

Gesteinsgrenzen, auch gegenüber dem darüber folgenden permischen Alpenen Verrucano, mit dem die mittelostalpine Schuppe bei Klamm einsetzt. Es zeigt sich also, daß hier das Unterostalpin gegen oben hin mit dem Rest eines Verkehrsschenkels einer Falte endet, was bei dem intensiven Großfaltenbau in dieser Region nicht Wunder nimmt. Auch in anderen Abschnitten nördlich des Adlitzgrabens endet das Semmeringsystem mit verschiedenen umfangreichen Resten einer solchen verkehrten Serie. Die Diskordanz des Semmeringquarzits gegen den Alpenen Verrucano hin gibt lokalen Hinweis auf die Grenzziehung gegenüber der damit einsetzenden nächsten, wiederum aufrecht lagernden Einheit („Tattermann-Schuppe“).

In mehreren Rhätalkvorkommen wurden Lösproben zur möglichen Gewinnung von Crinoiden genommen; als hoffigste Punkte wurden die Abschnitte SW vom Eselstein (E von Myrthengraben), im Gebiet des ehem. Krenthaler Steinbruchs NW von Göstritz im Gehänge E von Göstritz und schließlich in Raach selbst erachtet. In den drei erstgenannten Lokalitäten wurden bei der Probenahme bereits makroskopisch Trochiten von *Isocrinus bavaricus* (WINKLER) angetroffen.

Als interessant für die Suche nach Crinoiden im Anis erwiesen sich Proben von einem von Dolomitschlieren durchzogenen dünnplattigen Kalk, der in großen Platten an der neuen Forststraße rund 500 m SW vom Sonnwendsteingipfel dzt. erschlossen ist. Bereits im Felde sind Trochiten verschiedener Stilregionen von *Dadocrinus gracilis* (BUCH) erkennbar, sodaß die Lösung einer größeren Materialmenge gutes Fossilmaterial verspricht.

Inzwischen ist während der Drucklegung dieses Berichtes die Crinoiden-Studie aus dem Semmeringsystem, gemeinsam mit E. KRISTAN-TOLLMANN ausgeführt, erschienen (Jb. Geol. B.-A., 133/1, 89–98, 1990).

Blatt 106 Aspang

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt Aspang 106

Von GERHARD FUCHS

Im Anschluß an die vorjährigen Kartierungen wurden die westlich des Pittentales gelegenen Blattanteile aufgenommen. Damit wurde der Westteil des Scheiblingkirchner Fensters und dessen Umrahmung kartiert.

Wie im Bereich von Witzelsberg finden sich auch westlich davon im Gebiet zwischen Hafning und Kirchau größere und kleinere Schollen von Semmering-Quarzit. Diese schwimmen in den Glimmerschiefern der Grobgnais-Serie, in welche sie offensichtlich aus dem Liegenden eingeschuppt wurden. Weite Bereiche dieses Gebietes sind von tertiärem Blocklehm bedeckt (Thann – Witzelsberg – Hafning).

Die Gesteine des Scheiblingkirchner Fensters treten bei Scheiblingkirchen auf die W-Seite des Pittentales über. Wieder finden wir die inverse Abfolge von Semmering-Quarzit über der Karbonatfolge. Im untersten Haßbachtal ist der Semmering-Quarzit in Einzelschollen zerlegt, S des Tales abgesehen von zwei kleinen Linsen, gänzlich verdrückt. Die Karbonate

sind im Gebiet SW Warth-Leiding mächtig entwickelt. Noch weiter südlich bauen sie den Kulmriegel auf. In der S-Flanke dieses Berges lagern einige Schollen von Semmering-Quarzit den Karbonaten auf. Im Bereich Eben E – Kunzgraben bildet der Semmering-Quarzit einen geschlossenen Zug im Hangenden der Karbonatfolge. Er wird seinerseits von z.T. konglomeratischen Schiefen und Porphyroiden des Verrucano überlagert, worauf Hüllschiefer folgen. Zwischen Eben und Himberg finden sich in den Schiefen eingeschuppt größere Schollen von Semmering-Quarzit mit Fetzen von Verrucano. Sie liegen in der achsialen Fortsetzung des gegen WSW abtauchenden Scheiblingkirchner Fensters. Gegen S tauchen die Fenstergesteine Karbonate, Quarzit und Verrucano im S-Gehänge des Kunzgrabens unter die Hüllschiefer. Einförmige Glimmerschiefer bauen das weite Gebiet W Grimmenstein – Hohegg – Feistritz auf. Nur SW Grottendorf findet sich in ihnen eine unbedeutende Intrusion von Grobgnais.

