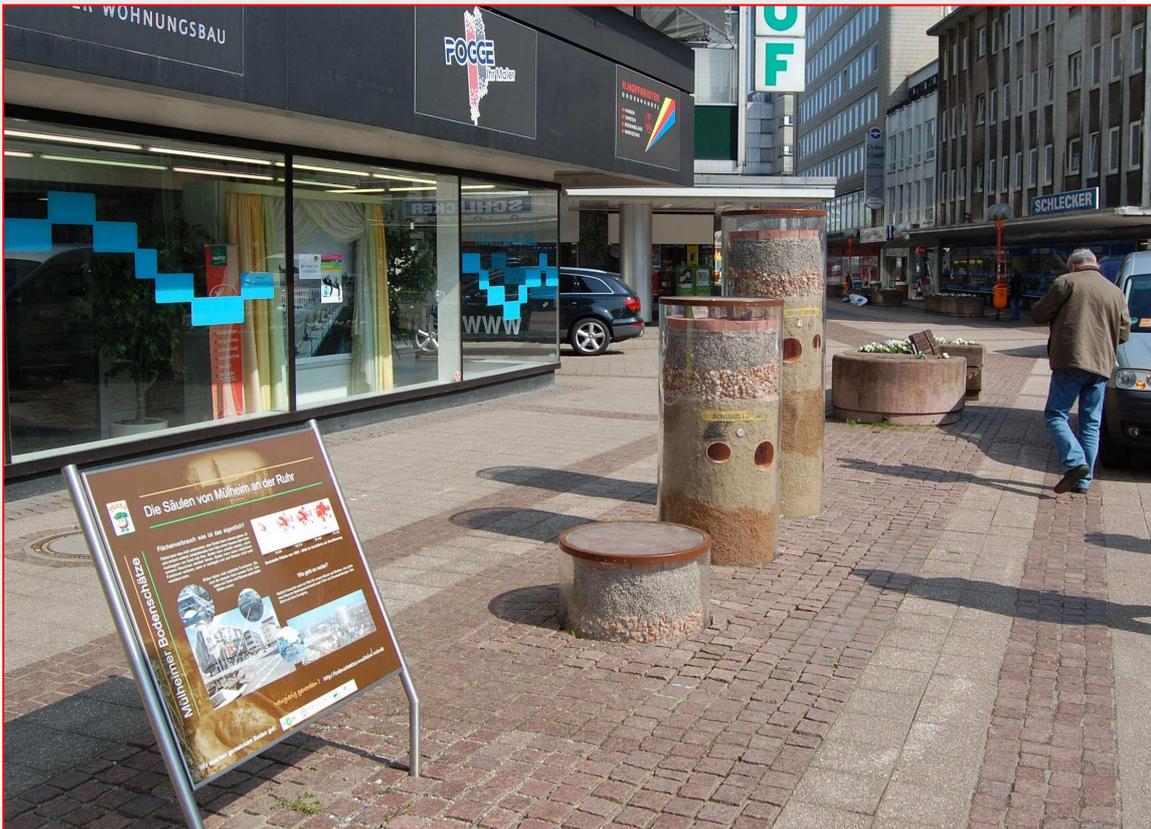


GeoPark
RUHRGEBIET

News

1 | 2009



Inhalt

GeoPark Ruhrgebiet Aktiv 01 | 2009

- 3 **Editorial**
Volker Wrede
- 4 **Die neue Mitarbeiterin stellt sich vor**
Vera Mügge-Bartolović
- 5 **Geotopflege im Deilbachtal**
Ralf Hewig
- 6 **Die fünfte Jahreszeit im GeoPark Ruhrgebiet**
Ralf Hewig
- 6 **Reise in die Vergangenheit - mit der Ruhr-Tour durch den GeoPark Ruhrgebiet**
Rainhard de Witt
- 7 **Führung durch die Mineralogische Sammlung in Bochum**
Gabriele Wolf
- 8 **Arbeitsgemeinschaft deutscher Geoparks tagte im GeoPark Ruhrgebiet**
Volker Wrede
- 9 **Der Bismarckturm – ein Standort von geologischer Bedeutung wird neu eröffnet**
Rainer Pohlmann
- 10 **Mülheimer Bodenschätze – auf dem Weg zum nachhaltigen Umgang mit dem Boden**
UlrikeMarx
- 11 **Rallyies für Kinder durch das Muttental und die Zeche Nachtigall**
Katrin Schüppel

Impressum

GeoPark Ruhrgebiet e. V.
Regionalverband Ruhr
Kronprinzenstraße 35
45128 Essen

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

Herstellung:
Regionalverband Ruhr

Titelbild:
Die Säulen von Mülheim (Station 6 der Mülheimer Bodenschätze), Mülheim an der Ruhr

GeoPark Präsenz 01 | 2009

- 12 **Internationale GeoPark-Tagung im Ruhrgebiet**
Volker Wrede
- 13 **Pflanzen erobern das Land – das Devon im Rheinland**
Dorothee Tenckhoff-Maltry

GeoPark Ruhrgebiet Kalender 01 | 2009

- 15 **Tag des GeoTops am 20. September 2009**
Vera Mügge-Bartolović

EDITORIAL

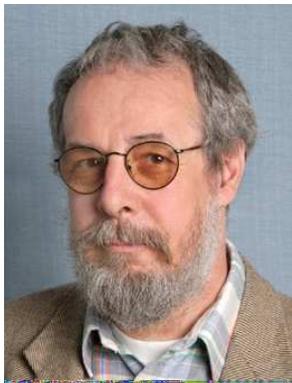
Liebe Mitglieder, Freundinnen und Freunde des GeoParks Ruhrgebiet,
liebe Leser,

nun liegt das zweite Heft der „GeoPark News“ vor Ihnen. Das erste Heft, das im Herbst 2008 erschienen war, stieß auf eine große und überwiegend sehr positive Resonanz. Es gingen auch einige sehr konstruktive Verbesserungsvorschläge zur zukünftigen Gestaltung des Heftes beim Vorstand und unserem Redakteur, Herrn Dr. Pawellek, ein, was uns zeigt, dass das Heft aufmerksam gelesen wurde und die Mitglieder an der Zukunft dieses Mitteilungsblattes mitwirken wollen. Dafür vielen Dank!

