

## NEUE ASPEKTE ZUR SEDIMENTOLOGIE UND BECKENENTWICKLUNG IM SW-STEIRISCHEN MIOZÄN-BECKEN

B. Krainer, Graz

Das Steirische Miozänbecken ist ein zwischen Ostalpen und Pannonischem Becken gelegenes, bis zu 3.000 m tiefes Extensionsbecken. Das SW-Steirische Teilbecken (siehe Abb. 1) ist besonders für die frühen Ereignisse der Beckenentwicklung von Bedeutung. Für die Einbeziehung dieses Bereichs in eine Gesamtbeckenanalyse fehlen jedoch eine klare (Litho-)Stratigraphie und eine zeitgemäße sedimentologische Bearbeitung.

Das SW-Steirische Becken wird von einer über 4.000 m mächtigen Schichtfolge erfüllt, die sich intern aus mehreren, zum Teil durch Diskordanzen getrennten Ablagerungszyklen zusammensetzt. Die Schichtfolge (siehe Abb. 2) beginnt im höheren Untermiozän mit grobklastischen Schuttbildungen (Radl-Wildbach-Schutt, Schichten von Hl. Geist), die in weiterer Folge von faziell vielfältigeren Ablagerungen (z. B. kohleführende Eibiswalder Schichten) überlagert werden. Gegen Osten (Hauptbecken) hin nehmen die Faziesdifferenzierungen zu, während im Westen (Grundgebirgsrand) der grobklastische Einfluß stärker erhalten bleibt. Einzelne Grobklastikahorizonte (z.B. Urlers Blockschutt) treten jedoch auch im Osten auf. Die älteren Schichtglieder (Ottangien) und die weitere Entwicklung im Westteil unterlagen terrestrisch-limnischen, die jüngere beckennähere Entwicklung marin-brackischen Ablagerungsbedingungen.

Erste Untersuchungsergebnisse zeigen gravierende Probleme bezüglich des vorgegebenen Kenntnisstandes der "Einheiten" des SW-Steirischen Beckens, welche im wesentlichen auf lokalen (=tradierten) Geländebezeichnungen und informellen Arbeitsbegriffen beruhen. Beispielsweise seien folgende Schwerpunkte herausgegriffen:

- Genese der untermiozänen Grobklastika: die bisherige Interpretation dieser Ablagerungen als Wildbach-, (umgelagerter) Hang- und Murenschutt ist in Frage zu stellen. Größere Anteile dieser Einheiten (Radl-Wildbach-Schutt, Schichten von Hl. Geist, unterste Eibiswalder Schichten, Arnfelser Konglomerate) sind Produkte subaquatischer Massenbewegungen (z. T. high density turbidity currents).

- Abgrenzung bzw. Korrelation der Schichteinheiten: etliche "Grenzbeziehungen" sind sedimentologisch-faziell nicht nachvollziehbar. Zyklizität, proximal-distal-Trends, interne Faziesdifferenzierungen etc. der entsprechenden Ablagerungssysteme wurden bisher kaum berücksichtigt. Direkte Übergänge liegen z. B. zwischen den Schichten von Hl. Geist - Untere Eibiswalder Schichten oder Arnfelser Konglomerate - Steirischer Schlier vor. Einzelne "Einheiten" sind in ihrer bestehenden Form aufzulösen (z. B. Urlers Blockschutt).
- Tektonik: bisherige tektonische Vorstellungen lehnen sich z. T. noch an ein (Faltungs-)Phasenkonzept im Sinne STILLES an ("Steirische Phase"). Als Arbeitshypothese wird im Untermiozän ein rasch absinkendes Grabensystem entlang gestaffelter Abschiebungen angenommen; ein dieses Extensions-tektonik belegendes Gefügeinventar ist in verschiedenen Einheiten anzutreffen (z. B. Radl-Wildbach-Schutt, Schichten von Hl. Geist, Arnfelser Konglomerate).

Die Ergebnisse bieten erste Ansätze zur Neugliederung des SW-Steirischen Teilbeckens im Sinne einer genetischen (Litho-)Stratigraphie, welche auf den einzelnen Ablagerungssystemen bzw. deren Kontrolle durch verschiedene, raum-zeitlich hierarchisch abgestufte Prozessebenen beruht, um so eine Einbeziehung dieses Bereichs in eine Gesamtbeckenanalyse zu ermöglichen.

### Literatur

- KOLLMANN, K. (1965): Mitt. Geol. Ges. Wien, 57/2, 479-632, Wien.
- NEBERT, K. (1983): Jb. Geol. B.-A., 126/2, 259-285, Wien.
- WINKLER-HERMADEN, A. (1927): Denkschr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., 101, 89-130, Wien.
- WINKLER-HERMADEN, A. (1929): Jb. Geol. B.-A., 79, 479-530, Wien.

