

Im NE-Gebiet befindet sich ein neues Hoch mit 372 (100 m SE von der Bohrung Höllerer See II), welches gegen SW abfällt, um in die Muldenregion in der Umgebung der Bohrung Seeleiten I überzugehen. Der höchste Punkt des OL im Gebiet des Grubenfeldes Seeleiten befindet sich bei 375, der tiefste unter 361.

Kurz zusammenfassend zeigt also die Lagerung des Oberflöz-Liegenden im bisher abgebauten Gebiet eine Anordnung von verschiedene Einzelkuppen an, zwischen welchen teils rinnenförmige Furchen, teils Mulden und Muldenregionen durchziehen. Inwieweit in den Mulden nicht bloß geneigte Muldenflächen (also Talböden), sondern auch gelegentlich geschlossene Mulden vorliegen, ist im Detail noch festzustellen. Da die höchsten Kuppen des OL 375 m erreichen und tiefsten Punkte des OL bei 350 liegen, ergibt sich eine Reliefenergie bis zu 25 m, die in Anbetracht der sonstigen Flachheit der Gehänge als ansehnlich bezeichnet werden muß.

Dieses auf Grund der 1 m Isohypsen feststellbare Relief des OL ist wohl als ein Relief eines durch Erosion und Gehängeabtragung geschaffenen Hügellandes zu bezeichnen. Manche bereits von der Betriebsleitung festgestellte Verwerfungen (häufig mit NW—SE-Streichen bei NE-Fallen, aber mit geringen Sprunghöhen) können das Gesamtbild des Reliefs wohl nicht ändern, doch zeigen sie Nachsackungen oder Niederbrüche an, wie sie auch tektonischen Vorgängen eigen sind. Zur Kardinalfrage, ob man die Kuppenbildungen und Muldenformungen auch durch tektonische Faltung und Wellung mit Einbiegungen erklären könnte, scheint dem Berichterstatter die Verfolgung der Mächtigkeitsänderungen an den Kuppenhängen und Mulden einen Schlüssel zu bieten. Da Mächtigkeitszunahmen von den Kuppen zu den Mulden als Regel erfolgen, so spricht dies für ein orographisches Relief durch Wasserwirkung.

Für die Überlassung der Grubenkarten des gesamten Abbaubetriebes, wie für mancherlei Besprechungen im Revier statet der Berichterstatter der Bergdirektion der SAKOG den gebührenden Dank ab.

Bericht über Aufsammlungsergebnisse im Jahre 1957: Die Haidhofschiechten im Raume von Ernstbrunn und Asparn an der Zaya auf Kartenblatt Mistelbach (21)

VON FRIEDRICH BACHMAYER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurden vom Referenten die Haidhofschiechten (mitteleozäne Schichten im Bereiche der Waschbergzone) einer genaueren Untersuchung unterzogen.

M. F. GLAESSNER hatte 1937 die mitteleozänen Sedimente, die im Gebiet westlich von Ernstbrunn bei Haidhof und nördlich der Zaya, westlich des Simperlberges (bei Altmanns), auftreten, als „Haidhofschiechten“ bezeichnet.

Die Sedimente der einzelnen Fundstellen sind untereinander sehr ähnlich; es sind meist Kalksandsteine und Mergelsandsteine mit zahlreichen Bohnerzkörnern und einem geringen Anteil von Glaukonit und Quarz. An manchen Stellen der Haidhofschiechten finden sich Nummuliten in größerer Zahl. Das Gestein verwittert leicht zu einem hellbraunen Lehm, wodurch diese Ablagerungen im Gelände deutlich hervortreten. Eine Mischprobe hat einen Gesamteisengehalt von 11,85%, Fe₂O₃, das entspricht 3,26% Fe, bezogen auf (bei 110°) getrocknete Substanz. (Diese Bestimmung wurde in der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Wien-Arsenal von Dr. Ing. PAUL WIEDEN durchgeführt.)

