

Gesteines. In der südlichen Profifolge fanden sich annähernd über der Seilbahnstütze im dichten Jungwald rote Mergel mit Ammoniten der Gruppe *Harpoceratinae* (*Fucinoceras* bzw. *Protogrammoceras* sp.?) und einer kennzeichnenden Mikrofauna, die auf Mittellias (Pliensbachien — untst. Oberlias) hinweisen. Höhere Liasanteile waren durch hang- und talwärts angestellte Bemusterungen nicht zu ermitteln. Die weitere Gesteinsfolge dieser Lokalität barg außer in den roten Mergeln und Kalken keine Fossilien. Lias war auch in dem nur schwieriger verfolgbaren Bereich der unteren Möselsee zu erkennen, so im Fahrweg E der Wiesenkapelle bei Draxleck und wenig seitlich und bergwärts der Abzweigung des in Richtung zur Hohen Schrott ziehenden markierten Weges vom Sträßchen nach Rosenau. In den Fleckenkalken der dortigen Umgebung traten keine Fossilien in Erscheinung. — Die bei der Rettenbachbrücke unweit Rettenbachmühle bisher gewonnenen Funde ließen sich vermehren und ergaben auch mittleren Lias. Die Aufschlüsse an der von der Rettenbachalm zur Hinteralm gehenden Forststraße boten einige auswertbare Funde. Zur vollständigen Kenntnis des hierortigen Lias wären noch eingehendere Untersuchungen seiner tieferen und höheren Anteile notwendig. — Außer Lias wurde am Hubkogel (SE Bad Ischl) Neokom durch *Neolissoceras grasianum* (ORBIGNY) und *Crioceratiten* nachgewiesen. — Anschließend seien hier zum Vergleich einige Ammonitenfunde aus dem Gebiet von St. Wolfgang erwähnt, die Herr Chefgeologe Dr. PLÖCHINGER eingebracht hat und bei welchen es sich im wesentlichen um Hettangien-Sinemurien und Sinemurien-Pliensbachien handelt.

## Blatt 104, Mürzzuschlag

### Bericht 1975 über Aufnahmen im Semmering-Gebiet im Raum des Adlitzgrabens (Trias, Paläozoikum) auf den Blättern 104, Mürzzuschlag und 105, Neunkirchen

VON ALEXANDER TOLLMANN (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierung erstreckte sich auf das Gebiet des Oberen und Unteren Adlitzgrabens, des Unteren Myrtengrabens, des Eselstein und die Wandflucht im Bereich der Semmeringbahn zwischen Klamm und Breitenstein. Der untersuchte Abschnitt gehört im Süden (Wolfsbergkogel und Eselsteinzug) der aus einer Falte hervorgegangenen Grasbergschuppe an, gegen Norden hin schließt mit aufrechter Serie (östlich vom Eselstein) oder aber ursprünglich als Großfalte (westlich des Eselstein) angelegt die Adlitzschuppe an, die an der Basis (Osten) oder in ihrem Kern (Westen) Kristallin führt. Die Schichtfolge dieser beiden Schuppen reicht nicht über die Mitteltrias hinaus, Keuper ist im Verband dieser obersten Einheiten des Semmeringsystems hier nicht anzutreffen. Am Oberend der Adlitzschuppe sind durch Rauwackenreste über dem Aniskalk gelegentlich noch Andeutungen einer verkehrten Serie geben. Die nächste Einheit darüber, die Tattermannschuppe, die hinter der Wandflucht nördlich des Adlitzgrabens anschließt, setzt bei vollständiger Entfaltung mit Alpinem Verrucano ein und reicht bisweilen in die Mitteltrias. Sie zeigt aufrechte Schichtfolge, gehört (nach den regionalen Zusammenhängen) bereits dem Mittelostalpin an und wird im Abschnitt Breitenstein weitgehend bis vollständig ausgequetscht. In der auflagernden Grauwackenzone ist die geringmächtige Untere Decke mit dem Oberkarbon im gleichen Raum westlich von Breitenstein tektonisch reduziert. Die Grenzziehung zur Oberen Decke der Grauwackenzone mit dem Altpaläozoikum ist trotz mäßiger Aufgeschlossenheit doch vorwiegend befriedigend vorzunehmen.

Im folgenden sollen nun die wichtigsten Einzelbeobachtungen im Bereich dieser erwähnten Einheiten mitgeteilt werden.

