



**NATIONALER  
GEPARK**

**JUBILÄUM: GEPARK FEIERT 20. GEBURTSTAG  
KLUTERTBERG: NEUE ENTDECKUNGEN IN ENNEPETALER UNTERWELT**

# Inhalt

Editorial	3	Geotoppflege: Neue Entwicklungen und alte Herausforderungen	18
Titelthema: 20 Jahre GeoPark Ruhrgebiet: Ein Rückblick und Ausblick // Grußwort: Garrelt Duin, Direktor Regionalverband Ruhr // Grußwort: Prof. Manfred Strecker, Präsident der GeoUnion	4	Das Hackerloch: Missing Link und Schatzkästchen im Klutertberg	20
In Kürze: RUB-Studierende konzipieren neuen Geopfad // Archäologische Untersuchungen zum frühen Bergbau im Ruhrgebiet // Dino City III in Bochum	11	Unsere Geotope: Das Mendener Konglomerat	22
Das Mammut von Haltern: Was wir bisher wissen	12	Jubiläum: Route der Industriekultur feiert 25. Geburtstag	24
GeoPark zu Gast an der Schwarzmeerküste: Internationaler Austausch mit dem türkischen Kohle-Geopark in Zonguldak	14		
Neue Sonderausstellung in Hagen: Eintauchen in die Welt der Bodenschätze	17		

---

## Impressum

Herausgeber:  
GeoPark Ruhrgebiet e.V.  
Kronprinzenstraße 6  
45128 Essen  
www.geopark-ruhrgebiet.de

Redaktion, Satz und Layout:  
schumacher@rvr.ruhr  
Tel.: +49 (0)176 53627728

Titel: Blick von der Halde Rheinpreußen  
(Foto: Jan Bosch)

Druck: Regionalverband Ruhr (RVR)  
gefördert durch: Lhoist Rheinkalk GmbH

Abbildungen: S. 4 links (J. Bosch), rechts (D. We-  
sche); S. 5 links (Kluterhöhlen- und Freizeit GmbH),  
rechts (RVR); S. 6 unten rechts (E. Wühl) S. 7 (E.  
Wühl); S. 9 (E. Wühl); S. 11 (H.-M. Weber); S. 12-  
13 (Museumszentrum Quadrat); S. 14 (T. Doğan),  
S. 15 oben (T. Doğan); S. 17 (LWL/Heike Wipper-  
mann); S. 19 oben links (N. Hlawatsch); S. 20-21  
(Arbeitskreis Kluterthöhle); S. 24 (Route Industrie-  
kultur); alle anderen (GeoPark Ruhrgebiet)

Autorenkürzel: Till Kasielke (TK), NS (Nancy Schu-  
macher)



Bleiben Sie informiert und folgen Sie uns auf Facebook und Instagram.



Liebe Freundinnen und Freunde des GeoParks,

diese Ausgabe der GeoPark News ist das Jubiläumsheft zum 20-jährigen Geburtstag unseres GeoParks Ruhrgebiet.

Am 2. Mai haben wir mit einer Festveranstaltung im Deutschen Bergbau-Museum in Bochum das Jubiläum offiziell begangen. Gut einhundert Gäste haben daran teilgenommen. Sehr bemerkenswert und sicher ein Ausdruck eines echten Interesses am GeoPark war die Teilnahme des neuen RVR-Regionaldirektors Garrelt Duin. Obwohl er sein Amt erst wenige Tage zuvor angetreten hatte, ließ er es sich nicht nehmen, auf der Festveranstaltung ein Grußwort zu halten. Im Heft wird ausführlich über die Veranstaltung berichtet. Familiärer ging es auf dem Grillabend für unsere Mitglieder zu, das dann am 21. Juni auf der Zeche Nachtigall in Witten stattfand und trotz ungünstigen Wetters gut besucht war.

Über das ganze Jahr verteilt finden aus Anlass des Jubiläums zudem verschiedene Exkursionen und eine Vortragsreihe im Essener Ruhr Museum statt. Einzelheiten zum Jubiläumsprogramm finden Sie auf unserer Webseite. Die neue Jubiläumsbroschüre „20 Jahre GeoPark – 20 Ausflugsziele“ lädt schließlich dazu ein, den GeoPark zwischen Sonsbeck im Westen und Unna im Osten auch auf eigene Faust zu erkunden.

### 20 Jahre GeoPark – Ein Anlass für einen Blick nach vorn!

Verschiedene große und kleine Projekte sind schon begonnen oder werden vorbereitet. Am bedeutendsten sind sicher unsere neuen Infozentren im LVR-Niederrheinmuseum Wesel, das schon im Bau ist, und im Essener Ruhr Museum, das im kommenden Jahr fertiggestellt werden soll. Gemeinsam mit dem RVR und dem Naturpark Hohe Mark arbeiten wir derzeit an einem großen touristischen Projekt, den „Erlebnissräumen Hohe Mark“, wodurch zukünftig auch die geologischen Sehenswürdigkeiten des nördlichen Ruhrgebiets im größeren Zusammenhang für Besucher erschlossen werden sollen.

Eine spannende und zukunftssträchtige Entwicklung ist die neue Kooperation zwischen unserem GeoPark und dem Zonguldak Kohle-Geopark in der Türkei, der eine ganz ähnliche Motivation und Aufgabenstellung hat, wie der GeoPark Ruhrgebiet. Auf Einladung der türkischen Partner hat eine Delegation aus dem Ruhrgebiet im Mai am Internationalen Post Mining Symposium in Zonguldak teilgenommen und dort unseren GeoPark, das Ruhr Museum und das Welterbe Zollverein vorgestellt.

### 20 Jahre GeoPark – es gibt auch Sorgen!

Wo Licht ist, ist auch Schatten. Und so müssen wir feststellen, dass die finanzielle und organisatorische Basis des GeoParks auch nach 20 Jahren noch immer nicht dauerhaft gesichert ist. Nach wie vor können wir nur sehr kurzfristig planen, was vor allem auch mit Unsicherheiten für unsere Mitarbeiter verbunden ist. Die Kosten für den GeoPark steigen genauso, wie es auch sonst im täglichen Leben der Fall ist, aber die notwendigen Zuwendungen sind eher rückläufig. Das beschreibt die Schwierigkeiten, vor denen wir stehen. Wir sind aber weiter in Gesprächen, diese Situation vielleicht doch in absehbarer Zeit zu lösen.

Und dann gibt es noch einen wichtigen Zukunftsaspekt: Nach 20 Jahren steht zwangsläufig auch ein Generationswechsel bei den Mitgliedern von Vorstand und Beirat an. Hier werden dringend jüngere Kräfte gesucht, die sich zukünftig einbringen und Verantwortung übernehmen wollen. Es bleibt also viel zu tun!

Ich wünsche Ihnen einen schönen Sommer!

Mit freundlichem Glück auf  
Ihr

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Gert Wrede". The script is cursive and somewhat stylized.

1. Vorsitzender

## 20 Jahre GeoPark Ruhrgebiet: Ein Rückblick und Ausblick

• **Dr. Volker Wrede (erweiterte Fassung der Begrüßungsrede vom 2. Mai 2024)**

Am 2. Mai 2024 feierte der GeoPark Ruhrgebiet auf einer Festveranstaltung im Deutschen Bergbau-Museum in Bochum mit über 100 Teilnehmern aus den Bereichen Politik, Umwelt, Wirtschaft und Kultur sein 20-jähriges Bestehen. Zu den Gratulanten des Abends zählten u.a. Garrelt Duin, der neue Regionaldirektor des Regionalverbandes Ruhr, und Dr. Ulrich Pahlke, Leiter des Geologischen Dienstes von NRW, die in ihren Grußworten den Wert des GeoParks für den GeoTourismus und die Wissenschaftskommunikation in der Metropole Ruhr betonten. Auch Prof. Manfred Strecker, Präsident der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung, die federführend bei der Vergabe des Gütesiegels „Nationaler Geopark“ ist, lobte den GeoPark für seine erfolgreiche Arbeit in der Region. Abgerundet wurde der Abend mit einem Festvortrag von Dr. Sebastian Voigt vom Urweltmuseum Geoskop in Thallichtenberg (Pfalz), der über die Bedeutung der berühmten Bochumer Ursaurierfährte für die Wissenschaft sprach.

Jubiläen sind immer ein guter Anlass, um die Vergangenheit Revue passieren zu lassen. Genauso wichtig sind aber auch das Hier und Jetzt, der Status Quo, und ein Blick in die Zukunft.

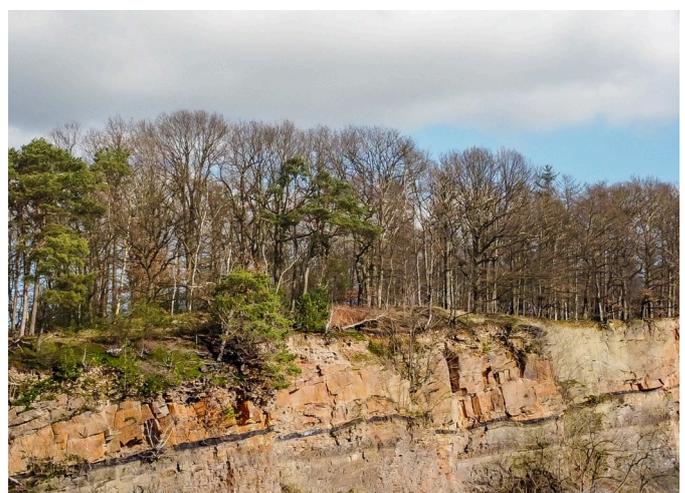
Wenn wir auf die Anfänge des GeoParks Ruhrgebiet zurückblicken, müssen wir nicht nur das Jahr 2004 betrachten, sondern bis ins Jahr 2002 zurückgehen. Geologie, Mineralogie und Geographie spielten die Hauptrolle im Jahr der Geowissenschaften, das vom damaligen Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgerufen worden war. Zahlreiche Institute und Forschungseinrichtungen beteiligten sich. Zum Schluss hatten mehr als 750.000 Besucher auf mehr als 2.500 Veranstaltungen spannende und wichtige Themen im Zusammenhang mit dem Untergrund entdeckt. Dieser Erfolg in der Öffentlichkeit sollte keine Eintagsfliege bleiben. Der Bund-Länder-Ausschuss Geowissenschaften, das ist die gemeinsame Vertretung der staatlichen geologischen Dienste in Deutschland, erließ 2003 erstmalig Richtlinien zur Zertifizierung von „Nationalen Geoparks“, nach denen sich Regionen mit herausragender geowissenschaftlicher Bedeutung um diesen Titel bewir-

ben konnten. Ziel war es, die Geowissenschaften in ihrer ganzen Vielschichtigkeit populärer zu machen. Zugleich sollte das reiche geologische Erbe in Deutschland in Wert gesetzt werden und so auch einen Beitrag u.a. zur touristischen Entwicklung unseres Landes liefern. Erste Ansätze zur geotouristischen Nutzung hatte es zu jener Zeit bereits sehr erfolgreich in der Eifel und anderen Regionen Deutschlands gegeben. Der Geologische Dienst NRW als die zuständige Fachbehörde entwickelte nun verschiedene Ideen zur Gründung eines Geoparks auch in Nordrhein-Westfalen. Mehrere Vorschläge wurden diskutiert und wieder verworfen, bis die Idee eines „GeoParks Ruhrgebiet“ aufkam.

Aber was prädestiniert das Ruhrgebiet für einen Geopark? Es gibt in Europa und darüber hinaus kaum eine Region, in der sich die Abhängigkeit des Menschen und seiner sozialen und kulturellen Entwicklung vom Vorhandensein der natürlichen Ressourcen so deutlich aufzeigen lässt, wie im Ruhrgebiet. Der heutige Ballungsraum „Metropole Ruhr“ verdankt seine Entstehung allein der Nutzung der vielfältigen Bodenschätze in den



Eröffnung des Festaktes am 2. Mai im Deutschen Bergbau-Museum (v.l.n.r.): Garrelt Duin (RVR), Prof. Manfred Strecker (GeoUnion), Dr. Ulrich Pahlke (GD NRW) und Dr. Volker Wrede (GeoPark)



Blick auf den Steinbruch Dünkelberg am Ausgang des Nationalen Geotops Muttental in Witten. Das Muttental ist eines von insgesamt fünf Nationalen Geotopen im GeoPark Ruhrgebiet.

letzten 200 Jahren. Diese Rohstoffnutzung hat im Ruhrgebiet ein reiches Erbe an montanhistorischen und industriekulturellen Zeugnissen hinterlassen – bis hin zum UNESCO-Welterbe Zollverein in Essen. (Glückwunsch an die Kollegen der „Route Industriekultur“, die ebenfalls in diesem Jahr Jubiläum feiert.)

Darüber hinaus hat die Rohstoffgewinnung zahlreiche künstliche geologische Aufschlüsse geschaffen, die – ebenso wie die vielen natürlichen Geotope – Einblick in die abwechslungsreiche erdgeschichtliche Vergangenheit unserer Region geben. Einige dieser Aufschlüsse haben deutschlandweite und internationale Bedeutung: Die Kluterthöhle in Ennepetal ist eines der besterhaltenen devonzeitlichen Riffe in Europa und wurde deshalb zum Nationalen Naturmonument erklärt. Der Ziegeleisteinbruch Hagen-Vorhalle ist der bedeutendste Fundpunkt für die frühe Entwicklung der Insekten weltweit. Das LWL-Industriemuseum Zeche Nachtigall und das Muttental in Witten aber auch die Aufschlüsse am nahegelegenen Steinbruch Wartenberg stehen exemplarisch für die Geologie der Steinkohle-führenden Schichten und den frühen Bergbau im Revier.

