

Vorstellung des FWF-Projektes P 15724: „Wirbeltiere des Ober-Miozäns von Österreich“

Gudrun DAXNER-HÖCK

Naturhistorisches Museum Wien, Geologisch-Paläontologische Abteilung, Burgring 7, A-1014 Wien

Das im Juni 2002 genehmigte FWF-Projekt versteht sich als Beitrag zum FWF-Projektbündel „Changes in Eastern Alpine Miocene Ecosystems and their Geodynamic Control“ und als Beitrag zum internationalen Projekt EEDEN „Environments and Ecosystem Dynamics of the Eurasian Neogene“.

Vorrangig werden Wirbeltiere studiert, nämlich Süßwasserfische, Lurche, Kriechtiere, Kleinsäugetiere und Wiederkäuer aus dem Zeitraum von 12 - 8 Ma. Die Funde stammen aus mindestens 15 Lokalitäten des Molasse-, Wiener-, Pannonischen- und Steirischen Beckens. Sie repräsentieren verschiedene Ökosysteme und / oder verschiedene Zeitebenen. Zum Teil wird auf Faunen zurückgegriffen, die bereits aufgesammelt aber noch nicht eingehend studiert wurden. Zum anderen Teil stehen intensive Geländearbeiten im Wiener Becken am Programm.

Die wichtigste Projektziele sind:

- Rekonstruktion von Klima und Entwicklung aquatischer und terrestrischer Lebensräume im Ober-Miozän der Ostalpen. Vergleich zwischen West-Südwesteuropa, Mitteleuropa und Osteuropa.
- Korrelation von Biostratigraphie und Magnetostratigraphie (GPTS) im Ober-Miozän der kontinenentalen Ablagerungsräume Europas.
- Erstellung einer EDV-Datenbank. Sie umfaßt Wirbeltierlokalitäten und Taxa aus dem Miozän Österreichs. Die WT-Fossilien werden in einer Bilddatenbank erfaßt.
- Gestaltung eines „Atlas der Kleinvertebrata aus dem Miozän von Österreich“ und eines „Exkursionsführers zu den neuen Wirbeltier-Fundstellen des Miozäns von Österreich“.

In die Durchführung des Projektes sind 2 Doktoranden, ein technischer Assistent und mehrere ausländische Forscher eingebunden. Projektdauer: Juli 2002-Juni 2005.

Floristische (Pollen, Früchte) und sedimentologische Fazies-Änderungen am Rande des Pannonischen Sees im Obermiozän (Steirisches Becken)

Christa-Charlotte HOFMANN¹, Barbara MELLER¹ & Susanne GIER²

¹ Institut für Paläontologie, Universität Wien, Geozentrum, Althanstr. 14; A-1090 Wien

² Institut für Petrologie, Universität Wien, Geozentrum, Althanstr. A-14; 1090 Wien

Aus der Tongrube Mataschen (Leca-GmbH) bei Fehring im südöstlichen Teil des Steirischen Beckens wurde ein 28 m langer Profilabschnitt untersucht. Anhand der Sedimentologie, Palynologie, organischen Fazies, Paläokarpologie und Ton-Mineralogie lässt sich die Vegetation im Obermiozän (Pannonium D/E nach DRAXLER et al. 1994) am Rande

der Paratethys im Bereich des steirischen Beckens rekonstruieren und die Fazies-Veränderungen während des betreffenden Sedimentationszeitraumes ermitteln.

Die tonigen Schichten des untersten Profilabschnittes repräsentieren überwiegend Sedimente klastischer Sümpfe (*Glyptostrobus*-Stubben, Mollusken- und Knochen-Akkumulationen, *Trapa*-Früchte). Die darauffolgende Serie aus brackischen (Dinoflagellaten in den unteren 10 m) und lakustrinen feinkörnigen Klastika enthält gelegentlich fein- bis mittelkörnige turbidit-ähnliche Einschaltungen und wird durch distale Delta-Sedimente abgeschlossen.

Die Zusammensetzung der Sedimente belegt eine Änderung des Liefergebietes während des Sedimentationszeitraumes. Kalzit, Gips und Dolomit kennzeichnen die basalen Schichten, Feldspat und Tonminerale den oberen Teil.

Die lithologischen Veränderungen korrelieren gut mit den Ergebnissen aus der Untersuchung der organischen Fazies. Ebenso belegt die Zusammensetzung der Mikroflora Habitat-Veränderungen von einem krautigen Sumpf (z.B. Poaceae, Cyperaceae, *Calystegia*, *Sparganium*, Caryophyllaceae) und Sumpfwald an der Basis zu mehr flussbegleitenden Wäldern im obersten Teil des Profils (z.B. Abnahme von *Glyptostrobus*, *Myrica*, Poaceae; Zunahme von *Alnus*). Die turbidit-ähnlichen Grobklastika transportierten auch Samen und Früchte aus den flussbegleitenden Wäldern (z.B. *Actinidia*, *Sinomenium*) in den See hinein. Schwimmmpflanzen als auch Pflanzen der Uferbereiche (z.B. *Trapa*, *Stratiotes*, *Nymphaea*, cf. *Eoeryale*, *Cladium*, *Potamogeton*) sind im Diasporen-Spektrum im gesamten Profilabschnitt vertreten.

Trotz der insgesamt sehr schlechten Erhaltung der Pollen und Sporen als auch der Samen und Früchte enthält das Pollen-Spektrum 91 Taxa, das Diasporen-Spektrum rund 60 Taxa. Nur 15 Gattungen sind in beiden vertreten. Von den 60 Diasporen-Taxa repräsentieren mehr als ein Drittel aquatische Elemente, aus dem Pollen-Spektrum jedoch nur 6 Taxa.

Die paläobotanischen Untersuchungen werden derzeit im Rahmen der FWF-Projekte P-13742 und P-13739 noch weitergeführt.

Literatur:

DRAXLER, I., SOLTI, G., LOBITZER, H. & CICHOCKI, O. 1994. Erster Nachweis von „Alginit“ (sensu JÁMBOR & SOLTI, 1975) im Südoststeirischen Tertiärbecken (Österreich).-Jubiläumsschrift 20 Jahre Geol. Zusammenarbeit Österreich-Ungarn, 2: 19-54; Wien.

Fossilien der Stadt Graz

Bernhard HUBMANN¹ & Fritz MESSNER²

¹ Institut für Geologie und Paläontologie, Karl-Franzens-Universität Graz, Heinrichstraße 26, A-8010 Graz

² Auenbrugergasse 8, A-8073 Feldkirchen bei Graz

Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erlebte Graz einen rasanten Bevölkerungszuwachs dem eine Vergrößerung des Stadtgebietes und damit verbunden eine rege Bautätigkeit folgte.

Aus dieser Zeit stammen Bauten, deren Bausteine in der näheren Umgebung von Graz gebrochen wurden. Die Gesteine wurden insbesondere für Sockelverkleidungen, Ecksteine, sowie Tor- und Fensterleibungen verwendet.

Vor allem im innerstädtischen Bereich finden sich an zahlreichen Gebäuden die als „klassische Touristenattraktionen“ gelten, Bausteine die reichhaltig Fossilien führen. Zumeist handelt es sich um mitteldevonische „Riffkalke“ des Grazer Paläozoikums, die am Plabutsch bzw. den südlich angrenzenden Kogeln in zahlreichen Steinbrüchen gewonnen wurden. Diese