

GeoPark
RUHRGEBIET



News

1 | 2011



Inhalt

GeoPark Ruhrgebiet Aktiv 01 | 2011

- 3 **Editorial**
Volker Wrede
- 4 **Neue Geschäftsführung für den GeoPark**
Elke Kronemeyer
- 4 **GeoPark besucht Ruhr Museum**
Volker Wrede
- 6 **Zum ersten Mal GeoPark-Stammtisch**
Michael Ganzelewski
- 7 **GeoRoute Ruhr weiter ausgestaltet**
Ralf Hewig
- 7 **Hochschule und Gesellschaft:
Kooperation hilft allen**
Roman Knipprath
- 8 **Der bergbauhistorische Lehrpfad in Dahlhausen ist (fast) komplett**
Engelbert Wührl
- 10 **Kückelhauser Kluterthöhle – Geologie und Kulturgeschichte unterm Sportplatz**
Stefan Henscheid, Prisca Weltermann

Impressum

Herausgeber:
GeoPark Ruhrgebiet e. V.
Kronprinzenstraße 35
45128 Essen

Redaktion:
Dr. Frank Pawellek
Großer Ring 109
46286 Dorsten
FPawellek@aol.com

Herstellung:
Regionalverband Ruhr

Titelbild:
„Höhlenlichter“ – Impressionen einer
Aktion in der Dechenhöhle.

GeoPark Präsenz 01 | 2011

- 12 **Das Highlight der Mineralienmesse in der Westfalenhalle**
Michael Ganzelewski, Vera Mügge-Bartolović
- 13 **Glanzlichter im Deutschen Bergbau-Museum**
Michael Ganzelewski, Vera Mügge-Bartolović
- 14 **Muttentalfest zum Saisonauftakt**
Vera Mügge-Bartolović
- 16 **Ein anderer Geopark stellt sich vor: Der Geopark Ries**
Heike Burkardt

GeoPark Ruhrgebiet Kalender 01 | 2011

- 19 **Für Laien und Sportler – Geologie zum Anfassen**
Melanie Hundacker
- 21 **„Rheingerölle“ im Geologischen Dienst NRW.**
Hans Baumgarten

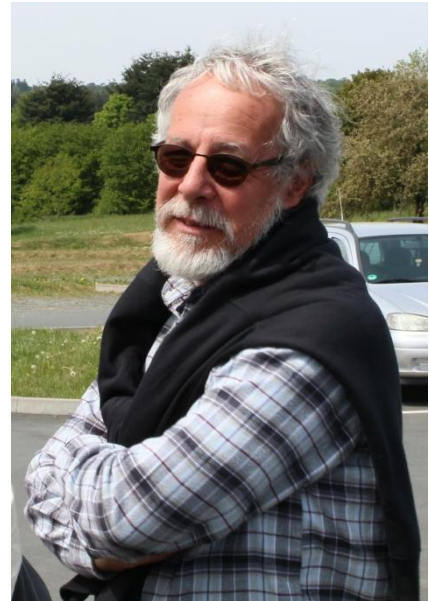
EDITORIAL

Liebe Freunde des GeoParks Ruhrgebiet!

Der Nationale GeoPark Ruhrgebiet hat sein fünftes Lebensjahr erreicht! Im November 2006 wurde dem Ruhrgebiet von der Expertengruppe der GeoUnion / Alfred-Wegener-Stiftung der Titel eines Nationalen GeoParks zuerkannt. Genau genommen ist es daher noch etwas zu früh, um das Jubiläum zu feiern, trotzdem möchte ich schon jetzt auf den Jahrestag hinweisen. Der Titel „Nationaler GeoPark“ wird nämlich nur für den Zeitraum von 5 Jahren verliehen und muss dann erneuert werden.

Das hat zur Folge, dass in diesem Jahr der GeoPark von der Expertengruppe erneut begutachtet wird. Zu diesem Zweck wurde uns schon Anfang des Jahres ein 36-seitiger Fragebogen zugesandt, in dem wir Auskunft über die Entwicklung des GeoParks in den letzten fünf Jahren, über den erreichten Stand und unsere Zukunftsperspektiven geben sollten. Vorstand und Beirat haben sich bemüht, auf alle Fragen gute (und ehrliche) Antworten zu geben.

Bei dieser Arbeit ist uns klar geworden, wie viel wir schon erreicht haben und wie reich unser GeoPark an geowissenschaftlichen Schätzen, an Zeugnissen der Bergbau- und Industriekultur, aber auch an touristischer Infrastruktur und kulturellen Einrichtungen ist. Diese Bestandsaufnahme hat uns aber auch gezeigt, dass und wo wir sicherlich noch Defizite haben, an deren Beseitigung wir zukünftig verstärkt arbeiten wollen. Nach wie vor ist die Verankerung des GeoParks in den politischen und administrativen Strukturen des Ruhrgebietes nicht dauerhaft geklärt, ebenso bestehen noch erhebliche Potenziale zur Verbesserung der touristischen Vermarktung des GeoParks gemeinsam mit den Partnern, die das Ruhrgebiet als Reiseziel repräsentieren. Gleichwohl, wir können stolz sein auf das, was wir mit verhältnismäßig geringen finanziellen Mitteln, aber durch die Mitwirkung vieler Helfer und Akteure auf allen Ebenen erreicht haben. Ich bin optimistisch, dass unsere Darstellung des GeoParks positiv bewertet wird und sehe auch dem Besuch der Evaluierungskommission, die sich noch in diesem Jahr ein Bild vor Ort machen will, mit Freude entgegen. Wir können vieles präsentieren, womit wir unsere Gäste beeindrucken können und ich lade schon heute dazu ein, an dieser Präsentation mit zu wirken.



Das fünfte Jahr des Nationalen GeoParks Ruhrgebiet stellt aber auch in anderer Hinsicht eine Zäsur dar: Unsere langjährige Geschäftsführerin, Frau Astrid Snowdon, hat im RVR andere und neue Aufgaben übertragen bekommen und kann deshalb nicht mehr in der bisherigen Form für uns tätig sein. Wir danken ihr für ihr großes Engagement, ihren steten Einsatz und ihre sorgfältige und schnelle Arbeit herzlich und hoffen, dass sie uns, nunmehr als „einfaches Mitglied“, weiterhin die Treue hält. Nachfolgerin von Astrid Snowdon wird die Leiterin der Bibliothek des RVR, Frau Elke Kronemeyer, die sich in diesem Heft als neue Geschäftsführerin vorstellt. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.

Blicken wir optimistisch in die Zukunft und arbeiten wir weiter gemeinsam am Ziel, unseren GeoPark Ruhrgebiet immer attraktiver zu gestalten.

Glück Auf!

Volker Wrede

Neue Geschäftsführerin für den GeoPark

Liebe Mitglieder und Interessierte des GeoParks Ruhrgebiet e.V.,



da der bisherigen Geschäftsführerin Astrid Snowdon einige neue Aufgaben in ihrem Tätigkeitsfeld als Leiterin des Teams Klima u. Lufthygiene beim RVR übertragen wurden, der Tag aber weiterhin nur 24 Stunden hat, legte sie ihr Amt beim GeoPark Ruhrgebiet nieder. So bedauerlich wie nachvollziehbar dies für den Verein ist, freue ich mich doch sehr, mich Ihnen heute als neue Geschäftsführerin vorstellen zu dürfen:

Mein Name ist Elke Kronemeyer, seit 2001 bin ich beim Regionalverband Ruhr als Diplom-Bibliothekarin, seit 2004 als Teamleiterin der RVR-Bibliothek beschäftigt.

Seit ich 1998 der Liebe wegen ins Ruhrgebiet gezogen bin, habe ich schon gelernt, wie ein Kanalisationssystem die Phantasie beflügelt, wie Industriebrachen Biotope werden und dass Kultur in Gasometern stattfinden kann. Bestanden meine bisherigen Berührungspunkte mit der Geologie des Ruhrgebiets vor allem aus Verkauf und Verleih der Publikationen des GeoParks, bin ich jetzt sehr gespannt, was mich erwartet, wenn ich mich näher mit den Ursprüngen der Region beschäftige.

In diesem Sinne freue ich mich auf viele anregende Gespräche und eine gute Zusammenarbeit mit Ihnen.

Kontakt:

Elke Kronemeyer, Regionalverband Ruhr, Bibliothek, Kronprinzenstr. 35, 45128 Essen

Tel.: 0201 – 2069 202, E-Mail: kronemeyer@rvr-online.de

Elke Kronemeyer

GeoPark besucht Ruhr Museum

Am 13. Dezember vergangenen Jahres trafen sich rund 25 Mitglieder des GeoParks Ruhrgebiet im Ruhr Museum in Essen, um sich von der Museumsleiterin, unserem Mitglied Ulrike Stottrop, kompetent durch die neue Dauerausstellung dieses bedeutendsten Regionalmuseums im Ruhrgebiet führen zu lassen.

Im Jahr 1986 wurde auf Zollverein die letzte Kohle in Essen gefördert, 1993 auch die nahe gelegene Kokerei stillgelegt. Der in den Jahren 1928 – 1932 erbaute imposante Gebäudekomplex mit dem charakteristischen Doppelbock-Fördergerüst wurde unter Denkmalschutz gestellt und schließlich im Jahr 2001 in die Weltkulturerbeliste der UNESCO aufgenommen. Der Architekt der Zeche Zollverein, Prof. F. Schupp, dürfte der einzige sein, der gleich mit zwei Bauwerken in der Welterbeliste der UNESCO vertreten ist, stammen doch die Entwürfe zu den Tagesanlagen des Erzbergwerks Rammelsberg in Goslar ebenfalls von ihm.