Mit diesem Potenzial trat der Geologische Dienst NRW an den damaligen Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR) heran und regte die Gründung eines Geoparks nach den neu erlassenen Richtlinien an. Der damalige Direktor des KVR, Dr. Gerd Willamowski, war sofort überzeugt von der Idee und so kam es im Mai 2004 zur Gründung des Trägervereins „GeoPark Ruhrgebiet e.V.“ durch den KVR und den Geologischen Dienst NRW.

Warum ein Verein? Das Thema Geologie und Bergbau findet in der Bevölkerung des Ruhrgebiets großes Interesse. Schon 2004 existierten etliche Vereine und Gruppen, die sich mit der Montangeschichte oder der Geologie des Reviers befassten, dazu kamen Hochschulinstitute, Museen, Forschungseinrichtungen und natürlich auch Wirtschaftsunternehmen, die sich in der einen oder anderen Weise der Thematik widmeten. Ziel der Gründung eines Vereins war es, möglichst viele dieser bereits

aktiven Stakeholder mit ins Boot zu holen und so den GeoPark auf breiter Basis zu betreiben.

Schon unser erstes größeres Projekt, die Einrichtung des Themenwanderwegs „GeoRoute Ruhr“, führte zahlreiche Mitwirkende verschiedenster Herkunft zusammen und hatte zum Ziel, die bisher isolierten Geo- und Bergbauwanderwege im Ruhrtal miteinander zu verknüpfen und so Synergieeffekte für die touristische Vermarktung zu generieren.

Mit der erstmaligen Zertifizierung des GeoParks Ruhrgebiet als „Nationaler Geopark“ im Jahr 2006 kam seine Aufbauphase zu einem erfolgreichen Abschluss. Die seitdem alle fünf Jahre anstehenden Re-Evaluierungen hat der GeoPark problemlos bestanden.

### Wo stehen wir heute?

Der GeoPark Ruhrgebiet ist inzwischen ein etablierter Faktor im Revier. Die „GeoRoute Ruhr“ wurde um die „GeoRoute Lippe“ im nördlichen Ruhrgebiet ergänzt und zahlreiche weitere Geopfade laden Besucher zu interessanten Wanderungen und Ausflügen ein. Mehr als 80 Informationstafeln erläutern geologische Aufschlüsse und Sehenswürdigkeiten in der Region. Der GeoPark betreibt derzeit zwei Informationszentren in Witten und Ennepetal. Zwei weitere, in Wesel und Essen, sind im Bau bzw. der Planung. Das touristische Potenzial des GeoParks wird aber auch außerhalb des Reviers wahrgenommen, wie zuletzt im aktuellen Trendguide vom Reiseliteratur-Anbieter MARCO POLO (s. GP News 2023/2).

Zahlreiche Publikationen – vom Kinderbuch bis zur wissenschaftlichen Abhandlung – führen in verschiedene Themen ein oder regen zu Wanderungen und Erlebnistouren an. Auf Vorträgen, Exkursionen und Veranstaltungen vermitteln Fachleute Geo-Wissen an ein ganz unterschiedliches Publikum. Auch hier reicht die Spannweite wieder von der Ferienveranstaltung für



*Festakt zur Ausweisung der Kluterthöhle als Nationales Naturmonument im Jahr 2019 (v.l.n.r.): Ursula Pabsch-Rother (GD NRW), Dr. Volker Wrede (GeoPark), Imke Heymann (Bürgermeisterin, Ennepetal), Ursula Heinen-Esser (ehem. NRW-Umweltministerin), Florian Englert und Stefan Voigt (beide Kluterthöhle) und Dr. Heike Döll-König (Tourismus NRW)*



*Einweihung der GeoRoute Lippe am Museum Lünen im Jahr 2017 (v.l.n.r.): Wingolf Lennemann (Museum Lünen), Uwe Wortmann (Stadtmarketing Haltern), Dr. Volker Wrede und Dr. Andreas Abels (beide GeoPark) sowie die RVR-Regionaldirektorin Karola Geiß-Netthöfel*

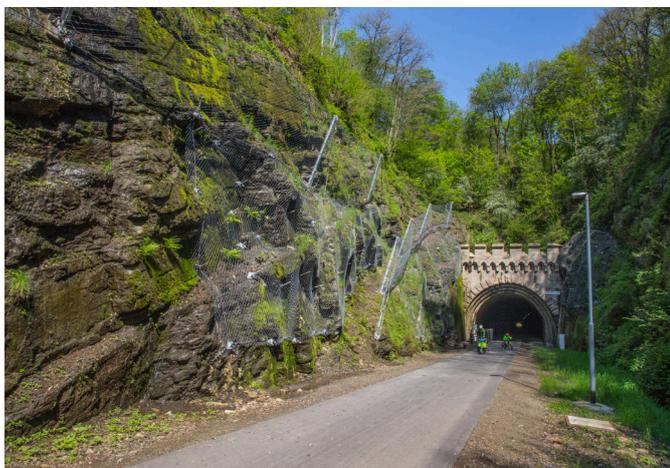
Kinder über den wissenschaftlichen Kongress mit internationaler Beteiligung bis hin zur Mitwirkung am Stone Techno Festival in Essen.

Das GeoPark-Netzwerk hat dazu beigetragen, dass auch schwierige Aufgaben erfolgreich gelöst werden konnten. Nur in Kooperation mit vielen Kräften war es beispielsweise möglich, die Felsplatte mit der Fährtenspur des Bochumer Ursauriers aus dem Oberkarbon zu bergen. Diese Spur sollte sich als die älteste Wirbeltierfährte Deutschlands erweisen. Auch die Herichtung des ehemaligen Schwelmer Eisenbahntunnels als Geotop mit angeschlossenen Radweg konnte nur in Zusammenarbeit mit zahlreichen Akteuren aus dem Ruhrgebiet in die Tat umgesetzt werden.

Der GeoPark Ruhrgebiet ist weltweit der Einzige, der in einem urbanen Ballungsraum liegt und dessen Alleinstellungsmerkmal die Rohstoffgeologie ist. Diese Konstellation hat international Beachtung gefunden, vor allem in Regionen, die ebenfalls vom Bergbau geprägt sind. In Großbritannien wird dem GeoPark Ruhrgebiet im 2016 erschienenen Lehrbuch „Geoheritage and Geotourism“ der Universität Newcastle als Fallbeispiel ein ganzes Kapitel gewidmet. Kürzlich wurden Vertreter des GeoParks und des Essener Ruhr Museums eingeladen, auf dem „International Post Mining Symposium“ an der Bülent-Ecevit-Universität in Zonguldak (Türkei) über ihre Erfahrungen mit der Einrichtung und dem Betrieb eines GeoParks in einer Bergbauregion zu berichten.

### Wie sieht die Zukunft aus?

Inhaltlich ist der GeoPark Ruhrgebiet bereits gut aufgestellt. Etliche Projekte sind in Arbeit – und es liegen noch viele Ideen in der Schublade. Anfragen für nationale und internationale Kooperationen bei Tourismus- und Forschungsprojekten sind ebenfalls vorhanden und wollen ausgebaut werden. Aber auch



*Blick auf den ehemaligen Schwelmer Eisenbahntunnel. Im Rahmen einer Fördermaßnahme konnte das Geotop im Jahr 2023 gemeinsam mit dem Arbeitskreis Kluterhöhle e.V. und weiteren Partnern öffentlichkeitswirksam hergerichtet werden. Auch ein Radweg, der durch den Tunnel führt, wurde angelegt.*



*Die Bergung der Bochumer Ursaurierfährte im Jahr 2012 sorgte für eine starke Präsenz in den regionalen und überregionalen Medien (oben). Die Spur des Bochumer Ursauriers ist 316 Millionen Jahre alt. Sie gilt als die älteste Wirbeltierfährte Deutschlands (unten).*

aktuelle Themen wie die zunehmende Digitalisierung und der Einsatz von künstlicher Intelligenz werden den GeoPark künftig vor Herausforderungen stellen und zugleich neue, noch ungeahnte Möglichkeiten für den Bereich Bildung und Vermittlung bieten.

Es liegt in der Natur der Sache, dass sich die Rahmenbedingungen für den GeoPark immer wieder ändern. Personen scheiden aus dem aktiven Berufsleben aus und reißen damit Löcher in die bestehenden Netzwerke. Junge Kollegen rücken nach und bringen neue Ideen und Aktivitäten ein. Auch die politischen und wirtschaftlichen Vorgaben ändern sich. Als der GeoPark gegründet wurde, war das Ruhrgebiet noch ein aktives Bergbaurevier! Leider tragen diese Veränderungen aber nicht zwingend dazu bei, unsere Struktur und vor allem auch die Finanzierung nachhaltig zu stabilisieren. Auf der einen Seite steht er wie alle Institutionen vor ständig wachsenden Kosten, andererseits wird die Förderung über Projektmittel immer schwieriger. Wünschenswert wäre daher eine stärkere institutionelle Anbindung an den Regionalverband Ruhr, der als einzige Institution das gesamte Ruhrgebiet repräsentiert. Auf diese Weise ließe sich eine längerfristige Planungssicherheit für die Arbeit des GeoParks und seine Mitarbeiter schaffen. Hoffen wir darauf, dass hier konstruktive Lösungen gefunden werden können und der GeoPark auch in den nächsten 20 Jahren ein zentraler Akteur in der Metropole Ruhr bleibt.

## Grußwort:

# Garrelt Duin, Direktor Regionalverband Ruhr

### *Es gilt das gesprochene Wort.*

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Jubiläumsgäste,

der Verein GeoPark Ruhrgebiet wurde im Mai 2004 von meinem seinerzeitigen Amtsvorgänger, dem Direktor des damals noch bestehenden Kommunalverbandes Ruhrgebiet, Dr. Gerd Willamowski, und dem Direktor des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen, Professor Josef Klostermann, ins Leben gerufen. Hintergrund dieser Entscheidung war die Erkenntnis, dass die Identität des Ruhrgebiets, der heutigen Metropole Ruhr, in ganz besonderem Maße von der Gewinnung der hier überreich vorkommenden Bodenschätze geprägt ist. Tatsächlich gibt es in ganz Europa keine andere Region, deren wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung so eindeutig vom Vorhandensein ihrer Rohstoffe geprägt wurde wie das Ruhrgebiet. Natürlich war die Steinkohle und ihre Nutzung in der Zeit der Industrialisierung die entscheidende und treibende Kraft für die regionale Entwicklung. Sie steht aber nicht allein. Auch andere Rohstoffe wie Eisenerz und Buntmetalle oder Stein- und Siedesalz ließen sich wirtschaftlich nutzen. Das hatte Folgen: Mit der Zahl und Größe der Bergwerke wuchs die Zahl der Menschen – in wenigen Jahrzehnten verzehnfachte sich die Einwohnerzahl des Ruhrgebiets. Aus einer dünn besiedelten, vorwiegend ländlich strukturierten Region wurde einer der größten Ballungsräume Europas. Aus vielen Regionen Deutschlands und Europas, oft von weither, zogen Menschen als Arbeitskräfte ins Ruhrgebiet und formten hier allmählich die heutige, vielfältige und bunte, zugleich aber bodenständige Gesellschaft, die für unsere Region typisch ist. Viele Menschen benötigten Häuser, Wohnungen und Infrastruktur. Auch hier bewährte sich das Rohstoffland Ruhrgebiet: Es verfügt über zahlreiche Rohstoffe, die bis heute einen großen Bedarf an Baumaterial decken können.

Vor zwanzig Jahren zeichnete sich das Ende des Steinkohlenbergbaus und der Rückgang der Montanindustrie insgesamt ab. Das Ruhrgebiet stand – wie immer wieder in seiner Geschichte – vor den Herausforderungen eines tiefgreifenden Strukturwandels. Gerade in dieser Zeit des strukturellen Wandels und des Aufbruchs zu neuen Perspektiven erschien die Rückbesinnung auf die Wurzeln der Entwicklung des Ruhrgebiets ein Gebot der Stunde. Diese Wurzeln sind zum einen das Erbe der Industriekultur, dessen identitätsstiftende Funktion vom Regionalverband Ruhr schon früh erkannt und gefördert wurde.

Die Route Industriekultur, als das verbindende Element zu diesem Thema, feiert in diesem Jahr ebenfalls Jubiläum – sie wird bereits 25 Jahre alt. Die Industriekultur des Ruhrgebiets wird



*Garrelt Duin, Direktor des Regionalverbandes Ruhr*

aber erst dann verständlich, wenn man auf die Ressourcen blickt, die von der Industrie genutzt wurden und werden.

Das Bewusstsein für die natürlichen Grundlagen der industriellen und der darauf fußenden sozio-kulturellen Entwicklung ist daher die zweite, tiefer gehende Wurzel der Ruhrgebiets-Identität. Dieses Bewusstsein sollte geweckt, erhalten und gestärkt werden. Die kurz zuvor, im Jahr 2002, vom Bund-Länder-Ausschuss Bodenforschung erlassenen Richtlinien zur Etablierung und Zertifizierung Nationaler Geoparks in Deutschland boten den nötigen formalen Rahmen, um über die Gründung des GeoParks Ruhrgebiet die Geologie des Ruhrreviers und die damit verbundenen Bodenschätze öffentlichkeitswirksam zu präsentieren und dem breiten Publikum zu erschließen.

### **Wo stehen wir heute – 20 Jahre später?**

Der Steinkohlebergbau ist Geschichte. Gleichwohl steht die Frage der Versorgung mit Rohstoffen nach wie vor im Fokus der öffentlichen und politischen Diskussionen. Es geht heute um andere Bodenschätze, die für die Transformation der Energieversorgung und Wirtschaft in eine nachhaltige Zukunft benötigt werden. Dazu gehören auch solche, die im Ruhrgebiet gewonnen oder verarbeitet werden, dazu gehört aber auch die Nutzung der Geothermie, für deren Erforschung das Ruhrgebiet eine Schwerpunktregion bildet.