E des Pittentales wurde die Kartierung des Scheiblingkirchner Fensters mit dem Bereich Petersbaumgarten – Hütten abgeschlossen. Die Glimmerschiefer, die den Kern des Fensters bilden, verschwinden S von Petersbaumgarten unter den Karbonatgesteinen. Diese tauchen bei Hütten im untersten Raintal gegen SE ab. Sie werden von schollig zerlegten Semmering-Quarziten überlagert (Raintal, W Bernreith). Im Raintal und bei Bernreith finden sich über den Semmering-Quarziten, z.T. aber auch in direktem Kontakt mit den Karbonaten, konglomeratische Schiefer und Porphyroide des Verrucano. Auch dieser ist anscheinend in zwei größere Körper zerlegt. Es ist interessant, daß Verrucano nur am S- und SW-Rand des Scheiblingkirchner Fensters auftritt.

Einförmige Hüllschiefer umrahmen das Fenster auch im Gebiet Grimmenstein – Kienegg – Kaltenberg. Gelegentlich ist in ihnen eine gewisse Quarz-Mobilisation und Albitporphyroblastenbildung festzustellen.

Auch die diesjährigen Aufnahmen haben die Erfahrung bestätigt, daß der unterostalpine Deckenbau in späteren Einengungsphasen weiter deformiert wurde. Dabei wurden die Semmering-Quarzite, z.T. auch die Karbonate oder der Verrucano schollig zerlegt und in die Hüllschiefer eingeschuppt. Gelegentlich kam es auch zu S- oder quer zum Streichen gerichteter Verschuppung.

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 106 Aspang

Von ALFRED PAHR
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmsarbeit im Jahre 1989 diente vor allem dazu, Kartierungslücken nordwestlich Kirchschatz (Raum Thomasdorf – Gehring – Ransdorf), östlich Krumbach (Lindenhof – Ganzenriegel – Tanzler – Zöberntal), südwestlich Krumbach (Seisbühel – Kraxenberg – Heißenberg) sowie östlich und südlich von Zöbern zu schließen.

In der Südwestecke des Kartenblattes wurde nach Norden bis zur Linie Feigelwirt – In der Au kartiert.

Im Raum Thomasdorf ist der Rücken östlich des obersten Reißbachtals zum größten Teil aus Grobgnais aufgebaut, nur im Bereich von Oberaigen sind kleinere Hüllschieferbereiche vorhanden.

Nördlich Tiefenbach erstreckt sich ein ausgedehnter Komplex biotitreicher Phyllite bis Biotitgneise mit eingelagerten Amphibolitlinsen. Sie sind im Süden durch den Arbesbach, weiter nördlich in einem Streifen von der Kapelle Pkt. 736 im Westen bis gegen Thal nach Osten aufgeschlossen. Die tektonische Zuordnung dieser Gesteine muß vorläufig offen bleiben (Wechsel- oder Grobgnaisheit). Die petrologische Untersuchung dieser Gesteine ist im Gange.

Auf den genannten biotitreichen Gesteinen liegt eine (vermutlich) postvariszische klastische Serie: An der Basis grobes Konglomerat (Quarz- und Gneisgerölle in chloritischer Matrix), nach oben zu treten Meta-Arksen und -Sandsteine auf.

Diese Gesteine, die infolge der alpidischen Metamorphose oft im Handstück (parallel zur Schieferungsfläche) Glimmerschiefern sehr ähnlich sein können (erst der Querbruch zeigt das klastische Gefüge), setzen sich gegen Nordwesten bis gegen Wiesfleck fort, wo Porphyrmaterialschiefer (Wetterkreuzriegel) bzw. Porphyroid (Ebenhofer Höhe) damit verbunden sind.

Dieser Komplex ist von Süden her (Tiefenbach – Straß) von Grobgnais überschoben, während er im Norden (Pkt. 736 – Nestgraber – Thal) von diesem unterlagert wird. Wir haben hier ähnliche tektonische Verhältnisse wie am Nordrand einiger Fenster von Wechselgesteinen im Nordostsporn der Zentralalpen.

Einige Schwierigkeiten bildet die Abgrenzung der Krumbacher Schichten gegen die angrenzenden Kristallinbereiche: Infolge der großen Mobilität der (groben) Gerölle sind diese oft weitverbreitet in Rinnen und Gräben zu finden und täuschen so in dem sehr aufschlußarmen Gelände größere Verbreitung vor, als ihnen zukommt.

