

einer veränderlichen Beimengung von Quarzgeröllen. In den mit Löß bedeckten Gebieten oder in dem aus karpatischen Ablagerungen aufgebauten Gebiet sind Pelite in erhöhtem Ausmaß an ihrer Zusammensetzung beteiligt. Mit größeren Mächtigkeiten und mit dem Zusatz einer humosen Komponente füllen sie nur die Talau des Göllersbaches aus.

**Bericht 1996  
über geologische Aufnahmen  
im Tertiär und Quartär  
zwischen Oberschoderlee und Patzmannsdorf  
auf Blatt 23 Hadres**

PETER PÁLENSKÝ  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das untersuchte Gebiet befindet sich zwischen den Gemeinden Oberschoderlee, der südlichen Umgebung von Stronegg und dem Ostrand von Patzmannsdorf und liegt 12 km südwestlich von Laa a. d. Thaya in Niederösterreich. Geologisch gehört es der niederösterreichischen Molasse in der Alpin-Karpatischen Vortiefe an. Während der eingehenden geologischen Aufnahme sind Quartär- und Tertiärsedimente kartiert worden. Geographisch gehört das untersuchte Gebiet zur voralpinen Senke. Das Gebiet liegt in einem Hügelland in Seehöhen zwischen 213 m (Oberschoderlee) und 360 m (Kote südwestlich von Oberschoderlee).

#### Quartär

Im Aufnahmegebiet ist das Quartär durch fluviatile, deluvio-fluviatile, deluviale und deluvio-äolische Ablagerungen vertreten.

Die fluviatilen Sedimente wurden in den gegen Norden geöffneten Tälern entlang der Bäche abgelagert, die das Gebiet von SSE gegen NNW entwässern. Die Sedimente sind überwiegend stark sandige Lehme, siltige Lehme und veränderlich lehmige Sandschotter. Die 1–2 cm großen Gerölle sind vollkommen gerundet und ausschließlich aus Quarz zusammengesetzt. Sie sind aus den umliegenden neogenen Schottern umgelagert. Die Sortierung der Schotter ist abhängig vom schwankenden Sandgehalt in der Grundmasse. Die Bäche haben niedrige Durchflußraten, die sich nur während der ergiebigeren Niederschläge erhöhen. Die Flußbette sind oft trocken, und die Flußläufe sind meist anthropogen verändert und folgen nicht immer der Falllinie in den Tälern (z.B. SE von Patzmannsdorf-Schloßberg).

Die deluvio-fluviatilen Sedimente entsprechen dem Material in den flachen Schwemmulden und am Ausgang der Seitentäler. Unter dem Einfluß der rückschreitenden Erosion haben sich an den Mündungen der Seitentäler morphologisch flache Schwemmkegel gebildet. Diese kommen häufig östlich von Patzmannsdorf an dem gegen Westen gerichteten Hang vor. Das sedimentäre Material der Schwemmulden und Schwemmkegel ist aus den umliegenden verwitterten Tertiärsedimenten ausgewaschen. In den periodisch durchflossenen Senken überwiegen lehmige Sande, geröllführende Sande bis Sandschotter. Vereinzelt finden sich in den Schottern cm-große Bruchstücke von Kalken. Die Mächtigkeit der Ablagerungen übersteigt selten 2 m.

Deluvio-äolische Sedimente bildeten sich am Fuß der Hänge in den offenen und flachen Senken zwischen Patzmannsdorf und Stronegg und zwischen Stronsdorf und Oberschoderlee und an dem tief erodierten Fuß des Hü-

gellandes in der südlichen Umgebung von Stronegg. Es handelt sich um Anhäufungen siltiger und sandiger Lehme mit äolischer Beimischung. Örtlich führen sie zu deluvialen Ablagerungen über.