Das Ruhr Museum, das anlässlich des Europäischen Kulturhauptstadtjahrs 2010 vollständig neu gestaltet wurde, hat seinen Platz im Baukörper der ehemaligen Kohlenwäsche der Zeche Zollverein gefunden. Der Besucher folgt, nachdem ihn eine imposante Rolltreppe auf das höchste Niveau des Gebäudes getragen hat, dem Weg der Kohle durch die ehemalige Aufbereitungsanlage. Die Kombination der historischen Baukörper und ihrer teilweise erhaltenen technischen Ausrüstung mit den Sammlungsbeständen und Installationen des Museums, die mit modernster Museums- und Lichttechnik präsentiert werden, schafft ein faszinierendes Ambiente, das in seinen Kontrasten typisch für die Re

gion Ruhrgebiet ist. Riesige Hallen, massive Betonbunker, ein faszinierendes Treppenhaus und lange Raumfluchten schaffen immer wieder neue Perspektiven und Eindrücke beim Rundgang.



Links: Panoramablick mit dem Fördergerüst von Schacht XII der Zeche Zollverein im Vordergrund (Foto: Barbara Driesen). Rechts: Museumsleiterin Ulrike Stottrop begrüßt die GeoPark-Mitglieder auf Zeche Zollverein (Foto: Doris Hewig)

Ähnlich kontrastreich wie die Architektur des Museums ist auch die neuartige Konzeption der Dauerausstellung: Natur- und Kulturgeschichte werden nicht als getrennte Themen behandelt, sondern in enge Beziehung zueinander gesetzt. Durch diesen integrativen Ansatz kommt es zu überraschenden Kombinationen: So schweben z.B. historische Stadtgrundrisse der nördlichen Ruhrgebietsstädte über den Fossilien der Kreideschichten, auf denen sie erbaut wurden. Der Rundgang beginnt in der Gegenwart des Ruhrgebiets als moderner Metropolregion, die ständigem strukturellen Wandel unterworfen ist. Er führt dann unter dem Stichwort „Gedächtnis“ zurück in die vorindustrielle Zeit des Ruhrgebiets und entwickelt von dort aus die Geschichte der Industrialisierung und der wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung, die schließlich wieder in die Gegenwart mündet.

Obwohl sie in Anbetracht der Fülle der Präsentation nur Schwerpunkte setzen konnte, machte Frau Stottrop die Teilnehmer der Führung auf viele Details und Besonderheiten aufmerksam. Es gelang ihr meisterhaft, das Konzept der Ausstellung zu erläutern und die dahinter stehenden Überlegungen zu verdeutlichen. Die Diskussionen unter den Teilnehmern zeigten, dass die hier bewusst vollzogene Abkehr vom Museum als klassischer Bildungseinrichtung zu einer mehr spektakulären Präsentation auf der einen Seite sicherlich dem heutigen Publikumsinteresse gerecht wird und dem Museum neue Zielgruppen erschließen wird, bei denen so ein Interesse an Kultur geweckt wird.

Auf der anderen Seite werden an mancher Stelle vertiefende Sachinformationen zu den einzelnen Themen und Ausstellungsobjekten vielleicht vermisst. Die Erfahrung muss zeigen, ob der Besucher durch die Fülle des Materials und seine zunächst ungewohnte Anordnung nicht vielleicht auch überfordert wird, ohne die Erläuterungen, wie wir sie auf der Führung genießen durften. Auch von der Konzeption der Ausstellung her ist das Ruhr Museum daher ein spannendes Experiment.

Die Teilnehmer der Exkursion waren jedenfalls fasziniert von einem der zweifellos bedeutendsten Museen der Region und dankbar für die Gelegenheit, das Ruhr Museum auf so gelungene Weise kennen lernen zu dürfen.

Volker Wrede

Zum ersten Mal GeoPark-Stammtisch

Auf der letzten Mitgliederversammlung am 30.11.2010 wurde von Mitgliedern des Vereins der Wunsch an den Vorstand geäußert, sich mehr, über die bestehenden Möglichkeiten hinaus, in die Aktivitäten des GeoParks Ruhrgebiet einzubringen. Diesen Wunsch hat der Vorstand aufgenommen und einen ersten GeoPark-Stammtisch am 31.03.2011 in der Gastronomie Förderturm am Deutschen Bergbau-Museum in Bochum (DBM) organisiert.

Der reservierte Tisch wurde durch ein breites Mitgliederspektrum gut gefüllt, was jedoch nicht heißt, dass nicht noch mehr Interessierte willkommen wären. In kleineren und größeren Runden wurden die unterschiedlichsten Themen untereinander diskutiert oder an den Vorstand, Herrn Dr. Volker Wrede, die Leiterin der Geschäftsstelle des GeoParks Ruhrgebiet, Frau Elke Kronemeyer, und die wissenschaftliche Koordinatorin des Vereins, Frau Dipl.-Ing. Vera Mügge-Bartolović, herangetragen. Besonders lebhaft unter unterschiedlichsten Aspekten wurde das zurzeit aktuelle Thema der Erkundungsbohrungen im Münsterland und das Fracking-Verfahren zur Gaserschließung diskutiert. An den fachlich fundierten Berichten von Dr. Dierk Juch über die Modellierung des Untergrundes im Ruhrgebiet und seine Geländebegehungen im ehemaligen Blei-Zink-Bergwerk des Steinbruchs Plöger in Velbert waren auch Nichtfachleute sehr interessiert.

Beim ersten Stammtischtreffen sind auch bereits die ersten konkreten Projektvorschläge für den GeoPark gemacht worden. So stellte z.B. Dr. Andreas Abels seine Idee zu einem Geo-Radweg im nördlichen Ruhrgebiet vor, die von den Teilnehmern sehr positiv aufgenommen und diskutiert wurde. In diesem Zusammenhang ergaben sich auch weitere Gespräche und Ideen, Informationen über Themenwege künftig auch durch die neuen technischen „Spielereien“ wie z.B. „Geo-Caching“ oder auch Infoabruf über das eigens mitgebrachte Mobiltelefon nutzbar zu machen.

Zusammenfassend lässt sich sicher sagen, dass die Runde einen interessanten und an Diskussions-themen reich gefüllten Abend verbracht hat. Der Vorstand hofft, dass sich aus dem Kreis der Mitglieder weitere Initiativen aus einer gewissen Eigendynamik heraus bilden. Der Stammtisch wird weiterhin angeboten.

Michael Ganzelewski

Terminhinweis:

Der nächste GeoPark-Stammtisch findet statt am

*Mittwoch, den 14.09.2011, ab 18 Uhr
Restaurant Förderturm Schillerstraße 20
44791 Bochum*

Vorher, um 17.00 Uhr, besteht die Möglichkeit zur Teilnahme an einer Führung durch die Sonderausstellung "Schätze der Anden - Chiles Kupfer für die Welt". Führen wird nach derzeitiger Planung der Direktor des Museums, Herr Prof. Dr. Rainer Slotta.

*Sie sind herzlich zur Teilnahme eingeladen! Um Rückmeldung bis zum 07.09.2011 wird gebeten. Themenvorschläge und Anregungen sind willkommen.
Kontakt: muegge@gd.nrw.de*

GeoRoute Ruhr weiter ausgestaltet

Laufschilder schließen Lücken und geben Informationen zum Wegeverlauf der GeoRoute.



Nachdem in den vergangenen zwei Jahren ehrenamtliche Helfer fleißig die Wegezeichnung des neuen offiziellen Themen-Wanderweges „GeoRoute Ruhr – Durch das Tal des schwarzen Goldes“ durchgeführt hatten, konnte die Strecke mit ca. 185 km Gesamtlänge zwischen Mülheim und Schwerte mit drei parallelen Alternativ-Strecken im Mittelabschnitt im September 2010 offiziell der wandernden Bevölkerung übergeben werden. Die Einweihung fand bei einem Informationstermin an der Geologischen Wand Kampmannbrücke in Essen-Heisingen statt (vgl. GeoPark Ruhrgebiet News 02/2010) und führte im Rahmen einer Kurzwanderung auch zum Fördergerüst am Schacht 1 Carl Funke, dem Maschinenhaus der ehemaligen Zeche Hundsnocken sowie dem geologischen Aufschluss der Sutan-Überschiebung.

Gleichzeitig wurde das begleitende Erläuterungsbuch in Ringbindung mit Wanderkarten im Maßstab 1 : 30.000 sowie Kurzbeschreibungen, Fotos und Skizzen zu den 148 Sehenswürdigkeiten aus dem Bereich Geologie, Bergbau und Kultur präsentiert. All denen, die beim Wandern nicht nur auf die zurückgelegten Kilometer Wert legen, sondern der Grundidee des GeoParks Ruhrgebiet sowie der GeoRoute Ruhr folgen wollen, die kulturelle und industrielle Entwicklung der Region zu begreifen als Folge der geologischen Gestaltung und erdgeschichtlichen Entwicklung, die das Land mit vielfältigen Rohstoffen gesegnet hat, sei dieses Büchlein als praktischer Wanderführer für die Anoraktasche noch einmal empfohlen.

GeoRoute Ruhr

Durch das Tal des schwarzen Goldes
Der geotouristische Wanderweg
von Mülheim bis Schwerte

Autor: Vera Mügge-Bartolović
Hrsg.: Regionalverband Ruhr und
GeoPark Ruhrgebiet e. V. (2010)

Ringbuch (114 Seiten) mit 25 Einzelkarten
im Maßstab 1 : 30.000 und Erläuterungstext
ISBN 978-3-932165-93-1
9,90 €

Bezug über den Online-Shop Regionalverband Ruhr
oder den Buchhandel.



Was bisher an der Kennzeichnung des Wanderweges GeoRoute Ruhr noch fehlte, waren Orientierungsschilder an den Abzweigpunkten. Aufgrund der Verzweigung im mittleren Ruhrgebiet in Hauptroute, Mittelroute und Südroute sind Knotenpunkte entstanden an der Rauendahlstraße in Bochum-Brockhausen, bei Witten-Albringhausen, auf dem Isenberg bei Hattingen und in Wetter-Voßhöfen. Weitere Knotenpunkte ergeben sich an der Harkortseebrücke in Wetter und der Ruhrbrücke in Herdecke, weil der Harkortsee auf der Hauptroute im Süden (mit Anschluss an den Rundweg „Geopfad Kaisberg“) oder am Nordufer erwandert werden kann. Auch auf der Südroute gibt es noch eine Alternativstrecke, die in dieser an früher Bergbauhistorie so reichen Gegend noch Teile des „Herzkämper-Mulde-Weges“ aufnimmt. So erhält hier die GeoRoute Ruhr, die ja insgesamt auch eine Vernetzung von über 20 bergbaulichen oder geologischen Themenwegen darstellt, zwei weitere Knotenpunkte an der Wuppertaler Straße in Sprockhövel und in Schevener Holz.