Es ist dem GeoPark Ruhrgebiet in den letzten 20 Jahren gelungen, das Bewusstsein für die Bedeutung der Geologie bei den Kommunen und den Entscheidungsträgern in der Metropole Ruhr, aber vor allem auch in der breiten Öffentlichkeit entschei-

dend zu fördern. Dies ist die Voraussetzung für den Erhalt und Schutz der zahlreichen Zeugnisse der geologischen Vergangenheit unserer Region. Ein Beispiel für die erfolgreiche Arbeit des GeoParks der letzten Jahre ist die Herrichtung des ehemaligen Schwelmer Eisenbahntunnels als Geotop und die Eröffnung des begleitenden Radwegs „Unter dem Karst“.

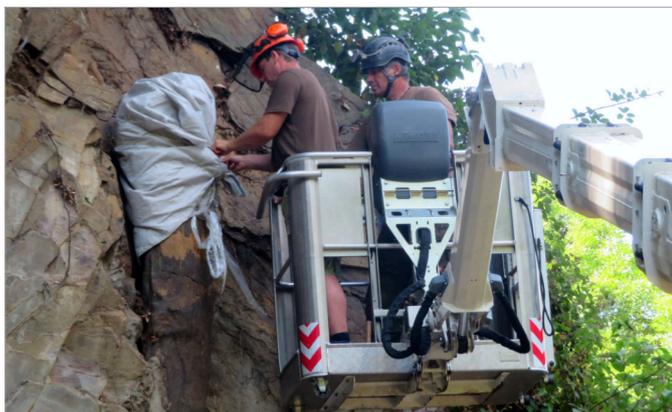
Bemerkenswert sind die fünf Nationalen Geotope im Ruhrgebiet. Sie wurden von der Akademie für Geowissenschaften zu Hannover mit diesem Titel ausgezeichnet, darunter auch der Geologische Garten hier in Bochum. Mit der Kluterhöhle in Ennepetal verfügen wir darüber hinaus über eines der wenigen Nationalen Naturmonumente in Deutschland.

### GeoTourismus und Wissenschaftskommunikation im GeoPark Ruhrgebiet

Mit seinen breitgefächerten, niedrigschwelligen und fachlich kompetenten Angeboten erreicht der GeoPark seit 20 Jahren die unterschiedlichsten Zielgruppen und trägt so maßgeblich zur Stärkung des GeoTourismus in der Metropole Ruhr bei. Attraktive Ausflugsangebote, wie die GeoRouten an Ruhr und Lippe oder die Geopfade in Hagen und Krefeld, wenden sich an die zahlreichen Wanderer und Radfahrer im Ruhrgebiet – und andere Zielgruppen. Für Familien mit Kindern wurden spannende Rallyes entwickelt, bei denen spielerisch Wissen über die regionale Erd- und Bergbaugeschichte vermittelt wird.

Aber auch die steigenden Führungszahlen in Steinbrüchen, Höhlen oder alten Bergbaustollen sprechen für sich und zeigen, wie groß das Interesse an der erdgeschichtlichen Vergangenheit des Ruhrgebiets ist – von Schulgruppen über Studenten bis hin zum Best Ager ist alles dabei. Seit 2023 ist der GeoPark auch bei der touristischen Entwicklung der „Hohen Mark Erlebnisräume“ ein wichtiger Partner des RVR.

Welche Bedeutung der GeoPark Ruhrgebiet für den nationalen und internationalen Tourismus hat, belegt ein weiteres Beispiel: Der größte Reiseliteratur-Anbieter Deutschlands, MARCO POLO, hat ihn 2024 als attraktive Tourismusdestination entdeckt und in seinem aktuellen Trendguide unter die TOP 15



Bergung eines fossilen Baumstamms im Jahr 2022

Reiseziele in Deutschland, Österreich und der Schweiz gewählt. Das sind gute Voraussetzungen für die anstehende Ferienzeit und den Tourismus im Ruhrgebiet.

Ganz neu ist zudem die Kooperation mit dem Stone Techno Festival in Essen (Zeche Zollverein), einem Musikfestival mit geologischem Background, bei dem die Wissenschaftskommunikation eine zentrale Rolle spielt. Ziel des innovativen Veranstaltungsformats ist es, vor allem junge Menschen zwischen 20 und 30 anzusprechen, also eine Zielgruppe, die sonst nur schwer zu gewinnen ist, und mit besonderen Vermittlungsangeboten auf dem Festivalgelände für die Geologie zu begeistern.

### Forschung, Wissenschaft und internationale Beziehungen im GeoPark Ruhrgebiet

Ebenso werden regelmäßig Veranstaltungen und Fachkongresse für Universitäten oder wissenschaftliche Institutionen angeboten. Der GeoPark Ruhrgebiet hatte bereits mehrfach die Ehre die „Internationale Jahrestagung der Fachsektion Geotope und Geoparks der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften“ ausrichten zu dürfen; schon im Jahr 2010 fand überdies das „6th International Symposium on Geological Heritage der Organisation ProGeo“ mit internationaler Beteiligung im GeoPark statt. Als weltweit einziger GeoPark in einem urbanen Ballungsraum zieht der GeoPark Ruhrgebiet schon seit längerem das internationale Interesse auf sich: Wissenschaftler aus zahlreichen Ländern besuchen die Region; in Fachpublikationen vor allem im angelsächsischen Raum wird er immer wieder als Modellregion herangezogen. Ganz aktuell werden zurzeit Kontakte zum neuen Kohle-Geopark Zonguldak in der Türkei aufgebaut, einer Partnerregion, aus der viele der im Ruhrrevier tätig gewesenen Bergleute stammen.

Auch bei der Erforschung und der Bearbeitung ungewöhnlicher Funde beweist das Netzwerk der im GeoPark zusammengeschlossenen Institutionen und Organisationen immer wieder seine Effizienz. So konnte unter der Koordination des GeoParks im Jahr 2022 ein rund zwei Meter großer fossiler Baumstamm aus einer Felswand in Essen geborgen und im Ruhr Museum präpariert werden. Selbst den Sensationsfund der Bochumer Fährtenplatte, über die uns ja heute noch Herr Dr. Voigt berichten wird, verdanken wir nicht nur dem Glück einer Familie aus Dortmund, die auf der GeoRoute Ruhr unterwegs war, sondern vor allem dem Zusammenwirken ganz verschiedener Institutionen unter dem Dach des GeoParks, durch das die Bergung der mehrere Tonnen schweren Sandsteinplatte erst ermöglicht wurde.

Der GeoPark Ruhrgebiet kann daher auf eine erfolgreiche 20-jährige Geschichte zurückblicken, von der unsere Region gleich auf mehreren Ebenen profitiert hat. Ich wünsche ihm eine ebenso erfolgreiche Zukunft und werde seine Arbeit auch weiterhin und gerne nach Kräften unterstützen.

## Grußwort:

# Prof. Manfred Strecker, Präsident der GeoUnion

### *Es gilt das gesprochene Wort.*

Sehr geehrte Damen und Herren,

für Ihre Einladung zu dieser Veranstaltung und zu diesem Grußwort danke ich Ihnen sehr herzlich. Ich freue mich, dass ich heute hier dabei sein darf und bei dieser Gelegenheit auf die Leistungen und Errungenschaften des Nationalen GeoParks Ruhrgebiet für die geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit in Deutschland hinweisen kann.

Bei dem Wort ‚Geopark‘ würden Unbeteiligte vielleicht an hohe Berge und Gletscher denken. Aber geologische Sehenswürdigkeiten gibt es (fast) überall: Aufschlüsse, die als Archive der Erdgeschichte dienen, oder Relikte der Montanindustrie, die von der Nutzung geologischer Ressourcen zeugen. Gerade Deutschland besitzt eine große Vielfalt an sichtbaren geowissenschaftlichen Attraktionen, als Ergebnis des komplexen Baus des geologischen Untergrunds.

Geoparks dienen verschiedenen Zielen; zwei davon möchte ich hier herausgreifen: Zum einen kümmern sich Geoparks um den Schutz des geologischen Erbes. Die besonderen geologischen Schaustätten werden identifiziert, sichtbar gemacht und gegen Zerstörung gesichert. Zum anderen nehmen die Geoparks eine wichtige Bildungsaufgabe wahr: Sie vermitteln die Fragestellungen und Erkenntnisse der Geowissenschaften in die Gesellschaft, mit einem breiten Themenspektrum, das heute von der Versorgung mit mineralischen Rohstoffen bis hin zu Nachhaltigkeit, Resilienz und Klimawandel reicht. Wie wichtig diese geowissenschaftliche Bildung ist, hat uns die Flutkatastrophe im Ahrtal 2021 gezeigt. In dieser Ausnahmesituation fehlte den politisch und administrativ Handelnden ganz offensichtlich das erforderliche Wissen, um das meteorologische Ereignis des außergewöhnlichen regionalen Starkregens mit den geomorphologischen und hydrologischen Verhältnissen im Ahrtal zu verknüpfen und daraus die Dramatik der Lage zu erkennen. Die Vermittlung dieses Wissens muss dabei natürlich schon in der Schule anfangen. Angesichts der Vernachlässigung geowissenschaftlicher Aspekte im Schulunterricht ist die Vermittlung des Wissens über das System Erde durch die Geoparks umso wichtiger.

Heute, 2024, gibt es in Deutschland 19 Nationale GeoParks. Der jüngste Nationale Geopark, der Geopark Emsland, erhält morgen, am 3. Mai, seine Zertifizierungsurkunde. Weitere folgen. Gegenwärtig wird ungefähr jedes zweite Jahr ein neuer Geopark zertifiziert. Der 2004 gegründete und 2006 als Nationaler GeoPark zertifizierte GeoPark Ruhrgebiet stellt dagegen weltweit eine Besonderheit unter den Geoparks dar: er ist ein



*Prof. Manfred Strecker*

metropolitane Geopark. Er liegt nicht wie die meisten Geoparks im ländlichen Raum, abseits der Großstädte, sondern umfasst eine 5-Millionen-Menschen-Metropole mit einer industriell-urbanen Geschichte von globaler Bedeutung. Und es erscheint nur angemessen, dass dieser Geopark unter dem Dach des Regionalverbands Ruhr verwaltet und gestaltet wird, dieser bedeutenden Pioniereinrichtung für überkommunale Planung in Verdichtungsräumen. Der Aufbau des GeoParks wäre nicht möglich gewesen ohne die zwei Jahrzehnte tatkräftiger Unterstützung durch den Geologischen Dienst Nordrhein-Westfalen.

In den 20 Jahren seit seiner Gründung ist im GeoPark Ruhrgebiet Großartiges geschaffen worden. Das GeoPark-Team ist fachlich hervorragend aufgestellt und bündelt viele Talente und Fähigkeiten; sie reichen von der geowissenschaftlichen Kompetenz über didaktisches und organisatorisches Geschick zu großen kommunikativen Fähigkeiten und Spezialqualifikationen, wie zum Beispiel besonderen Qualitäten in der zeichnerischen Darstellung.

Geoparks sind in Netzwerken organisiert – und existieren als Netzwerke: Zu den Netzwerk-Bausteinen des GeoParks Ruhrgebiet gehören eine Reihe von einzigartigen Großeinrichtungen wie dieses Haus hier, das Deutsche Bergbau-Museum, wie das Ruhr Museum in Essen, wie die Zeche Zollverein in Essen, wie die Zeche Zollern in Dortmund, also Institutionen, die Geowissenschaften mit Bergbau- und Industriegeschichte, aber auch mit Baukultur und Ästhetik verbinden. Zu den Akteuren im GeoPark Ruhrgebiet gehören aber auch ganz besondere geowissenschaftlich orientierte Initiativen wie die großartige Grup-

pe der Höhlenforscher um Stefan Voigt, die neue Höhlen entdecken, sichern und teilweise zugänglich machen und die die Kluterthöhle zum Nationalen Naturmonument gebracht haben, oder die Aktiven des Besucherbergwerks Graf Wittekind in Dortmund, die in ungezählten Samstagen das historische Bergwerk unter kaum fassbaren Mühen erkunden und zugänglich machen und eine Grubenfahrt ermöglichen, die unvergleichlich ist unter den Geo-Erlebnissen in Deutschland.

Es war vor allem der noch heute an der Spitze des GeoPark-Teams stehende Geologe Dr. Volker Wrede, der die Idee des Geoparks aufnahm und im Ruhrgebiet umsetzte. Es ist ganz wesentlich sein Verdienst, die Einrichtungen und Initiativen im

GeoPark Ruhrgebiet zu einem großen Ganzen zusammengeführt zu haben. Volker Wrede war dabei auch deutschlandweit aktiv und federführend an der Entwicklung der Idee und der Realisierung von „Nationalen Geoparks“ in Deutschland beteiligt. Und darüber hinaus ist er auch ein ganz wichtiger Vermittler von Rohstoffwissen in die Bevölkerung.

Der GeoPark Ruhrgebiet feiert seinen 20. Geburtstag in bester Verfassung. Ich überbringe dazu die herzliche Gratulation der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung und den Dank für das große Engagement sowie für die vielen großen und kleinen Erlebnisse im Rahmen der geowissenschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit.

**NEU**

**20 Jahre GeoPark - 20 Ausflugsziele**

20 GEOPARK RUHRGEBIET JAHRE 2004-2024

Geologischer Dienst NRW

REGIONALVERBAND RUHR

Sie sind auf der Suche nach einem passenden Reiseziel für das nächste Wochenende? Dann ist die neue Jubiläumsbroschüre vermutlich genau das Richtige für Sie! Zwanzig ausgewählte Orte nehmen Sie mit auf eine Reise durch den GeoPark: vom Hülser Berg über die Westrupe Heide bis hin zur Dechenhöhle in Iserlohn.