Deluviale Sedimente sind im untersuchten Gebiet wenig verbreitet. Es handelt sich um sandig-siltige Sedimente an den Talhängen im unmittelbaren Kontakt mit Aufschlüssen der liegenden Gesteine. SW von Oberschoderlee (Steinberg) und Stronegg haben sich an den instabilen Hängen häufig Rutschungen in sandig-tonigen Gesteinen mit Bruchstücken bis Blöcken aus tertiären Kalken (Kote 354 m, südlich Stronegg) gebildet.

Äolische Sedimente – Löss – wurden am Südrand der Gemeinde Stronsdorf ermittelt. Die in einer aufgelassenen Ziegelei freigelegten, 2,2 m mächtigen Lössen enthalten keine fossilen Böden. Sie bedecken eine morphologisch ebene Fläche in der Umgebung der Kapelle und des Friedhofes.

Die Quartärsedimente zwischen Patzmannsdorf und Oberschoderlee haben nur geringe flächenhafte Verbreitung. Die holozänen Sedimente sind an die Täler und Hänge gebunden, die pleistozänen Lössen treten nur in der südlichen Umgebung von Stronsdorf auf. Im Aufnahmegebiet überwiegen die Erosionsprozesse gegenüber den Akkumulationsprozessen.

#### Tertiär

##### Laaser Schichten (Karpatum)

Im Gebiet zwischen Oberschoderlee und Patzmannsdorf sind die miozänen Sedimente durch drei mäßig unterschiedliche lithologische Entwicklungen vertreten:

- a) Schlier mit Schotter
- b) Algenkalke
- c) kalkige Tone mit Schotter.

ad a) Der schotterführende Schlier ist in dem morphologisch nicht stark ausgeprägten Relief in Seehöhen bis ca. 300 m zwischen Oberschoderlee, der südlichen Umgebung von Stronegg und Patzmannsdorf verbreitet. Die Sedimente knüpfen an die lithologisch ähnlichen Gesteine an, die dem Karpatum I von Großharras, Stronsdorf und Unterschoderlee entsprechen und die der Autor in den vergangenen Jahren kartierte. Der Schlier (siltige, kalkige Tone bis Tonsteine, parallel laminiert) ist grau, rostgrau, örtlich verfestigt, mit Übergängen zu verwitterten, kalkigen Tonsteinen oder feinsandigen, kalkigen Siltsteinen. Die Foraminiferenfauna kennzeichnet die marinen Sedimente des Karpatum I, vertreten z.B. durch *Globigerina bulloides* D'ORB., *Tenuitellinata angustiumbilicata* (BOLLI), *Uvigerina graciliformis* PAPP et TURN., *U. acuminata* HOSIUS, *Praeglobulimina pupoides* (D'ORB.) u.a. An der Lokalität Auzipf, SSW von Stronegg wurde ein Exemplar von *Ostrea* sp. gefunden. Örtlich kommen kleine (max. 150 m lange und 60 m breite) linsen- und plattenförmige Körper kalkiger Sande und sandiger Schotter vor. Die Schotter sind zerschleppt, jedoch ihre Mächtigkeit übersteigt nicht 1 m. Die Sande sind hellgelbgrau und hellgrau, im feuchten Zustand grau und überwiegend mittel- bis grobkörnig. Stellenweise kommen tonige und tonig-siltige Sande vor. Die Sande sind stark hellglimmerig und stets stark kalkig. Ihre Textur ist massig und auch parallel, örtlich mit Anzeichen von normaler Gradierung (Korngrößen-Abnahme zum Hangenden). Die Schotter sind kalkig, sehr gut bis vollkommen sortiert und überwiegend veränderlich mittel- bis grobsandig. Die Gerölle sind 2–4 cm, örtlich 3–6 cm groß. Lagen mit 5–8 cm großen Geröllen sind seltener. 95% der Gerölle setzen sich aus hellgrauem, weißlich-grauem und milchweißem Quarz zusammen. Die Gerölle sind voll-

kommen gerundet. Analysen der durchsichtigen Schwerminerale haben ein absolutes Überwiegen von Granat erkennen lassen. Die Granatassoziation ist für die Klastika des Karpatium kennzeichnend.