An diesen insgesamt 8 Knotenpunkten wurden im März 2011 zur besseren Orientierung und Information der Wanderer sogenannte Laufschilder angebracht. Diese kunststoffbeschichteten Aluminiumtafeln im Format 30x40 cm weisen jeweils die drei Richtungen aus als Bestandteil der Haupt-, Mittel- oder Südroute. Zusätzlich sind die größeren Orte in jeweiliger Richtung angegeben sowie ein Ort oder Nahziel mit Kilometerangabe. Neben Titel, Logo und Web-Adresse vervollständigt eine farbige Routenskizze mit Darstellung des Standortes und Angabe der Gesamt-Routenlängen die Tafelinformation. (Der gut ausgerüstete Wanderer greift zur Kartenorientierung schon gern einmal zum Fernglas, da die Schilder zum Schutz vor Vandalismus möglichst hoch angebracht sind).

Die Wegekennzeichnung der GeoRoute Ruhr ist somit abgeschlossen. In den letzten Wochen sind Mitarbeiter des Sauerländischen Gebirgsvereins (SGV), dem als alleiniger Organisation die Wegezeichnung gemäß §59 des Landschaftsgesetzes überantwortet ist, die gesamte Strecke abgelaufen, um erstens die Wegezeichnung zu kontrollieren und zweitens einen Koordinaten-Track der Strecke mit GPS-Geräten (Global Positioning System) zu erstellen. Auf Grundlage dieser Daten wird künftig die GeoRoute Ruhr in allen offiziellen ausgedruckten oder digitalen Wanderkarten enthalten sein.

Natürlich ist mit der einmaligen Erstellung der Wegekennzeichnung die Arbeit an der GeoRoute nicht getan. Wie jeder erfahrene Wegezeichner weiß und inzwischen auch die hier tätigen ehrenamtlichen Mitarbeiter des GeoParks erfahren mussten, bedarf ein Wanderweg ständiger (mindestens einmal jährlicher) Kontrolle, da die Wegezeichen aus den unterschiedlichsten Gründen einem natürlichen (eher aber anthropogenen) Schwund unterliegen:

Das Straßenbauamt bereinigt im Frühjahr die Böschungen mit der Motorsäge, der Förster hält immer besonders die Bäume an Wegekreuzungen für fällreif und der Wasserversorger weist mit einem neuen Schild nach, dass er neben den bestehen Hydranten noch zwei weitere gefunden hat.

Die städtischen Werke investieren ihre Gewinne in neue Farbe für die Laternenmasten, und ein Bach-Anlieger erneuert zur Sicherung des Verkehrs ein Brückengeländer. Vereinzelt gibt es auch Zeitgenossen, die partout keine Wanderer an ihrem Grundstück passieren lassen wollen und mit brauner Farbe oder sogar einem Beil(!) die Wegezeichen camouflieren. Erfreulicherweise werden die Wegezeichen nicht so häufig von jugendlichen Sprayern verunstaltet, wie man vermuten möchte, aber Renovierungen an Staumauern, Brücken usw. im Rahmen von Kulturhauptstadt- oder anderen Metropol-Events sind in ihrer Wirkung diesbezüglich oft viel radikaler.

Kurzum, die Pflege des Wanderweges bedarf kontinuierlicher Kontrolle und gelegentlicher Arbeitseinsätze, für die noch weitere Helfer gesucht werden. Zu unterscheiden sind hier einmal „Wegezeichner“, die im Rahmen eines Schulungsseminars durch den SGV sowohl technisch als auch juristisch auf den Fronteinsatz mit dem Malkasten vorbereitet worden sind, zum anderen vielleicht sinnvoll als „Wegepaten“ zu bezeichnende Personen, die auf bestimmten Wegeabschnitten Kontrollgänge durchführen und

Misstände melden, ohne selbst für deren Abhilfe zu sorgen. Mit Wolfgang Müller hat sich für den Raum Hattingen ein solcher Pate gefunden. Weitere Freiwillige könnten den Wegezeichnern, die oft eine größere Anreise zu bewältigen haben, die Arbeit erleichtern. Zum Schluss einige Regeln aus dem gesammelten Erfahrungsschatz:

Der Wegezeichner . . .



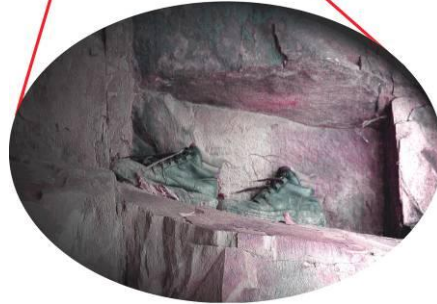
soll Stellen mit frischer Farbe großzügig absperren.



Er soll nicht den Blick für die schönen Dinge am Rande verlieren – und auf gar keinen Fall seine Schuhe!



Er muss sich im Klaren sein, dass er nicht immer Respekt findet und soll nicht neidisch sein auf andere.



Er soll sich der Nachhaltigkeit seines Tuns bewusst sein!

Ralf Hewig

Hochschule und Gesellschaft – Kooperation hilft allen

In einer großen Online-Enzyklopädie wird „Universität“ als der Ort definiert, an dem Lehrende Lernenden wissenschaftsbezogene Berufsqualifikationen vermitteln. Die Hochschule ist also ein Ausbildungsort. Ein oft gehörtes Vorurteil ist, dass dieser Ausbildungsort seine Schüler zu theoretisch und ohne Relevanz für die gesellschaftliche Praxis ausbildet; die Universität sei ein Elfenbeinturm.

An der Universität Duisburg-Essen hat man dieses Problem erkannt und 2005 UNIAKTIV gegründet. Das Zentrum für gesellschaftliches Lernen und soziale Verantwortung gewann schon verschiedene Preise für die Konzepte des gesellschaftlichen, innovativen und aktiven Lernens. Mittels fachübergreifenden Veranstaltungen wird eine große Türe in den Elfenbeinturm eingebaut, die es den Teilnehmern der so genannten Service-Learning-Seminare ermöglicht, schon während ihrer Ausbildung Praxiserfahrungen zu sammeln und aktiv in Veränderungsprozesse eingebunden zu werden. Der Vorteil liegt dabei auf beiden Seiten: teilnehmende Institutionen haben die Möglichkeit, von den Ansichten und Meinungen der jungen Akademiker zu profitieren und ihre Erkenntnisse in die eigene Berufspraxis aufzunehmen. Studierende hingegen haben die Möglichkeit, die Theorie praktisch zu erschließen und erwerben dabei wichtige Schlüsselkompetenzen für ihr späteres Berufsleben.

Eines der Seminare von UNIAKTIV fand im vergangenen Semester mit der Beteiligung des GeoParks statt. Unter dem Motto „Öffentlichkeitsarbeit in Institutionen“ haben sich Projektgruppen durch die nun eingebaute Türe aus dem Elfenbeinturm heraus begeben und bestehende PR-Konzepte verschiedener Institutionen des Ruhrgebiets auf dem Hintergrund ihrer theoretischen Kenntnisse analysiert. Am Ende der Analyse stand ein Optimierungsvorschlag der Gruppe, die sich aus Vertretern verschiedener Fakultäten zusammensetzte.

Beim GeoPark begeisterten Medien- und Kommunikationswissenschaftler der Bochumer Kooperationsuniversität mit ihren Antworten. Sie lieferten im Rahmen der Veranstaltung eine Palette von Vorschlägen, wie die bestehende Öffentlichkeitsarbeit nach innen und außen noch effizienter gestaltet werden kann, ohne dafür große Finanzierungspläne schmieden zu müssen. So könnte durch aktive Mund-zu-Mund Werbung der Bekanntheitsgrad der GeoRoute gesteigert werden. Auch eine Beteiligung an einem der nächsten Ruhrdaxe, der jährlich Wirtschaftsunternehmen und gemeinnützige Organisationen der Region zusammenbringt, wurde empfohlen und auf die zahlreichen Vorteile eines Ausbaus der bestehenden Internetpräsenz aufmerksam gemacht.

Neben dem GeoPark beteiligten sich die Volkshochschule Essen und eine Dortmunder Privatschule an dem Seminar. Insgesamt drei Projektgruppen präsentierten den beteiligten Institutionen Mitte März ihre Erkenntnisse. Zu den allseits positiv bewerteten Ergebnissen trug auch die Unterstützung der Gruppe durch Experten aus dem Bereich der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit bei, die den Projektgruppen einen ganzen Tag lang Rede und Antwort standen. Die Studierenden stellten diesen ihre Teilergebnisse vor, die die Arbeiten beurteilten und Ratschläge mit in die letzte Projektphase gaben.

Als Dozent des Seminars freut es mich sehr, dass der GeoPark sich auch im nächsten Semester an UNIAKTIV beteiligt und die vorgeschlagene Optimierung der Homepage ebenfalls durch Teilnehmer des Seminars umsetzen lassen möchte. Mehr zu der Zusammenarbeit zwischen Geopark und UNIAKTIV findet der interessierte Leser in der nächsten Ausgabe des Zeit-Studienführers (Mai 2011).