Die Broschüre ist kostenlos erhältlich und kann über den RVR-Online-Shop unter [www.shop.rvr.ruhr](http://www.shop.rvr.ruhr) bestellt werden.

## Jubiläumsprogramm

Im Rahmen des Vereinsjubiläums wurde ein vielfältiges Rahmenprogramm mit Vorträgen, Exkursionen und Wanderungen konzipiert, an dem auch zahlreiche Kooperationspartner aus dem GeoPark-Netzwerk aktiv mitgewirkt haben. So konnte durch eine Zusammenarbeit mit dem Ruhr Museum eine Vortragsreihe im Jahresprogramm der Essener Institution etabliert werden, u.a. mit Dr. Mathias Schöpel vom Förderverein Bergbauhistorischer Stätten, der im Frühjahr über den Herzkämper Erbstollen referierte.

Aber auch das Exkursionsprogramm der letzten Monate hielt ein breites Angebot bereit: Im April führte eine Wanderung mit Vorstandsmitglied Dr. Sascha Sandmann (GD NRW) an den Essener Baldeneysee. Den Teilnehmern wurden die Umweltbedingungen zur Zeit des Karbons sowie die geologischen Prozesse der Gebirgsbildung erläutert. Unter dem Titel „Strom der Zeiten“ führte im Juni eine Radtour entlang der Lebensader Rhein von Wesel nach Bilsich. An mehreren Haltepunkten stellte Mitglied Peter Bruns die evolutionären Entwicklungen und geologischen Bedingungen vom Beginn mehrzelliger Lebens bis zur Entstehung des heutigen Landschaftsreliefs während des letzten Eiszeitalters dar. Wie Korallenriffe, Gebirge, Rohstoffe und die mögliche zukünftige Nutzung von Erdwärme miteinander zusammenhängen, beantwortete eine Exkursion im Juli, die im Steinbruch Steltenberg stattfand. Die Veranstaltung wurde von Beiratsmitglied Dr. Mathias Müller (Ruhr-Universität Bochum) begleitet und gemeinsam mit den Hohenlimburger Kalkwerken aus Hagen angeboten.

Bis Oktober können Interessierte noch an Exkursionen im Hixter Wald bei Holzwickede und im Nationalen Geotop Felsenmeer in Hemer teilnehmen. Außerdem wird Ingo Schäfer (GD NRW) am 19. September über das Thema Geothermie im Essener Ruhr Museum sprechen.

Alle Informationen zum Programm finden Sie online unter [www.geopark-ruhrgebiet.de](http://www.geopark-ruhrgebiet.de).

## In Kürze

### RUB-Studierende konzipieren neuen Geopfad

Studierende der Geographie an der Ruhr-Universität Bochum entwickeln im Sommersemester einen neuen Geopfad für das Massenkalkgebiet bei Hagen-Holthausen, das u.a. für seine zahlreichen Karstphänomene wie Bachschwinden, die Karstquelle am Barmer Teich oder die Hünenpforte bekannt ist. Aber auch die archäologisch bedeutende Blätterhöhle, Spuren des Erzbergbaus und die Zusammenhänge zwischen Untergrundgestein, Bodenbildung und Vegetation werden thematisiert. Auch der aktive Steinbruch Donnerkuhle mit den hier bereits vom GeoPark aufgestellten Infotafeln wird in den Wanderweg integriert.

Unter Leitung von Dr. Stefanie Heinze (RUB) und Dr. Till Kasielke (GeoPark) entwickeln die Studierenden Erläuterungstexte und Grafiken zu den verschiedenen Themen und Standorten. Mit Antje Selter (GeoTouring) und Stefan Voigt (AK Kluterthöhle) konnten zwei ExpertInnen gewonnen werden, die ihr Wissen zum Gebiet und zur bestmöglichen Gestaltung des Wanderweges mit den Studierenden teilten. Frau Selter führte die Seminargruppe auch in den Steinbruch Steltenberg, wo der Massenkalk aus der Nähe studiert werden konnte.

Nach Abschluss des Seminars werden die erstellten Inhalte in eine Internetseite des GeoParks eingearbeitet. BesucherInnen des Geopfads können dort den Wegeverlauf einsehen und die Informationen zu den Standorten direkt im Gelände mit dem Smartphone abrufen. Mittelfristig ist aber auch eine Ausstattung mit Infotafeln geplant, um deren Finanzierung sich die Stadt Hagen bereits bemüht. (TK)



Auch 2024 hat sich der GeoPark mit einem Infostand am **Stone Techno Festival** in Essen beteiligt. Schwerpunkt waren in diesem Jahr die Nationalen Geoparks in Deutschland. Der Stand wurde in Kooperation mit dem Förderverein Bergbauhistorischer Stätten Ruhrrevier e.V. und der Kluterthöhle angeboten.

### Archäologische Untersuchungen zum frühen Bergbau im Ruhrgebiet

Von archäologischer Seite ist dem frühen Steinkohlenbergbau im südlichen Ruhrgebiet bisher kaum Aufmerksamkeit geschenkt worden. Da auch die historischen Quellen bestenfalls ein unvollständiges Bild vermitteln, sind viele grundlegende Fragen unbeantwortet, etwa was die Datierung bestimmter Bergbaurelikte und die technische Entwicklung betrifft. Diesen und weiteren Fragen will eine Kooperation aus LWL-Archäologie für Westfalen (Dr. Manuel Zeiler), Deutsches Bergbau-Museum Bochum (Dr. Jennifer Garner) und GeoPark Ruhrgebiet (Dr. Till Kasielke) nachgehen. Ein Antrag auf Projektförderung wurde bereits eingereicht.

Im Juni fanden Voruntersuchungen an einem Pingenfeld in Hagen statt, an dem auch unser Geopfad Kaisberg vorbeiführt. Ende des Jahres sollen die Pingen und Halden am Kaisberg in einer archäologischen Ausgrabung näher untersucht werden. Ein weiteres interessantes Untersuchungsobjekt wird ein alter Stollen bei Sprockhövel-Haßlinghausen sein, der dort offenbar den Übergang von der Kohlengräberei zum Stollenbergbau markiert. (TK)

### Dino City III in Bochum

Vom 12. Juli bis zum 27. August steht Bochum mit „Dino City“ wieder ganz im Zeichen der Urzeitgiganten. Vierzig großformatige Dinosauriermodelle verwandeln die Innenstadt zwischen Bergbau-Museum, Rathaus und Bermuda-Dreieck zum bereits dritten Mal in einen gigantischen „Großstadtdschungel“. Begleitet wird die große Ausstellung von einem umfangreichen Rahmenprogramm, angefangen vom „Dino-Kino“ über Lesungen und Workshops bis hin zur wissenschaftlichen Vortragsreihe „Science Talks“ im Stadtarchiv. Tipp: Am 11. August spricht Sven Sachs vom Naturkunde-Museum Bielefeld über Meeresdinosaurier-Funde aus Nordrhein-Westfalen. Der Vortrag beginnt um 15 Uhr.

Im Stadtarchiv ist außerdem eine Replik der Fährtenplatte des Bochumer Ursauriers zu sehen, die den Anstoß zur ersten Dino-Ausstellung im Jahr 2019 gegeben hatte. Bei der Spur handelt es sich um die älteste Wirbeltierfährte Deutschlands. Sie wurde 2012 in einem Steinbruch am Ruhrufer entdeckt. Die Replik gehört heute zur Sammlung des GeoParks Ruhrgebiet. Sie wurde den Veranstaltern für den Zeitraum der Ausstellung zur Verfügung gestellt und kann dienstags bis sonntags zwischen 11 und 17 Uhr im Stadtarchiv besichtigt werden.

Mehr zu Dino City unter [www.bochum-tourismus.de](http://www.bochum-tourismus.de). (NS)

# Das Mammut von Haltern:

## Was wir bisher wissen

• Dr. Charalampos Kevrekidis, George Dian Balan, Dick Mol

Das Museum für Ur- und Ortsgeschichte in Bottrop beherbergt über 6000 Fossilien von Eiszeittieren. Diese Fossilien stammen aus der Weichsel-Kaltzeit (115.000 bis 11.700 Jahre vor heute). Ein großer Teil davon sind einzelne Knochen und Zähne des Wollhaarmammuts. Solche Funde tauchen häufig bei Bauprojekten auf, wie z.B. bei der Ausbaggerung des Rhein-Herne-Kanals in den 1950-er bis 1970-er Jahren. Sowohl die Art und Weise ihrer Bergung, z.B. durch Bagger, als auch natürliche Ursachen wie Verwitterung und das Einwirken alter Raubtiere führen dazu, dass viele dieser Knochen gebrochen und beschädigt sind. Komplette Skelette gibt es nicht. Auch vollständige Mammutschädel sind äußerst selten.

Aus diesem Grund ist eines der wichtigsten Sammlungsobjekte der Schädel des sogenannten Mammuts von Haltern. Was ihn so einzigartig und besonders macht, ist seine außergewöhnliche Erhaltung, seine Größe und die Tatsache, dass beide Stoßzähne geborgen werden konnten. Aufgrund seiner Seltenheit und seines hervorragenden Erhaltungszustandes ist dieser Schädel für die Paläontologie das, was eine Stradivari-Geige für die Musik ist.

### Die Entdeckung

Der Mammutschädel von Haltern kam 1975 in einer Tiefe von 4,6 m bei Bauarbeiten für das Nachklärbecken der Kläranlage von Haltern zum Vorschein. Die Firma Stecker & Roggel, die diese Arbeiten ausführte, benachrichtigte den Gründer und da-



Der Schädel des Mammuts von Haltern bei der Auffindung im Jahr 1975.

maligen Leiter des Bottroper Heimatmuseums, Arno Heinrich. In Zusammenarbeit mit dem Unternehmen und den Mitarbeitern des Museums begann Arno Heinrich, die Bergung des Schädels zu organisieren.

Als das Team des Museums auf der Baustelle eintraf, lag der Schädel auf der freigelegten Fläche. Er war bereits mit einem Schaufelbagger ausgegraben worden, wobei die linke Stoßzahnscheide, der rechte Jochbogen und der rechte Zahn beschädigt worden waren. Aber unter dem Schädel lagen beide Stoßzähne, die mit Sorgfalt von den Wissenschaftlern ausgegraben wurden.

Der Schädel und die Stoßzähne wurden zur weiteren Präparation ins Bottroper Heimatmuseum gebracht. Im Laufe von drei Monaten wurden beide Objekte mit Chemikalien behandelt, um sie zu härten; die fehlenden Teile wurden rekonstruiert. Der Schädel ist heute im Museum für Ur- und Ortsgeschichte in Bottrop zu sehen, neben anderen eiszeitlichen Schätzen aus Bottrop und Umgebung.

### Das Mammut von Haltern wieder zum Leben erwecken

Der Mammutschädel von Haltern ist 141 cm hoch und 82 cm breit. Es weist die charakteristischen Merkmale von Mammuts auf: einen vertikal verlängerten Schädel mit eng aneinander liegenden Stoßzahnscheiden und die stark gebogenen und spiralförmig gedrehten Stoßzähne. Die Länge der Stoßzähne beträgt



Arno Heinrich bei der anschließenden Präparation des Schädels im Museum.

2,85 m für die rechte und 2,77 m für die linke Seite. Etwa 65 cm der Stoßzähne sind jedoch nicht sichtbar, da sie von den Stoßzahnscheiden umschlossen sind. Der rechte Stoßzahn ist vollständig erhalten, während die Spitze des linken Stoßzahns fehlte und rekonstruiert wurde.

Die Geschlechter rezenter, ausgewachsener Elefanten können aufgrund des Sexualdimorphismus leicht voneinander unterschieden werden. Männchen sind im Allgemeinen größer als Weibchen. Der Schädel aus Haltern ist besonders groß. Männliche Elefanten, sowohl fossile als auch rezente, haben in der Regel längere und dickere Stoßzähne. Der Durchmesser der Stoßzähne von weiblichen Wollhaarmammuts lag unter 10 Zentimetern. Die Stoßzähne des Mammuts aus Haltern haben einen Durchmesser von ca. 20 cm, daher kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass es sich um ein männliches Individuum handelt.

Um herauszufinden, wie alt das Mammut von Haltern geworden ist, wurden seine Backenzähne untersucht. Wie bei den heutigen Elefanten in Afrika und Asien wuchsen bei Mammuts im Laufe ihres Lebens sechs Backenzähne auf jeder Seite des Oberkiefers heran. Die Backenzähne werden, anders als bei fast allen anderen Säugetieren, horizontal ausgetauscht. In der Regel waren bei Mammuts nie mehr als zwei Backenzähne gleichzeitig in einer Kieferhälfte im Einsatz. Jeder Backenzahn verfügt über eine Vielzahl von senkrechten Lamellen oder Platten, wobei die Anzahl dieser Lamellen sehr unterschiedlich ist. Im Allgemeinen haben die ersten Backenzähne nur vier Lamellen, die letzten hingegen 24. Da die Anzahl der Lamellen jedes Backenzahns bekannt ist, lässt sich leicht feststellen, um welchen Zahn es sich genau handelt. Von den lebenden Elefantenarten ist bekannt, in welchem Alter welcher Backenzahn gerade im Einsatz ist. In dem erhaltenen linken Oberkiefer des Mam-

mutts von Haltern war zum Zeitpunkt seines Todes nur noch der letzte Backenzahn vorhanden. Ein Großteil des Zahns war zum Todeszeitpunkt bereits verbraucht, denn durch das Zermahlen von Nahrung verschleißt der Zahn und nutzt sich immer weiter ab. Der Abnutzungsgrad des linken Oberkiefermolares zeigt, dass das Mammut von Haltern zum Zeitpunkt seines Todes ca. 43 Jahre alt war. Die meisten Elefanten erreichen nie ihr 70. Lebensjahr, deshalb war das Mammut von Haltern ein Individuum mittleren Alters.

