

Perjodat ausgezeichnet mit der „Tetra-Base“ reagiert. Der hauptsächlichste Unterschied gegenüber der Benzidin-Reaktion besteht darin, daß mit der Tetra-Base keine Umfärbung der Proben-Teilchen erfolgt und auch keine gefärbten Auswüchse derselben entstehen, sondern nur die Lösung gefärbt wird. Dadurch ist die Lokalisierung weniger genau als mit Benzidin, aber Proben, welche mit Benzidin nur schwach oder gar nicht reagierten, zeigten mit der Tetra-Base überraschend gute Resultate. Eisenhydroxyd reagiert nicht. 2-wertiges Eisen stört; Eisenoxyduloxyd wirkt aber nur sehr langsam abschwächend. Auch hier wäre zu untersuchen, bis zu welchem Überschuß von 3-wertigem Eisen die direkte Reaktion noch gelingt.

Die Benzidin-Reaktion wäre auch anwendbar zur Prüfung von Manganschiefern auf höhere Manganoxyde.

Das Manuskript über diese mikroskopische Benzidin-Methode ist druckreif und die Veröffentlichung bevorstehend.

Bericht über Aufsammlungs- und Kartierungsergebnisse. Die Bruderndorfer Schichten (Danien) der Waschbergzone auf den Blättern Stockerau (40) und Mistelbach (24)

VON FRIEDRICH BACHMAYER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr 1959 wurden die Bruderndorfer Schichten der gesamten Waschbergzone eingehend untersucht. Gemeinsam mit dem Paläontologischen Institut der Wiener Universität wurde eine Grabung durchgeführt, um die Gesteinsserien der Bruderndorfer Schichten im Anstehenden zu erschließen. Ich hatte eine besonders günstige Stelle bei Haidhof (Marktgemeinde Ernstbrunn) ausgesucht, und zwar südöstlich von Haidhof, ca. 250 m südlich des Punktes 356 an einem Steilhang, wo in der geringen Tiefe von 30 cm bereits die anstehenden Mergel-Sandsteine erreicht wurden. Außer Makrofossilien (insbesondere Echinodermen), die im bergfeuchten Mergelsandstein gut erhalten sind, konnte in zahlreichen Proben dieses Aufschlusses eine reiche und guterhaltene Mikrofauna gefunden werden. Herrn Dr. R. OBERHAUSER (Geologische Bundesanstalt) verdanke ich eine kurze Untersuchung der Schläm- und Dünnschliffproben. Eine eingehende Bearbeitung der Makrofossilien ist von Herrn Univ.-Prof. Dr. O. KÜHN, jene der Mikrofauna von Herrn stud. M. SCHMID vorgesehen.

Der Mergelsandstein (Grabung 1959) von Haidhof enthält:

Globigerina triloculinoidea P l u m m e r (massenhaft);

Globigerina pseudobulloidea P l u m m e r (selten);

Globigerina compressa P l u m m e r (selten).

Daneben finden sich die Gattungen: *Tappanina*, *Eouvigerina*, *Pseudouvigerina*, *Loxostomum*, *Globorotalites* sowie diverse Anomaliniden und Lageniden. Ostracoden sind selten.

Auf Grund dieser Mikrofossilien können Maastricht und Paleozän ausgeschlossen werden: bei dem Mergelsandstein der Bruderndorfer Schichten dürfte es sich, wie Dr. OBERHAUSER in seinem Bericht ausführt, um den weltweit bekannten *Globigerinen*-Horizont des Daniens handeln. Das Daniu-Alter der Bruderndorfer Schichten hatte bereits O. KÜHN 1926¹⁾ festgelegt, nun ist diese Einstufung auch durch Mikrofossilien bestätigt.

Die Bruderndorfer Schichten bestehen aus Mergelsandstein und Sandstein, weiters aus Glaukonitsandstein und Nulliporenkalk. Unter diesen Sedimenten haben Mergelsandstein bzw. Sandstein die größte flächenmäßige Erstreckung. Die genannten Ausbildungen gehören einer und derselben Zone an, denn Übergänge von Mergelsandstein zu Glaukonitsandstein, aber auch von Mergelsandstein zu Nulliporenkalk lassen sich mitunter bereits an einem größeren

¹⁾ KÜHN, O., 1926: Ein Danienvorkommen in Niederösterreich. Mitt. Geol. Ges. Wien, 19, p. 37—40, Wien.