Wir wollen zukünftig das Heft regelmäßig zwei Mal im Jahr (im Frühsommer und im Herbst) erscheinen lassen. Mit Ihrer Hilfe konnte das neue Heft in Inhalt und Gestaltung sicherlich noch besser werden als das vorherige. Auch in diesem Heft bemühen wir uns, Ihnen einen Überblick zu geben über alles das, was sich im GeoPark in der letzten Zeit getan hat, und - das ist noch wichtiger - über das, was in der nächsten Zeit geplant ist. Deshalb an dieser Stelle unsere Bitte: Sollten Sie Veranstaltungen planen, teilen sie uns das bitte frühzeitig mit, so dass entsprechende Ankündigungen in den GeoPark News erscheinen können. Ebenso freut sich die Redaktion über Berichte und Bilder von GeoPark-Ereignissen.

Was wir auf jeden Fall verbessern wollen, sind der Vertrieb und die Verteilung unseres Mitteilungsblattes. Zum einen steht es nun als pdf-Datei auf der Internetseite des GeoParks, von wo es sich jeder herunterladen und ausdrucken kann. Zum anderen wollen wir aber auch eine gedruckte Version möglichst weit gestreut verteilen. Dazu benötigen wir Ihre Mithilfe: Wenn Sie die Möglichkeit haben, die GeoPark News weiter zu verteilen (z.B. als Auslage in Museen, per Verteilung an die Mitglieder der uns angeschlossenen Vereine etc.), dann teilen Sie uns das bitte mit und schätzen sie dabei auch ab, wie viele Exemplare wir Ihnen kostenfrei zur Verfügung stellen sollen. Wir alle profitieren davon, wenn der GeoPark Ruhrgebiet als „Marke“ immer bekannter wird - und die GeoPark News sind sicher ein wichtiges Mittel dabei.

Nun möchte ich Ihnen noch eine weitere, sehr erfreuliche Mitteilung machen: Auf Grund der sehr großzügigen Bereitstellung von Sponsorengeldern ist der GeoPark Ruhrgebiet nunmehr in der Lage, eine reguläre Arbeitskraft zu beschäftigen. Frau Dipl.-Ing. Vera Mügge-Bartolović, die im Vorstand als wissenschaftliche Koordinatorin tätig ist und schon in den vergangenen Jahren verschiedene Projekte auf Werkvertragsbasis für uns bearbeitet hat, kann sich so in Zukunft hauptberuflich den Aufgaben des GeoParks widmen. Hierdurch dürfte der Auftritt des GeoParks Ruhrgebiet noch effektiver und professioneller werden.



Der GeoPark Ruhrgebiet entwickelt sich so Schritt für Schritt weiter und trägt immer mehr dazu bei, dass die große Bedeutung der Geologie im Ruhrgebiet in der Öffentlichkeit zukünftig noch stärker wahrgenommen wird.

Ich wünsche Ihnen allen einen schönen Sommer,

Glück Auf,
Ihr Dr. Volker Wrede
1. Vorsitzender

Die neue Mitarbeiterin stellt sich vor

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

mein Name ist Vera Mügge-Bartolović. Ich möchte die Gelegenheit nutzen und mich Ihnen in der zweiten Ausgabe unserer GeoPark News vorstellen. Einige von Ihnen werden mich bereits kennen. Seit der Vereinsgründung im Mai 2004 habe ich als freiberufliche Geologin auf Werksvertragsbasis an verschiedenen Projekten des GeoParks (z.B. geologischer Wanderführer „Von Korallenriffen, Schachtelhalmen und dem Alten Mann“ oder „GeoRoute Ruhr“) mitgewirkt. Auf ehrenamtlicher Basis leitete ich unter anderem die AG Pädagogik und war als wissenschaftliche Koordinatorin Mitglied im Vereinsvorstand.



Kurz zu meiner Person:

Ich habe an der Technischen Universität Darmstadt (TUD) Geologie, Paläontologie und Angewandte Geowissenschaften mit dem Abschluss Diplom-Ingenieurin (2003) studiert. Meine Studienschwerpunkte lagen anfangs in den Bereichen Ingenieurgeologie, Umweltgeowissenschaften und Geotechnik, ehe ich mein Interesse auf den Bereich Geotourismus und geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit fokussierte.

Parallel zu meinem Studium habe ich durch Praktika im Naturkundemuseum Gerolstein und Geo-Park VG Gerolstein (heute Geopark Vulkaneifel) erste Erfahrungen in der Geopark-Arbeit sammeln können. Insbesondere die Bereiche Geopfade und Museumspädagogik zählten zu meinen Aufgabengebieten. Mit meiner Diplomarbeit „Geopfadkonzept „Marteller Höhenweg“ – Geopfade als geotouristische Einrichtungen im Martelltal/ Südtirol (Italien) konnte ich meinen neuen Interessensschwerpunkt vertiefen.

Seit 2001 beteilige ich mich regelmäßig an den Jahrestagungen der Fachsektion GeoTop der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG). In 2001 tagte die Fachsektion in Krefeld, wobei ich zum ersten Mal an geologischen Exkursionen durch das Ruhrgebiet teilnahm. Bis dato stellte ich mir den dicht besiedelten Ballungsraum, wie auch (noch) viele andere, als Kohlenpott mit rauchenden Schornstein vor. Dass der Pott südlich und nördlich des Ruhrschnellwegs neben einer spannenden Geschichte der Industriekultur auch eine vielgestaltige idyllische grüne Landschaft bietet, faszinierte mich und machte mich neugierig. Seither lerne ich von Jahr zu Jahr mehr von dem Facettenreichtum dieser pulsierenden Stadt-an-Stadt-Landschaft kennen.

Wie Sie zuvor im Begrüßungstext von Herrn Volker Wrede lesen konnten, arbeite ich nun seit Mitte März hauptberuflich für den GeoPark. Auch künftig werde ich mich den Aufgaben der wissenschaftlichen Koordination widmen, mit dem Unterschied, dass ich nun als Vollzeitkraft intensiver für den GeoPark tätig sein kann. Mein Aufgabengebiet beinhaltet vor allem die Betreuung und Begleitung der unterschiedlichen Aktivitäten unserer GeoPark-Mitglieder. Auch die Initiierung, Planung und Durchführung neuer Projekte, die dem satzungsgemäß definierten Zweck des GeoParks Ruhrgebiet e.V. dienen, liegen in meinem Tätigkeitsfeld.