Die Haidhofschiechten sind an vier verschiedenen Stellen zu finden. Das nördlichste Vorkommen liegt zwischen Zwentendorf und Altmanns nördlich der Zaya. Die Schichten sind hier nur wenig fossilführend; es konnten unbestimmbare Korallen, Brachiopoden und mehrere Exemplare von *Rotularia spirulacea* (Lk.) und zahlreiche Nummuliten aufgesammelt werden.

Das südöstlich von Haidhof befindliche kleine Vorkommen ist ebenfalls ziemlich fossilarm. Das Sediment ist auch hier ein Kalksandstein bzw. Mergelsandstein mit starker Bohnerz-

führung. Der Anteil an Quarz und Glaukonit ist etwas wechselnd, ohne aber ein bedeutendes Ausmaß zu erreichen. Hin und wieder sind in den Hohlräumen (auf Steinkernen von Korallen) eine Anzahl von Sideritkristallen zu finden, deren Größe nur wenige Millimeter beträgt. An Fossilien konnten nur undeutliche Steinkerne von Korallen, unbestimmbare Brachiopoden, Echinodermen und wieder zahlreiche Exemplare von *Rotularia spirulæa* (Lk.), aber auch Nummuliten aufgesammelt werden.

Die fossilreichsten Fundplätze der Haidhofsichten verteilen sich auf den Raum nördlich, südlich und südwestlich von Haidhof, insbesondere an der Straße von Haidhof nach Simonsfeld. Es sind auch hier wieder Kalksandsteine bzw. Mergelsandsteine mit Bohnerzkörnern (die eine durchschnittliche Größe von 1 mm haben) vorhanden. Aus diesen konnte eine kleine Fauna, erstmalig auch eine Anzahl von Makrofossilien zustandegebracht werden, die wir im folgenden anführen:

- Assilina spira* DE ROISSY (zahlreich)
- Nummulites cf. distans* DESH. (sehr häufig)
- Placopsilina* spec.
- Spongien
- Ceratotrochus* spec.
- Rotularia spirulæa* (Lk.) (sehr häufig)
- Protula extensa* (BRANDER) (sehr häufig)
- Crustaceenreste (Scherenbruchstücke)
- Pectunculus* spec. ind. (Steinkern)
- Ostrea* spec. ind. (Bruchstücke)
- Exogyra eversa* MELLEVE.
- Cardita (Venericardia)* spec. ind. (Schalenbruchstück)
- Spondylopecten* spec. (Schalenbruchstück)
- Lima (Limatula)* spec.
- Campanile giganteum* (Lk.) Bruchstück eines Umganges
- Bulla* spec. ind. (Steinkern)
- Teredina* spec.
- Bryozoen auf Brachiopodenschalen
- Rhynchonella bolcensis* MASS.
- Terebratula cf. hilarionis* MENECH. (zahlreich)
- Terebratulina cf. caputserpentis* (L.)
- Rhizocrinus pyriformis* GOLDF. (zahlreich)
- Asterias* spec. (Randplatten)
- Gadus* spec. (Otolith)

Wenn man die Fauna der Haidhofsichten in ihrer Gesamtheit betrachtet, kann man feststellen, daß sie ziemlich eintönig ist. Insbesondere fällt auf, daß die Gastropoden und Bivalven spärlich vertreten sind, während sie in den obereozänen Ablagerungen der Reingrubhöhe bei Bruderndorf recht artenreich auftreten. Aber auch die Nummuliten in den Haidhofsichten sind nicht formenreich, wenn auch manche ihrer Arten in ziemlicher Menge vorkommen.

Herr Prof. Dr. H. SCHAUB (Basel) war so freundlich, die Nummuliten der Haidhofsichten näher zu untersuchen. Es konnten mehrere Exemplare als *Assilina spira* DE ROISSY bestimmt werden, während die flachen Nummuliten mit einem Durchmesser von 2 bis 2,5 cm und einer Dicke von 0,2 cm die B-Form und die kleinen linsenförmigen bis bikonischen Nummuliten mit einem Durchmesser von 0,5 cm und einer Dicke von 0,2 cm die A-Form von *Nummu-*

lites cf. distans DESH. darstellen. *Nummulites cf. distans* (B-Form) zeigt wohl die typische Kammerform des *Num. distans*; doch sind die Windungen etwas enger eingerollt.