### Große Stoßzähne heutiger Elefanten

Asiatische Elefanten tragen Stoßzähne mit einer Länge von bis zu 3,26 m und einem Umfang von 58 cm, neue Weltrekorde, die von Dr. George Dian Balan entdeckt wurden. Die Stoßzähne afrikanischer Elefanten können eine Länge von bis zu 3,5 m und einen Umfang von 65 cm erreichen. Das maximale Stoßzahngewicht beträgt 75 kg pro Seite bei Asiatischen Elefanten und über 110 kg bei Afrikanischen Elefanten und Wollhaarmammuts.

### Blick in die Zukunft

Der Schädel des Mammuts von Haltern hat noch nicht alle seine Geheimnisse enthüllt. Die Stoßzähne der Elefanten wachsen im Laufe ihres Lebens. Sie geben uns durch ihre chemische Zusammensetzung Hinweise darauf, wohin die Tiere im Laufe ihres Lebens gewandert sind und wann sie paarungsbereit waren. Die Stoßzähne des Mammuts von Haltern sind daher wie Archive, die darauf warten, von zukünftigen Forschern entschlüsselt zu werden.

Literatur: *Heinrich, A. (1978): Ein Mammutschädel von Haltern/Westfalen. Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft Essen zugleich für den Niederrheinisch-Westfälischen Industriebezirk, 8, 38–43.*



Der Mammutschädel im Museum für Ur- und Ortsgeschichte, Museumszentrum Quadrat, in Bottrop.

### Anmerkung der Redaktion:

Seit Juni 2023 ist Dr. Charalampos Kevrekidis der neue Leiter des Museums für Ur- und Ortsgeschichte der Stadt Bottrop. Ursprünglich kommt er aus der Bergbauregion Ptolemaida in Nordgriechenland. Er hat an der Ludwig-Maximilians-Universität in München in Paläontologie promoviert (2021) und war dort bis 2023 als Forscher tätig (2021 – 2023). Seine Forschung befasst sich mit der Morphologie und den Beziehungen zwischen verschiedenen Wirbeltiergruppen.

Im Rahmen seiner musealen Tätigkeit arbeitet er zurzeit an den Plänen zur Renovierung der sog. Eiszeithalle. Ziel der neuen Dauerausstellung soll es sein, zu zeigen, wie sich die Fauna und die Umwelt in Bottrop von der Eiszeit bis heute verändert haben.

# GeoPark zu Gast an der Schwarzmeerküste: Internationaler Austausch mit dem türkischen Kohle-Geopark in Zonguldak

• Dr. Till Kasielke, Meltem Kücüylmaz, Dr. Achim G. Reisdorf, Nancy Schumacher, Dr. Volker Wrede

Mit der Ausstellung „Wir sind von hier. Türkisch-deutsches Leben 1990“ hatte das Essener Ruhr Museum im Sommer 2021 dem fotografischen Erbe des renommierten Istanbuler Fotografens Ergun Çağatay (1937 – 2018) ein besonderes Denkmal gesetzt (s. GP News 2/2022). Nach der erfolgreichen Eröffnung auf Zollverein folgten Ausstellungen an verschiedenen Orten in Deutschland und der Türkei, zuletzt im Beruflichen und Technischen Anatolischen Gymnasium in Zonguldak, welches in den 1960er Jahren die erste Bergbauschule der Türkei war.

Zonguldak liegt an der Nordküste der Türkei und ist das Zentrum des türkischen Steinkohlenbergbaus. Von hier sind zahlreiche Menschen ins Ruhrgebiet und speziell nach Essen gekommen, um u.a. in den Bergwerken des Ruhrgebiets Arbeit zu finden. Beide Städte verbindet ihre erdgeschichtliche und montanhistorische Vergangenheit. Während im Ruhrgebiet der Steinkohlenbergbau jedoch schon Geschichte ist, wird im Revier von Zonguldak noch heute Steinkohle gefördert.

Die Stadt Essen baut seit einigen Jahren die Beziehungen zur Region Zonguldak auf unterschiedlichen Ebenen aus. Aus diesem Grund fand vom 15. – 16. Februar auf Einladung der Stadt Essen die erste deutsch-türkische Wirtschaftskonferenz im Rahmen des Projektes "Ortak", einer deutsch-türkischen Initiative zur Förderung des kommunalen Fachdialoges, statt. Die türkische Delegation wurde vom Vize-Gouverneur der Provinz Zonguldak, Herrn Turgut Subaşı, geleitet und von Vertretern des „Zonguldak Kömür Jeoparki“ („Zonguldak Kohle-Geopark“)



Gemeinsames Mittagessen mit dem Vize-Gouverneur von Zonguldak Turgut Subaşı (3.v.r.), Halim Demirkan, Chairman des türkischen Verbands für Bergingenieure (2.v.r.), Prof. Dr. Ahmet Özarslan, Universität Zonguldak (4.v.r.) sowie der Direktorin des Kohle-Geoparks Zonguldak, Gülsüm Yilmaz (1.v.r.), und ihren beiden Mitarbeitern (r. hinten)



Blick auf die Schwarzmeerküste

begleitet. Beim gemeinsamen Gedankenaustausch mit dem Essener Ruhr Museum und dem GeoPark Ruhrgebiet traten schnell Schnittmengen in der Thematik und Zielsetzung beider Geoparks zu Tage. Insbesondere der identitätsstiftende Einfluss des Bergbaus auf die kulturelle und soziale Entwicklung der jeweiligen Region stellte sich als Gemeinsamkeit heraus. Im Ergebnis kamen die VertreterInnen beider Geoparks überein, die Kontakte fortzuführen und auszubauen. Zugleich sprachen die türkischen Kollegen eine Einladung zur Teilnahme am Internationalen Post Mining Symposium für den GeoPark Ruhrgebiet und das Ruhr Museum aus.

Die Provinz Zonguldak verfügt über einen eigenen Flughafen, der fast ausschließlich Verbindungen nach Nordrhein-Westfalen dient. Die Stadt mit ihren ca. 135.000 Einwohnern liegt direkt an der Küste, aber zugleich im Westpontischen Gebirge, dessen steile und weitgehend bewaldete Berge bis über 1000 m hoch aufragen. Nach der Anreise wurden wir zunächst vom Team des Zonguldak Kohle-Geoparks und dem Vize-Gouverneur zum gemeinsamen Mittagessen empfangen. Von dort blickten wir auch hinab auf einen Strand, der aus gesäubertem Bergematerial aufgeschüttet wurde. Bergehalden gibt es im Zonguldak-Revier aber keine. Anfallende Waschberge werden im Schwarzen Meer verkippt. Der nächste Stopp war der kleine Bergbaupark in Kozlu, einem Nachbarort von Zonguldak, wo die Besucher in einem nachgebauten Stollensystem Einblicke in die Arbeit unter Tage erhalten. Direkt unter dem Bergbaupark wird aktuell noch Steinkohle abgebaut.

Anschließend ging es in die Geschäftsstelle des Geoparks, die in der Regionalverwaltung Batı Karadeniz („Westliches Schwarzes Meer“) untergebracht ist. Hier kam es zu einem ausführli-

chen Gedankenaustausch mit einem multidisziplinären Team des Zonguldak Kohle-Geoparks.

Die folgenden beiden Tage waren dem Symposium zum Nachbarbergbau in der Bülent-Ecevit-Universität Zonguldak gewidmet, das die Hochschule gemeinsam mit dem türkischen Verband der Bergingenieure (MMMGD) ausgerichtet hatte. Die etwa 200 TeilnehmerInnen stammten überwiegend aus der Türkei, aber auch aus Tschechien, Finnland, Polen, Griechenland und Südafrika. Die Spanne der rund 30 Vorträge reichte von Fragen der forstlichen Rekultivierung von Tagebauen über die Dekontamination belasteter Böden und die Wiedernutzbarmachung von Flotationsabgängen bis hin zu den Möglichkeiten landwirtschaftlicher Nutzung auf rekultivierten Bergbauflächen. Ein breiter Themenblock widmete sich dem montanhistorischen Erbe und den Möglichkeiten seiner touristischen Nachnutzung. Der Umgang mit den industriekulturellen Hinterlassenschaften bei der zukünftigen Entwicklung der Stadt Zonguldak wurde durchaus kontrovers diskutiert. Dabei wurde einerseits erneut die wichtige identitätsstiftende Rolle des geologischen und historischen Erbes herausgestellt, andererseits wurden aber auch Befürchtungen über eine möglicherweise entwicklungshemmende „Musealisierung“ der Stadt geäußert. In diesem Themenbereich war dann das Ruhrgebiet prominent vertreten: Als einer der ersten Vortragenden präsentierte Volker Wrede den GeoPark Ruhrgebiet als Fallbeispiel für einen Geopark in einer großen ehemaligen Bergbauregion. Das Ruhr Museum stellte Achim G. Reisdorf vor, und Meltem Küçükylmaz (Ruhr Museum) erläuterte die Funktion des Welterbes Zollverein als Ort der interkulturellen Begegnung unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen. Dr. Tansel Doğan vom Forschungszentrum Nachbarbergbau der Technischen Hochschule Georg Agricola in Bochum zeigte in ihrem Vortrag die vielfältigen Aufgaben und Herausforderungen auf, die es nach Ende des Steinkohlenbergbaus im Ruhrgebiet zu bewältigen gilt.

Zum Abschluss des Symposiums führte eine Ganztagesexkursion in den Zonguldak Kohle-Geopark. Erster Exkursionspunkt war ein ehemaliges Zechen- und Kokereigelände am Bergbaustandort Üzülmöz, wo der Geopark aktuell ein neues gro-



Zechen- und Kokereigelände am Bergbaustandort Üzülmöz



Tagungsort war die Bülent-Ecevit-Universität Zonguldak (v.l.n.r.): Prof. Dr. Achmed Özarslan (2.v.l.), Dr. Tansel Doğan (3.v.l.), THGA Bochum), Nancy Schumacher (GeoPark), Dr. Achim G. Reisdorf (Ruhr Museum), Dr. Volker Wrede (GeoPark), Dr. Till Kasielke (GeoPark), Meltem Küçükylmaz (Ruhr Museum) und zwei Studenten von der Universität Zonguldak (jeweils außen)

ßes Besucherzentrum in einer historischen Kohlenwäsche errichtet. Für große allgemeine Heiterkeit sorgte das spontane Schauspiel zur Entdeckung der Steinkohle in Zonguldak im 19. Jahrhundert. Volker Wrede übernahm hierbei mit großartiger Unterstützung einer Simultanübersetzerin souverän die Rolle des Flottenkommandeurs Veli Bey.

Anschließend besuchten wir die Schauhöhle Gökgöl, die sich in unterkarbonischem Kalkstein („Kohlenkalk“) gebildet hat. Ausgehend von einem architektonisch interessanten Besucherzentrum führt ein barrierefreier Weg die BesucherInnen in das Innere des Berges, vorbei an einem rauschenden Höhlenbach und formenreichen, bunt angestrahlten Tropfsteinformationen.

Es folgte der Besuch des 2016 eröffneten Bergbau-Museums von Zonguldak, das heute Teil der Europäischen Route der Industriekultur (ERIH) ist. Von den modernen Ausstellungsräumen gelangt man über eine realistisch simulierte Fahrt im Förderkorb in ein ehemaliges Lehrbergwerk, dessen Stollen direkt vom Museum in den Berg führt. Danach machte die Exkursi-



Besucherhöhle Gökgöl

onsgruppe einen Rundgang an der Küste, wo die Tagung mit einem letzten gemeinsamen Abendessen und den Blick auf den Leuchtturm ausklang.

Für die Zukunft wurden verschiedene gemeinsame Aktivitäten der beiden Geoparks skizziert, so könnten sich die beiden Regionen z.B. durch den Austausch von Ausstellungen gegenseitig bekannt machen. Auch an der Durchführung touristischer Programme mit Exkursionen im Ruhrgebiet oder in Zonguldak besteht Interesse. Gemeinsame Publikationen sind ebenfalls denkbar.

Wir bedanken uns an dieser Stelle bei unseren türkischen KollegInnen für die Einladung zum Symposium, die Gastfreundschaft und die herzliche Betreuung vor Ort. Einem Gegenbesuch im Ruhrgebiet sehen wir gerne entgegen.