Wenn Sie also künftig Fragen, Vorschläge oder Ideen haben, wie wir gemeinsam den Auftritt des GeoPark Ruhrgebiet e.V. verbessern und gemeinsam weiterentwickeln könnten, dann freue ich mich auf viele Kontakte mit Ihnen und auch auf eine gute Zusammenarbeit.

Kontakt:

Vera Mügge-Bartolović, Wissenschaftliche Koordinatorin, GeoPark Ruhrgebiet e.V.
c/o De-Greiff-Straße 195, 47803 Krefeld
Tel.: 02151 – 897 457, E-Mail: muegge@gd.nrw.de

Vera Mügge-Bartolović

Geotoppflege im Deilbachtal



Bereits mit Gründung des Geoparks entstand die Idee, Geotope im Ruhrgebiet mit Hilfe ehrenamtlicher Paten zu pflegen und für die Öffentlichkeit anschaulich zu gestalten. So bildete sich 2005 eine Gruppe aus damals 4 Geologen eines Essener Ingenieurbüros, die neben dem bekannteren Aufschluss am Pastoratsberg auch einen Steinbruch im Deilbachtal bei Essen-Kupferdreh in Pflege nahm, der bis dahin wie Dornröschen unter holzwirtschaftlichen Rückständen und Brombeerranken schlummerte.

Als ehemaliger Steinbruch, in dem eine als Bausandstein beliebte dickbankige Lage des „Finefrau-Sandsteins“ (benannt nach dem darüber folgenden Flöz) abgebaut wurde, ist er auch Bestandteil der Kulturlandschaft Deilbachtal, in der vom Ruhr Museum Essen (früher Ruhrlandmuseum) frühindustrielle wasserkraftgetriebene Hammer- und Mühlen-Betriebe präsentiert werden.

Seine geologische Besonderheit verdankt der Steinbruch allerdings der Wasserkraft vor ca. 320 Mio. Jahren im Karbon-Zeitalter, die nicht nur den Sand als Erosionsschutt des variscischen Gebirges in das nördlich vorgelagerte flache Sedimentationsbecken brachte, sondern auch einige mitgerissene und verschwemmte Baumstämme und Äste (Drifthölzer) darin einlagerte.

Im tropischen Klima jener Zeit wuchsen ausgedehnte Sumpfwaldmoore, die zur Bildung von Torf führten, aus dem sich später die Steinkohle entwickelte. Klimaschwankungen führten gelegentlich zu verstärkter Erosion im Hinterland und es kam zu großflächigen Überschüttungen mit Sand, der zu Sandstein verfestigt wurde.

Die hier sichtbaren Pflanzenfossilien sind meistens als Abdruck von Stämmen oder Stubben erhalten, nur stellenweise sind schwarze Beläge als kohlige Reste der organischen Substanz erhalten. Dafür ist aber ein 5-meter-langer Stamm jener baumgroßen Pflanzen zu sehen, die vorwiegend Gattungen angehörten, die wir heute nur noch in kleineren Formen als Farne oder Schachtelhalme kennen.

Die ehrenamtliche Geotoppflege in Zusammenarbeit mit dem Umweltamt der Stadt Essen, die in einer Vorreiterrolle auch mit einer zweiten solchen Gruppen in ihrem Stadtgebiet am Sutan-Aufschluss bei der ehemaligen Zeche Carl-Funke operiert, war dem WDR-Fernsehen immerhin eine Kurzreportage im Jahr 2006 wert.

Im Deilbachtal ist es inzwischen unter Beteiligung eines freundlichen Anwohners mit einem Kleinbagger sowie auch jugendlicher Absolventen des Freiwilligen Ökologischen Jahres beim Umweltamt gelungen, einen ansprechenden Zuweg und eine Sicherheitsbarriere zu erstellen.

Mit der Erarbeitung einer beschreibenden Erläuterungstafel fand die Arbeit der Geotoppfleger einen vorläufigen Höhepunkt, und am 05. Juni 2008 wurde mit dieser Tafel auch der erste „Geostopp“ der GeoRoute Ruhr eingeweiht.

Ralf Hewig

Die „fünfte Jahreszeit“ im GeoPark Ruhrgebiet

Während die Rheinisch-Westfälische Region im Februar allgemein dem närrischen Treiben verfallen ist, tummelten sich im Geopark einige Unerschütterliche, um die Geotope für die Sommersaison fit zu machen.

So wird von Daniel Pohl und Till Kasielke berichtet, dass sie sich am Rosenmontag als Geotoppfleger verkleideten und mit Machete, Heckenschere und Astsäge den Unbildern des Winters den Garauz machten. Bei ihrem „Sutans-Tanz“ am Baldeneysee gelang es ihnen, am Fuß der Sutan-Überschiebung sowie im östlich anschließenden Bereich der Hangendschichten Brombeergestrüpp und Gesteinsschutt zu beseitigen und Baumsämlinge zurück zu schneiden.

Auch die zweite „Essener Gruppe“ der Geotoppfleger, Joachim ten Thoren, Timo Raabe und Ralf Hewig, tauschte im Februar die Narrenkappe gegen den Schutzhelm ein. Die bisher von ihnen gepflegten Aufschlüsse am Pastoratsberg in Essen-Werden und am Steinbruch im Deilbachtal in Essen-Kupferdreh werden seit einiger Zeit in vorbildlicher Weise seitens der Stadt Essen pflegerisch umhegt. Dort sind regelmäßig junge Leute im Rahmen eines ökologischen Jahres bei der ‘Grün und Gruga Essen’ aktiv. So nutzten die Pfleger des Geoparks die freien Kapazitäten und begaben sich auf neues Terrain am Silschede Tunnel bei Gevelsberg, wo sie vom Vorsitzenden Dr. Volker Wrede eingewiesen und tatkräftig unterstützt wurden.

Am Einschnitt südlich des Tunnels der stillgelegten Bahnstrecke sind auf ca. 250 m Karbon-Schichten im Bereich des Grenzsandsteins, also im Übergang vom flözleeren zum sog. produktiven Karbon, aufgeschlossen mit intensiver Faltungs- und Überschiebungstektonik. Durch Ausholzung der Felsböschung und Reduzierung der Brombeerranken konnte an zwei Samstagen im Februar rechtzeitig vor der Vogelbrutzeit dieser interessante Aufschluss etwas „einsichtiger“ gestaltet werden.