ad b) In der südlichen bis östlichen Umgebung von Stronegg sind vom Kalkton begleitete Bruchstücke, Gerölle (10–30 cm) bis subangulare Blöcke (max. Größe 1,2 m) von organodetritischem Algenkalk bis sandigem Kalk festgestellt worden. Die Gerölle des sandigen Kalksteines sind örtlich von einem rostbraunen Belag aus Limonit überzogen. Die kalkigen Tone entsprechen mikrofaunistisch dem Karpatium I. Die Kalklagen und -linsen treten um die Seehöhe von 300 m auf, ihre Mächtigkeit ist ungefähr 1–2 m (Lokalitäten: Auzipf SSW von Stronegg am Nordhang der Kote 354; Steinberg NE von Stronegg am Nordwesthang der Kote 360). Die obengenannten Gesteine wurden in der Umgebung von Stronegg neu festgestellt. Sie sind in der Literatur bisher nicht beschrieben worden. Die Lage der Kalke, ihr Gehalt und ihre Beziehung zu den umliegenden pelitischen Sedimenten sind bisher noch nicht genügend erforscht worden, sie erinnern jedoch an die Kalke des Gebietes von Buchberg-Mailberg. Sie werden deshalb geologisch genauer untersucht und analysiert.

ad c) Die schotterführenden, kalkigen Tone sind grau, sandig und unterscheiden sich vom Schlier (visuell) durch ihren niedrigeren Siltgehalt. Sie enthalten Lagen plastischer, kalkiger Tone. Sie überlagern die Lage mit den Algenkalcken am Osthang der Kote 360 durch eine Lage, die aus grauen, kalkigen Tonen besteht. Zum Hangenden setzt sich die Entwicklung mit Lagen kalkiger Tone fort, die mikropaläontologisch dem Karpatium I entsprechen.

Im Gipfelteil der Kote 360 findet sich eine lehmig-sandige und tonige Verwitterungsdecke mit Überresten von Schottern und von Schotterbestreuung (1–2 cm große Quarzgerölle). Eine Verwitterungsdecke vom gleichen Typus kommt lokal in der Flur Himmeltau in einer Seehöhe von etwa 320 m vor.

## **Bericht 1996 über geologische Aufnahmen in der Waschbergzone auf Blatt 23 Hadres**

ZDENĚK STRÁNIK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Der Bericht beschreibt die diesjährige Kartierungstätigkeit im südöstlichen Gebiet des Kartenblattes Hadres in der weiteren Umgebung von Maisbirbaum bis zur Straße Merkersdorf – Ernstbrunn. Die Aufschlußverhältnisse des Gebietes sind trotz des morphologisch schwach gegliederten Reliefs mit Ausnahme des Raumes westlich von Maisbirbaum relativ gut. Das Gebiet gehört zum inneren Teil der Waschbergzone. Die in diesem Bericht vorliegenden Ergebnisse stimmen gut mit jenen von GRILL (1962, 1963) überein. Die vorläufige mikrobiostratigraphische Einstufung der Proben wurde von M. BUBÍK, die Schwermineralanalysen wurden von Z. NOVÁK (beide ČGU Brno) durchgeführt.

### **Waschbergzone**

Die Gliederung der Waschbergzone in zwei tektonische Einheiten (GRILL, 1962) wurde nach der neuen Kartierungstätigkeit bestätigt. Von den am Außenrand der Waschbergzone verbreiteten Einheiten sind im kartierten Gebiet nur die Eisenschüssigen Tone und Sande (GRILL, 1962) vertreten. Die Michelstettener Schichten in ihrem

Liegenden, die GRILL (1963) westlich des Haidhofes erwähnt, sind nach Lithologie und Mikrobiofazies in die Auspitzer Mergel eingegliedert.