1. **Grasbergschuppe.** Der Abschnitt von Rotleiten westlich des Oberen Adlitzgrabens über den Wolfsbergkogel bis zum Weststockel des Eselsteins wird von einem hellen, undeutlich gebankten bis massigen Wettersteindolomit eingenommen. Am Ostabhang der Rotleiten konnten oberhalb der Bahntrasse darin Diploporenreste gefunden werden. Partien des Dolomites sind dunkler gefärbt (SE Kote 719 rechts des Adlitzgrabens; Wolfsbergkogel), ohne daß eine sichere Grenze zu anisischen Anteilen gezogen werden konnte. Der große Rauhackenzug im Liegenden (im Süden) dieser Dolomitzone gehört nicht zum Verband der Grasbergschuppe: Rechts vom Adlitzgraben westlich unterhalb vom Sonnhof findet sich zwischen beiden Gesteinszügen Semmeringquarzit eingeschaltet, in der Straßenkurve beim Sonnhof ist dunkler Tonschiefer im Hangenden der gegen Norden darunter einfallenden Rauhacke aufgeschlossen.

Im Zuge des Eselstein (Baufelsen) östlich des Myrtengrabens keilt diese mächtige Dolomitzone der Grasbergschuppe aus, es steigt hierfür von Norden her Aniskalk aus dem Hangenden (verkehrte Serie) bis zum Kamm und baut dann den Hauptkamm vom Eselstein bis zur Schottwiener Talung auf. Auch im Westen, wo der Aniskalk im Hangenden des Dolomituzes fehlt, wird die gegen oben hin wiederum verkehrt lagernde Serie durch Reste von Rauhacken (Adlitzgraben SW Breitenstein) angedeutet.

Interessant ist der Verlauf des Kristallinkernes, der hier Grasbergschuppe und Adlitzgraben trennt. Der Zug dieser phyllitischen Glimmerschiefer kann in beträchtlicher Breite nördlich der Rotleiten verfolgt werden, verschmälert sich rasch gegen Osten, erreicht südlich der Polleroswand und Spießwand den Talgrund und ist bei Kote 719 mit Rauhacke und Anisdolomit verschuppt. Dann erscheint das Kristallin erst wieder 700 m weiter östlich, westlich von Kote 703, wo sich durch die Adlitzgrabenstraße angeschnitten, eine überstürzte, südfallende Lagerung zeigt. Dann, nach vollkommener Abquetschung, setzt es als Faltenkern im Muschelkalk- und Rauhackenterrain steckend, erst wiederum auf der Nordwestseite des Eselstein ein und zieht dann aber zusammenhängend, immer unter dem Nordkamm des Eselsteinzuges verbleibend, in den Schottwiener Kessel nach Osten weiter.

2. **Adlitzschuppe.** Mit dem erwähnten Kristallinzug an der Basis setzt die Adlitzschuppe ein. Der Nordabfall des Eselsteinzuges bildet einen Modellfall für die morphologische Wirksamkeit der hier durchziehenden verschiedenartigen Gesteinsserien: Wo die kurzen steilen Gräben südlich der Adlitzgrabenschlucht hier bis auf das Kristallin einschneiden, haben sich breite Talkessel entwickelt. Auf den dazwischenliegenden Rippen folgt über dem steil nordfallenden Kristallin und einem schmalen, immer wieder erfaßbaren Saum von Semmeringquarzit zunächst mächtige Reichenhaller Rauhacke, die zu steilen, oft turmförmigen Bildungen Anlaß gibt. Als jüngstes Schichtglied stellt sich in diesem Abschnitt der Aniskalk ein, als feinkristalliner Bänderkalk oder verschieden deutlich geschichteter, engklüftiger, hakig brechender Kalkmarmor entwickelt. Diese Aniskalke steigen lappenförmig steil auf den Rippen südlich des Adlitzgrabens empor, die Hauptmasse dieser Kalke liegt aber in den Felswänden nördlich des Adlitzgrabens.

Der Adlitzgraben selbst bietet mit seinem gesamten Längstal ein Musterbeispiel für eine epigenetisch entstandene Talstrecke: Die Anlage dieses Tales erfolgte zweifellos ursprünglich in den im Hangenden der nordfallenden harten Aniskalke folgenden weichen Schiefen der Tattermannschuppe und des Karbon der Grauwackenzone. Bei der Tieferlegung des Tales kam dann der Adlitzbach in die unterlagernden Kalke und hat hier zur Bildung der tief eingeschnittenen Schlucht geführt. Trotzdem hat sich parallel dazu eine Talung in den weichen Schiefen nördlich der Wandflucht, nördlich des Adlitzgrabens entwickelt.