Um den chronischen Nachwuchsmangel abzuwenden wäre es schön, wenn sich weitere Paten zur freiwilligen Geotoppflege melden würden. Es muss auch nicht unbedingt am Rosenmontag sein...

Ralf Hewig

Reise in die Vergangenheit - mit der „RuhrTour“ durch den GeoPark Ruhrgebiet

Der Regionalverband Ruhr in Essen veranstaltet seit 1977 die RuhrTour, um interessierte Bürgerinnen und Bürgern über wichtige Firmen, Institutionen und Einrichtungen der Region zu informieren und ihnen einen Einblick in die Geschichte und Entwicklung des Ruhrgebiets zu geben. Dazu wird alljährlich der RuhrTour-Prospekt herausgegeben, der ein umfangreiches Angebot an Tagestouren für verschiedene Zielgruppen enthält (siehe rvr-online.de → Ruhr-Tour).



Geotoppfleger waren auch bei wenig angenehmen Witterungsbedingungen bei der Arbeit...



...und so sieht ein gepflegter Geotop nach dem Einsatz aus: Ohne Sträucher und Brombeerranken sind die Einzelheiten des Sutan-Aufschlusses wieder gut zu erkennen.

Unter dem Motto „Reise in die Vergangenheit“ fanden in diesem Jahr erstmals Fahrten durch den GeoPark Ruhrgebiet statt. Im März und Juni 2008 machten sich jeweils rund 25 Personen auf zu einer „ExtraTour auf erdgeschichtlichen und historischen Spuren“.

Nach einer Einführung zum GeoPark Ruhrgebiet durch Herrn Dr. Volker Wrede vom Geologischen Dienst NRW stand der Geologische Garten Bochum auf dem Programm, der einen guten Einblick in den ruhrgebietstypischen geologischen Aufbau des Steinkohlen- und Deckgebirges gewährt. Dr. Manfred Brix vom Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik der Ruhr-Universität Bochum führte durch dieses „erdgeschichtliche Schaufenster“, das rund 250 Millionen Jahre in die erdgeschichtliche Vergangenheit blicken lässt. Zu verdanken haben wir es einem ehemaligen Steinbruch, in dem es zuvor auch Steinkohlen- und Eisenerz-Bergbau gegeben hatte. Die Teilnehmenden aus dem Ruhrgebiet sowie dem übrigen Nordrhein-Westfalen zeigten sich beeindruckt von der geologischen Vielfalt des Ruhrgebiets und freuten sich darüber, dass diese Vielfalt durch den GeoPark Ruhrgebiet nun stärker ins Bewusstsein der Bevölkerung gerückt wird.

Die „Reise in die Vergangenheit“ wandte sich dann dem „zentralen Schaufenster der Archäologie in Westfalen“ zu, als das sich das LWL-Museum für Archäologie in Herne versteht. Die Führung durch die Dauerausstellung ließ das Leben der Menschen über einen Zeitraum von 250.000 Jahren lebendig werden.

Aufgrund des großen Interesses sowie der positiven Rückmeldung der Teilnehmer wird der GeoPark Ruhrgebiet im RuhrTour-Programm 2009 wieder fester Bestandteil einer „Reise in die Vergangenheit“ sein.

Rainhard de Witt, Regionalverband Ruhr

Führung durch die Mineralogische Sammlung in Bochum



Bürger und Bürgerinnen bewunderten farbenprächtige Mineralstufen.

Am Montag, dem 16. März 2009 konnte die Stadt Bochum interessierten Bürgerinnen und Bürgern wieder eine geowissenschaftliche Besonderheit in der eigenen Stadt vorstellen. Dank der freundlichen Unterstützung der Ruhr-Universität Bochum wurde eine Führung durch die Mineralogische Sammlung der Ruhr Universität angeboten.

Über 30 interessierte Menschen folgten dem kostenlosen Angebot und lauschten über 2 Stunden gespannt den Ausführungen von Herrn Professor Arne Willner. Bevor es in die Räumlichkeiten der Sammlung ging, erläuterte Herr Prof. Willner anhand der Schautafeln im Eingangsbereich des Institutes für Geologie, Mineralogie & Geophysik zunächst anschaulich die gesteinsbildenden Prozesse und die vorwiegende Mineralzusammensetzung der verschiedenen Gesteine der Erdkruste und

des Erdmantels. In den Räumlichkeiten der Sammlung angekommen, erwartete die Besucher eine Vielfalt von Gesteinen, die aus der ganzen Welt zusammengetragen worden waren.

Mit ihren rund 30.000 Gesteinsproben gehört die Sammlung in Bochum zu den umfangreichsten und am besten dokumentierten petrographischen Sammlungen in ganz Europa. Gesteine unter anderem aus Chile, Portugal und Deutschland faszinierten die Besucher und für Viele war es ein Erlebnis, einmal einen Smaragd, einen Diamanten oder einen Eisenmeteoriten in den Händen zu halten.

Grabriele Wolf, Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum

Arbeitsgemeinschaft deutscher Geoparks tagte im Ruhrgebiet

Am 14. November 2008 tagte auf Einladung des GeoParks Ruhrgebiet die Arbeitsgemeinschaft deutscher Geoparks im Ruhrgebiet. Die Arbeitsgemeinschaft ist ein informelles, an die Fachsektion „Geotop“ der DGG angelehntes Gremium, das als Forum für die Diskussion gemeinsamer Anliegen der Geoparks in Deutschland dienen soll.

Neben den zertifizierten Nationalen Geoparks steht die Mitarbeit in dieser Arbeitsgemeinschaft ausdrücklich auch den noch in Gründung befindlichen Geoparks offen, so dass diese von den Erfahrungen der bereits etablierten Geoparks profitieren können.

Insgesamt waren Vertreter von 9 der 11 zertifizierten Nationalen Geoparks und von 4 zur Zeit im Gründung befindlichen Geoparks zum LWL-Industriemuseum „Zeche Nachtigall“ in Witten gekommen, wo sie von Museumsleiter Michael Peters und dem Vorsitzenden des Geoparks Ruhrgebiet, Dr. Volker Wrede, begrüßt wurden. Neben Fragen der Koordination von Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der deutschen Geoparks stand vor allem die Abfassung eines gemeinsamen Statements im Vordergrund, das demnächst im „Geofokus“ der Zeitschrift „Gmit“ erscheinen wird.

