

sind die reichsten, die aus dem Badenien bekannt sind.

Die Transgressionsfauna des Badenien ist durch gutentwickelte Formen des wärmeren Wassers gekennzeichnet. Reiche Faunen von Globorotalien, wie sie in Frättingsdorf vorkommen, gelten als Warmwasserfaunen. Auch die allgemeine Großwüchsigkeit der Planktonelemente spricht nach K.TURNOVSKY (1963) für eine Warmwasservergesellschaftung, die aus dem S gekommen ist. Die Wassertemperatur soll nach K.TURNOVSKY nicht unter 20°C gesunken sein.

Was die Bathymetrie betrifft, dürfte der Badener Tegel des tieferen Badenien nicht unter 200 m abgelagert worden sein (K.TURNOVSKY, 1963). Da auch nach R.GRILL (1955) in Frättingsdorf *Elphidium fichtelianum* (d'ORB) auftritt und in zahlreichen Schußbohrungen und Tiefbohrungen (z.B. Steinberggebiet) Seichtwasserelemente (Asterigerinen, Milioliden, etc.) auftreten, dürfte die Ablagerungstiefe sicher nicht groß gewesen sein.

Fahrtstrecke bis Staatz - Kautendorf: von Frättingsdorf bis zur Kirche Ernsdorf Untere Lageniden-Zone unter wenig Quartär. Ab Kirche Ernsdorf gegen N vorwiegend Eggenburger Schichten der Waschbergzone (Tonmergel mit Sandsteinbänken), die früher auch als "Auspitzer Mergel" bezeichnet wurden. Die Morphologie der Landschaft wird akzentuierter. Während der Fahrt ist bereits die markante "Klippe" von Staatz zu sehen.

Haltepunkt 6: Tithonkalk der Staatzer Klippe. Aufgelassener Steinbruch im Kalkfelsen von Staatz - Kautendorf, am Westrand der Klippe. Gesteine mylonitisiert, mit eingearbeiteten kretazischen Gesteinskomponenten. Isolierter Kalkklotz im Schuppenbau der Waschbergzone, in nordwestlicher Richtung aus der Tiefe (d.h. vom Südosten her) hochgeschürft. War einstmals der normale Untergrund der Molassezone.

Die Blocknatur geht aus den Profilen der Bohrungen Staatz 1 und 2 hervor, die nordwestlich und südöstlich der Klippe abgeteuft wurden und die Tithonkalke nicht angetroffen haben.

Bohrung Staatz 1 (gebohrt 1958-1959 von der ÖMV AG):

- (St 1) 0 - 1 m Quartär
- 70 m Untere Lageniden Zone des Badenien
- 520 m Karpatien
- 637 m Ottnangien
Aufschiebung
- 1218 m Karpatien
- 1598 m Ottnangien
- 1674 m Eggenburgien
- 1748 m Oberkreide
- 3570 m ET, Jura (autochthon)

Bohrung Staatz 2 (gebohrt 1964 von der ÖMV AG):

- (St 2) 0 - ca. 2 m Quartär
- 188 m Untere Lageniden Zone des Badenien
- 313 m Karpatien
- 905 m Ottnangien
- 1080 m Eggenburgien
- 1330 m tiefere Oberkreide
- 1645 m Oberjura
Aufschiebung
- 2330 m ET, Oberjura (autochthon)

Biostratigraphische und lithologische Bemerkungen: Die Staatzer Klippe ist aus hellem, mehr oder weniger organogenem, teilweise tektonisch stark beanspruchten Ernstbrunner Kalk aufgebaut. Dieser Riff- und Riffschuttkalk wird in das Tithon gestellt. Aus dem aufgelassenen Steinbruch am Westrand der Klippe wurden von F.BACHMAYER (1964) nur wenige Fossilien beschrieben: *Diceras arietinum* LAM., Belemniten, Nerineen, Spongien, Hydrozoen, Korallen, Brachiopoden und Algen. Es sind dies die gleichen Arten, wie sie aus den Aufschlüssen bei Ernstbrunn bekannt geworden sind.

Die typischen Faunen der Ernstbrunner Kalke setzen sich im allgemeinen aus Riffbildnern und Riffhaldenbewohnern sowie auch aus Lagunenbewohnern zusammen.