### Geologie und Bergbau im Zonguldak-Becken

Die flözführenden Schichten wurden im Oberkarbon in einem Delta am Südrand des Old-Red-Kontinents (Laurussia) abgelagert und bestehen aus einer Wechselfolge von Konglomerat, Sand-, Silt- und Tonstein und Steinkohle. Unterlagert werden sie von Kalksteinen des Visé, dem „Kohlenkalk“, und Ablagerungen des Namur. Im Zuge der variszischen Gebirgsbildung wurden die Karbonschichten gehoben und nachfolgend teilweise abgetragen. In der Kreidezeit erfolgte eine Meeresüberflutung und es wurden erneut Kalksteine abgelagert, die das Karbon diskordant überlagern. Eine weitere Phase tektonischer Aktivität mit intensiver Faltung und Störungen folgte mit der alpidischen Gebirgsbildung im Tertiär – das Pontische Gebirge entstand. Im Unterschied zum Ruhrgebiet ist daher auch das

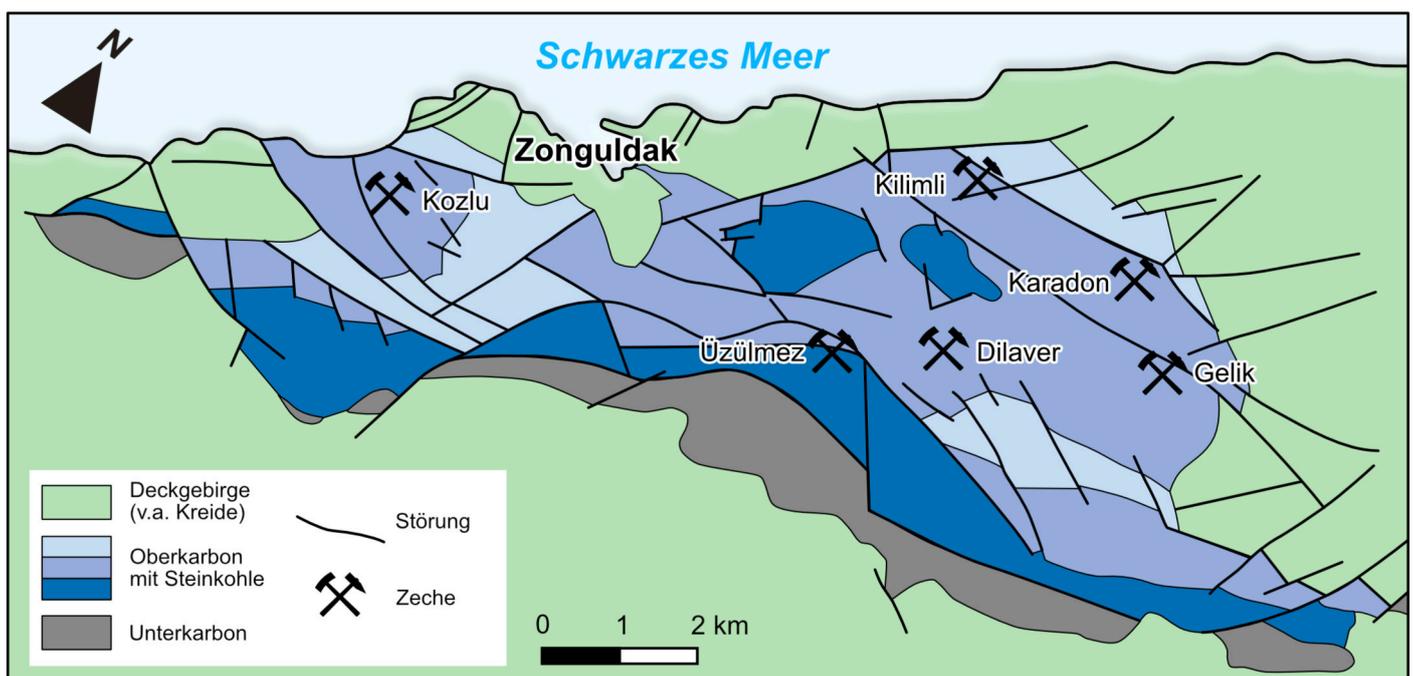
kreidezeitliche Deckgebirge im Zonguldak-Becken stark gefaltet.

Aufgrund erdgeschichtlich jüngerer Erosion treten die Karbonschichten heute wieder großflächig an die Oberfläche. Randlich werden sie von jüngeren Ablagerungen bedeckt, insbesondere von kreidezeitlichem Kalkstein, der auch die Steilküsten von Zonguldak bildet.

Die etwa 2100 m mächtige Schichtenfolge des Oberkarbons enthält etwa 38 bauwürdige Kohleflöze. Ihre Mächtigkeit schwankt zwischen 0,7 und 10 m. Die zwei wichtigsten Flöze haben mittlere Mächtigkeiten von 4,5 bzw. 6 m. Die Flöze stehen häufig sehr steil und sind tektonisch stark gestört, was einen mechanisierten Abbau vielfach unmöglich macht. Zudem lassen sich beim Abbau in steiler Lagerung die Bergsenkungen kaum kontrollieren, was zu erheblichen Schäden an der baulichen Infrastruktur führen kann.

Der Steinkohlenbergbau in Zonguldak begann 1840 und ist heute bis in Tiefen von über 600 m vorgestoßen. Jährlich werden im Zonguldak-Becken etwa 3,3 Mio. Tonnen Steinkohle gewonnen, was in etwa der Jahresförderung von Prosper-Haniel in den 1990er Jahren entspricht. Die Kohle wird im ca. 60 km entfernten Stahlwerk von Ereğli eingesetzt sowie zu einem Großteil im Kraftwerk verstromt.

Mehr Informationen zum Kohle-Geopark Zonguldak finden Sie unter [www.zonguldakgeopark.com](http://www.zonguldakgeopark.com).



Geologische Karte des Zonguldak-Beckens

# Neue Sonderausstellung in Hagen: Eintauchen in die Welt der Bodenschätze

• Marie Hangebrauck

"Deutschlands Bodenschätze" heißt eine neue Sonderausstellung, die am 2. Mai im LWL-Freilichtmuseum in Hagen eröffnet wurde und noch bis zum 31. Oktober hier zu sehen ist. Übernommen wurde die Ausstellung aus dem renommierten Carl Bosch Museum in Heidelberg.

Die Schau nimmt Besucherinnen und Besucher mit auf eine Reise in die Welt der Rohstoffe, die direkt vor unserer Haustür zu finden sind und zeigt ihre alltägliche und allgegenwärtige Verwendung. Von Steinen und Erden über Industriemineralien bis hin zu Metallen und Energierohstoffen werden die Bodenschätze in den Fokus gerückt. Die Ausstellung erzählt Geschichten über ihre Entstehung, ihren Abbau und ihre Verwendung in der heutigen Welt. Interaktive Exponate, ein Animationsfilm und Themeninseln laden dazu ein, die Welt der Bodenschätze spielerisch zu erkunden und über den Umgang mit diesen wichtigen Ressourcen nachzudenken.

Besucherinnen und Besucher können die Bodenschätze mithilfe verschiedener Leitfragen neu entdecken: Welche Bodenschätze werden überhaupt aktuell in Deutschland gewonnen? Kommen in Zukunft womöglich weitere dazu? Wann und wie sind sie im Laufe der Erdgeschichte entstanden? Und in welchen Regionen Deutschlands werden sie abgebaut? Durch die detaillierte Untersuchung der vier Rohstoffgruppen – Steine und Erden, Industriemineralien, Metalle und Energierohstoffe – tauchen die Besucherinnen und Besucher tief ins Erdreich ein. Jeder Bodenschatz hat seine eigene Geschichte, die Einblicke in die vergangene, heutige und zukünftige Welt der Rohstoffe gibt.



Blick in die Ausstellung



Interaktive Wissensvermittlung: ein Naturstein-Quiz (oben) und eine Mitmachstation zu Recyclingbaustoffen (unten)

Auch aktuelle Themen wie Rohstoffknappheit, Recycling und Wirtschaftsentwicklung werden diskutiert. Wie gehen wir mit unseren Rohstoffen um? Gehen sie uns aus? Und woher kommen die Rohstoffe, wenn sie nicht in Deutschland abgebaut werden? Die Ausstellung hebt deshalb die Bedeutung einer nachhaltigen Rohstoffgewinnung hervor, um natürliche Ressourcen zu schützen und sie so produktiv wie möglich zu nutzen.

Die Schau im LWL-Freilichtmuseum eröffnet aber nicht nur lehrreiche, sondern auch unterhaltsame Einblicke in die Welt der Rohstoffe. Von historischen Bergbauaktivitäten bis hin zu aktuellen Recyclingpraktiken behandelt sie eine breite Palette an Themen, die die Besucherinnen und Besucher dazu anregen, über ihre eigene Rolle im Umgang mit Ressourcen nachzudenken. Wer mehr über die Schätze unter unseren Füßen erfahren möchte, ist in der Ausstellung "Deutschlands Bodenschätze" also genau richtig.

Mehr zur Ausstellung und dem Begleitprogramm finden Sie unter [www.lwl-freilichtmuseum-hagen.de](http://www.lwl-freilichtmuseum-hagen.de).

## Geotoppflege: Neue Entwicklungen und alte Herausforderungen

• Dr. Volker Wrede

Fast möchte man meinen, dass *Betula pendula*, *Urtica dioica*, *Rubus fruticosus* und vor allem *Fallopia japonica*, um nur einige zu nennen, es gezielt darauf abgesehen haben, unsere Geotope unter einem grünen Schleier unsichtbar werden zu lassen. Tatsächlich breiten sich Pflanzen wie die Hängebirke, Brennnessel, Brombeere und der Japanische Staudenknöterich überall auf den Flächen rasant aus, die uns Einblick in den geologischen Untergrund gewähren sollen. Wollen wir die Aufschlüsse anschaulich halten, müssen alle Beteiligten viel Arbeit darin investieren, das unerwünscht wuchernde Grün zurückzudrängen oder möglichst ganz zu entfernen. Das ist nicht immer einfach, erfordert Manpower und Geld und ist leider überhaupt nicht von Dauer, sondern muss spätestens im nächsten oder übernächsten Jahr wiederholt werden. Pflegearbeiten an den Geotopen sind überdies meist nur im Winter möglich, um die brütenden Vögel zu schützen. Im Ruhrgebiet hat also nicht nur die RAG eine Ewigkeitslast zu tragen, wenn sie das Grubenwasser sämpt, sondern auch der GeoPark und alle seine Mitstreiter, wenn sie die wertvollen Aufschlüsse auch für nachfolgende Generation bewahren wollen.

An einigen Stellen, so z.B. in Bochum im Nationalen Geotop Geologischer Garten, führen die Kommunen regelmäßig Pflegemaßnahmen durch oder unsere Mitgliedsvereine haben die Patenschaft für bestimmte Aufschlüsse und Objekte übernommen. Der Bergmannstisch Bochum-Süd e.V. sorgt beispielsweise mit drei Pflegeeinsätzen im Jahr dafür, dass der Aufschluss von Flöz Wasserfall auf dem Freizeitgelände in Bochum-Dahlhausen und das Stollenmundloch der Zeche Glücksonne/Friedlicher Nachbar in gutem Zustand bleiben.



Steinbruch Wartenberg, freier Blick auf den Neufloz-Sandstein

Nun haben wir in der letzten Zeit einige wichtige Geotope „grundsaniert“ können, sodass sie jetzt wieder gut zugänglich und sichtbar sind:

Im Steinbruch Wartenberg in Witten konnten über das Ökopunkte-Konto, das für dieses Naturdenkmal existiert, Naturschutzmittel eingesetzt werden, um den Bewuchs auf der oberen Sohle zu roden. So ist jetzt wieder ein problemloser Durchgang möglich. Auch der Zugang zur Basis des Neufloz-Sandsteins, der sich während eines Meeresspiegeltiefstands erosiv tief in die unterlagernden Schichten eingegraben hat, wurde wieder freigelegt. Dieser Meeresspiegeltiefstand geht wahrscheinlich auf eine Kältephase während der karbonzeitlichen Vereisung auf der Südhalbkugel zurück, durch die viel Wasser in den Polareiskappen gebunden wurde.

Am Auberg in Mülheim-Mintard war der Zugang zum Aufschluss der kaltzeitlichen Hangsedimente unter der Ruhrthalbrücke völlig von Brombeeren zugewachsen und wurde teilweise von Totholz versperrt. Der etwa 50 m lange Weg wurde von GeoPark-Mitgliedern im Januar wieder freigeräumt. Der durch die Autobahnbrücke sozusagen „überdachte“ Aufschluss selbst erforderte glücklicherweise nur wenig Pflegearbeit.

In Essen stellte die Überwucherung einiger Aufschlüsse schon seit längerem ein großes Problem dar. Mit Hilfe von Naturschutzmitteln der Stadt Essen konnten die besonders interessanten Teile des Naturdenkmals „Geologische Wand Kampmannbrücke“ von der Fa. Voigt GmbH aus Ennepetal wieder freigelegt und hergerichtet werden. Um den stark wuchernden



Steinbruch Wartenberg aus der Vogelperspektive



*Steinbruch Mitzwinkel, Mitglieder des Heimat- und Geschichtsvereins nach dem Freischnitt*

Japanischen Staudenknöterich einzudämmen, wurden vor der Felswand versuchsweise Vliesmatten eingebaut, die die Ausbreitung des Wurzelwerks verhindern sollen. Auch die am südlichen Ende der Felswand befindliche, ungewöhnliche tektonische Struktur einer flach liegenden Überschiebung, die hier das Flöz Dickebank abschneidet, ist zumindest ansatzweise wieder erkennbar. Mit einem finanziellen Beitrag des GeoParks wurde auch die gleichermaßen dem Besucher- und dem Geotop-schutz dienende Absperrung vor den Aufschlussbereichen wieder erneuert.

Ebenfalls in Essen, zwischen Werden und Kettwig, liegt der ehemalige Steinbruch Mitzwinkel. Das geologische Profil erschließt dort Gesteinsschichten der Sprockhövel-Formation mit den Flözen Neuföz und Wasserbank. Bekannt wurde der Aufschluss durch ungewöhnliche Fossilfunde, darunter ein körperlich erhaltener Ringelwurm (*Kettwigiella michelau*) und der leider verschollene Fund eines Fischeskeletts. Die Mitglieder des Geschichts- und Kulturvereins Werden e.V. haben in mehreren Einsätzen die Felswand vom Bewuchs befreit und das Flöz



*Steinbruch Mitzwinkel, wieder freigestelltes Flöz Wasserbank*

Wasserbank wieder freigelegt. Noch einmal – ganz herzlichen Dank für die Arbeit!