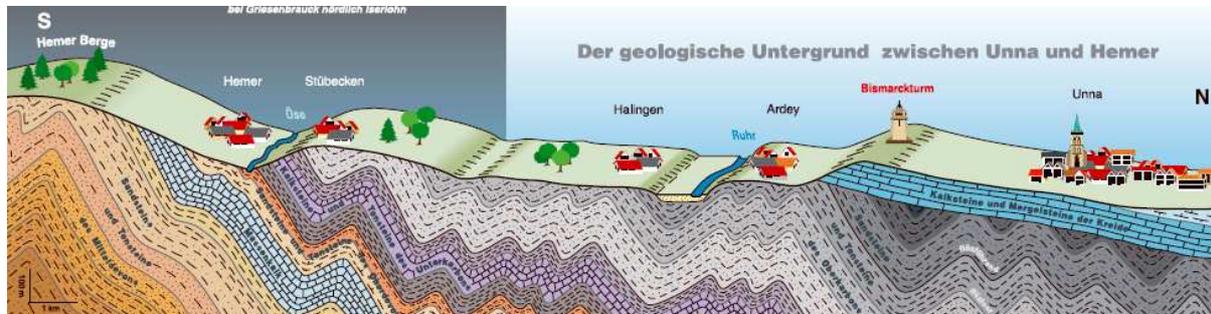


Die Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaft deutscher Geoparks im Gespräch im Industriemuseum Zeche Nachtigall.

Neben der Sacharbeit fand bei diesem Treffen auch eine Besichtigung des Museums mit seinem Besucherstollen und den angrenzenden geologischen Aufschlüssen statt. Hierdurch erhielten manche der zum Teil von weit her angereisten Gäste erstmalig Einblicke in die Geologie und den Steinkohlenbergbau des Ruhrgebietes.

Volker Wrede

Der Bismarckturm – ein Standort von geologischer Bedeutung wird neu eröffnet



Auf der Wilhelmshöhe steht auf einer der höchsten Erhebungen des Haarstranges, zwischen Fröndenberg-Strickerheide und dem Ruhrtal bei Fröndenberg der Bismarckturm. Auf Initiative der Kreisheimatpflegerin Marie-Luise Frese-Strathoff und nach erfolgreichen Bemühungen um eine finanzielle Förderung durch die NRW Stiftung wurden die Sanierungsarbeiten an diesem Bauwerk im Jahr 2009 abgeschlossen, am 23. März 2009 fand die Neueröffnung statt.

Die Genehmigung und die finanzielle Förderung der Sanierung des Turms waren vor allem von deren Vereinbarkeit mit naturschutzrechtlichen Überlegungen abhängig. Ein Konsens wurde schließlich in besten Einvernehmen gefunden und so konnten bei strömendem Regen über 100 geladene Gäste aus Politik, öffentlicher Verwaltung, Naturschutz und Bürgerschaft an dieser historischen Wiedereröffnung teilnehmen. In ihren Eröffnungsansprachen würdigten die Bürgermeister Werner Kolter aus Unna und Bürgermeister Egon Krause aus Fröndenberg sowie der Landrat Michael Makiolla übereinstimmend den überregionalen kulturellen Wert des Turmes sowie die naturwissenschaftliche Bedeutung des Standorts. Die Bürgermeister und der Landrat erinnerten sich gerne, dass in ihrer Jugend Schulwanderungen zum Bismarckturm Bestandteil des naturkundlichen Schulunterrichts waren, dem sie diesem mit großem Interesse folgten. Nach den Eröffnungsansprachen übergab Dipl. Ing. Rainer Pohlmann vom Geologischen Dienst NRW und Mitglied des Geopark Ruhrgebiet e. V. auf der Turmplatte zwei vom Geologischen Dienst entworfene geologische Informationstafeln der Öffentlichkeit. In einer kurzen Ansprache wies er auf die Bedeutung der geologischen Schnittstelle zwischen dem im Süden zum Ruhrtal und dem Sauerland steil abfallenden Haarstrang und sanften geomorphologischen Übergang zur Hellwegniederung und zum Münsterland hin. Hier, wo die Plänerkalksteine in den Untergrund abtauchen und von den wasserstauenden Tonmergelsteinen der jüngeren Kreidezeit überlagert werden, liegt ein bedeutender erdgeschichtlicher Standort Nordrhein-Westfalens. Die beiden Informationstafeln leisten einen weiteren Beitrag zum Projekt des Geologischen Dienstes „Geologie macht Schule“. **Rainer Pohlmann**



Der Bismarckturm Unna in Fröndenberg.



Schlechtes Wetter – gute Stimmung: Teilnehmer bei der Neueröffnung im Gespräch.

Mülheimer Bodenschätze – auf dem Weg zum nachhaltigen Umgang mit dem Boden

Unter dem Motto: „Wir machen gemeinsam Boden gut“ haben die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e. V. und die Stadt Mülheim an der Ruhr sowie viele weitere Projektpartner das Projekt „Mülheimer Bodenschätze“ ins Leben gerufen, um das Thema Boden deutlicher ins öffentliche Bewusstsein zu bringen.



Die Bodenstation „Boden Einblicke“ wird eröffnet.

Die Route der Mülheimer Bodenschätze umfasst 11 Bodenstationen, an denen der Boden an die sichtbare, erlebbare und mit allen Sinnen fühlbare Oberfläche geholt wird. Knappe, leicht verständliche Texte ergänzen das jeweilige Angebot.

Ziel ist es, über Boden(lehr)stationen, begleitet durch Informationsmaterial, Internetangebote und Veranstaltungen, das Wissen um das Schutzgut Boden zu mehren, um so bei den Bürgerinnen und Bürgern einen nachhaltigen, bewussten Umgang mit ihren Böden zu erreichen. Dies erfolgt insbesondere in enger Kooperation mit Mülheimer Schulen und den Naturschutz- und Umweltverbänden sowie dem Geopark Ruhrgebiet e.V. Finanziert wird das Projekt hauptsächlich von der Nordrhein-Westfalen-Stiftung, Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege und der Mülheimer Stadtentwässerung (SEM). Auch der Regionalverband Ruhr (RVR), die Betriebe der Stadt sowie private Spender (z. B. Firma Harbecke) haben sich an einzelnen Stationen beteiligt. Vor einem Jahr wurde die erste von zwölf geplanten Stationen der Mülheimer Bodenschätze der Öffentlichkeit übergeben. Seither konnten sich bereits zahlreiche Besucher am **"Mülheimer Bodenleben"** erfreuen. An der „Flaniermeile“, zwischen Ruhrschleuse und Wasserbahnhof gelegen, demonstriert eine drehbare Litfasssäule allen neugierigen Bodenentdeckern den Jahrtausende währenden Entwicklungsprozess vom Ausgangsgestein bis hin zur dünnen Haut unserer Erde, dem Boden. Weitere Mülheimer Bodenschätze wurden im Jahr 2008 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. So finden Besucher zum Beispiel an der Mintarderstraße das Lackprofil eines fruchtbaren und wertvollen Bodens, unmittelbar daneben das entsprechende Lackprofil. Jetzt befindet sich hier ein Sportplatz. Die