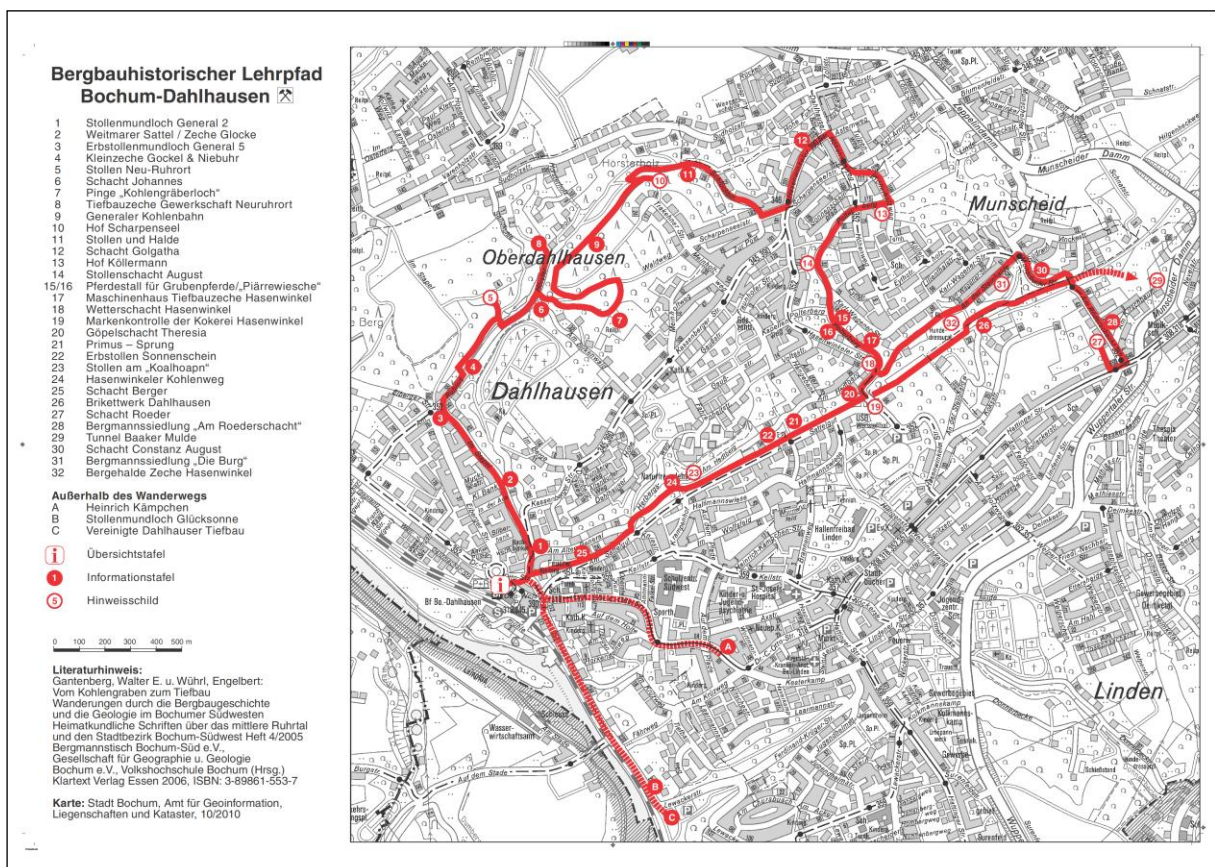
Roman Knipprath

Der bergbauhistorische Lehrpfad Dahlhausen ist (fast) komplett

Dennoch ist der Bergmannstisch Bochum-Süd e.V. nicht arbeitslos geworden.

Mit der Übergabe der letzten Info-Tafel an die Öffentlichkeit im März 2009 durch den Bergmannstisch Bochum-Süd (BBS) ging eine wichtige Etappe des seit 1992 verfolgten ehrgeizigen Projekts zu Ende: Die anschauliche Vermittlung geologischer Erkenntnisse sowie der bergbau- und industriegeschichtlichen Entwicklung. Der BBS hat den rund 14 km langen Bergbauhistorischen Lehrpfad in Dahlhausen mit den drei außerhalb des Weges gelegenen Punkten (s. Karte, A – C) entworfen und mit Unterstützung der Bezirksverwaltung Bochum-Südwest, der Stadt Bochum und durch Sponsoren realisiert.

Der Lehrpfad nimmt unter anderem zu folgenden lokal- und regionaltypischen Besonderheiten Stellung: Karbongeologie und Tektonik, Bergbaugeschichte und –technik, Kohlentransportwege und Siedlungsgeschichte.



Die Besonderheiten werden in Kurzform mittels 35 Tafeln und Hinweisschildern der Öffentlichkeit vermittelt. Eine ausführliche Beschreibung mit insgesamt 114 Abbildungen in Form von Zeichnungen, Flözkarten, Fotos, Tabellen, Textauszügen und einer beiliegenden Karte ist in Buchform im Buchhandel erhältlich. *)



Die Bezirksbürgermeisterin Frau Doris Erdmann und die Mitglieder des Bergmannstisches Bochum-Süd e.V. vor der erneuerten Übersichtstafel auf dem Dahlhauser Bahnhofsvorplatz am 14.04.2011. Foto: Margrid F. Gantenberg

Der Bergbauhistorische Lehrpfad Dahlhausen ist Teil der Route der Industriekultur, die die industriekulturellen Potenziale des Ruhrgebiets, u. a. das nahe gelegene Eisenbahnmuseum in Dahlhausen, vernetzt und touristisch vermarktet. Außerdem ist der Lehrpfad seit September vergangenen Jahres auch Teil der neuen geotouristischen Wanderstrecke GeoRoute Ruhr. Selbstverständlich wird er im begleitenden Wanderführer *) ausführlich erwähnt. Er erfreut sich neben der regionalen auch internationaler Anerkennung. So bildete das Stollenmundloch Friedlicher Nachbar / Glücksonne an der Lewacker Str. (s. Karte Punkt B) einen Haltepunkt auf der Exkursion durch das Tal des Schwarzen Goldes, die im Rahmen der 14. Int. Jahrestagung der Fachsektion GeoTop in der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften im vergangenen Jahr stattfand.

Zwar ist mit der Aufstellung von 35 Tafeln und Hinweisschildern ein wichtiger Meilenstein erreicht worden, neuen Herausforderungen hat sich der BBS jedoch zu stellen:

1. Eine Kennzeichnung mit Wegezeichen soll in diesem Jahr geschehen. Damit wäre der Lehrpfad komplett. Die Markierung der Wegestrecke zwischen Am Röderschacht/Hattinger Str. und dem Dahlhauser Bahnhof, die identisch ist mit der Hauptstrecke der „GeoRoute Ruhr - Durch das Tal des Schwarzen Goldes“, ist bereits getätigt.
2. Der BBS führt Wanderungen auf Teilabschnitten des Lehrpfades durch. Regelmäßig finden z.B. am Tag des GeoTops Veranstaltungen statt. Allerdings können die Wanderungen nicht mehr kostenlos angeboten werden, da die Vandalismusschäden (s. u.) die finanziellen Möglichkeiten des BBS überfordern.
3. Gelegentlich muss eine Tafel ausgetauscht werden, sei es, dass das Holzgestell morsch geworden ist oder sich Tafelinhalte wie am Dahlhauser Bahnhof geändert haben: Die erste Übersichtstafel hat der Bergmannstisch Bochum-Süd im September 1992 der Öffentlichkeit übergeben. Sie wurde von der Bezirksvertretung Bochum-Südwest finanziert. Die zweite musste wegen Vandalismusschäden im November 2005 ausgetauscht werden. Die Kosten für die neue Tafel hat der Bergmannstisch Bochum-Süd übernommen. Auch die dritte Tafel, die jetzt zur Übergabe anstand, wurde vom Bergmannstisch Bochum-Süd finanziert. Sie wurde im Zusammenhang mit den Umbaumaßnahmen im Umfeld des Dahlhauser Bahnhofs notwendig. Eine weitere Neugestaltung der Tafel 25 steht nach dem Abbruch des ehem. Schachthauses Berger und der Offenlegung zweier Schachteingänge Ende dieses Jahres bevor.
4. Vandalismus gefährdet den Dahlhauser Lehrpfad.

So erfreulich die allgemeine Akzeptanz des Lehrpfades ist, so betrüblich sind Schäden, die an den Tafeln in Form von Graffiti und Komplettzerstörungen in jüngster Zeit gehäuft verursacht werden. Wir müssen leider feststellen, dass weitere Reparaturen die finanziellen Möglichkeiten des Bergmannstisches Bochum-Süd e.V. übersteigen und damit auch nicht mehr übernommen werden können. Wir hoffen auf Verständnis in der Öffentlichkeit.

Engelbert Wührl, stellv. Vorsitzender und Schriftleiter des Bergmannstisches Bochum-Süd e.V.

*) Gantenberg, Walter und Wührl, Engelbert (2006): *Vom Kohlengraben zum Tiefbau Wanderungen durch die Bergbaugeschichte und die Geologie im Bochumer Südwesten*. – Klartext-Verlag, Essen.

*) Mügge-Bartolović, Vera (2010): *GeoRoute Ruhr. Durch das Tal des Schwarzen Goldes. Der geotouristische Wanderweg von Mülheim bis Schwerte* – 114 S., zahlr. Abb. u. Karten; Essen.



Informationstafel. Foto: Engelbert Wührl.

Kückelhauser Kluterthöhle – Geologie und Kulturgeschichte unterm Sportplatz

Damit hatten wir wirklich nicht gerechnet! Wo ist hier eine Höhle? Schaut man sich den – zugegeben im Winter etwas trostlos anmutenden – Sportplatz in Hagen-Haspe an, ahnt man nicht, dass der Ort viele geologische und kulturhistorische Besonderheiten zu bieten hat. Dies ist wohl ein Merkmal, das der Region Haspe zu Eigen ist. Schließlich gibt es auf den ersten Blick nicht viele Hinweise auf das einst größte Hüttenwerk Europas, das zwischen 1857 und 1982 als ein bedeutendes Zentrum der deutschen Stahlindustrie mit Hochöfen, Stahlwerk und Kohlenbahn die Region prägte. Auch das „Hasper Gold“, das sich als gelb-braune Rauchwolke bei der Stahlerzeugung auf den ganzen Stadtteil legte, dürfte heute vielen Anwohnern nicht mehr geläufig sein.



Links: Sportplatz Kückelhausen in Hagen-Haspe. Rechts: Höhleneingang erfolgreich freigelegt!

