

82. Tagung Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Geologen

7.–10. Juni 2022 in Osnabrück, Exkursionen

Es werden jeweils drei Ganztags- und drei Halbtags-Exkursionen angeboten.

Donnerstag, 9. Juni.2022

8:30 – 18:00 Uhr Ganztagesexkursionen E1 – E3 (Bus)

Exkursion E1: Quartär

(Raum Ankum – Bersenbrück)

Die Exkursion führt in den „Ankumer Höhe“ genannten Stauch-Endmoränen-Komplex aus dem Drenthe-Stadium der Saale-Eiszeit. Die höchsten Erhebungen überragen mit rund 140 m Höhe das Zungenbecken des Bersenbrücker Lobus, dessen westliche Begrenzung sie darstellen, um über 100 m. Bekannt ist das Gebiet für die komplizierte Internstruktur mit eingeschuppten Tertiär-Tonvorkommen und zahlreichen Findlingen. Die Tonvorkommen haben unterschiedliche Alter vom Eozän bis vermutlich Miozän. In den Aufschlüssen können weiterhin Kiese mit Wesermaterial-Anteil beobachtet werden, die auf aufgearbeitete „Weser-Oberterrassen-Ablagerungen“ zurückzuführen sind. Während in den Aufschlüssen, die sich näher zur Innenseite des Lobus befinden, steil stehende Schichtpakete zu finden sind, ist in größerer Distanz meist nur flache Lagerung zu beobachten.

Leitung: Dr. Jörg Elbracht



Foto: Sandgrube Herdemann (Wachsmann)

Exkursion E2: Oberkarbon des Osnabrücker Berglandes

(Ibbenbüren, Osnabrück)

Die Exkursion führt zu den klassischen Oberkarbon-Aufschlüssen im Osnabrücker Bergland, wo das flözführende Oberkarbon in drei isolierten Gebirgsschollen an steht:

- im Schafberg bei Ibbenbüren, in dem bis 2018 Steinkohlenbergbau betrieben wurde
- im Piesberg bei Osnabrück und
- im Hüggel.

Hier finden sich mit Schichten des Westfaliums C und D die jüngsten an der Erdoberfläche aufgeschlossenen Ablagerungen des Subvariszischen Beckens. Es handelt sich um sandsteindominierte alluviale Ablagerungen, in die Ton- und Siltsteinhorizonte sowie Kohleflöze als Zeugen ehemaliger Torflagen eingeschaltet sind. Eine Besonderheit stellen fossilreiche lakustrine Sedimente des Westfaliums D im Bereich des Piesbergs dar. Die Karbon-Schichten werden diskordant von Ablagerungen des Zechsteins überdeckt. Im Rahmen der Exkursion werden mehrere Steinbrüche besucht, in denen die Sedimente und ihr Fossilinhalt studiert werden können. Die strukturgeologische Position der Oberkarbon-Vorkommen innerhalb der Osning-Zone wird diskutiert; ebenso wird auf die Geschichte des Steinkohlenbergbaus am Piesberg und am Schafberg eingegangen.

Leitung: Dr. Volker Wrede, Angelika Leipner



Exkursion E3: Geologie des Osnabrücker Berglandes
(Hüggel, Vehrte, Osnabrück, Barkhausen)

Das herzynische Streichen der Berg- und Hügelketten schneidend, führt die Exkursion durch den UNESCO Global Geopark TERRA.vita – vom Teutoburger Wald durch das Osnabrücker Bergland ins Wiehengebirge. Die Exkursion beginnt mit der Karbon-Zechstein-Diskordanz am Karbon-Horst Hüggel. Im Anschluss – sollte es die Situation zulassen – geht es für die Gruppe untertage in den Silberseestollen. Im fossilen Kalkwatt sind viele Ichnofossilien des unteren Muschelkalks aufgeschlossen. Nach einem kurzen Abstecher in die Unter- und Oberkreide des Teutoburger Waldes führt die Exkursion in die Schwarzkreidegrube bei Vehrte. Neben dem stark inkohlten Äquivalent des Posidonienschiefers sind hier zwei Großsteingräber aus Granit-Findlingen zu sehen. Die Exkursion endet mit den oberjurassischen Saurierfährten von Bad Essen-Barkhausen am Wiehengebirge.

