

(38/7/118), Ober Rohrendorf und Gedersdorf – Gobelsberg (38/13/164 A)]. Nur im Aufschluß Langenlois (38/7/111) liegt im Hangenden des braun vererdeten Braunlehms ein fossiler Tschernosem, sonst haben sich in dieser Position keine anderen Fossilböden erhalten. Diese Feststellung ist ein Beleg, daß in diesem Gebiet eine weitgehende Erosion (bzw. eine intensive Sedimentations- und Abtragsphase) stattgefunden haben muß.

PK X (Günz/Mindel, Cromer) und ältere Bodenkomplexe bestehen aus verschiedenartigen Braunlehmformen und Rotlehm. Weil die Braunlehme (mit Ausnahme der illimerisierten und rubefizierten) ein sehr breites stratigraphisches Intervall aufweisen (PK VII – PK XII), sind die Rotlehme für die paläopedologischen Ergänzungen sehr wertvoll. In der Lokalität Langenlois (38/2/134) bildet ein Rotlehm mit dem liegenden, typischen Braunlehm einen Pedokomplex, welcher minimal dem PK X entspricht. Der braun vererdete Braunlehm in seinem Hangenden hat sich dann in einer jüngerer Warmzeit gebildet.

Mindestens dem selben Alter (PK X) entspricht wahrscheinlich auch der Boden vom Ferreto-Typus, welcher sich aus tertiären Schottern, Kiesen und Konglomeraten in der Lokalität Gedersdorf – Gobelsberg (38/13/156) entwickelt hat.

In vielen Aufschlüssen treten gemischte fossile Bodensedimente [Roggendorf, Gobelsburg, Langenlois (38/2/151) u.a.] und Lehmbröckelsande [Langenlois (38/7/118), Ober Rohrendorf, Gedersdorf (38/12/188), Gedersdorf – Gobelsberg (38/13/164 A) u.a.] auf. Diese bestehen aus dem umgelagerten Lößmaterial und abgerundeten Partikeln der Bodenhorizonte und repräsentieren ein Produkt der Abspülsedimentation zu Beginn der Kalt-

zeit (rhythmisch sich abwechselnde Solifluktion und zunehmende äolische Ablagerungen). Bei den fossilen Bodensedimenten muß man mit der Zeitdifferenz zwischen der Bodenbildung und der Ablagerung des daraus entstandenen Bodensedimentes rechnen, d.h. mit der Retardation.

Die meisten untersuchten Bodenbildungen sind polygenetisch. So konnten z.B. bei den braun vererdeten Braunlehm (und manchen braunlehmartigen Parabraunerden) folgende sukzessive Entwicklungsstadien unterschieden werden: Braunlehm- oder braunlehmartige Parabraunerdebildung (unter Wald im feuchtwarmen Klima der Warmzeiten) —> braune Vererdung (Austrocknung und mäßige Temperaturminderung; Versteppung) —> mäßige Pseudovergleyung (ausklingende Warmzeiten) —> neue Sedimentation und Bildung von humosen Horizonten (zunehmende Kontinentalität des Klimas zu Beginn der Kaltzeit) —> schwache Pseudovergleyung, die auf kurzfristige feuchte Schwankung zurückzuführen ist —> mechanische Störungen und Kalkanreicherung infolge einer neuen Verlösungsphase (hochkaltzeitliches Klima).

Die tschernosemartigen Böden des PK II sind nur sekundär leicht pseudovergleyt, mechanisch (periglazial) gestört, allfällig umgelagert, angereichert mit allochthonen Komponente und verläßt (rekalzifiziert). Ähnliche sukzessive Entwicklungsstadien haben sich auch in den Abschlußphasen der Bildung der typischen Braunlehme durchgesetzt.

Die festgestellte Folge der polygenetischen Vorgänge entspricht gesetzmäßig dem Verlauf des quartären klimatischen Zyklus.

Blatt 22 Hollabrunn

Siehe Bericht zu Blatt 21 Horn von L. SMOLIKOVÁ.

Blatt 38 Krems

Siehe Bericht zu Blatt 21 Horn von L. SMOLIKOVÁ.