So ist auch von der Kückelhauser Kluterthöhle heutzutage auf den ersten Blick nicht mehr viel zu sehen. Die einst überregional bekannte Höhle ist schon seit den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts verschlossen. Dabei war die Höhle in den letzten Jahrhunderten ein bekannter und beliebter Wallfahrtsort, an dem zu Ostern Opfergaben dargebracht wurden. Im Rahmen des Osterbrauches wurde u. a. heiliges Wasser geschöpft und farbige Eier der Erden-Gottheit Hertha geopfert. Im dreißig-jährigen Krieg suchten die Anwohner Schutz in der Höhle oder versuchten, dort ihre Habseligkeiten vor den anrückenden plündernden feindlichen Milizen zu verstecken. In den letzten Jahrzehnten geriet die Höhle in Vergessenheit und wurde letztendlich mit den Schlackenresten, die während des Betriebs des Hasper Hüttenwerks hier entsorgt wurden, verschmutzt und z. T. verschüttet. Der Verein Arbeitskreis Kluterthöhle e.V. aus Ennepetal hatte große Mühe, die Höhle in den letzten Jahren freizulegen, zu säubern und wieder herzustellen.

Dank Stephan Voigt aus Ennepetal, Vorsitzender des AK Kluterthöhle e.V., der sich wie kein zweiter um die Pflege der Höhlen im Bergischen Land kümmert, hatten wir als Mitarbeiter des Geologischen Dienstes NRW die Möglichkeit, die besagte Höhle zu befahren. Der Höhleneingang befindet sich unsichtbar und mit einer stabilen Metallplatte vor ungebetenen Gästen gesichert unter der Laufbahn des Kückelhauser Sportplatzes. Über einen rund fünf Meter tiefen Schacht gelangt man unter Zuhilfenahme einer Strickleiter in die Höhle. Hier wird der Besucher nach einigen Metern mit einem großen, mehrere Meter hohen Raum überrascht. Inschriften an den Höhlenwänden zeugen von früheren Besuchern. Über einige Engpässe, die nur bäuchlings zu bewältigen sind, erreicht man auch kleinere Hohlräume, die mit anschaulichen Versinterungen ausgestattet sind. Eine dunkle Wasserstandslinie erinnert uns daran, dass man in der Höhle zu bestimmten Zeiten nicht nur nasse Füße bekommen kann. Tiefere Stockwerke der Höhle sind ständig mit Grundwasser gefüllt und nicht begehbar.



Der Weg in die Unterwelt

Die geologische Situation der Höhle ist nicht minder interessant. Die Höhle ist durch die Verkarstung (Lösung) einer in den devonischen Oberen Honsel-Schichten enthaltenen Kalklinse entstanden. Diese Kalklinsen sind in den Oberen Honsel-Schichten südlich der Ennepe-Störung, die einen vertikalen Versatz von bis zu 5000 m aufweist, in west-östlicher Richtung von Wuppertal bis Hagen ins Lennetal aufgereiht. Entlang der Ennepe-Störung und ihrer Begleitstörungen sind die Schichten teilweise stark verstellt und geklüftet, was den Zutritt von Wasser zum Kalkstein begünstigt haben dürfte. In der Höhle ist der kompakte Kalkstein z. T. schon komplett gelöst, so dass an einigen Stellen die Sandsteine der Oberen Honsel-Schichten das mehrere Meter aufspannende Höhlendach bilden. Kalksteingerölle in den Sandsteinbänken mit einem Durchmesser von rund 20 cm zeugen von den unterseeischen Ablagerungsprozessen, die uns einige Rätsel aufgeben. Über die Entstehung der Gerölle wird wohl noch der ein oder andere wissenschaftliche Disput zu führen sein.

Die Kückelhauser Kluterthöhle erinnert uns nicht nur an die reichhaltige Kulturgeschichte im Ruhrgebiet, sondern immer wieder auch an die komplexen geologischen Verhältnisse, deren Erforschung der Geologische Dienst NRW betreibt. Für die Abschätzung der Risiken, die sich gegebenenfalls durch die Änderung der Flächenutzung zukünftig ergeben könnten, ist das Wissen um Hohlräume im Untergrund grundlegend wichtig. Daher ist die Kückelhauser Kluterthöhle auch Bestandteil des Höhlenkatasters, das der GD NRW in Zusammenarbeit mit den Höhlenforscherverbänden in NRW erstellt hat und das zurzeit rund 900 Höhlen dokumentiert. Ohne die Arbeit unserer ehrenamtlichen ortsansässigen Höhlenforscher, wie den Mitgliedern des AK Kluterthöhle e.V., würden uns kulturhistorische und geologische Schätze wie die Kückelhauser Kluterthöhle wohl häufiger verborgen bleiben. Auch die Karsterscheinungen und Höhlen sind wichtige Bausteine des GeoParks Ruhrgebiet und tragen zu seiner geologischen Vielfalt bei. *) ...

Stefan Henscheid, Prisca Weltermann

**) GeoPark Ruhrgebiet [Hrsg.] (2007): Karst und Höhlen im Ruhrgebiet. – GeoPark-Themen, Heft 3: 27 S.; Essen.*

Das Highlight der Mineralienmesse in der Westfalenhalle

Am 27. und 28. November, noch im Kulturhauptstadtjahr 2010, ist es erstmals gelungen, federführend durch das Deutsche Bergbau-Museum (DBM) und in Zusammenarbeit mit dem GeoPark Ruhrgebiet e.V. mehrere Museen des Ruhrgebiets zu einer gemeinsamen Präsentation zusammenzuführen.

Auf Anfrage der Westfalenhallen Dortmund GmbH wurde durch den Bereich Sammlungen des Montanhistorischen Dokumentationszentrums (montan.dok) eine Ausstellung zusammengestellt, die auf den 21. Westdeutschen Mineralientagen in Dortmund zu bestaunen war. Neben zahlreichen Fossilien konnten auf der rund 160 m² großen und zentral gelegenen Ausstellerfläche auch Erze und typische Rohstoffe aus dem Ruhrgebiet gezeigt werden. Das DBM präsentierte ca. 70 Exponate sowie einen Multimediaterminal zur Geologie des Ruhrgebiets. Der auf dem Terminal zu sehende Filmbeitrag „Die Steinkohlenlagerstätte im Ruhrgebiet“ wurde in einer Gemeinschaftsarbeit zwischen dem DBM, dem Geologischen Dienst NRW und dem GeoPark Ruhrgebiet anlässlich der Sonderausstellung „Glück auf! Ruhrgebiet – Der Steinkohlenbergbau nach 1945“ herausgegeben. Dieser Filmbeitrag kann auf Anfrage zu Lehr- und Lernzwecken über den GeoPark Ruhrgebiet e.V. (muegge@gd.nrw.de, 02151 – 897 457) bezogen werden. Passend und begleitend zur Ausstellung konnte ein zweitägiges Vortrags- und Aktionsprogramm für Kinder und Erwachsene sowie für Laien und Fachpublikum angeboten werden. Hierfür stand weitere Fläche mit einer Bühne und ein Infostand zur Verfügung. Referenten aus verschiedenen Museen mit geowissenschaftlichen Inhalten nutzten die Gelegenheit zur Präsentation ihrer Häuser. U a. das Museum für Naturkunde der Stadt Dortmund, das neue Ruhr Museum und das Ziegeleimuseum Bislich konnten hierzu gewonnen werden.



Links: „Kleine und größere“ Kinder folgen gebannt dem Bilderbuchkino mit Katrin Schüppel (Foto: Vera Mügge-Bartolović). Rechts: Das Publikum an der GeoPark-Aktionsbühne hört sich den Vortrag „Nicht nur Kohle – Rohstoffland Ruhrgebiet“ von Herrn Dr. Wrede an.

Nach dem Motto „Geologie entdecken – GeoPark Ruhrgebiet und Deutsches Bergbau-Museum“ wurden der GeoPark und die Museen als Highlight unter den rund 200 Ausstellern der 21. Westdeutschen Mineralientage in der Westfalenhalle angekündigt. Gut 5000 neugierige Besucher schlenderten durch die Dortmunder Westfalenhalle, betrachteten die zahlreichen schönen und teils kostspieligen Mineralien sowie seltene Fossilien und bestätigten die hohe Qualität der Präsentation mit einer sehr positiven Resonanz.

Michael Ganzelewski
Vera Mügge-Bartolović

Glanzlichter im Deutschen Bergbau-Museum

Am 10.04.2011 wurde im Deutschen Bergbau-Museum unter dem Titel „Glanzlichter“ die erste Börse für Grubenlampen und Bergbaugeschichte durchgeführt und vom Montanhistorischen Dokumentationszentrum organisatorisch begleitet.

Mit 36 Ausstellern aus Deutschland, Österreich, Italien, Spanien, Frankreich und den Niederlanden, einer Besucherzahl von ca. 800 und einer durchweg positiven Resonanz von Ausstellern und Besuchern ist die Basis geschaffen, eine weitere jährliche Veranstaltung mit Steigerungspotential im Deutschen Bergbau-Museum zu etablieren.

Auch der GeoPark Ruhrgebiet e.V. war mit einem Infostand zu Gast auf der Grubenlampenbörse. Der Verein glänzte weniger mit Grubenlampen als mit seinen literarischen Verkaufsprodukten. Er informierte über seine Ziele und Aufgaben sowie geotouristische Ausflugsziele im Revier..



Unzählige „Lichter“ glänzten auf der Grubenlampenbörse im Deutschen Bergbau-Museum in Bochum. Die „wertvollste“ Grubenlampe - preislich fast mit einem Kleinwagen vergleichbar – wechselte bereits zu Beginn (oder vielleicht auch schon eher) den Besitzer (Foto: Michael Ganzelewski)

Michael Ganzelewski
Vera Mügge-Bartolović

Das Muttentalfest zum Saisonauftakt

Von der Zeche Nachtigall zum Steinbruch Dünkelberg, ein Abstecher in den Nachtigallstollen, weiter über das Bethaus und die Zeche Theresia bis hin zur Burgruine Hardenstein oder zur Ruhrtalfähre. Überall tummelten sich am Sonntag, den 3. April Menschen an den zahlreichen Veranstaltungsorten auf dem Muttentalfest in Witten. Laut der Stadtmarketing Witten GmbH, die die Veranstaltung organisierte, war das Fest mit über 4000 Besuchern trotz schlechten Wetters mit viel Regen ein voller Erfolg.



