

**Bericht 1990
über geologische Aufnahmen
in der Klippenzone
auf Blatt 54 Melk**

Von MATTHIAS HÜLS, MICHAEL SARNTHEIN
(Auswärtige Mitarbeiter)
& WOLFGANG SCHNABEL

Die langjährigen Arbeiten des Geologisch-Paläontologischen Institutes der Universität Kiel im Voralpengebiet Niederösterreichs wurden 1990 mit einer Kartierung des Lampelsberges westlich Scheibbs fortgesetzt. Schon früher ist vermutet worden, daß die hier besonders aufschlußreich entwickelte Grestener Klippenzone gute Hinweise auf die Beschaffenheit des südlichen Kontinentalrandes Mesoeuropas geben könnte, und eine detaillierte Bearbeitung wurde angeregt (W. SCHNABEL, Bericht 1981 auf ÖK 72 Mariazell; Verh. Geol. B.-A., 1982/1, S. 46).

Die Ergebnisse wurden auf der 143. Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in München am 3. Okt. 1991 vorgestellt (Der südliche Kontinentalrand von Europa im späten Mesozoikum: Die Klippenzone am Lampelsberg, Niederösterreich; Veröffentlichung in Vorbereitung).

Am Lampelsberg (und in dem im Süden – Blatt 72 Mariazell – anschließenden Gebiet um Grub, Sturmlehen und Vogellehen, siehe oben zitierten Bericht aus 1982) besteht die Grestener Klippenzone aus 4 Schuppen mit einer Schichtfolge von Lias bis Neokom in z.T. verschiedenartiger Fazies und der Buntmergelserie von Alb bis Eozän. Diese 4 Schuppen spiegeln mit ihrer Faziesdifferenzierung die Entwicklung des südlichen Kontinentalrandes von Europa ab dem späten Mesozoikum (Jura-Unterkreide) wider. Die zwei tieferen, nördlichen Schuppen, die den Lampelsberg aufbauen, stellen vermutlich den oberen Kontinentalrand dar, die 2 höheren, d.h. südlicheren Schuppen bei Vogellehen, Berg und Sturmlehen (ÖK 72) den tieferen, kontinentfernen Kontinentalfuß.

Sedimentologische Merkmale zeigen ein Paläogefälle von N nach S an. Spätestens ab dem Dogger hat sich eine Bruchterrasse gebildet, wie sie für passive Kontinentalränder typisch ist. Es kam zur Ausbildung von Teilbecken, in denen unterschiedliche Sedimentationsbedingungen herrschten, wodurch die kleinräumig differenzierte Fazies begünstigt wurde. Die heutigen Schuppengrenzen könnten auf diese Treppenbrüche („Escarments“) zurückgeführt werden, die durch die alpine Überschiebungstektonik reaktiviert wurden.

Am Nordhang des Lampelsberges gegen das Saffental kam es in jüngerer Vergangenheit (? ab Pleistozän) zu großräumigen Absackungen und Rutschungen. Ganze Schichtpakete, an denen meist der höhere Jura und die Kreide der Grestener Klippenzone beteiligt sind, sind gravitativ ab- und zerglitten und liegen in mehr oder minder losem Schichtverband und morphologisch meist auffallenden Formen im Bereich der Höfe Reith, Hummelsberg, Brandstatt und Friesenegg. Im Oberhang sind die Abrißnischen meist noch gut feststellbar.

Verantwortlich für diese Phänomene sind im Westen (Schönbüchel, Baumgarten) die Grestener Schichten und weiter gegen Osten die Buntmergelserie, deren Mergel, Tone und Schiefer als Wasserstauer fungieren; zum Teil aber auch die Inneralpine Molasse und untergeordnet Rhenodanubischer Flysch, die die Gesteine der Grestener Klippenzone im Norden begrenzen.

**Bericht 1988-1989
über geologische Aufnahmen
in den Kalkalpen
auf Blatt 55 Obergrafendorf**

Von MICHAEL SARNTHEIN, HARALD HOMMERS,
GISELA KÄHLER, JENSJÖRG KNAAK,
SIMON JUNG, HANS-STEFAN NIEBLER
(Auswärtige Mitarbeiter)
& WOLFGANG SCHNABEL

Es werden in diesem Bericht Ergebnisse von Kartierungen im Raum Schwerbach/Gölsnitzgraben sowie von Kirchberg a.d. Pielach gegen E bis Eschenau zusammengefaßt, die durch Diplomanden des Geologisch-Paläontologischen Institutes der Universität Kiel in den Berichtsjahren durchgeführt wurden. Der Schwerpunkt der Arbeiten lag in der Frankenfeser Decke, wobei die südlich angrenzenden Stirnteile der Lunzer Decke miteinbezogen wurden und im Nordosten, unmittelbar westlich von Eschenau, noch ein Stückchen Klippenzone. Zuletzt war ein Großteil dieses Gebietes von R. SCHWINGENSCHLÖGL bearbeitet worden (Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., 27, 39–86, 1981).

Die Kartierungsgebiete verteilen sich von W nach E wie folgt:

- H. HOMMERS:
Dobersnigg – Schwerbach – Gölsnitzgraben
- G. KÄHLER:
Kirchberg – Frohnberg – Steinklamm
- H.J. KNAAK:
Tradigist – Geisbühel
- S. JUNG:
Tradigistbach – Geiseben – Hochebenkogel
- H.S. NIEBLER:
Laimergraben – Pechberggraben – Wehrabach

Geologischer Überblick

Das umrissene Gebiet wird von den folgenden tektonischen Einheiten aufgebaut:

- N Klippenzone
Frankenfeser Decke
Steinklamm Schuppe
Kirchberger Schuppe
- S Lunzer Decke
Hauswaldschuppe
Loicher Schuppe

Die zentrale tektonische Einheit ist die Kirchberger Schuppe (Kirchberger „Neokommulde“), eine überkippte, isoklinale Großmulde mit einem aufrechten, i.W. vom Karn (Opponitzer Rauhwacke; im Innerreithgraben auch Lunzer Schichten !) bis ins Cenoman (Losensteiner Schichten) reichenden, aufrechten Liegendschenkel im N und einem tektonisch reduzierten Rest eines abgerissenen inversen Hangendschenkels im S. Letzterer entspricht gänzlich der Pielachs Schuppe von A. TOLLMANN (Mitt. Geol. Ges. Wien, 58/1965, S. 152). Erosionsreste dieses Hangendschenkels liegen als inverse Deckschollen am Frohnberg N Kirchberg (Aptychenkalk und Oberjura), am Hofberg E Kirchberg (Aptychenkalk), am Geißbühel (Aptychenkalk, Oberjura und Hauptdolomit) und Hochebenkogel (Aptychenkalk, Oberjura, Kössener Schichten und Hauptdolomit) sowie als inverser Tauchsattel im Bereich S des Knaushofes (Aptychenkalk). Diese tektonisch besonders stark beanspruchten und reduzierten Vorkommen beweisen als Rollfalte, daß die Lunzer Decke einst mindestens 2 km weiter nach N gereicht haben muß (näheres dazu siehe Kapitel Gefügetektonik). Am