

## Paläontologische Neuigkeiten aus dem Mitteldevon von Dahlem-Kronenburg

Christoph Hartkopf-Fröder und Hans Martin Weber

Üblicherweise ist die paläontologische Bodendenkmalpflege gefordert, sobald durch Baumaßnahmen oder in Steinbrüchen fossilführende Gesteine zugänglich gemacht werden. Ganz ungewöhnlich ist es aber, wenn das Interesse der Paläontologen durch eine Aktion im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit geweckt wird.

So geschehen bei der Archäologietour Nordeifel, an der wir uns seit einigen Jahren regelmäßig mit einer Station beteiligen. Zwar steht bei „unserer“ Station die Geologie und Paläontologie im Vordergrund, doch konnten wir bei zwei Nordeifeltouren Paläontologie und Archäologie kombinieren: 2010 mit einem Steinbruch bei Dahlem-Kronenburg und dem nahegelegenen Kalkwerk Brandenburg und 2011 mit der Kirche in Frohngau und dem Steinbruch für „Eifelmarmor“ bei Roderath. Der kleine und schon ziemlich zugewachsene Steinbruch von Dahlem-Kronenburg bot die Möglichkeit, die Eifelgeologie an seinen gebankten Kalksteinen anschaulich zu erläutern. Einige größere Korallen, die noch im Gestein stecken, zeugen vom Artenreichtum des flachen, tropischen Eifelmeeres und eine kleine Störung lässt erahnen, dass gewaltige Kräfte die Gesteinsschichten verformt und zerbrochen haben. Unter paläontologischen Gesichtspunkten nicht besonders aufregend, aber hier ging es ja um die Präsentation unserer Wissenschaft und nicht um das Erlangen neuer Erkenntnisse. Bei der Veranstaltung lernten wir aber den heutigen Besitzer, Herrn Walter Brandenburg, kennen, der berichtete, dass er zur Zeit des aktiven Kalksteinabbaus immer wieder Fossilien geborgen habe, die in einer kleinen Sammlung bei ihm zu Hause noch vorhanden seien. Außerdem habe er alte Katasterpläne des Geländes und die Bauzeichnung des Kalkofens aus dem Jahr 1883.

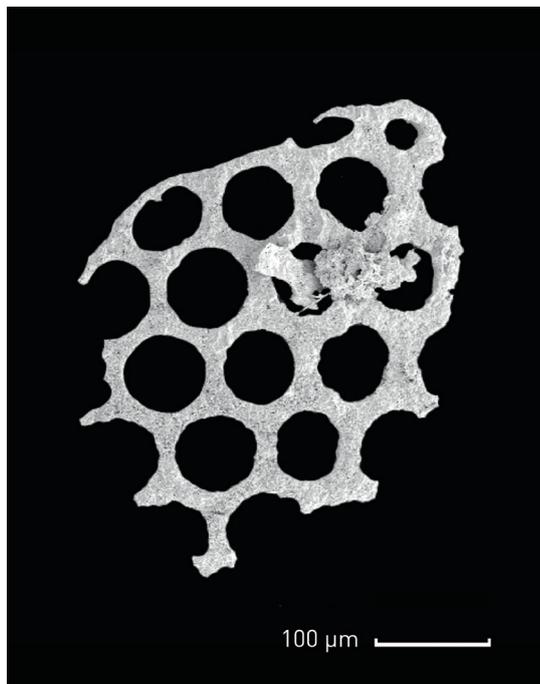
Am Abend der Veranstaltung liefen wir noch einmal die Steinbruchwände ab, als uns in den obersten Metern einige Kalksteinknollen auffielen. Solche Knollen können erstklassig erhaltene Fossilien enthalten, insbesondere dann, wenn sie sich sehr früh nach Ablagerung des Kalkschlammes gebildet haben. Einige dieser Knollen waren schnell aus der Wand gehebelt und wanderten mit einigen weiteren Sedimentproben in den Kofferraum, um alsbald zu Dünnschliffen verarbeitet zu werden. Parallel dazu

wurden einige Sedimentproben zur Gewinnung von Mikrofossilien aufbereitet und natürlich die Sammlung von Herrn Brandenburg durchgesehen. All dies brachte ganz überraschende, neue Ergebnisse. Unter den Fossilien von Herrn Brandenburg kamen einige neue Fossilgruppen zum Vorschein, die wir bei der Nordeifeltour und den Vorbegehungen nicht gefunden hatten. Insbesondere einige schöne rugose Korallen, Einzelkorallen als auch Kolonien