Links: Auf die Plätze, „Hammer,“ los! Auf der Suche nach Fossilien ging schon mal der ein oder andere Tonstein oder Sandstein zu Bruch. Das GeoPark-Mitglied Ralf Hewig hilft bei der Gesteinsansprache und Fossiliensuche (Foto: Vera Mügge-Bartolović).

Rechts: Im Laufe des Vormittags fanden sich noch zahlreiche „Hobby-Geologen“ ein, die die Gesteinshalde des GeoParks genauer unter die Lupe nahmen (Foto: Jenny Linke)

Bereits zum zweiten Mal in Folge hat das Muttentalfest in Witten stattgefunden. Zahlreiche Gäste nutzten diesen Tag als Saisonauftakt der Freizeitangebote im Muttental. Ein Ticket für alle Attraktionen: Mit einem Mobilticket für fünf Euro konnten die Festbesucher mit dem Planwagen, der Muttentalbahn, mit der MS Schwalbe und einem Bustransfer zu den einzelnen Veranstaltungsorten und in das LWL-Industriemuseum Zeche Nachtigall gelangen.

Geboten wurde ein vielfältiges Programm rund um das Thema Freizeiterlebnisse im Muttental. Neben einer Freizeitmesse, einer Wohnmobilausstellung sowie einem Blumenmarkt standen viele Mitmachaktionen wie zum Beispiel eine Befahrung des Besucherbergwerks Nachtigallstollen, Hufeisen schmieden oder Stockbrot backen auf dem Programm.

Der GeoPark Ruhrgebiet e.V. präsentierte sich mit einem Infostand als Akteur des Muttentalfestes. Unter dem Motto „Rohstoffland Ruhrgebiet – Geologie zum Anschauen“ informierte der Verein auf dem Gelände des ehemaligen Steinbruchs Dünkelberg über das geologische und montanhistorische Erbe des Ruhrgebietes und warb erfolgreich um Mitglieder.

Außerdem wurde auch „Geo-Aktivität“ geboten. Kleine und große Hobby-Geologen konnten neben dem Infostand Steine klopfen, erforschen und genauer unter die Lupe nehmen. Der GeoPark stand mit Rat und Tat bei der Fossilienbestimmung zur Seite. Außerdem wurde gemeinsam mit der Zeche Nachtigall eine geologische Schnupperführung „Alles aus einem Berg“ angeboten, die wegen der hohen Nachfrage sogar öfter als geplant durchgeführt wurde.



Ausgebucht! Tillmann Meyer hat wegen der hohen Nachfrage noch „eins drauf gesetzt“ und eine zusätzliche geologische Schnupperführung durch den Steinbruch und in den Nachtigallstollen angeboten (Foto: Werner Partner).



Der GeoPark Ruhrgebiet e.V. präsentierte sich mit einem Infostand auf dem ehem. Steinbruchgelände Dünkelberg. Von hier aus starteten auch die geologischen Schnupperführungen „Alles aus einem Berg“ durch den Steinbruch und in den Nachtigallstollen (Foto: Vera Mügge-Bartolović)

Vera Mügge-Bartolović

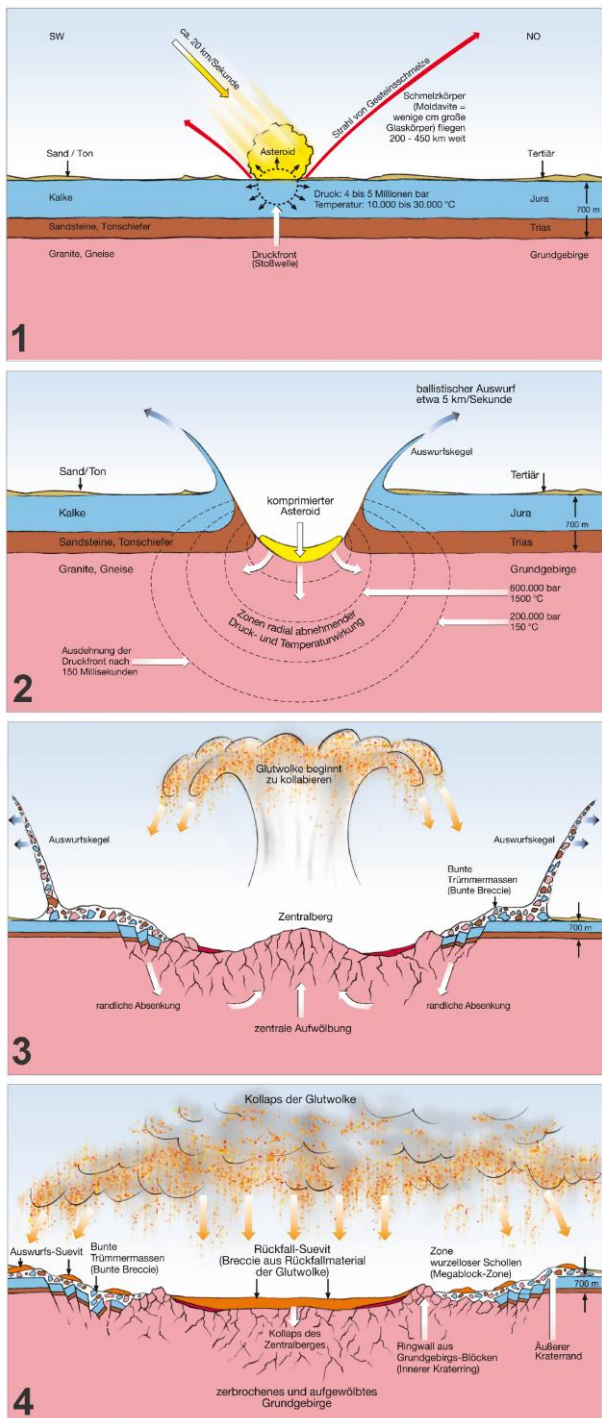
Ein anderer Geopark stellt sich vor: Der Geopark Ries

Das Nördlinger Ries entstand durch eine "kosmische Katastrophe". Allerdings wusste man das lange Zeit nicht. Bis Anfang der 60er Jahre hielt man das Ries für einen Vulkankrater. Im Jahr 1960 wurde der Beweis erbracht, dass es sich um einen Impaktkrater – also einen Krater auf Grund des Einschlages eines kosmischen Körpers – handeln müsse.

Die beiden renommierten Rieskraterforscher Eugene Shoemaker und Edward Chao entdeckten die Hochdruckminerale Coesit und Stishovit. Die auf der Erde maximal möglichen Temperaturen und Druckverhältnisse reichen nicht aus, um diese Mineralien entstehen zu lassen. Die Geologie leistete somit den entscheidenden Beitrag zur Beweisführung.

Vor ca. 14,5 Millionen Jahren raste ein kosmischer Körper (Asteroid) mit einem Durchmesser von etwa 1500 m, begleitet von einem Trabant mit ca. 150 m Durchmesser, auf die Erde zu. Der im allgemeinen Sprachgebrauch oft und nicht ganz korrekt als „Meteorit“ bezeichnete Asteroid schlug – aus Südwesten kommend – mit einer Geschwindigkeit von über 80.000 km/h auf der Albhochfläche ein. Als Doppelasteroid erzeugte er zwei fast kreisrunde Krater mit Durchmessern von ca. 25 und vier Kilometern: Das Nördlinger Ries und das Steinheimer Becken. Am Einschlagspunkt entstand ein Druck von mehreren Millionen bar und eine Temperatur von mehr als 20 000 °C. Der Steinasteroid und ein Teil der auf der Erde getroffenen Gesteine verdampften. Durch Verdampfung und Aufschmelzung der obersten sandig-tonigen Schichten des Tertiärs (Obere Süßwassermolasse) entstanden kleine Schmelzfetzen (Tektite), die in einem Hochgeschwindigkeitsstrahl bis zu 450 km weit nach Böhmen, Mähren und in die Lausitz geschleudert wurden. Dort finden sie sich in den so genannten Moldavit-Streifefeldern.

Zudem raste eine Stoßwelle mit Überschallgeschwindigkeit durch das tiefer liegende Gestein und veränderte es. In diesen ersten Sekunden nach dem Einschlag erreichte der Krater eine Tiefe von etwa fünf Kilometern. Geophysikalische Untersuchungen zeigen, dass der Einschlag das anstehende Gestein bis zu einer Tiefe von 6 km zerrüttete. Gesteine bis zu einer Tiefe von etwa 2 km wurden verlagert und zum Teil aus dem Krater geworfen. Die ausgeschleuderten Gesteinsmassen gingen als geschlossene Auswurfsdecke (Bunte Trümmersmassen/ Bunte Breccie) in einem Umkreis von bis zu 50 Kilometern um diesen so genannten Pri-



Meteoriten-Einschlag, 1: 0,001 s nach dem Einschlag, 2: Kraterbildung nach 0,006 s, 3: Kraterkollaps und Auswurfmassen-Ablagerung nach 1 min, 4: Ende der Kraterbildung nach 10 min.

märkrater herum nieder. Eine Glutwolke schoss über dem Krater in die Atmosphäre. Gleichzeitig rutschten vom steilen Kraterrand Gesteinsschollen ab und vergrößerten den Krater. Der ursprüngliche Kraterrand wurde durch die Folgeprozesse immer undeutlicher. Schließlich kollabierte der Primärkrater und nach wenigen Minuten kamen alle Gesteinsbewegungen zum Stillstand. Die aufgestiegene Glutwolke fiel in sich zusammen und lagerte sich als heiße, mehrere 100 m mächtige Gesteinsmasse – Suevit genannt – im Krater und in isolierten Bereichen außerhalb des Kraters ab. Der Rieskrater ist heute das beste Lehrbeispiel für Einschlagskrater (Impaktkrater) und den Einfluss von Impaktereignissen auf die geologische und biologische Entwicklungsgeschichte auf der Erde. Das Nördlinger Ries und das Steinheimer Becken sind außer dem nur noch in Resten erhaltenen Einschlagskrater von Rochechouart (Frankreich) die einzigen gut erhaltenen Impaktkrater in Mitteleuropa.

