

## **Piesting-Formation, Grünbach-Formation und Maiersdorf-Formation - drei neue lithostratigraphische Termini in der Gosau Gruppe (Oberkreide) von Grünbach und der Neuen Welt (Niederösterreich)**

**Herbert SUMMESBERGER<sup>1)</sup>, Michael WAGREICH<sup>2)</sup>, Karl-Armin TRÖGER<sup>3)</sup> &  
Robert SCHOLGER<sup>4)</sup>**

<sup>1)</sup> Naturhistorisches Museum, A-1014 Wien, Austria; herbert.summesberger@nhm-wien.ac.at

<sup>2)</sup> Geozentrum der Universität, A-1090, Wien Austria; michael.wagreich@univie.ac.at

<sup>3)</sup> Geologisches Institut, D-09596 Freiberg/Sachsen, Deutschland

<sup>4)</sup> Paläomagnetisches Labor, Montanuniversität Leoben, A- 8130, Austria; scholger@unileoben.ac.at

Die Bezeichnungen „Inoceramenschichten“, „Kohleführende Serie“ und „Transgressionsserie“ werden durch Piesting-Formation, Grünbach-Formation und Maiersdorf-Formation ersetzt und neu definiert.

Die **Maiersdorf-Formation** (Obersantonium; p.p. Transgressionsserie (SUMMESBERGER 1997)) umfasst marine, küstennahe Seichtwasserbildungen in kleinräumiger Faziesdifferenzierung (Basisbrekzie, Brachiopodenkalk, Rudistenkalk, Kalksandstein mit *Trochactaeon* (Grünbach, Dreistetten) (PLÖCHINGER in: SUMMESBERGER, 1991), Sandstein, schwach verfestigte Sandsteine, reich an Pflanzendetritus (Maiersdorf)). Das rötliche Basis-konglomerat (-> Kreuzgraben-Formation) ist nicht in die Definition der Maiersdorf-Fm. Einbezogen. Diese ist durch *Placenticeras polyopsis* (DUJARDIN) und *Cordiceramus muelleri* PETRASCHECK ssp. nov. in das Obersantonium eingestuft. Sr/Sr Altersdatierungen (S. Scharbert, in Vorb. und Steuber, pers. Mitt.) erhärten die biostratigraphische Datierung.

Typusprofil: Steinbruch Maiersdorf mit *P. polyopsis* und *C. muelleri* ssp. nov. (TRÖGER et al., in Vorb.).

Die **Grünbach-Formation** (Untercampanium) umfasst sandig-tonige Lagen mit mehreren Kohleflözen. Daraus stammen die Grünbacher Flora (HERMAN & KVACEK 2000, HERMAN & KVACEK, in Vorb.) und die Reptilfauna von Muthmannsdorf (BUNZEL 1873). Eingeschaltet ist das mächtige **Dreistättener Konglomerat**. Die stratigraphische Einstufung in das Untercampanium beruht auf der unmittelbar unterlagernden Maiersdorf-Formation, auf überlagernder Piesting-Formation (Obercampanium/Maastrichtium) und auf der Pollenflora (DRAXLER 1997; DRAXLER in Vorb.). Typusprofil: Fussweg vom Segen Gottes Schacht zum Naturdenkmal „Hippuritenriff“, Grünbach.

Die marine **Piesting-Formation** (Oberes Campanium/Maastrichtium) ist eine mehrere hundert Meter mächtige siliziklastische Ablagerung eines tieferen Bereiches. Die monotone Folge von Sand- und Siltsteinen mit mehr oder weniger Tongehalt wird durch mächtige Lagen harten „Orbitoidensandsteins“ unterbrochen. Oberes Campanium ist mit Foraminiferen (OBERHAUSER in: PLÖCHINGER 1961) und *Pseudokossmaticeras brandti* (REDTENBACHER) nachgewiesen, Unteres Maastrichtium durch Neufunde von *Pachydiscus neubergicus* und Inoceramen der „Muntigler Fauna“ (TRÖGER & SUMMESBERGER 2000; TRÖGER et al. in Vorb.) sowie durch die Ammonitenfauna von Muthmannsdorf (REDTENBACHER 1873) mit *Pachydiscus epiplectus* (REDTENBACHER). Auffallend sind zahlreiche Inoceramen („Inoceramenschichten“), die insbesondere im Bereich des Typusprofils (Piesting/Südumfahrung, Piesting/Sportplatz) neben Spurenfossilien das dominierende Faunenelement sind. Das Teilprofil des Piestinger Sportplatzes ergab eine Nannoflora der Nannozone CC24 und eine paläomagnetische Einstufung in Chron 31R. Die turbidit-dominierten „Zweiersdorfer Schichten“ (Danium/Paleozän; PLÖCHINGER 1961, OBERHAUSER in: PLÖCHINGER 1961;) überlagern die Piesting-Formation im eng begrenzten Typusgebiet. Das Typusprofil ist ein Hohlweg in Zweiersdorf (PLÖCHINGER 1961).