Im Bereich südlich Zöbern reichen beiderseits des Schlager Baches zwei Lappen der (mittelostalpinen) Sieggabener Serie (vorwiegend Amphibolit mit und ohne Granat), nördlich von Pichl auch Metaperidotit enthaltend, noch auf das Kartenblatt.

In der südwestlichen Ecke des Blattes sind Sinnersdorfer Schichten weit verbreitet (Hartberg 888 m – Stübbegg). Ein größerer Bereich kristalliner Gesteine (Wechsel-Albitgneis, Hüllschiefer + Grobgnais) ragt im östlichen Bereich von Knolln durch das Tertiär, östlich des Feigelwirt sind kleinere Vorkommen von Grobgnais bzw. Amphibolit durch den Bau der Wechsel-Autobahn erschlossen worden.

stein und im Süden von der rezenten Talau begrenzt. Im Osten wurde die linke Seite des Höttinger Grabens und der Raum bis St. Nikolaus bearbeitet.

Das oberostalpine Festgestein baut sich überwiegend aus triadischen Karbonaten auf und beeinflusst lokal die Petrographie der Terrassenschotter, aber auch die der Moränen. Ansonsten überwiegt das Innspektrum in den quartären Sedimenten.

Die älteste quartäre Ablagerung stellt die Höttinger Breccie dar. Sie wurde im Mindel-Riß-Interglazial geschüttet und kommt in dem bearbeiteten Gebiet im westlichen Teil über Allerheiligen als weiße, im Höttinger Graben als rote Breccie vor. Die obersten Bänke können stark aufgelockert sein. Sie wird von Terrassensedimenten oder Grundmoräne überlagert.

Die dem Festgestein und der Höttinger Breccie aufliegenden Reste des ehemals durchziehenden Terrassenkörpers können teilweise nur mehr morphologisch ausgeschieden werden. Die Terrassenablagerungen sind generell gut gerundet, nur die lokalen Gerölle sind oft nur kantengerundet. Teilweise sind die Schotter konglomeriert. Es treten fluviatile Schüttungen auf, die mäßig sortiert sind und typische fluviatile Strukturen (Imbrikation, etc.) aufweisen. Nach Osten sind sie durch die lokalen, aus den größeren Gräben verursachten Schüttungsrichtungen beeinflusst und fallen leicht hangauswärts ein. Nördlich und östlich von Sadrach treten gut sortierte, steil einfallende Kiese und Sande in Wechsellagerung auf, die als Deltaschüttungen interpretiert werden können. Feinklastische lakustrine Ablagerungen fanden sich nur in 2 Aufschlüssen (St. Nikolaus und östlich von Sadrach). Es sind dies wechselgelagerte Sande, Tone und Schluffe, die horizontal geschichtet sind und auch Rippellagen aufweisen können. Andere massige Sande finden sich auch in höheren Bereichen, sind dort aber eher fluviatile Bildungen.

Die die Terrassenschotter überlagernde Grundmoräne ist in weiten Bereichen bereits umgelagert. Das Geröllspektrum ändert sich vom Liegenden zum Hangenden. Der kalkalpine Anteil nimmt nach oben hin deutlich zu; in den obersten Partien treten nur mehr vereinzelt kristalline Gerölle auf. Auch der Rundungsgrad der Karbonate nimmt nach oben deutlich ab.

In einigen Bereichen unterscheidet sich diese Kartierung von älteren Arbeiten. Dies ist auf die verschiedenen Aufschlußverhältnisse sowie auf eine veränderte Ansprache der Sedimente, insbesondere einer vorsichtigeren Moränenzuordnung zurückzuführen.

Blatt 122 Kitzbühel

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 122 Kitzbühel

VON HELMUT HEINISCH & ALEXANDER ZADOW
(Auswärtige Mitarbeiter)

Stand der Arbeiten

Die im Jahr 1988 begonnenen Diplomarbeiten südöstlich Kitzbühel zwischen Bichlalm, Gebraranken, Berghaus Kelchalm und Oberaurach stehen kurz vor der Fertigstellung. Um ein vollständiges Profil durch die Kitzbüheler Grauwackenzone zu erhalten, wurden

Blatt 118 Innsbruck

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen des Gebietes zwischen Kerschbuchhof und Höttinger Graben auf Blatt 118 Innsbruck

VON MECHTHILD SUTTERLÜTTI
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Das bearbeitete Gebiet beginnt am westlichen Rand des Kartenblattes 118, wird im Norden vom Festge-