Humusschicht ist verschwunden, Schlacke- und Aschelagen machen den Boden trittfest, aber auch unbewohnbar für Bodenlebewesen. Unsere vielfältigen Ansprüche an den Boden und zugleich die Begrenzung der mit Boden bedeckte Fläche werden hier thematisiert. Insgesamt zieht sich das Thema Zerstörung und Verbrauch unserer Böden als roter Faden durch die gesamte Route. Die letzte Station, die **"Boden Einblicke"**, wurden der Öffentlichkeit am 1. April 2009 übergeben (vgl. Foto). Am Fossilienweg gelegen, können kleine und große Bodenentdecker nun überprüfen, wie Boden Wasser speichert und filtert. Mittels einer Handpumpe kann Wasser auf 3 Säulen mit verschiedenen Böden aufgebracht werden. Was dann passiert lässt sich hier studieren. Hier erfahren die Besucher, warum das Porenvolumen eines Bodens und ein reiches Bodenleben für die Versorgung von Pflanzen und die Neubildung von sauberem Grundwasser wichtig sind.

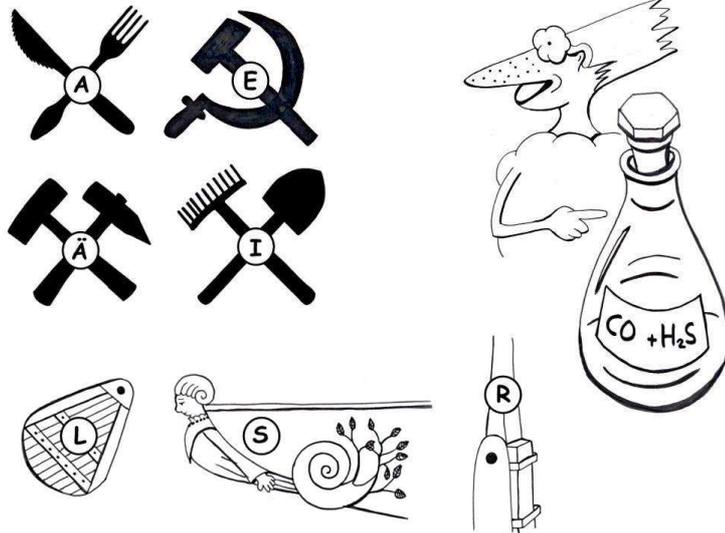
Die Mülheimer Bodenschätze sind in die vorhandene Freizeitinfrastruktur der Stadt und in das Alltagsumfeld der Bürgerinnen und Bürger integriert - so werden sie vom zufälligen Beobachter entdeckt. Sie können einzeln oder als Rundgang angesteuert werden. Boden ist ortsfest, deshalb ist die Bodenroute recht weitläufig. Die etwa 15 km lange Gesamtroute folgt im Stadtgebiet von Mülheim abschnittsweise dem Ruhrhöhenweg, dem Ruhrtalradweg sowie der "GeoRoute Ruhr". Daher gibt es verschiedene Entdeckerrouten. Die Touren "Berg und Tal" und "Auf alten Wegen" können mit dem Fahrrad oder zu Fuß erkundet in 1,5 bis 2 Stunden werden. Wer sich intensiver mit den Böden in Mülheim und seinen Funktionen auseinandersetzen möchte, findet mehr unter <http://bodenschaeetze-muelheim-ruhr.de>.

Ulrike Marx, Referat VI - Umwelt, Planen und Bauen – der Stadt Mülheim a.d. Ruhr

Rallyes für Kinder durch das Muttental und die Zeche Nachtigall

Wo steht er bloß, der Bergmannsgruß und wie hieß er noch einmal? Was sollte man in einem vom Bergbau untergrabenen Gebiet möglichst nicht tun? Welches bekannte Gebäude ist wohl etwa so hoch, wie der Schacht der Zeche Nachtigall tief war?

Diese und viele weitere Fragen können Kinder ab etwa 8 Jahren beantworten, wenn sie sich alleine, mit ihren Eltern, ihrer Klasse oder in einer anderen Gruppe auf eine der beiden Rallyes durch das Muttental oder die Zeche Nachtigall begeben. Die Rallyes werden in Form eines kleinen Heftes in der Zeche Nachtigall erhältlich sein.



Bei gutem Wetter empfiehlt sich die landschaftlich sehr schöne Muttentalrallye. Sie führt als Rundweg zu vielen Stationen des Bergbaurundwegs und zur Burg Hardenstein. Start- und Zielpunkt ist der Steinbruch Dünkelberg. Die Rallye durch die Zeche Nachtigall kann auch bei schlechterem Wetter durchgeführt werden, da die meisten Stationen überdacht sind. Hier sollte auch eine Stollenführung eingeplant werden, für die Kinder sicherlich eines der Höhepunkte des Besuches der Zeche Nachtigall. Um die Fragen beantworten zu können und hinter die Lösungssätze zu kommen, müssen sich die Kinder die Stationen genau anschauen. Ein Blick auf Tafeln und Schilder mit den Erklärungen ist selten notwendig. An Hilfsmitteln wird nur ein Bleistift benötigt. Kinder die gut lesen, können die Rallye selbstständig durchführen, wobei allerdings bei der Muttentalrallye, aufgrund des langen Weges, eine Begleitung durch Erwachsene erforderlich ist. In den Heften geben der Erdteufel, die Wetterhexe, der Lebensgeist und das Wasserweib Tipps und Hinweise.

