

Samstag/Sonntag, 23./24. März 1991

Biotop des Ernstbrunner seichten tropischen Meeres

Die aus Ernstbrunner Kalk bestehenden Klippenberge (Leiser Berge, Staatzer, Falkensteiner Klippe) im Weinviertel und die Pollauer Berge in der ČSFR werden derzeit durch Geowissenschaftler erforscht. Die zunehmende wirtschaftliche Bedeutung des Ernstbrunner Kalkes in der Bauindustrie geht mit einer wissenschaftlichen Bearbeitung des Gesteins Hand in Hand.

Seit den frühen vierziger Jahren sammelte der ehemalige Direktor des Naturhistorischen Museums in Wien, Dr. Friedrich Bachmayer, intensiv Fossilien des Ernstbrunner Kalks. Die beinahe unüberschaubare Menge an Versteinerungen (zum Beispiel mehr als 10.000 Krebse!) quer durch alle Gruppen der wirbellosen Tiere bildet die Basis für eine umfassende Bearbeitung durch Spezialisten.

Zunächst konnte die Altersfrage des Gesteins durch zwei unabhängig voneinander arbeitende Wissenschaftler geklärt werden. Der Erlanger Paläontologe Prof. Arnold Zeiss kam mit Ammoniten aus Bachmayers Sammlung zum gleichen Ergebnis wie Dr. Jan Rehanek aus Hodonin (ČSFR) mit Calpionellen (Planktonische Mikroorganismen).

VOR 150 MILLIONEN JAHREN ABGELAGERT

Demnach wurde der Ernstbrunner Kalk in der Epoche des unteren bis mittleren Tithon des oberen Jura (Malm) vor etwa 150 Millionen Jahren abgelagert. In der darauffolgenden Kreide- und Tertiärzeit wurde der Ernstbrunner Kalk von hunderten Metern dicken Gesteinsschichten überlagert.

Vor etwa 17 Millionen Jahren kam es im Zuge der alpinen Gebirgsbildung zur Aufpressung einiger Teile des im Untergrund versenkten Ernstbrunner Kalks, die heute als Klippenberge der Weinviertler Landschaft ihren besonderen Reiz verleihen.

Das Prager Forscherehepaar Dr. Mojmir Elias und Dr. Helena

Eliasova rekonstruierte in jahrelanger Arbeit den Ablagerungsraum, eine Karbonatplattform, die sich in eine innere, geschützte Zone mit möglicherweise höherer Salinität (40 Promille) und in eine äußere wellendominierte, normalmarine Zone gliedern läßt. Im Untergrund versenkt gebliebene Reste dieser oberjurassischen Karbonatplattform sind als Erdöl-speichergestein eine wichtige Rohstoffquelle.

SEDIMENTE EINER EHEMALIGEN LAGUNE

Ein Beispiel einer inneren Zone sind die Steinbrüche im Wildpark Ernstbrunn, wo der Autor Sedimente einer ehemaligen Lagune nachwies. Durch die dort für jedermann sichtbare reiche und zudem sehr diverse Fossilführung – es handelt sich fast ausschließlich um dickschalige, großwüchsige Seichtwasserformen wie Diveraten (Muschel), Purpuroideen (Schnecke) und Korallen – sind Aussagen über den ehemaligen Lebensraum möglich.

Neben der Bearbeitung der in Sammlerkreisen sehr begehrten Großfossilien ist die mikroskopische Auswertung von Dünnschliffpräparaten und der darin enthaltenen Mikroorganismen eine weitere wichtige Stütze der Gesteinsanalysen.

Die für solche Fragen wichtigen Foraminiferen (Einzeller) und Algen (insbesondere versteinerte Grünalgen) geben genaue Informationen über deren ehemaliges Biotop. Im vorliegenden Fall ein seichtes, wenige Meter tiefes, tropisches Meer mit normaler Salinität und mäßiger Wasserbewegung.

Die Bearbeitung eines derart komplexen Themas wie es die Analyse eines Gesteins und die Rekonstruktion des Ablagerungsraumes ist, kann nur in internationaler Kooperation erfolgen. Umso erfreulicher ist es, daß diese tatsächlich funktioniert; die Öffnung der Grenze zur ČSFR hat im gegebenen Fall dazu wesentlich beigetragen.

Thomas Hofmann

Die Presse

Unabhängige Tageszeitung für Österreich

Samstag/Sonntag, 23./24. März 1991