Leitung: Dr. Tobias Fischer, Dr. Rüdiger Koch



Freitag, 10.06.2022

Halbtagesexkursionen E4 – E6 (Bus und Privat-Pkw)

Exkursion E4 (8:30 – 13:00 Uhr):

Park Kalkriese und Museum (Varusschlacht)

Im Jahr 9 nach Christus tobte im Osnabrücker Land ein blutiger Kampf zwischen Germanen und römischen Soldaten: die Varusschlacht. Ihr widmet sich die Forschungsstätte Kalkriese bei Bramsche. Die Exkursion führt zum Museum und Park Kalkriese und wird umfassend über Ausgrabungen informieren, bei denen seit Ende der 1980er-Jahre immer wieder Gegenstände entdeckt werden, die auf die heftige Schlacht hinweisen. Eine Dauerausstellung zur Varusschlacht dokumentiert die Hintergründe des Kampfes zwischen den Römern unter ihrem Anführer Varus und den Germanen unter ihrem Anführer Arminius. Sie spiegelt zudem den Stand der Forschung wider. Der genaue Ort der Schlacht ist bis heute unter Wissenschaftlern umstritten. Von einem 40 m hohen Aussichtsturm an dem modernen Ausstellungsgebäude haben Besucher einen guten Blick auf das vermutete Schlachtfeld. Stück für Stück arbeiten sich Archäologen in der Hoffnung auf weitere Funde durch das Gelände des Parks. Bei den Grabungen gibt es immer wieder Sensationsfunde: Im Jahr 2017 wurden mehr als 200 römische Silbermünzen entdeckt, im Jahr 2019 stießen die Wissenschaftler auf ein Schloss, eine gut erhaltene Gürtelschnalle sowie Münzen und Ausrüstungsfragmente. Zuvor legten die Archäologen bereits neben Waffen und weiteren Ausrüstungsgegenständen der Soldaten eine Wallanlage und Knochengruben frei. Ein Teil der Wallanlage wurde nachgebaut, Markierungen zeigen Besuchern ihren einstigen Verlauf.

Leitung: Archäologen des Museums



Exkursion E5 (8:30 – 14:00 Uhr):

Doberg bei Bünde/Westf. (Tertiär-Ablagerungen)

Die Exkursion führt zu den außergewöhnlich fossilreichen tertiärzeitlichen Sedimenten des Dobergs bei Bünde in Ostwestfalen. Das Oberoligozän (Chattium) ist hier in einer fast vollständigen Schichtenfolge aus rund 70 m mächtigen Meeresablagerungen auf engstem Raum erschlossen. Nirgendwo sonst in Deutschland sind nach heutiger Kenntnis die Schichtenfolgen des Chattiums so vollständig und gut erhalten geblieben wie hier. Die Sedimente des Dobergs (Doberg-Formation) bestehen aus einer Serie von sandig-glaukonitischen Ton- bis Kalkmergelsteinen mit zwischengelagerten festen Muschelschillbänken – sedimentiert in einem subtropischen Flachmeer nahe der Küste. Mehr als 500 marine Tierarten sind fossil erhalten. Krokodile, Haie, Meeresschildkröten, Seehunde und Zahnwale bevorzugten die warmen Flachwasser und küstennahen Uferzonen in der damals subtropischen Klimazone. Wegen seiner überregionalen Bedeutung ist der größte Teil des Dobergs heute Naturschutzgebiet. Info-Tafeln

vor Ort erläutern die geologische Situation. Das Museum Bünde zeigt eine Vielzahl geologischer und paläontologischer Exponate aus dem Doberg. Hierbei sind insbesondere das Skelett einer Seekuh (*Anomotherium langewieschei*) und der Schädel eines Zahnwals (*Eosqualodon langewieschei*) zu nennen. Der Doberg wird als Naturschutzgebiet und seit 1989 auch als paläontologisches Bodendenkmal geschützt. Im Jahr 2019 wurde er als Nationaler Geotop ausgezeichnet.

Leitung: Michael Strauß, Michael Kaiser, Daniel Schrijver



Exkursion E6 (8:30 – 14:00 Uhr):

Porta Westfalica und Besucherbergwerk Kleinenbremen (Bus)

Der erste Exkursionspunkt führt in den östlichen Bereich des Osnabrücker- und Weserberglandes nach Porta Westfalica. Vom Kaiser-Wilhelm-Denkmal hat man einen sehr guten Blick auf das durch Wiehen- und Wesergebirge eingeengte Tal der Weser. Der Weser-Durchbruch ist als Landschaftsform in dieser Art deutschlandweit einzigartig. Daher wurde der er im Jahr 2007 zum Nationalen Geotop erklärt.

Der zweite Haltepunkt führt als Untertage-Exkursion zum Besucherbergwerk Kleinenbremen. Hier im westlichsten Wesergebirge liegen oolithische Toneisensteine des Oberjuras in drei mehrere Kilometer großen Linsenkörpern vor, die in der Eisenerzgrube Wohlverwahrt in Kleinenbremen und Nammen abgebaut wurden.

Leitung: Dr. Manfred Dölling, Dr. Tobias Püttmann



In den Tagungsgebühren der Ganztagesexkursionen (E1 – E3) ist ein Lunchpaket enthalten.