Handstück feststellen. An einigen Stellen sind die Nulliporen als Knollen entwickelt, an anderen hingegen befinden sich die Nulliporen als Gereibsel in einem grauen mergeligen Sandstein. Auf Grund des Vorkommens von Nulliporen ist anzunehmen, daß wir es bei den Bruderndorfer Schichten um Ablagerungen eines Seichtwassers zu tun haben.

Die Bruderndorfer Schichten treten an folgenden Stellen der Waschbergzone an die Oberfläche:

Kartenblatt: Stockerau (40)

1. Südwestlich der Reingruberhöhe, am Südbhang eines kleinen Rückens zwischen Aichberg und dem Hundsberg. Das Sediment besteht aus mergeligen Sandstein, fein- und grobkörnigen Glaukonitsandstein und Nulliporenkalk. Fossilreich.

2. Westlich der Reingruberhöhe, östlich des Bruderndorfer Steinbruchhügels — ein ca. 50 m breiter und 250 m langer Streifen. Sediment: mergeliger, glaukonitischer Sandstein vereinzelt Nulliporenkalk — fossilarm.

3. Westlich der Reingruberhöhe, östlich von Punkt 2, ein kleines Vorkommen von vorwiegend Mergelsandstein und spärlichem Nulliporenkalk. Makrofossilien.

4. Östlich der Reingruberhöhe, zu beiden Seiten des Fahrweges nach Lachsfield. Auf der Höhe findet sich Nulliporenkalk, während Mergelsandstein und Glaukonitsandstein im wesentlichen auf dem Südbang beschränkt sind. Wenige Makrofossilien.

Kartenblatt: Mistelbach (24).

5. Südöstlich von Haidhof bei Ernstbrunn erreichen die Bruderndorfer Schichten die größte Ausbreitung. Sediment: Nulliporenkalk, Mergelsandstein, Sandstein und untergeordnet Glaukonitsandstein. Mikro- und Makrofossilien.

6. Nördlich von Haidhof (nordöstlich des Punktes 349). Sediment: Nulliporenkalk und Mergelsandstein, Glaukonitsandstein (gering). — Makrofossilien.

7. Westlich des Ortes Klement, an der Straße nach Enzersdorf im Thale. (Nördlichstes Vorkommen.) Sediment: Vorwiegend Mergelsandstein und Glaukonitsandstein, Nulliporenkalke nur in geringer Menge. — Fossilarm.

Bericht 1959 über mikropaläontologische Untersuchungen in der Trias der Lienzer und Südtiroler Dolomiten

VON EDITH KRISTAN-TOLLMANN (auswärtige Mitarbeiterin)

Im Sommer 1959 wurden im Auftrag der Geologischen Bundesanstalt profilmäßige Aufsammlungen von Proben im Rhät und Karn der Lienzer Dolomiten im Raum Lienz S für mikrofaunistische Untersuchungen durchgeführt.

Rhät-Proben entstammen Fundstellen in den Bereichen Dolomiten Hütte, Galitzenbach, Galitzenklamm, Tristacher Alm. Die meist sehr dünnen, harten, schiefrigen Mergel- oder Tonlagen zwischen Kalkbänken sind entweder völlig fossilleer oder enthalten eine spärliche Fauna aus Seeigelstacheln, Seesternresten, Crinoidenstielgliedern, Steinkernen von Brachiopoden- und Muscheljugendformen, Ostracoden, Fischzähnnchen und Selachier-Placoidschuppen. In einigen wenigen Proben finden sich ganz vereinzelt verkümmerte, nichtssagende Foraminiferen.

Das Karn — mit einer wechselnden Schichtfolge von Tonschiefern, Sandstein mit Pflanzenresten, schwarzen, z. T. crinoidenführenden Dolomitbänken und einem dunkelgrauen oder rot bis rotbraunen Oolith mit Körnern von 1—1½ mm Durchmesser — wurde in den verschiedenen Törln am Dreitörlweg E und W der Karlsbader Hütte und beim Zochen-Paß nach brauchbaren Mergelproben abgesehen. Die vorhandenen Sedimente erwiesen sich als für Foraminiferen ungünstig. Lediglich die reinen Tonschieferlagen führen eine Pollenvergesellschaftung, deren Untersuchung durch W. KLAUS inzwischen begonnen wurde.