Die Figuren sind aus dem Kinderbuch „Von Löchern im Berg und Bergen im Tal“ bekannt, das über die Bergbaugeschichte im Muttental und die Zeche Nachtigall informiert. Die Rallye wurde von derselben Autorin, Katrin Schüppel, in Zusammenarbeit mit dem GeoPark Ruhrgebiet und dem LWL-Industriemuseum Zeche Nachtigall entwickelt. Beides zusammen soll auch Schulen empfohlen werden. Es bietet sich an, zunächst auf einem Ausflug mit einer Rallye das Interesse der Kinder an der Region und ihrer Geschichte zu wecken und ihr Wissen später anhand des Buches zu vertiefen.

Katrin Schüppel



Nationaler Geotop Steinbruch Dünkelberg im Muttental, Witten: Sandstein, Tonstein, Steinkohle (links). *Namurotypus sipelli*, Hagen-Vorhalle; Foto: Schöllmann (rechts)

Internationale GeoPark-Tagung im Ruhrgebiet

RUHR.2010
Kulturhauptstadt Europas

Im Jahr der Kulturhauptstadt Europas 2010 organisiert der GeoPark Ruhrgebiet eine internationale Tagung zum Thema Geotopschutz. In der Zeit vom 29. Mai bis 2. Juni 2010 finden in der Stadthalle Hagen kombiniert die „14. Jahrestagung Geotop“ der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften und das „6th International Symposium on Conversation of Geological Heritage“ der europäischen Geotopschutz-Organisation ProGeo statt.

Erwartet werden zu dieser Veranstaltung mehrere Hundert Teilnehmer und Besucher. Neben Vorträgen und Exkursionen sind auch Ausstellungen und andere Veranstaltungen geplant. Ein Themenschwerpunkt soll unter dem Stichwort „*Geotope: Bodenschätze für alle / Geosites: Resources for the public / die Bedeutung der Rohstoffgewinnung und der dadurch entstehenden Geotope für den Menschen*“ sein. Zur Behandlung dieses Themas gibt es kaum eine besser geeignete Region als das Ruhrgebiet.

Einen weiteren Schwerpunkt bildet das Thema „Paläontologie und Geotopschutz“. Dieses Thema bietet sich für den Tagungsort Hagen an, befindet sich hier doch mit dem ehemaligen Steinbruch Hagen-Vorhalle und den dort gefundenen ältesten Fluginsekten der Erde eine Fossilfundstelle von Weltbedeutung.

Beiträge und Anregungen zur Tagung aus dem Kreis der GeoPark-Mitglieder sind natürlich sehr willkommen. Die Ausrichtung der Tagung findet in enger Abstimmung zwischen den beteiligten Organisationen, der Stadt Hagen und dem GeoPark Ruhrgebiet e.V. statt, der hierin eine große Chance sieht, das Ruhrgebiet als geologisch hoch interessante Region auch international bekannt zu machen. Nähere Informationen sind auch auf der Homepage des GeoParks (www.geopark-ruhrgebiet.de) zu finden.

Volker Wrede

Pflanzen erobern das Land – das Devon im Rheinland



Professor Dr. Josef Klostermann eröffnete am 2. April 2009 mit einer Rede die Ausstellung „Pflanzen erobern das Land – Devon im Rheinland“ im Foyer des Geologischen Dienstes.

Im Jubiläums-Jahr zum 200. Geburtstag von Charles Darwin präsentiert der Geologische Dienst NRW in Krefeld in seinem Foyer in der De-Greif-Str.195 eine neue Ausstellung mit dem Titel „Pflanzen erobern das Land – Devon im Rheinland“. Anhand einzigartiger Überlieferungen der weltberühmten rheinischen Devon-Flora werden wichtige Bausteine einer interessanten Sonderausstellung des Goldfuß-Museums der Universität Bonn, die von den Wissenschaftlern Rolf Goßmann und Dr. Georg Heumann zusammengestellt wurde, nun in Krefeld gezeigt.

Professor Dr. Josef Klostermann eröffnete am 2. April um 15:00 Uhr für die zahlreich erschienenen Gäste, darunter auch viele Wissenschaftler des Hauses sowie Pressevertreter, die Ausstellung und bemerkte im Anschluss an den interessanten Vortrag von Prof. Dr. Hans Kerp von der Universität Münster, der die Zuhörer auf eine Reise zum „ältesten festländischen Ökosystem“ in das schottische Rhynie mitnahm, spöttisch: „Da haben die Kreationisten aber wenig zu lachen. Ohne die hier dokumentierten Pflanzen gäbe es uns nämlich gar nicht“. Denn erst durch ihre Fähigkeit, Sauerstoff zu produzieren, war die Entwicklung der heutigen Artenvielfalt möglich geworden.

Bei Rhynie sind in Hornsteinen des Unterdevons (rund 400 Millionen Jahre vor heute), die durch Verkieselungen aus hydrothermalen Lösungen entstanden sind, neben den ältesten anatomisch vollständig erhaltenen Landpflanzen (sechs Arten höherer Landpflanzen) auch ein breites Spektrum tierischer Reste von Krebsarten, Spinnenartigen, Milben und Springschwänzen überliefert.

Die Kieselsäure muss die Pflanzen und Tiere recht rasch erfasst haben, da zarteste Strukturen, wie keimende Sporen oder Häutungsreste und Darminhalte von Gliederfüßern erhalten geblieben sind. Eindrucksvolle Bilder bereicherten den interessanten Vortrag. Anschließend führten die Fachleute das neugierige Publikum durch die Ausstellung.

Wie Rhynie lag auch das „Rheinland“ in der Devon-Zeit als Teil der vereinten Landmasse Nordamerika-Grönland-Europa in äquatorialen Breiten, das Klima war feuchtwarm, Meeresüberflutungen fanden häufig statt. Die uns heute in Stein überlieferten, teilweise mehr als 400 Millionen Jahre alten fossilen Pflanzenreste sind wichtige Zeugen einer schnellen Entwicklung und Anpassung an unterschiedlichste Umweltbedingungen und Lebensräume.



Aneurophyton germanicum, eines der zahlreichen Objekte, die in der Ausstellung zu sehen sind.

Ausstellungsort:
Geologischer Dienst NRW
De-Greiff-Str. 195
47803 Krefeld
www.gd.nrw.de

Öffnungszeiten:
montags bis freitags 8:30 –
16:00 Uhr
auf Wunsch finden Führungen
statt,
(bitte telefonisch unter
02151/897-0, -336 oder -441
erfragen)

Ausstellungsdauer:
bis 21. August 2009

Der Eintritt ist frei.