Das Umweltamt der Stadt Hagen nahm das 20-jährige Jubiläum des GeoParks zum Anlass, den ehemaligen Steinbruch in Hagen-Vorhalle besuchergerecht herzurichten. Dieser als „Nationales Geotop“ ausgezeichnete und vor allem wegen der Funde karbonzeitlicher Insekten überregional bedeutsame Aufschluss fristete bisher eher ein Dasein im Verborgenen. Zunächst ließ die stadt-eigene Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft (HEG) die Felswand entbuschen und den davor befindlichen Birkenwald roden. So wurde ein freier Blick auf den Aufschluss wieder möglich. Der GeoPark erstellte zwei Erläuterungstafeln, die die Tektonik des Standorts und die hier entdeckten Fossilien anschaulich machen. Außerdem soll der Zugang zum Aufschluss wieder hergerichtet werden, sodass er leichter für Besucher erreichbar ist. Am 4. Juli wurde das Geotop im Rahmen einer Pressekonferenz mit der Stadt Hagen und der HEG der Öffentlichkeit übergeben (s. Foto). Darüber berichteten u.a. der WDR und Radio Hagen.



*Blick auf den Steinbruch Hagen-Vorhalle*



*Einweihung des neu hergerichteten Steinbruchs Hagen-Vorhalle*

# Das Hackerloch: Missing Link und Schatzkästchen im Klutertberg

• Stefan Voigt

Das Kluterthöhlsystem befindet sich ganz im Süden des GeoParks Ruhrgebiet. Der Klutertberg liegt am Ostrand der Schwelmer Mulde. Hier stehen im Muldenkern die Honsel-Schichten des Mitteldevon an (385 Mio. Jahre). In der Schichtenfolge finden sich zwei nur wenige Meter mächtige unreine Riffkablagerungen. Die untere liegt an der Basis der Schichtenfolge und ist hier maximal zwölf Meter mächtig. Besonders gegliedert wird sie vor allem im Westen des Klutertberges durch eine drei Meter starke Sandsteinschicht, die nach Osten schnell dünner wird und schließlich auskeilt. In diesem Kalkvorkommen haben sich, spätestens seit dem Tertiär, Laughöhlen labyrinthartig entlang von Kluffugen und Schichtgrenzen tief unter dem Grundwasserspiegel gebildet. Mit der Hebung des Rheinischen Schiefergebirges tiefte sich das Gewässernetz sukzessive in die Altflächen ein. Dabei wurden große Teile des Höhlensystems zerstört bzw. abgetrennt und fielen trocken.

Nach der professionellen Säuberung und Renaturierung durch den Arbeitskreis Kluterthöhle e.V. stellt sich heraus, dass unter dem Schmutz der Jahrhunderte das am besten erhaltene fossile Korallenriff Europas freigelegt werden konnte. 2019 wurde das Höhlensystem auch zum vierten Nationalen Naturmonument Deutschlands erklärt.

Seit der Entdeckung der Bismarckhöhle 1881 bei Bahnarbeiten und den in den 1930er-Jahren durchgeführten Färbeversuchen des Klutertbachs war klar, dass die Klutert- und Bismarckhöhle Teile eines großen Höhlensystems sind. So hatte jeder ernsthafte Höhlenforscher, der sich mit dem Klutertberg beschäftigte, alles darangesetzt, die Verbindung zwischen beiden Höhlen zu finden. Bisher allerdings ohne Erfolge. Immer wieder gelang es den Mitgliedern des Arbeitskreises in diesem Bereich neue Höhlenteile zu finden, die allerdings aufgrund von Siphons oft



Blick in den „Pfungstom“

nur wenigen Menschen zugänglich waren. Zuletzt fanden sich hinter dem „Westsee 2“ (Kluterthöhle) gut 120 Meter Neuland sowie bedeutende Unterwasserstrecken östlich des „Großen Sees“ (Bismarckhöhle). Die neuen Höhlenteile liegen hinter langen und engen Siphons, die sehr schnell verschlammen. Schließlich endeten alle Fortsetzungen gut fünfzig Meter vor der Verbindung an bisher unbezwungenen Engstellen.

2010 entdeckte der Autor am Hang des Klutertberges zwischen Bismarck- und Kluterthöhle eine Felsklippe mit unscheinbaren Laugformen. Bei einer Probebohrung gelang es, eine kleine Kammer freizuräumen. Hinter einer Engstelle verschwand zuerst die östliche, später auch die westliche Wand des Höhlengangs. Dafür wurde das Sediment so hart, dass es nur noch mit einem Elektrohammer gelöst werden konnte. Deshalb erhielt die Höhle den Namen „Hackerloch“. Auch mit dem Hintergedanken, dass es hier möglich sein könnte, sich von hinten ins Kluterthöhlsystem „einzuhacken“. Nach acht Metern anstrengender Graberei war aber erst einmal die Luft raus.

2012 erhielten wir dann über das Ordnungsamt der Stadt Ennepetal die Aufforderung des Grundbesitzers, dieses offene und daher vermeintlich gefährliche Loch zu verschließen. Diesem Wunsch kamen wir gerne nach und sicherten den Einstieg noch im selben Jahr.

2014 wurde das Hackerloch in sechzehn Arbeitseinsätzen vom Arbeitskreis Kluterthöhle e.V. auf über vierzig Metern Ganglänge freigeräumt. Zusätzlich waren umfangreiche Sicherungs- und Abstützungsarbeiten notwendig. Musste am Anfang die Höhle noch künstlich belüftet werden, so war mit der Öffnung des ersten nicht verfüllten Schlufes, dem Zwergengang, ein deutlicher Luftzug zu spüren. Schließlich endeten alle Anstrengungen am Ende zwischen großen instabil lagernden Versturzböcken. Der Frust war groß und so wandte sich der Arbeitskreis anderen Projekten zu.

Im April 2018 war es möglich, den Steilhang entlang der Bahn durch geschickte Verhandlungen für den Naturschutz und die Höhlenforschung zu erwerben. Sieben Höhlen und eine Karstquelle befanden sich auf der Parzelle, darunter die Bismarckhöhle und ganz im Osten das Hackerloch.

Im März 2024 starteten wir den dritten Versuch, das Geheimnis des Hackerlochs zu lüften. Leider waren im Laufe der Zeit an drei Stellen die aufgegrabenen Schlufe eingestürzt, sodass erst umfangreiche Sicherungs- und Ausbaumaßnahmen durchgeführt werden mussten. Bis zu achtzehn Personen nahmen an den Arbeitseinsätzen teil. Nach der Erweiterung des Zwergen-

gangs waren die Vorbereitungen abgeschlossen. In einer Kammer wurde ein Luftzug wahrgenommen, der sich mit zunehmender Erweiterung des Loches ständig verstärkte. Schließlich konnte man in einer verblockten Schachtspalte gut vier Meter nach oben schauen. Bei nur sieben Metern bis zur Erdoberfläche wurde die Befürchtung laut, dass der Luftzug vielleicht doch von draußen stammen könnte.

Die ersten zwei Meter konnten mit einer langen Brechstange gelöst werden, dann jedoch war guter Rat teuer. Beraten von der Firma Ischebeck, die u.a. auch Abstützmaterial für den Bergbau produziert, setzten wir einen Aluminiumstempel, bestehend aus mehreren Teilen, ein. Falsch herum eingebaut konnten wir die Spindel von unten drehen und unter den Verstoß fahren. Nach der Lockerung der Blöcke zogen wir die Spindel ein und die Schachtfüllung rutschte nach unten durch. Der Weg hinaus war frei, doch oben lagen wir nach nur wenigen Metern im „Jengaturm-Verstoß“. Mit Bedacht mussten hier einzelne Ecken und Kanten beseitigt werden, ohne den ganzen Verbruch zum Einsturz zu bringen. Auch dies gelang noch am selben Tag. Später betonierten wir dann das Blockwerk ein, um Sicherheit zu gewährleisten. Hinter dem Verstoß öffnete sich ein erster Raum, dessen Ostwand aus festem Fels bestand. Ganz zum Schluss fanden wir die Fortsetzung in Form einer faustgroßen Röhre, in die der deutliche Luftzug eingesaugt wurde.

Bei der nächsten Befahrung hatten wir nach kurzer Grabung einen bis zu sechs Meter hohen Kluftgang entdeckt. Die Fortsetzung endete zum einen verlehmt, zum anderen jedoch in einer hohen, aber nur zwanzig Zentimeter breiten steilabwärts ziehenden Spalte. Eine Woche später gelang hier der entscheidende Durchbruch. Nach der Aufweitung der Spalte kamen wir in der Decke einer im Durchmesser zwölf Meter großen Halle heraus. Nur mit Mühe war es hier möglich, ohne Hilfsmittel frei ab- und später wieder aufzuklettern. Ein Traum wurde wahr. Halle folgte auf Halle, begleitet von einem labyrinthartigen Seitenteil. Aufgrund einer im Riffkalk vorhandenen Sandsteinschicht gab es in einigen Bereichen sogar zwei Etagen. Im Nordwesten erreichten wir in einer großen, aber flachen Halle einen gut fünfundzwanzig Meter langen und bis zu sechs Meter breiten See, unter dessen Wasserspiegel Siphons zur errahnen waren. Das Siegerfoto schossen wir in der „Halle der Acht“. Einem gewaltigen Laughohlraum, der bis zum Karstwasserspiegel herunter reichte.

Bei den folgenden Befahrungen vermaßen wir die Höhle mit zwei Gruppen, während die dritte die Beseitigung von Engstellen übernahm. Für den Höhlenschutz war es unabdingbar, dass vor dem Betreten der neu entdeckten Passagen die Gehstrecken mit Flatterband markiert wurden, um so wenig wie möglich zu zerstören. Schließlich gelang es im Osten den Wetterschluf auf befahrbare Dimensionen zu vergrößern. Hinter einem versinterten Vorraum ging es hinauf in den beeindruckenden „Pfungstom“. Der dreißig Meter lange, bis zu fünfzehn Meter breite und vier Meter hohe Raum ist eine der größten Hallen des Kluterthöhlensystems. Sie ist weitgehend in die Hangen-



*Die Mitglieder des Arbeitskreises im „Hackerloch“*

den Grauwacken- und Tonschieferschichten hochgebrochen. Trotzdem ist er in vielen Teilen reich versintert. Hervorzuheben sind dabei bis zu vier Meter lange Sinterfahnen, Bodensinter, kryogene Kalzite und zahllose Stalagtiten. Das schönste Ensemble bildet hierbei der „Steinerne Regen“. Auf vielen Schichtflächen finden sich an der Firste auch gut erhaltene Rippelmarken.

Bei der nächsten Befahrung konnten wir einen weiteren Verstoß knacken. Dahinter erwarteten uns 200 Meter wunderschöne Profilgänge, die ganz im Süden offensichtlich in tagnahen Verstoßen enden, was zahlreiche aus der Firste hereindrängende Wurzeln beweisen. Auch hier gibt es neben Tropfsteinen, Köpfcensintern und Exzentriques viele weitere interessante Speleotheme. Bei einer der nächsten Touren gelang es, hinter dem „Zehn-Minuten-Verstoß“ noch einmal 100 Meter Neuland zu erkunden. Neben größeren Knochen, Gipskrusten und Fossilien überraschte uns in der „Halleluja“ ein durch Unterspülung fast freistehendes Sinterbecken, das „Taufbecken“. Am Süden des Brückenganges näherten wir uns der Kluterthöhle auf etwa drei Meter. Dies konnte nicht nur durch unsere Vermessung, sondern auch durch den Einsatz von Lawinenspiern eindeutig bestätigt werden.

Im Westen war es in zwei Anläufen möglich, einen Siphon zu durchtauchen und in einem versinterten Raum aufzutauchen. Ein Gang zieht von hier gut dreißig Meter nach Süden, eine Schichtfuge weiter nach Südwesten. Bis zur Bismarckhöhle sind es von hier etwa zehn Meter.

Derzeit liegt die vermessene Ganglänge des Hackerlocks bei 1000 Metern, wobei einige kurze Strecken noch nicht aufgenommen sind. Die Forschungen sind aber keineswegs abgeschlossen, sodass an zahlreichen Fortsetzungen mit Überraschungen zu rechnen ist. Auch mit den wissenschaftlichen Untersuchungen wurde gerade erst begonnen. Bei einer Verbindung der Kluterthöhle, der Bismarckhöhle und dem Hackerloch hätte das Kluterthöhlensystem eine Gesamtganglänge von 8500 Metern. Die Zukunft wird zeigen, ob dies gelingt und ob das Höhlensystem das Windloch in Engelskirchen als größte Höhle Nordrhein-Westfalens ablösen kann.

# Unsere Geotope: Das Mendener Konglomerat

• Dr. Till Kasielke

Östlich des unteren Hönnetals bei Mendен, im äußersten Osten des GeoParks, treten auf einer Fläche von 6 km<sup>2</sup> rote Sedimentgesteine aus dem Rotliegend (unteres Perm) an die Oberfläche, die in der Literatur gemeinhin als Mendener Konglomerat bezeichnet werden. Als Konglomerat bezeichnet man allgemein ein Festgestein aus gerundeten Geröllen, die in einem feinkörnigen Bindemittel eingebettet sind (Abb. 1).

Beim Mendener Konglomerat handelt sich um das einzige Vorkommen von Rotliegend-Gesteinen am Nordrand des Rechtsrheinischen Schiefergebirges. Auch in der Nordeifel sind nur an wenigen Stellen zu Konglomerat verfestigte Gerölle des Rotliegend anzutreffen.