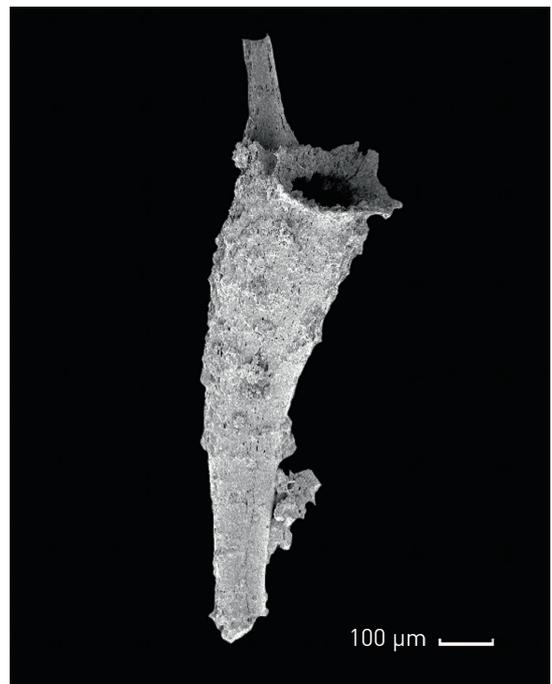
- 1 Dahlem-Kronenburg. Tabulate Koralle (*Favosites*) mit zwei Crinoiden-„Wurzeln“.
- 2 Dahlem-Kronenburg. *Heliolites*-Korallenkolonie im Querbruch mit den gut zu erkennenden Querböden.



3 Dahlem-Kronenburg.  
Hautsklerit einer See-  
gurke.



4 Dahlem-Kronenburg.  
*Lagenosypho*, eine  
Bryozoe (Moostierchen).



befinden sich in der Sammlung. Besonders interessant sind Exemplare, auf denen sich noch die „Wurzeln“ von Crinoiden (Seelilien) befinden. Crinoiden benötigen eine feste Unterlage. Das können kleine Gesteinsbrocken sein, häufig sind es aber andere Fossilreste wie Korallen, Schwämme oder große Klappen von Brachiopoden. Die Korallen, an denen sich die Crinoiden befestigten, waren zum Zeitpunkt ihrer Besiedlung sicherlich schon abgestorben und lagen als feste Unterlagen wie kleine Inseln im weichen Kalkschlamm des Eifelmeeres. Häufig saßen sogar mehrere Seelilien auf den Korallen – offensichtlich waren sie als Siedlungsort heiß begehrt (Abb. 1). Des Weiteren befinden sich in der Sammlung mehrere schöne knollige oder pilzförmige Exemplare der Gattung *Heliolites*, einer tabulaten Koralle. Wie der Name verdeutlicht, befinden sich viele horizontale Querböden in den Röhren der Einzelindividuen, den Coralliten. In einigen aufgebrochenen Exemplaren lässt sich der Aufbau der Kolonien besonders gut studieren. Glücklicherweise ist der Kalkstein nicht umkristallisiert, sodass sogar noch die ursprünglichen Hohlräume zwischen den Querböden erhalten sind (Abb. 2). Nur mit einem einzelnen Fragment sind die Cephalopoden (Kopffüßer) vertreten.

In den Dünnschliffen und vor allem bei der Aufbereitung des Gesteins zur Gewinnung der Mikrofossilien kamen dann noch einige Besonderheiten zum Vorschein. In den Dünnschliffen sind Reste der Crinoiden besonders häufig, bemerkenswert sind aber vor allem einige seltene Kalkalgen. Außerdem fanden sich verschiedene Reste von Echinodermen (Stachelhäuter) und Moostierchen. Vielgestaltige Fragmente von Seegurken (Abb. 3) und Seeigeln konnten isoliert werden. Besonders schön

erhalten sind einige Exemplare der Bryozoe *Lagenosypho* (Abb. 4). Ursprünglich wurde diese Gattung aus deutlich jüngeren, permischen Sedimenten beschrieben und ist erst seit einer Publikation von W. Langer aus dem Jahr 1980 auch aus dem westdeutschen Devon bekannt.

Die wissenschaftliche Auswertung einiger besonderer Funde wird noch eine Weile dauern. Letztendlich verdanken wir diese wissenschaftlich neuen Ergebnisse einem Projekt der Öffentlichkeitsarbeit.

Ganz besonders danken wir Herrn W. Brandenburg für die Ausleihe der beiden Pläne und seiner Fossilfunde sowie für die vielen Informationen über die Geschichte des Kalkwerks.

#### Literatur

C. Hartkopf-Fröder/M. Siepen/H. M. Weber/R. Gerlach, Paläontologie und Industriearchäologie in Dahlem-Kronenburg. Archäologie im Rheinland 2010 (Stuttgart 2011) 18–20. – W. Langer, Über *Lagenosypho* SPANDEL (Bryozoa) und einige andere karbonatische Mikrofossilien aus dem westdeutschen Devon. Münstersche Forschungen zur Geologie und Paläontologie 52, 1980, 97–118. – U. Müssmeier, „Archäologietour Nordeifel 2010“ – ein buntes Programm bei strahlender Sonne. Archäologie im Rheinland 2010 (Stuttgart 2011) 225–227.

#### Abbildungsnachweis

1–2 Geologischer Dienst NRW, Krefeld. – 3–4 H. M. Weber, Bergisch-Gladbach, REM-Aufnahmen: H. Cieszienski/Inst. f. Geologie u. Mineralogie Univ. zu Köln.