Waren die unterdevonischen frühen Landpflanzen noch klein, krautig, blattlos (Nacktfarne) und auf Ufernähe angewiesen, präsentieren sich die oberdevonischen festländischen Baumfarne, Bärlappgewächse und Farnsamer etwa 30 Millionen Jahre später bereits als stattliche Bäume bis zu 15 Metern Höhe – ermöglicht durch die Fähigkeit, Lignin in Holzzellen einzubauen. Der Entwicklungssprung der Pflanzen vom Meer auf das Festland, ihre Fähigkeit zur Fotosynthese und die Entstehung der schützenden Ozonschicht ermöglichte erst die Entwicklung auch tierischen Lebens an Land.

Die Ausstellung präsentiert zahlreiche, zum Teil neue, noch nicht beschriebene Fossilien des Unter-, Mittel- und Oberdevons, darunter u.a. Nacktfarne, die Vorläufer aller heute existierenden Landpflanzen. Auch seltene Algen, die ältesten Moose und Bärlappgewächse sowie frühe Farne und Vorläufer der Farnsamer gehören zu den bedeutsamen Schaustücken.

Zahlreiche private wie wissenschaftliche Leihgeber haben dankenswerterweise gut erhaltene Exponate zur Verfügung gestellt.

Ergänzt wird die Ausstellung durch informatives, teilweise interaktives Filmmaterial sowie die Möglichkeit, durch Binokular und Mikroskop zarte Strukturen von fossilen Pflanzenresten oder Pollen und Sporen zu erkennen.

**Dorothea Tenckhoff-Maltry, Geologischer Dienst
Nordrhein-Westfalen**

Tag des GeoTops am 20. September 2009



Tag des GeoTops 2008 im Geologischen Garten in Bochum: „Allerhand aus buntem Sand“ – Aktion für Kinder mit farbigen Natursanden aus NRW (Foto: Stadt Bochum).

Auch in diesem Jahr wird die Öffentlichkeit wieder zum Tag des Geotops eingeladen. Dezentral „vor Ort“ werden bundesweit spannende und interessante Geotope als „Fenster in die Erdgeschichte“ vorgestellt und präsentiert. Hierzu zählen u.a. Aufschlüsse von Gesteinen, Böden, Mineralien oder Fossilien.

Der Tag des Geotops wurde erstmals im Jahr 2002, im Jahr der Geowissenschaften, auf Anregung der Fachsektion GEOTOP der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG) begangen und ist mittlerweile zu einer festen Einrichtung geworden. Diese Serienveranstaltung findet in jedem Jahr am dritten Sonntag im September statt (www.tag-des-geotops.de). Veranstalter sind beispielsweise Museen, Hochschulinstitutionen, Umweltämter, die Steine-und-Erden-Industrie und auch Geoparks. Die staatlichen geologischen Dienste koordinieren die Veranstaltungen auf Landesebene, so zum Beispiel der Geologische Dienst NRW (http://www.gd.nrw.de/a_v9tdg.htm).

Spannend und „aufschlussreich“ ist der Tag des Geotops, weil er die Möglichkeit bietet, neben fachkompetenten Führungen auch sonst nicht öffentlich zugängliche geologische Aufschlüsse (zum Beispiel aktive und stillgelegte Rohstoffbetriebe) kennen zu lernen. Der GeoPark Ruhrgebiet beteiligt sich nun bereits zum 5. Mal erfolgreich am Tag des Geotops. Im vergangenen Jahr unterstützte der Verein mehrere Veranstaltungen, z.B. die Exkursion in das Muttental (Witten), in die ehemalige Ziegeleigrube in Hagen-Vorhalle und in den Geologischen Garten in Bochum.

In diesem Jahr ist es wieder am 20. September soweit! Der GeoPark Ruhrgebiet wird durch das Engagement seiner Mitglieder auch das Programm zum Tag des Geotops 2009 bereichern: An dieser Stelle wird bereits auf die Veranstaltungen im Rahmen der „Mülheimer Bodenaktionswoche (19.9. – 25.9.09) in Kooperation mit der Stadt Mülheim und auf Führungen durch das Naturschutzgebiet Berger Mühle und Umgebung in Kooperation mit der Stadt Bochum hingewiesen. Weitere und aktuelle Informationen hierzu erhalten über die Homepage des GeoParks Ruhrgebiet (www.geopark-ruhrgebiet.de)

Vera Mügge-Bartolović, Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen

Wichtiger Hinweis zum Steinbruch Rauen in Witten-Gedern

Der Steinbruch Rauen in Witten-Gedern ist einer der bedeutendsten Aufschlüsse im flözführenden Karbon in Deutschland und wurde deshalb im Landschaftsplan des Ennepe-Ruhr-Kreises als Naturdenkmal aus erdgeschichtlichen Gründen nach § 22 LG ausgewiesen.

Aus aktuellem Anlass möchten wir in Absprache der Unteren Landschaftsbehörde des Ennepe-Ruhr-Kreises für die Durchführung von geologischen Exkursionen auf folgende Punkte hinweisen:

1. Das Gelände ist Privateigentum. Der Besitzer hat das Grundstück neu einzäunen lassen. Der Schlüssel zum Steinbruchgelände ist für Exkursionen erhältlich über das Stadtmarketing Witten (Tel. 02302 - 12233).
2. Die Regelungen des Naturschutzes sind einzuhalten – insbesondere ist die Gesteinsentnahme (Fossilsuche) aus dem Anstehenden nicht erlaubt.
3. Aus Artenschutzgründen ist der östliche Teil der oberen Sohle (d.h. der Bereich vom Neuflös-Sandstein bis zu den Flözen der Wasserbank-Gruppe) in der Zeit vom **15. Februar bis Ende Juni gesperrt!** Der westliche Teil (Flöz Gottessegen bis Neuflös-Sandstein) ist weiterhin zugänglich, ebenso die Aufschlüsse auf der unteren Sohle. In der übrigen Zeit des Jahres bestehen keine Beschränkungen.

Um Missverständnisse und unnötige Auseinandersetzungen zu vermeiden, empfiehlt sich in jedem Fall eine rechtzeitige Anmeldung von Exkursionsgruppen bei der Unteren Landschaftsbehörde (Herr D. Kolbe, Tel. 02336-932307 d.kolbe@en-kreis.de).

Durch Beachtung dieser Regeln kann jeder dazu beitragen, dass dieser wichtige Aufschluss auch weiterhin zugänglich bleibt.

Volker Wrede, Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen