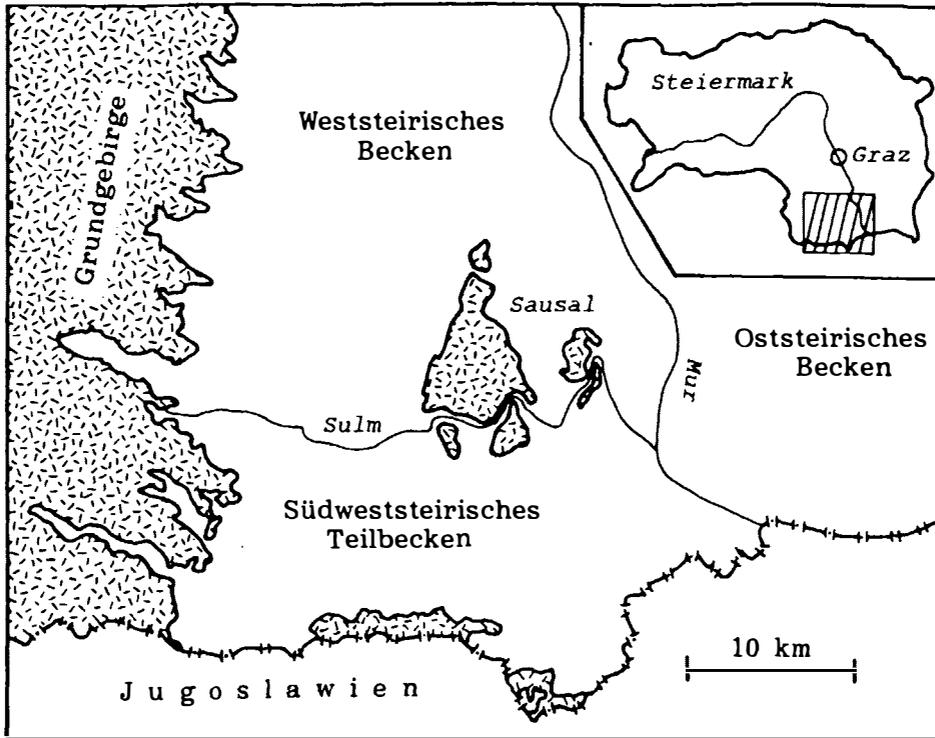


Abb. 1:

Lage und Übersichtsskizze des Südweststeirischen Beckens

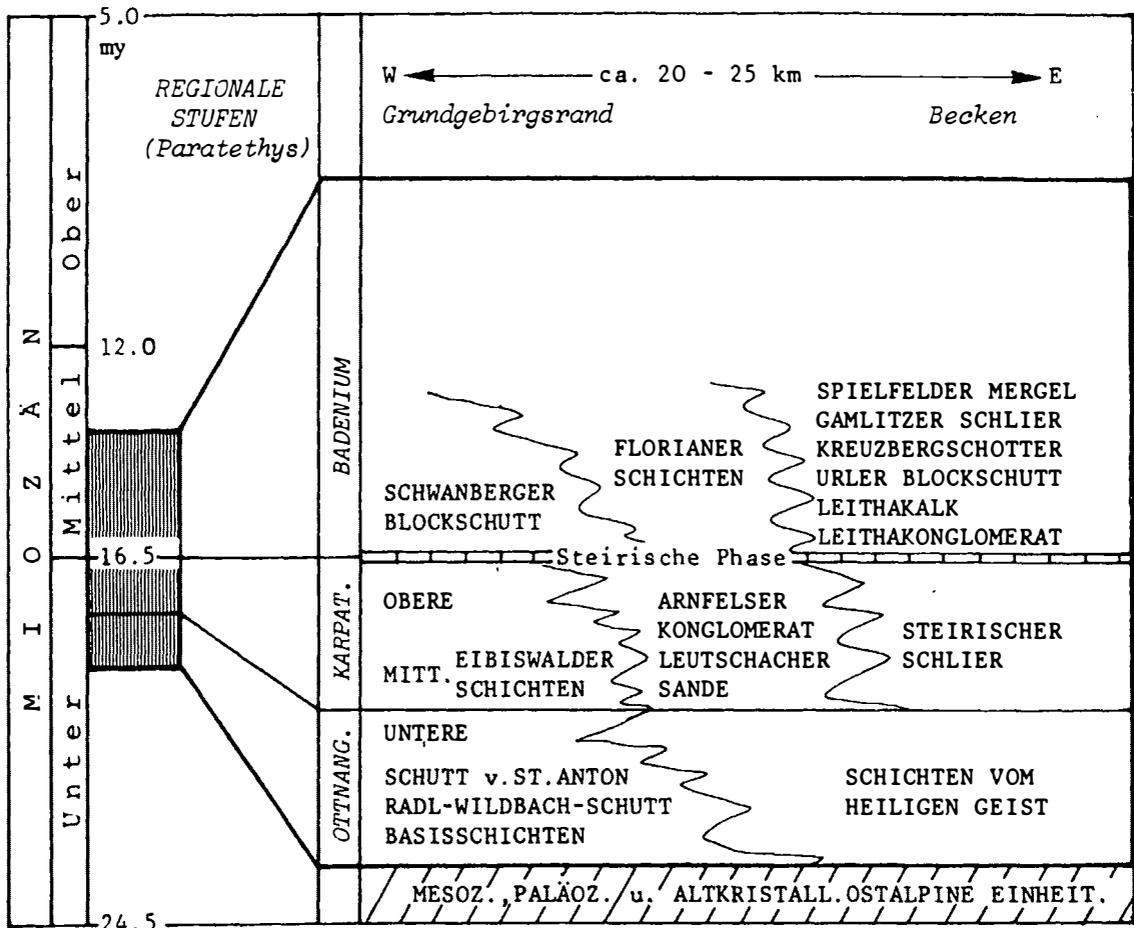


Abb. 2:

Übersicht der lithostratigraphischen Einheiten im Südweststeirischen Teilbecken (vereinfacht)