Auf Grund der Nummuliten sind die Haidhofschichten in das untere Mitteleozän zu stellen (H. SCHAUB unterscheidet ein oberes, mittleres und unteres Mitteleozän).

Bericht 1957 über mikropaläontologische Untersuchungen in der Trias des Helenentales bei Baden

VON RUDOLF OBERHAUSER

Im Jahre 1956 und 1957 wurde im Helenental SSO der Cholerakapelle nahe der Hochwiese im Leesdorferwald aus dort in Hohlwegen anstehenden Mergelschiefern der Lunzer-Schichten zwei Profilserien aufgesammelt und auf ihren Mikrofossilgehalt untersucht.

Sie enthalten eine artenarme, sehr kleinwüchsige Trocholinen-Rotaliiden-Mischfauna. *Trocholina multispira*, *Trocholina ventroplana*, *Trocholina biconvexa biconvexa*, *Trocholina biconvexa minor* und *Paratrocholina eomesozoica* konnten erkannt werden. Daneben findet sich nicht selten eine in der äußeren Form *Eponides*-artige Rotaliide, welche in ihren Mündungsverhältnissen an die Gattung *Parella* erinnert.

Auffallend ist, daß diese Trocholinen bei gleichartiger Gestalt durchwegs etwa um die Hälfte kleiner sind als die Formen der Typuslokalität an der Hohen Wand (OBERHAUSER 1957). Weiter ist bemerkenswert, daß sie sich in Salzsäure nicht auflösen und daher verkieselte sein dürften.

Eingehende Versuche, die daraufhin mit den Trocholinen der Typuslokalitäten der Hohen Wand angestellt wurden, zeigen, daß auch dort fallweise eine oberflächliche Verkieselung vorliegt. Diese leistet, bis die Salzsäure einen Weg ins Innere gefunden hat, einen gewissen Widerstand. Sobald jedoch die Säure tiefer eingedrungen ist, lösen sich diese Exemplare unter Zurücklassung der unzersetzlichen äußersten Schicht auf. Da sich diese Kieselinfiltration nicht an die Gesetzmäßigkeit des Schalenbaues hält, kann sie nur sekundär sein. Offenbar sind die vermutlich primär aragonitschaligen Trocholinen (REICHEL 1955) für diagenetische Stoffumsetzungen besonders geeignet.

Weiteres interessantes Triasmaterial wurde u. a. von A. RUTTNER aus Persien zur Verfügung gestellt. Die gut erhaltenen Mikrofossilien erinnern stark an die von C. GÜMBEL 1869 aus St. Cassian beschriebene Fauna.

Bericht über Beobachtungen an Großforaminiferen

VON A. PAPP (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Definition Kreide-Tertiär stellt im internationalen Schrifttum auch heute noch ein viel diskutiertes Problem dar (vgl. LÖBLICH und TAPPAN 1957). Deshalb sind einschlägige Beobachtungen auch in den Nordalpen von allgemeinerem Interesse. Im Bereich der Gosaulmulde im Becken von Grünbach ist das Maastricht durch Orbitoiden führende Sandsteine belegt. Die hangensten Partien, feinkörnige Sandsteine, zeigen jedoch das Vorkommen von Miscellanien (Material B. PLÖCHINGER). Die gleiche Fazies wird auch in der Gosau bei Gams beobachtet, auch hier sind charakteristische Miscellanien häufig. Ablagerungen mit Miscellanien und Globigerinen ohne Globotruncanen und Globorotalien (Truncorotalien) gelten allgemein im Bereich der Thethys als Dan.

Im Bereich der Vorberge des Untersberges konnten Ablagerungen des unteren Ypres beobachtet werden (SCHLACKER 1957). Neu ist die Beobachtung, daß auch jüngere Ablagerungen