Andeutungen auf eine verkehrte Lagerung am Oberrand der Adlitzschuppe ergeben sich mehrfach: Über den anisischen Kalkwänden folgen jenseits nördlich des Adlitz-

grabens mehrfach Rauhwaeken (des Unteranis?), aber auch mitteltriadische Dolomite: So nördlich der Polleroswand im Graben zwischen Polleros- und Spießwand, nördlich der Spießwand, SW Breitenstein, nördlich der Weinzettelwand etc. Auch der Burgfelsen von Klamm zeigt in seiner Osterverlängerung nördlich von Schottwien ebenfalls Rauhwaeken, sogar noch Reste von Semmeringquarzit an seiner Nordseite.

3. **Tattermannschuppe.** Diese dem Semmeringsystem auflagernde Einheit besteht im kartierten Abschnitt vorwiegend aus serizitischen Schiefern des Alpenen Verrucano und Semmeringquarzit, wobei die Verrucano-Schiefer die größere Mächtigkeit aufweisen. Nur im Abschnitt westlich von Klamm kommt eine schmale Zone von grober Basalbrekzie mit eckigen großen Komponenten an der Basis des Alpenen Verrucano zutage. Reste von mitteltriadischem Dolomit oder von Rauhwaeke erscheinen nur sehr spärlich im Hangenden, so etwa NW der Kote 836 bei Breitenstein oder südlich der Ortschaft Kreuzberg. Zufolge der enormen Mobilität der Verrucano-Schiefer treten stärkere Schwankungen in der Mächtigkeit der Tattermannschuppe im Streichen auf: Besonders die Abquetschung der breiten Verrucanozone bei Breitenstein gegen Westen hin fällt auf, wo nördlich der Polleroswand bei Kote 899 die Grauwackenzone unter Ausquetschung der Tattermannschuppe in direkten Kontakt mit der Adlitzschuppe tritt. Diese Verrucanoschiefer bilden als leichtest ausräumbares Schichtglied auch jeweils die Sattelzonen nördlich der Adlitzgrabenwände und sind in diesen Sätteln hinter den Wänden meist auch am ehesten aufgeschlossen.

4. **Grauwackenzone.** Die Untere Grauwackendecke zieht als Streifen von Karbon mit einigermaßen gleichbleibender Mächtigkeit nördlich der Tattermannschuppe im Gehänge dahin und gibt zu weiter Verschüttung der darunterliegenden Abschnitte Anlaß. Nur nördlich der Polleroswand ist die Untere Grauwackendecke ebenso wie die Tattermannschuppe eine Strecke weit vollkommen abgequetscht. Der Karbonstreifen verläuft vom Raum NW und N Breitenstein, südlich von Kreuzberg, südlich vom Bahnhof Klamm bis in die Gehänge nördlich von Aue weiter. Die Aufschlüsse in den karbonen Schiefern und Sandsteinen, die stets Pflanzenhäcksel führen, sind spärlich, im Konglomerat besser. Gegen oben (Norden) wird diese Einheit von der Oberen Grauwackendecke mit einer Grundmasse aus einförmigen Phylliten und Einschaltungen von Grünschiefern und Porphyroiden überlagert, die bis über den Hauptkamm anhält.

## **Blatt 105, Neunkirchen**

Siehe Bericht zu Blatt 104, Mürzzuslag von A. TOLLMANN.

## **Blatt 106, Aspang**

### **Lagerstättenkundlicher Bericht 1975 über Begehungen auf Blatt 106, Aspang**

VON OTMAR SCHERMANN

Im Berichtszeitraum wurden die alten Eisenbergbaue um Pitten begangen, in erster Linie, um die Beziehungen Erz-Nebengestein zu erkunden. Es ist allerdings nicht gelungen, in den Stollen bis zum Erz vorzudringen, teils wegen des Versatzes, meist aber wegen Verbrüchen. Anders liegt der Fall beim Georgi-Stollen im Pittener Schloßberg: hier verweigerte das Gemeindeamt die Befahrungserlaubnis aus Sicherheitsgründen, weil durch die unsachgemäße Lagerung von einigen Tonnen Dynamit und dessen vermutlich fortgeschrittene Verrottung akute Explosionsgefahr besteht.