Die Eisenschüssigen Tone und Sande bilden eine Wechsellagerung von graugelb und braungrau verwitternden, siltigen, geschichteten Tonen und hellgrauen, sattgelb gefärbten, glimmerreichen, kalkigen Silten bis feinkörnigen Sanden und Sandsteinen, selten mit gradierter Schichtung. Die Tonlagen sind durchschnittlich 5–40 cm, die Sandlagen 2–70 cm, selten auch bis 140 cm mächtig. Einzelne siltige Tonlagen sind zu Toneisenstein verhärtet. Die Tone sind fast fossilfrei. Nur Schwammnadeln, Fischreste und umgelagerte Radiolarien wurden nachgewiesen. GRILL (1962) hat diese Sedimente als vermutlich Unterhelvet (Ottangium) eingestuft. Die Schwermineralspektren sind durch Granatvornacht (72–80 %), weniger Zirkon, Rutil und Apatit gekennzeichnet. Gute Aufschlüsse befinden sich in künstlichen Einschnitten im Ortsbereich von Maisbirbaum (ca. 800 m nordöstlich der Kirche und am nördlichen Ende des Ortes). Diese am Außenrand der Waschbergzone verbreitete Einheit bildet im kartierten Gebiet einen SW–NE-verlaufenden, 2 bis 3 km breiten Streifen, der über die Ablagerungen der Laaer Serie überschoben ist. Die Überschiebungslinie wurde von GRILL (1962) als Senninger Aufschubung bezeichnet. Die Schichten dieser Einheit sind deutlich gefaltet. Es herrscht mittleres SE-Fallen der Schichten vor, wobei stellenweise steilstehende Lagerung zu sehen ist.

In der weiter nach Osten verbreiteten tektonischen Einheit der Waschbergzone können folgende Schichtglieder unterschieden werden: oberjurassische Schichten, Nemtschitzer Schichtenfolge, Menilitschichtenfolge und Auspitzer Mergel mit Steinitzer Sandstein.

Die oberjurassischen Sedimente sind nordwestlich der Kirche von Simonsfeld zu beobachten. Es handelt sich um graue, sandige Mergel mit Konkretionen von kalkigem Siltstein. Die Mergel führen Foraminiferen mit starker Dominanz von oberjurassischen Arten. Auf Grund der Lithologie und des Alters entsprechen diese Sedimente höchstwahrscheinlich der Klentnizer Schichtenfolge.

Die Nemtschitzer Schichtenfolge ist durch braun- und grüngraue Tonmergel vertreten, die meistens (südwestlich von Simonsfeld) Einschaltungen von gelbbraunen, grobkörnigen Kalksandsteinen mit Nummuliten und Discocyclinen enthalten. Die Tonmergel haben eine reiche, planktonische Foraminiferenfauna eozänen Alters geliefert.

Darüber folgen die hellbraunen und beigen Mergel mit spärlichen, dünnen Lagen von grünen, pelagischen Tonen. Die Mergel führen eine reiche Assoziation von großwüchsigen Globigerinen des Unteroligozän (Kiscelium).

Am Ostrand des Blattes Hadres, westlich des Haidhofes sind in kleinen Denudationresten rostfarbig verwitternde Sande, Kalksandsteine und organogene Kalksteine erhalten. GLAESSNER (1937) hat diese Sandsteine als Haidhofschichten bezeichnet und auf Grund von Nummuliten ins Mitteleozän eingestuft. Weiters wurden diese Schichten von GRILL (1953, 1962, 1963, 1968), THENIUS (1974, 1983) und STÜRMER (1986) bearbeitet. Ihre Stellung im Rahmen der Waschbergzone soll im Gebiet des benachbarten Blattes 24 Mistelbach im Jahre 1997 untersucht werden. Vorläufig werden sie hier zur Nemtschitzer Schichtenfolge gerechnet.

Die Menilitschichtenfolge ist durch braune, kieselige Tonschiefer, dunkelgraue, weißlich anwitternde Hornsteine und schwach kieselige Kalkmergel charakterisiert. Sie sind mit Ausnahme der unteroligozänen Fischreste sehr