Wie nur in wenigen anderen Fällen auf der Erde ist ein Großteil der Auswurfsmassen (Bunte Breccie) erhalten - vor allem im Südwesten, Süden und Osten. Sie bilden die charakteristisch wellig-hügelige Landschaft des Vorrieses. Der Krater selbst – im Volksmund „Rieskessel“ genannt – ist eine kreisrunde, weitgehend ebene Senke, die durch die Hügel des Inneren Kratering (den Resten des ursprünglichen Kraterrandes) und große Kalksteinschollen (Megablöcken) zwischen dem Inneren Kratering und dem Äußeren Kraterrand gegliedert und aufgelockert wird. Der Kessel wird von einem gut erkennbaren Äußeren Kraterrand umgeben, der im Südwesten, Süden und Osten Höhen von etwa 150 m erreicht. Im Nordwesten und Norden erhebt er sich nur etwa 30 bis 50 m über der Ebene.

Der Einschlag und seine Folgen

Der Einschlag löschte im Umkreis von mehr als 100 km alles Leben aus. Nach dem Einschlag bildete sich im Kraterbecken ein abflussloser, nährstoffreicher Salzsee. An seinem Ufer und an flachen Stellen entstanden umfangreiche Kalkablagerungen. Im See selbst lagerten sich mehrere hundert Meter mächtige Sedimente ab. Innerhalb von etwa zwei Millionen Jahren wurde der Krater mit Seesedimenten vollständig aufgefüllt und war aus der Landschaft verschwunden. Vor ca. zwei Millionen Jahren hob sich das Gebiet, so dass die Kraterstruktur wieder frei gelegt wurde.

Die heutige Rieslandschaft ist das Ergebnis einer langen Entwicklung vom Einschlagsereignis über die Sedimentationen im Ries-See, der Erosionen, dem Einwehen von Löss und Sand und weiteren Prozessen.

Heute zeigen Natur und Landschaft im Geopark Ries zweierlei Gesichter: Im nahezu waldfreien Rieskessel wechseln sich Flüsse und Bäche mit begleitenden Feuchtgebieten und weiten fruchtbaren landwirtschaftlich genutzten Bereichen ab. Weitläufige Auen und Feuchtgebiete bieten Nahrungsgrundlage für Kiebitz, Großen Brachvogel, Bekassine und den Weißstorch. Am West-, Süd- und Ost- rand des Rieskraters findet man hingegen magere Trockenrasenbereiche und Wacholderheideflächen vor. Diese werden traditionell von Schafen im Rahmen der Wanderschäfferei beweidet. Auf den Hochflächen des Jura überwiegen dichte Buchenwälder. Das Ries besticht durch sein äußerst abwechslungsreiches Landschaftsbild.

Der Rieskrater war früh besiedelt – und heute leben mehrere zehntausend Menschen „im Krater“ – wogegen Krater weltweit, wenn sie gut sichtbar sind, oft „nur“ Löcher in der Landschaft sind. Das Ries eignet sich schon sehr lange hervorragend als Siedlungsgebiet. Spuren aus nachweislich über 100.000 Jahren menschlicher Besiedlung sind zahlreich zu finden. Steinzeitliche Höhlen berichten von einer lebhaften Vergangenheit des Riesbeckens – ebenso die keltischen Fürstensitze, Wallanlagen und Brandopferstätten der Metallzeit. Zudem finden sich zahlreiche Überreste römischer und alamannischer Stätten. Die Ofnethöhlen – die „Große“ und die „Kleine Ofnet“ – die am Hang des Riegelbergs liegen, erlangten sogar überregionale Berühmtheit: Die Überreste einer Kopfbestattung von 33 Individuen, von der Wissenschaft als „Schädeldeponie“ bezeichnet, datieren um 8.000 v. Chr.. Relikte wie vorgeschichtliche Schanzen und Wallanlagen, etwa auf dem Ipf bei Bopfingen oder auf dem Hesselberg, sowie Spuren der Römerzeit, darunter Überreste zahlreicher Bäder, Kastelle und einstiger Gutshöfe, laden zur spannenden Forschungsreise ein. Dörfer und Städte, Kirchen und Klöster, Burgen und Schlösser zeugen von der überaus reichhaltigen Vergangenheit historischer Zeit und einer lebendigen Gegenwart. Die Harburg gilt als eine der größten, besterhaltenen und ältesten Burganlagen Süddeutschlands. Nördlingen ist ein anschauliches Modell einer mittelalterlichen Stadt. Wemding besitzt einen der schönsten Marktplätze Schwabens und Oettingen hat als eine „bipolare“ Stadt einen ganz besonderen Reiz. Als Museum von europäischem Rang hat das Rieskrater-Museum in Nördlingen als Spezialmuseum für Impaktereignisse eine unangefochtene Spitzenstellung.

Der Geopark Ries

Im Mai 2006 erhielt der Geopark Ries wegen seines hervorragenden Alleinstellungsmerkmals, seines klar definierten Gebietes und seiner überzeugenden Managementstruktur das Zertifikat als Nationaler Geopark. Der Geopark Ries umfasst sowohl den eigentlichen Krater als auch den Kraterrand sowie das Vorries. Denn gerade im Vorries befinden sich zahlreiche Geotope, in denen man die geologischen Phänomene gut sehen kann. Im Krater selbst überdecken mächtige Ablagerungen aus der Ries-See-Zeit diese Zeugen. Das Gebiet umfasst ca. 1800 km², was etwa der sechsfachen Fläche Münchens entspricht, und reicht vom Altmühltal und der schwäbischen Alb bis zum Donautal.

Als einer der beiden bayerischen Nationalen Geoparks integriert er mit den Landkreisen Heidenheim und Ostalb auch baden-württembergisches Gebiet und erstreckt sich bis in den mittelfränkischen Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Er enthält Teilgebiete von fünf Landkreisen und 53 Städten und Gemeinden. Nach außen ist der Geopark durch die jeweiligen Gemeindegebiete exakt abgegrenzt. Zahlreiche geologische Besonderheiten, die der Geopark Ries heute präsentiert, entstanden durch das kosmische Ereignis. Als „Geotope“, sprich „Erd-Orte“, erzählen sie die Geschichte der Entstehung der Geländeformen wie wir sie heute vorfinden. Fünf von insgesamt ca. 150 kartierten Geotopen zählen zu den 100 schönsten Geotopen Bayerns. Darunter das berühmte historische baueologische Unternehmen, der „Fossa Carolina“ – der einstige Karlsgraben bei Treuchtlingen. Dieser Wassergraben sollte bereits ab dem Jahr 793 die Flüsse Main und Donau verbinden – eine visionäre Pionierarbeit Karls des Großen!



Links: Blick von der Aussichtsplattform Mönchsdeggingen auf den nordöstlichen Kraterrand. Rechts: Führung auf dem Riegelberg, einer der größten Megablöcke im Krater, die Eingänge der großen und der kleinen Ofnethöhle sind zu sehen (Fotos: Geopark Ries)

Das Ries war darüber hinaus von ausschlaggebender Bedeutung für die Exploration des Mondes durch das Apollo-Programm der NASA und für die Interpretation der Mondgesteine als Einschlagsgesteine (Impaktite). Weil die NASA erkannte, wie wichtig die irdische Ausbildung für die Astronauten an ähnlichen Kratern und damit Gesteinen wie denen des Mondes sind, erlangte das Ries geradezu Berühmtheit: Die NASA führte 1970 ein geologisches Geländetraining für die Astronauten-Mannschaften der Apollo-14- und Apollo-17-Missionen im Nördlinger Ries und im Steinheimer Becken durch. Die Ausstellung eines großen Mondsteines der Apollo-16-Mission im Rieskratermuseum in Nördlingen ist einmalig in Deutschland. Die Bezeichnung Suevit, wissenschaftlich erstmalig im Ries beschrieben, wird welt- und kosmosweit benutzt und verschafft damit dem Schwabenstein weltweite Berühmtheit.

Weitere Infos bekommen Sie über die Internetseite www.geopark-ries.de oder die Geschäftsstelle: Geopark Ries, Pflegstraße 2, 86609 Donauwörth, Tel.: 0906 74-140 info@geopark-ries.de

Heike Burkardt

Für Laien und Sportler: Geologie zum Anfassen

simply out tours gemeinsam mit den Ruhrgebiets-Gästeführern werden in diesem Jahr erstmalig am Tag des Geotops dabei sein. Sie bieten geologische Laintouren über die Ruhrhöhen von Essen-Hügel und rund um den Baldeneysee an. Der Teilnehmer können wählen: Wandern, joggen oder mit dem Mountainbike auf Tour!

Wer im Ruhrgebiet lebt oder reist, kommt – um das Ruhrgebiet zu verstehen – nicht an der Geologie vorbei. Selbst der Bergbau und die Stahlerzeugung sind erst dann zu verstehen, wenn man sich mit der Geologie auseinandergesetzt hat. Dieses spannende Gebiet kann jedoch relativ leicht erfasst werden. Nicht etwa ein mit Fachbegriffen um sich werfender Geologe wird die unten beschriebenen Touren leiten, sondern mehr oder weniger Laien, die sich über verschiedene Fortbildungen und Exkursionen die Hintergründe voller Begeisterung angeeignet haben. Die Tour-Begleiter sind hauptberufliche Gästeführer und Reiseleiter im Ruhrgebiet und Sportler. D. h. das Thema „Geologie“ wird zusätzlich noch mit einer Sportart kombiniert. Die Folgen der geologischen Entwicklung von der Karbonzeit bis heute werden während der Tour erläutert – und zwar mit einfachen Worten, versprochen! Das Ganze ist insbesondere bei den Geologischen Aufschlüssen und mit ein paar Bildern recht anschaulich machbar. Also, es gibt keine Ausreden mehr. Wanderschuh raus, Rad aus'm Keller, Mountainbike geschultert oder Jogging-Schuh geschnürt. Es geht auf zum Tag des Geotops am Sonntag, den 18. September 2011! Der Tag des Geotops findet übrigens bundesweit und jedes Jahr am dritten Sonntag im September statt (www.tag-des-geotops.de)

Tourangebote „Warum aus Treibholz kein Flöz wurde!“ am Tag des Geotops (18.09.2011)

Für wissbegierige Bewegungsfreudige:

- Wanderung über die Ruhrhöhen von Essen-Hügel (S-Bahn) bis Carl Funke und Essen-Stadtwald (S-Bahn), 4 Std., inkl. Infostopps, 15 Euro p. P.
- Radtour rund um den Baldeneysee und durchs Deilbachtal, 4 Std., inkl. Infostopps zur Geologie und Stadt-/Regionalgeschichte. Start/Ziel in Kupferdreh am Radverleih (S-Bahn), 15 Euro p. P.