Blatt 55 Obergrafendorf

Bericht 1995–1996 über mikropaläontologische Aufnahmen auf Blatt 55 Obergrafendorf

IVAN CÍCHA
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im bearbeiteten Gebiet auf Blatt 55 stehen obertage Schichten der Unteren und Oberen Meeresmolasse des Eger, Eggenburg und Ottang an.

Wegen der grenznahen Lage zur oberösterreichischen und bayerischen Molasse sind gute Vergleichsmöglichkeiten mit diesem Raum gegeben.

Eger

Eger findet man auf Blatt 55 obertage nur im begrenzten Gebiet in den Proben 55/19/94 Krenm, 55/35/94 Krenm. Es handelt sich höchstwahrscheinlich stratigraphisch um den jüngeren Teil des Eger. Die Mikrofauna ist mit dem Sandschalerhorizont z.B. der Bohrung Amfing (Oberbayern) vergleichbar. Vor allem folgende Sandschaler sind stark verbreitet:

Cyclammina cf. acutidorsata (HANTKEN)
Cyclammina praecancellata VOLOSHINOVA
Cyclammina sp.
Ammodiscus sp.

Ammodiscus cf. *cretaceus* (REUSS)
Bathysiphon taurinensis SACCO
Budashaevella sp.
Haplophragmoides vasiceki vasiceki CICHA & ZAPLETALOVÁ
Haplophragmoides sp.

Weiters wurden häufige Fischzähne, Fischschuppen und Knochen festgestellt.

Diese Vergesellschaftung, wo sandschaliges Benthos das Faunenbild beherrscht, ist dem oberen Bathyal bis tiefen Neriticum zuzuordnen.

Eggenburg (bis Unter-Ottngang)

Über dem Eger folgt ein Schichtpaket, das das Eggenburg umfaßt. Obertage und in Bohrung Nr. OG-1 anstehendes Eggenburg findet man im südlichen Teil der Vorlandmolasse. Die genauere stratigraphische Einstufung ins Eggenburg ist sehr schwierig.

Die Eggenburg-Fauna ist im gesamten Gebiet sehr ähnlich. Besonders auffallend wird dies durch das Auftreten von

Bathysiphon filiformis SARS
Haplophragmoides vasiceki vasiceki CICHA & ZAPLETALOVÁ
Cyclammina acutidorsata (HANTKEN)
Semivulvulina pectinata (RSS.)
Ammodiscus cretaceus (D'ORB.)
Reophax sp. *Reticulophragmium* cf. *carpaticum*
CICHA & ZAPLETALOVÁ
Fontbotia wuellerstorfi
Globigerina angustumbilicata BOLLI
Globigerina praebulloides praebulloides BLOW
Sigmoilopsis otnangiensis CICHA, ČTYROKÁ & ZAPLETALOVÁ
Cassigerinella globulosa (EGGER) *Textularia gramen* (D'ORB.).

Im Eggenburg stellen *Bathysiphon*, *Cyclammina*, *Ammodiscus*, *Reticulophragmium*, *Globigerina* die dominierenden Faunenelemente dar. Bemerkenswert an dieser Fauna ist vorwiegend das häufige Auftreten von *Bathysiphon filiformis* und *Ammodiscus cretaceus*, das auf große Wassertiefen schließen läßt (vermutlich oberes Bathyal).

Weiters wird in einigen Proben das Faunenbild von Vertretern der Gattung *Globigerina* s.l. beherrscht.

Teilweise dürfte hier die Ablagerung im Bereich oberes Bathyal – tieferes Neritikum stattgefunden haben.

Tetractinellida sind relativ häufig. *Ammonia beccarii*, die Gattung *Elphidium* etc. sind nur selten festzustellen, womit nicht auf eine Verflachung bis Flachneritikum geschlossen werden kann.

Bezüglich der Mikrofauna ergeben sich keine deutlichen Hinweise auf Ottngang. Der jüngere Teil des Eggenburg ist durch das Vorkommen von *Sigmoilopsis otnangiensis* charakterisiert.

Ottngang

Die genaue Einstufung der „Serie“ ist in einigen Proben sehr schwierig, da sowohl die Leitformen des Ottngang als auch des Eggenburg fehlen.