Aus dem Ernstbrunner Kalk des Steinbruches von Dörfles (N Ernstbrunn) wurden im Dünnschliff zahlreiche Foraminiferen (nach R.OBERHAUSER *Trocholina alpina* (Leupold), *Trocholina elongata* (Leupold), Textulariiden, Valvuliniden, Milioliden, "Lageniden"), weiters Spongien, Hydrozoen, Bryozoen, Echinodermen und Algen (u.a. *Caryeuxia*) beschrieben (R.GRILL, 1963).

Im Hangenden des Aufschlusses der Staatzer Klippe sind in Nord-Süd verlaufenden Klüften nach F.BACHMAYER (1964) Lößablagerungen mit Lößschnecken eingebettet. Zusätzlich wurde im Löß auch umgelagertes Nannoplankton aus dem Alttertiär nachgewiesen.

In weiteren, steil stehenden Spalten finden sich tektonische Reibungsbreccien, die mit einem grünlichen hellen Tonmergel verkittet sind. Im Schlämmrückstand dieser Tonmergel fand sich eine oberkretazische Mikrofauna (R.FUCHS): *Globotruncana lapparenti*, *Gavelinella* sp., *Gaudryina* sp.; kugelige Radiolarien.

Fahrtstrecke bis kurz östlich von Laa/Thaya: NW Kautendorf liegt ein flacher Höhenzug ("Unter dem Sulzer Berg" der alten Karte 1 : 25.000), an dessen Ostrand, gleich neben der Straße, sich die Lokation von Staatz 1 befand (Profil bei HP 6). Diese Bohrung war die Entdeckungsbohrung des autochthonen Mesozoikums auf der Böhmisches Masse (F.E.BRIX, K.G.H.GÖTZINGER, A.J.KRÖLL, St.D.LOGIGAN, 1963).

Am Sulzerberg Funde von Mollusken und einer typischen Mikrofauna des Karpatien in den Mergelsteinen und Mergelkalken durch Anlage von Schurfröschchen im Jahre 1958 (Bearbeitung der durch F.BRIX ausgeführten Schurfarbeiten durch K.TURNOVSKY; R.GRILL 1968).

Vom Südosten her ist dieses Karpatien noch von Ottnangien überschoben (=Nordwestrand der Waschbergzone), während die untere Lageniden Zone bereits ungestört über beide Schichtglieder transgrediert. Die letzte tektonische Phase der Überschiebung vollzog sich daher zwischen Karpatien und Unterer Lageniden Zone des Badenien (Jungsteirische Phase).

An die Überschiebungslinie schließt gegen Nordwesten eine Vorfaltungszone an (zu der auch schon der Sulzerberg gehört), die gegen Laa/Thaya zu langsam ausklingt.

Die Weiterfahrt bis kurz vor Laa verläuft im Karpatien, z.T. unter quartären Terrassenschottern.

Bohrung Laa 1 (gebohrt 1964 von der ÖMV AG):

- (Laa 1) 0 - 1 m Quartär
- 1033 m Karpatien
- 1802 m Ottnangien
- 1943 m Eggenburgien
- 3015 m ET, Jura (autochthon)

Haltepunkt 7 Karpatien der Molassezone.

Ziegelwerk Brandhuber östlich Laa/Thaya. Aufschlußhöhe zwischen 8 und 20 m. Namengebende Lokalität für die Laaer Schichten des Karpatien. Ungestörte Lagerung mit schwachem Südfallen im Bereich der autochthonen Molasse.

Paläogeographische Bemerkungen (mit Abbildung 3):

Das marine Karpatien ist in der westlichen und südlichen Zentralen Paratethys durch eine deutliche marine Transgression mit Molluskenfaunen mediterranen Charakters geprägt. Im zentralen intrakarpatischen Becken (Ungarn) scheint vom Ottnangien bis zum Karpatien eine durchgehende Sedimentation geherrscht zu haben (vergl. F.STEININGER, F.RÖGL und C.MÜLLER, 1978). Es muß eine direkte marine Verbindung nach dem Osten zum Indopazifik angenommen werden (G.LÜTTIG und P.STEFFENS, 1976). In der östlichen Paratethys fehlen marine Äquivalente des Karpatien ebenso wie am Südsporn