Für skeptische Sportler:

- Fahrt mit dem Mountainbike über die Ruhrhöhen rund um den Baldeneysee, für Einsteiger (10-11:30 Uhr, 15 Euro p. P.) für Könnner geht's im Anschluss (technisch und konditionell) weiter (bis 14 Uhr, 23 Euro p. P.). Stadt Essen-Werden (S-Bahn)
- Als Jogging-Tour rund um den Baldeneysee, ca. 2 Std. inkl. Warm-up, Cool-down und einem 6,5-7er Schnitt, 22 Euro p. P.

Eine Anmeldung ist erforderlich, da eine Mindestteilnehmerzahl erreicht werden muss. Gruppengröße pro Guide bei den Jogging- und Mountainbike-Touren 10 Personen und bei den anderen Touren ca. 20 Personen.

Sie haben noch Fragen zu den Tourangeboten?
www.simply-out-tours.de/Geotop-Tag
Was machen eigentlich Ruhrgebiets-Gästeführer?



Das Ruhrgebiet wurde schon vor dem Kulturhauptstadtjahr 2010 von vielen Touristen besucht. Somit hat sich eine beeindruckende Anzahl an Gästeführern und Reiseleitern auf diese Region spezialisiert. Meist Quereinsteiger, die aus den verschiedensten Fachrichtungen und Lebenssituationen zu dieser spannenden und erfüllenden Aufgabe gekommen sind. Mal eben so Gäste fundiert durch das Ruhrgebiet zu führen, das ist leichter gesagt als getan, denn die Teilnehmer möchten Antworten auf ihre vielen Fragen. Somit ist eine fundierte Ausbildung unerlässlich: Zum einen eine Ausbildung im Bereich der Ruhrgebietsgeschichte, und die beginnt – wenn man es "Kohle"-geologisch betrachtet – schon vor ca. 320 Mio. Jahren, über das extrem ereignisreiche Mittelalter bis zur Industrialisierung. Zum anderen ist natürlich das Wissen über die Sehenswürdigkeiten am Wegesrand äußerst wichtig. Am Gasometer in Oberhausen vorbeizufahren, ohne darüber etwas zu berichten, das geht natürlich nicht. Und das, was berichtet wird, muss Hand und Fuß haben. Es reicht nicht, bei Wikipedia nachzulesen. Nun kommt ein weiterer Bereich dazu: Die Führung muss didaktisch schlüssig sein, damit es den Teilnehmern leicht fällt, das Gehörte auch aufzunehmen. Und daneben muss natürlich ein Gästeführer alle Bereiche der Organisation und sozialen Kompetenzen abdecken. Er sollte also kommunikativ, humorvoll, professionell, serviceorientiert, verlässlich, souverän, unterhaltsam, sympathisch und noch vieles mehr sein. Fragt man die Gäste, würde diese Auflistung noch fortgesetzt werden. Wie Sie sehen: Gästeführer sind Multitalente, wandelnde Lexika und Animateure!

Und was ist an simply out tours so besonders?

simply out tours setzt noch einen oben drauf, denn die Gästeführer bieten über das zuvor beschriebene Profil noch eine zusätzliche Leistung an – ihre Sportlichkeit. D. h. diese Super-Multitalente sind Sportler und Spezialisten auf ihrem Gebiet. Glauben Sie nicht? Können Sie aber – garantiert! Zum Beispiel Melanie Hundacker. Sie ist die Inhaberin von simply out tours. Marathon-Finisher, Mountainbike-Guide (z. B. auch in den Alpen), Kletter-Trainerin, Trekking- und Wander-Lehrtrainer sowie Hochtouren- und Bergsport-Guide und radelbegeistert. „Vielseitigkeits-Spezialist“ scherzt Melanie Hundacker ganz gerne über sich und ihre Kollegen. Nun ist es so, dass diese Sportarten auch eine hohe Wegekenntnis voraussetzen. So ist man als simply out Guide ständig im Ruhrgebiet unterwegs, um neue Strecken für die Gäste auszukundschaften und steht dann auch schnell mal wieder vor einem neu erschlossenen geologischen Aufschluss. Mit den sportlichen Ausflüglern bleibt man dort stehen, oder joggt drum herum oder plant gleich dort eine Mittags- oder Trinkpause ein, um die wichtigsten Infos über z. B. die Geologie anschaulich erläutern zu können.

Wichtig ist noch: Sport definiert jeder Mensch anders. Für den einen ist es ein einstündiger Spaziergang für die andere eine mehrstündige und kilometerlange Tagestour. Für beide hat simply out tours Angebote im Programm.

Der Vorteil einer simply out tour

Die Teilnehmer wissen es zu schätzen, einen Profi an der Seite zu haben. Die Kombination aus Sport, Natur und Kultur ist einmalig und fast schon unglaublich. Tausende Teilnehmer haben diese Art der Touren durch das Ruhrgebiet schon genossen und als absolut einzigartig bestätigt. Sportler können sich – ohne Verzicht auf ihren Sport – mal auf neues Terrain begeben. Kulturinteressierte können ebenfalls ohne Verzicht mal etwas Outdoor-Erfahrung sammeln.



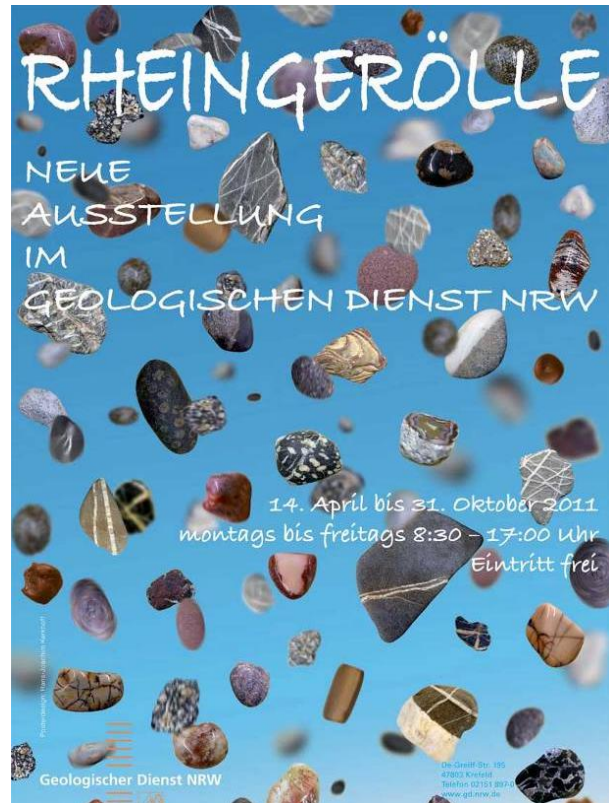
Wer am 18. September nicht kann, kann die Touren von simply out tours exklusiv buchen. Individuelle Tourenpakete für eine Gruppe konzipiert simply out tours ebenso. Auch Bustouren stehen auf dem Programm. Wer das Ruhrgebiet erkunden will, ist hier auf jeden Fall richtig: www.simply-out-tours.de

Melanie Hundacker

„Rheingerölle“ im Geologischen Dienst NRW

Der Rhein hat Power! Von der Quelle in den Schweizer Alpen bis zur Mündung im Rhein-Maas-Delta in den Niederlanden sind es 1233 Flusskilometer. Auf dieser langen Reise geraten viele Gesteinsbruchstücke in den Fluss. Die Gesteine verändern beim Transport ihre Form: Ursprünglich eckige Bruchstücke werden abgerollt, nehmen dabei mehr oder weniger runde Formen an und werden kleiner. Die Gerölle sind als Mitbringsel oder „Souvenir“ genauso vielfältig und interessant wie die unterschiedlichen Landschaften und geologischen Einheiten, die der Rhein und seine Nebenflüsse durchqueren.

Der Niederrhein zwischen Bonn und Kleve ist ein Paradies für die Sammlerinnen und Sammler von „Kieselsteinen“. Bunte Quarzgerölle, rote Eisenkiesel, Lydite, Hornsteine, Feuersteine, Maas-Eier, Basalte, Bims, Porphyre, Granit und Gneis, Schmucksteine wie Achat, auch Mammutzähne, Walwirbel und vieles andere finden sich hier. Die attraktiven Exponate der Ausstellung stammen von Privatsammlern und wurden zwischen Bonn und Kleve am Rheinufer und in rheinnahen Kiesgruben – mit viel Leidenschaft und Begeisterung – gesammelt.



Links: Blick in die Ausstellung: Kostenlose Geologie zum Mitnehmen: Flussgerölle begeistern Jung und Alt. Rechts: Für Sammler! Das Plakat steht unter www.gd.nrw.de zum Download zur Verfügung.

Terminhinweis:

Die Ausstellung ist geöffnet vom 14. April bis 31. Oktober, montags bis freitags 8:30 – 17:00 Uhr. Der Eintritt ist frei.

Ort: Geologischer Dienst NRW, De-Greif-Strasse 195, 47803 Krefeld.

Infotelefon: 02151-897-0. Weitere Infos: www.gd.nrw.de

Hans Baumgarten