Im Abschnitt, welcher die Aufschlüsse 55/27/95, 55/29/95, 55/5/95-Kuffner, 55/83/95, 55/58/95, 55/48/95, 55/45/95, 55/39/95-Krenmayer umfaßt, wurde eine Mikrofauna mit überwiegend „*Globigerina*“ s.l. festgestellt (*Globigerina praebulloides praebulloides* BLOW, *Globigerina angustumbilicata* BOLLI, *Cassigerinella boudecensis* POKORNY, *Globorotalia* sp., *Catapsydrax* sp., *Globorotalia semivera*).

Benthonische Fauna ist sehr selten vertreten. Gegenüber dem liegenden Eggenburg läßt sich das Fehlen von

Vertretern der Gattungen *Bathysiphon*, *Cyclammina* feststellen. *Ammodiscus* kommt nur selten vor. Es ist nicht auszuschließen, daß diese Fauna dem „Grenzhorizont“ Eggenburg/Ottngang entspricht. Die Einstufung wurde aber mit keinen „Leitfossilien“ bekräftigt.

Die Mikrofauna des unteren Ottngang ist insgesamt nicht sehr reich. In den Proben 55/5/94, 55/9/94 ist die Diversität größer als sonst. Hier ließ sich eine reichere Mikrofauna gewinnen:

Reticulophragmium cf. *carpaticum* CICHA & ZAPLETALOVÁ
Semivulvulina pectinata (RSS.)
Bolivina concinna (KNIPSHEER & MARTIN)
Bolivina cf. *dilatata* (RSS.)
Bolivina cf. *fastigia* CUSHMAN *Bolivina* cf. *hebes* MACFADYEN
Sigmoilopsis otnangiensis CICHA, ČTYROKÁ & ZAPLETALOVÁ
Fissurina orbygniana (SCHW.)
Fontbotia wuellerstorfi (SCHWAGER)
Coryphostoma sinuosa (D'ORB.)
Fursenkoina acuta (D'ORB.)
Uvigerina cf. *parviformis* PAPP
Trifarina bradyi CUSHMAN
Bulimina cf. *striata* D'ORB.
Bulimina elongata D'ORB.
Lenticulina inornata (D'ORB.)
Astacolus crepidulus (FICHT. et MOLL)
Cibicidoides ungerianus (D'ORB.)
Cibicidoides pseudoungerianus (CUSHMAN & ELLISOR)
Hanzawaia boueana (D'ORB.)
Lobatula lobata (D'ORB.)
Nonion commune (D'ORB.)
Melonis pompilioides (FICHT. et MOLL)
Stainforthia schreibersiana (CZJZEK)
Discorbis cf. *uhlgi austriacus* TOLLMANN
Discorbis sp.
Discorbis cf. *biapertura* POKORNY
Cassidulina laevigata D'ORB.
Amphimorphina hauerina NEUGEBOREN
Hansenisca soldanii (D'ORB.)
Stilostomella adolphina (D'ORB.)
Elphidium cf. *macellum* (FICHT. et MOLL)
Globigerina otnangiensis RÖGL
Globigerina praebulloides praebulloides BLOW
Globigerina angustumbilicata BOLLI
Globorotalia acrostoma WEZEL
Globorotalia praescitula BLOW
Cassigerinella globulosa (EGGER).
Cassigerinella boudecensis POKORNY.

Der Horizont mit *Planulina buergli* wurde nicht nachgewiesen. Im bearbeiteten Gebiet kann z.B. *Fontbotia wuellerstorfi* als Leitform des Ottngang gelten (diese Art setzt spärlich im jüngeren Eggenburg ein).

In Bezug auf die Paläobathymetrie stützen sich Interpretationen vorwiegend auf die Verbreitung der benthonischen Foraminiferen.

Im Ottngang (im stratigraphisch älteren Teil) ließen sich nach der Arten-Dominanz folgende Vergesellschaftungen und Tiefenzonierungen entwickeln: flaches bis tiefes Neritikum. Die Häufigkeitsformen *Bathysiphon-Cyclammina* wurden nicht festgestellt. Auch *Lenticulina*, die für tiefes Neritikum typisch ist, ist nur sehr gering vertreten. Die postmortale Umlagerung etc. kann auch einen Verfälschungsfaktor beinhalten, wodurch Wasserzonen falsch interpretiert werden könnten.

Stratigraphisch wurden im bearbeiteten Gebiet nur Faunen des älteren Ottngang festgestellt.