Näher untersucht wurden die „roten Schichten von Mendен“ durch Heitfeld (1956). Es handelt sich um zwei 90 bzw. 50 m mächtige Konglomerathorizonte, die von einem roten, sandig-karbonatischen Tonstein („Rote Letten“) getrennt werden. Das Vorkommen liegt in einer West-Ost verlaufenden Mulde, die im Westen durch eine etwa Nord-Süd verlaufende Verwerfung begrenzt wird. Eine parallel dazu verlaufende Störung teilt das Gebiet mittig in zwei nach Westen einfallende Teilbereiche. Die Sprunghöhen von etwa 200 m entsprechen dabei der Mächtigkeit des Mendener Konglomerats. Die Grenzen nach Norden, Osten und Süden sind rein erosiver Natur (Abb. 2).

Das Geröllmaterial des Mendener Konglomerats stammt aus dem südlich angrenzenden Devon-Karbon-Gebiet. Es handelt

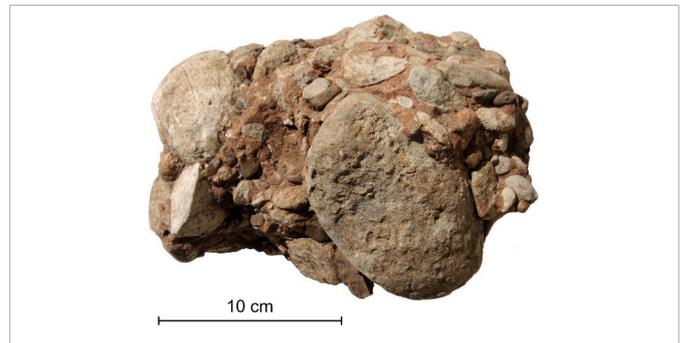


Abb. 1: Mendener Konglomerat: Gerölle unterschiedlicher Korngröße (überwiegend Massenkalk) sind in einer roten, tonig-sandigen Matrix eingebettet.

sich um Massenkalk, Grauwacke, Quarzit, Lydit sowie Kiesel- und Plattenkalk. Im unteren Hauptkonglomerat herrscht der Massenkalk mit 60–80 % am Geröllbestand vor, während im Oberen Konglomerat der Massenkalk nur 20–30 % ausmacht. Dies deutet darauf hin, dass sich das Abtragungsgebiet im Laufe der Zeit aus dem Massenkalk weiter nach Norden in den Bereich des flözleeren Karbons verlagert hatte.

Das tonig-sandige Bindemittel ist durch Hämatit deutlich rot gefärbt (Abb. 1). Aufgrund des hohen Kalkgehalts ist das Material sehr stark verfestigt, sodass die Konglomerate heute bewal-

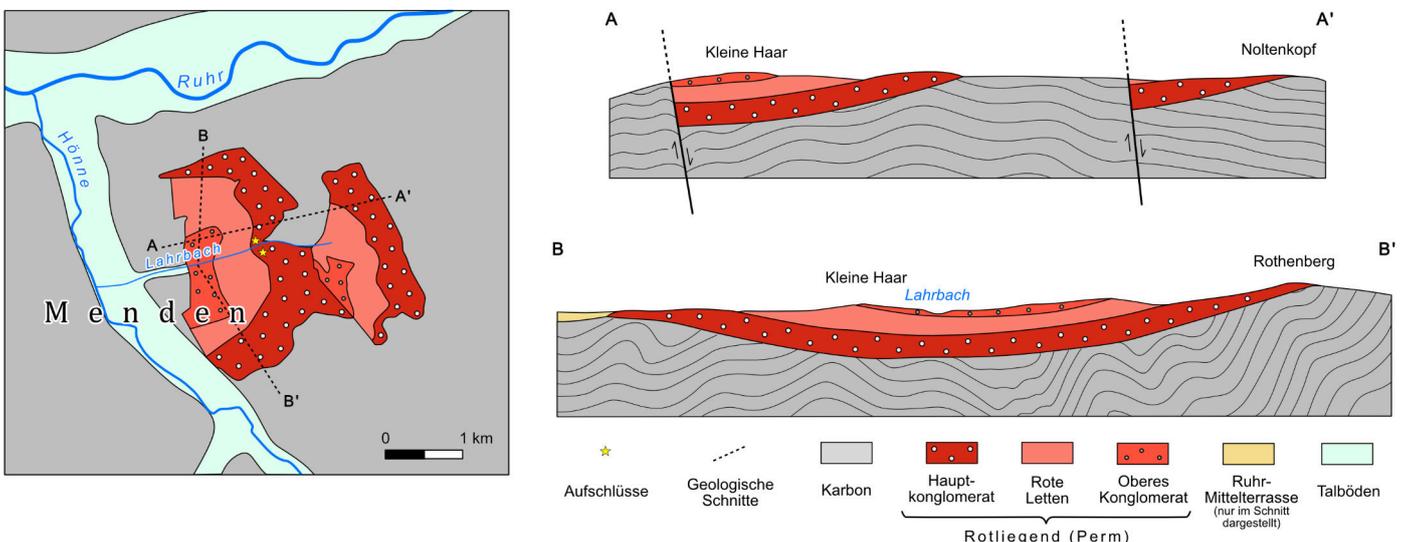


Abb. 2: Geologische Karte und Schnitte zum Rotliegend-Vorkommen bei Mendен (Mendener Konglomerat) (nach Heitfeld 1956: 391 u. 392)

te Höhen bilden. Die weichen „Roten Letten“ sind hingegen stärker abgetragen und werden als Ackerland genutzt.

Der spärliche Fossilgehalt mit unbestimmbaren Pflanzenresten, Wurmrohren und Kriechspuren erlaubt keine nähere Datierung des Mendener Konglomerats. Da die Gesteine diskordant das variszisch gefaltete Oberkarbon überlagern, sind sie in jedem Fall jünger als dieses. Aufgrund der Lagerungs- und Sedimentationsverhältnisse werden die Schichten heute ins Rotliegend gestellt.

Durch die variszische Gebirgsbildung am Ende des Karbons war der Superkontinent Pangäa entstanden. Das heutige Mitteleuropa lag nahe dem Äquator. Durch das variszische Gebirge im Süden und große Landmassen im Norden von den Ozeanen abgeschirmt, herrschte ein trocken-heißes Klima. Während im Oberkarbon noch küstennahe Regenwälder das heutige Ruhrgebiet bestimmten, hatte sich die Landschaft im frühen Perm zu einer Wüstenregion gewandelt. Unter diesen klimatischen Bedingungen kam es zu einer tiefreichenden Verwitterung der Gesteine mit einer charakteristischen Rotfärbung durch Hämatit. Bei Bohrungen und in Schächten des Bergbaus wurde im Ruhrgebiet wiederholt eine bis 25 m tief reichende Rotfärbung der Karbonoberfläche festgestellt, die auf die permische Verwitterung zurückgeführt wird. Die trockenen Bedingungen und die starke Oxidationskraft erklären, warum sich in den Sedimenten des Rotliegend generell kaum Fossilien erhalten haben.

Die schon während der Gebirgsbildung begonnene Abtragung des Variszischen Gebirges setzte sich im Perm fort. Nördlich

des Gebirges entstand das in zahlreiche Teilbecken gegliederte Mitteleuropäische Becken, das den Abtragungsschutt des Gebirges aufnahm. Im Bereich des Gebirgsrumpfes entstanden tektonisch angelegte Innensenken, die mit Abtragungsschutt aus nahegelegenen Liefergebieten gefüllt wurden. Auch das Mendener Konglomerat wurde in einem solchen intramontanen Becken in den nördlichen Ausläufern des Gebirges abgelagert. Das in variszischer Streichrichtung (WSW-ENE) orientierte Becken dürfte nur im Nordosten deutlich über das heutige Verbreitungsgebiet des Mendener Konglomerats hinausgereicht haben.

Das Gesteinsmaterial wurde durch Täler herantransportiert, die nur episodisch bei starkem Niederschlag Wasser führten, dann aber eine enorme Transportkraft entwickeln konnten, wie einzelne Gerölle von bis zu 50 cm Längsdurchmesser belegen. Solche als Wadis bezeichneten Trockentäler mit selten auftretenden Sturzfluten sind auch aus heutigen Wüstenregionen bekannt.

Beiderseits des Lahrbachs, nahe dem Forsthaus Lahr (Stiftstr. 120), ist das Mendener Konglomerat in zwei als Naturdenkmal eingetragenen alten Steinbrüchen aufgeschlossen (Abb. 3). Bruchsteine aus Mendener Konglomerat wurden u. a. in der mittelalterlichen Stadtmauer von Menden verbaut, schön zu sehen am „Schmarotzerhaus“ (An der Stadtmauer 5), das seinen Namen erhielt, da es die alte Stadtmauer als Rückwand nutzt (Zugang über einen Hinterhof vom Nordwall).



Abb. 3: Aufschluss nördlich des Lahrbachs

### Literatur

Heitfeld, K.-H. (1956): Die roten Schichten von Menden (Mendener Konglomerat). – Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft 106: 387–401.

Krusch, P. (1911): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten, Blatt Menden, hrsg. von der Königlich Preußischen Geologischen Landesanstalt. – Berlin.

Müller, H. (1989): Permzeitlicher Wüstenschutt: Mendener Konglomerat. – In: Geologisches Landesamt NRW (Hrsg.): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100 000. Erläuterungen zu Blatt C 4710 Dortmund, 2. Aufl. – Krefeld: 41–43.

Oesterreich, B. (2017): Perm. – In: Geologischer Dienst NRW (Hrsg.): Geologie im Rheinischen Schiefergebirge. Teil 3: Sauer- und Siegerland. – Krefeld: 111–117.

## Jubiläum:

# Route der Industriekultur feiert 25. Geburtstag

• Dr. Christin Ruppio

Im Rahmen der Abschlusspräsentation der Internationalen Bauausstellung IBA Emscherpark wurde die Route Industriekultur am 29. Mai 1999 auf Zollverein eröffnet. In den letzten 25 Jahren wurden die vielfältigen Orte – von ehemaligen Zechen über Industriellenvillen zu Museen – von mehr als 115 Millionen Menschen besucht. Der Regionalverband Ruhr (RVR) nimmt als Träger der Route dieses Jubiläum zum Anlass, um die Vielfalt der Industriekultur mit einem abwechslungsreichen Programm zu feiern. Die Route erschließt das einmalige Erbe des Ruhrgebiets und vereint die wichtigsten Orte, an denen Industriegeschichte und Strukturwandel erlebbar werden. Ziel des Erhalts dieser Zeitzeugnisse ist nicht allein eine Rückschau auf die Vergangenheit der Region, sondern ebenso ihren Weg in die Zukunft mit zu ebnet. Diese Funktion als Schnittstelle zwischen gestern und heute wird auch im Rahmen der Jubiläumsfeierlichkeiten in den Mittelpunkt gestellt. Während ein vielfältiges Programm der einzelnen Standorte der Route Industriekultur zum Mitfeiern einlädt, werden Podiumsdiskussionen und Vorträge Geschichte und bauliches Erbe der Industriekultur mit Fragen der Nachhaltigkeit sowie der Partizipation und demokratischen Teilhabe in Verbindung setzen.

Mit einem langen Jubiläumswochenende vom 29. Mai bis 2. Juni auf dem UNESCO-Welterbe Zollverein begannen die Feierlichkeiten und Zollverein machte den Anfang als erster „Local Hero“ (s. Abb.). Zum Kulturhauptstadtjahr 2010 stand unter dem Begriff „Local Hero“ jeweils eine Stadt der Metropole Ruhr im Zentrum der Feierlichkeiten. Dieses erfolgreiche Konzept greifen die „Local Heroes“ zum Jubiläum der Route wieder auf. Ab Ende Mai genießen jede Woche ein oder zwei der 27 Ankerpunkte der Route als „Local Heroes“ besondere Aufmerksamkeit. Die Standorte empfangen Besucher mit einem exklusiven Programm – es gibt Führungen, Erlebnisspaziergänge, Work-



Prof. Theo Grütter (Leiter des Ruhr Museums, 1.v.l.), RVR-Regionaldirektor Garrelt Duin (2.v.l.) und Meinrad Maria Grewenig (Präsident der Europäischen Route der Industriekultur, 3.v.l.) gratulierten der Route Industriekultur im Mai zum Geburtstag.

shops, Picknicks und viele weitere Aktionen, die die Besonderheiten des jeweiligen Ankerpunkts hervorheben. Dabei werden alle Altersgruppen angesprochen. Die „Local Hero“-Wochen sollen zur verstärkten Wahrnehmung des Netzwerkes, welches die Route Industriekultur ausmacht, beitragen und Angebote zum Mitfeiern für die lokale Bevölkerung schaffen.

Mit dem Bochumer „Fahrradsommer“ (Jahrhunderthalle) kehrt nach einjähriger Pause ein Publikumsmagnet in neuem Gewand zurück. Neben einem Programm aus Shows und Mitmachaktionen können Besucher an geführten Radtouren zu einigen Highlights der Route teilnehmen.

In enger Verbundenheit zur Industriekultur der Region gratuliert Industriefilm Ruhr der Route Industriekultur zum 25. Geburtstag mit einer Sonderveranstaltung am 23. September in der Villa Hügel.

Zum Abschluss des Jubiläumsjahres organisieren das Team Industriekultur des RVR und Baukultur NRW ein Symposium im ehemaligen Salzlager der Kokerei Hansa und diskutieren mit internationalen ExpertInnen unterschiedlicher Fachrichtungen, was neue Anforderungen an Flächennutzung und Arbeitswelt für den Umgang mit Industrie-, Gewerbe oder Handelsflächen zukünftig bedeuten.

In den sozialen Medien können alle Besucher der Route ihre Erlebnisse und Eindrücke unter dem Hashtag #AllesGuteRoute verlinken und so mitgestalten, welches Bild des Ruhrgebiets sich 2024 in der digitalen Welt verbreitet.

