrag von R. Schubert & J. Vogel in Heft 29, DGG-Schriftenreihe). Der Verfasser geht auf die Geschichte des seit dem 13. Jahrhundert umlaufenden Schieferbergbaus ein und behandelt die Spezialthemen „Gewinnung“, „Förderung“ und „Verarbeitung“. Die geotouristische Umgestaltung des ehemaligen Abbaugeländes erfolgt unter den Gesichtspunkten „Technisches Denkmal“, „Besucherbergwerk“, „Pferdesportzentrum“, „Hotelbetrieb“ und „Jugendgästehaus“.

Horst Aust, Hannover