

Blatt 196 Obertilliach

Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Gailtal-Kristallin auf Blatt 196 Obertilliach

Von HELMUT HEINISCH (auswärtiger Mitarbeiter)

In der verstrichenen Geländesaison standen bei der Kartierung des Kristallinanteils von Blatt 196 Obertilliach folgende Aspekte im Vordergrund:

- Detailaufnahme des Nordrandes – Grenze zum Permomesozoikum,
- Detailaufnahme des Südrandes – Bereich der Periadriatischen Linie,
- Ausscheidung von Bildungen des Quartärs nach neuen Richtlinien,
- Kompilation der vorliegenden heterogenen Unterlagen im Maßstab 1 : 25.000,
- Abschluß der Dünnschliff- und Gefügeuntersuchungen im Profil Eggen.

Vom östlichen Blattrand bis in den Bereich Untertilliach liegt nun eine Detailaufnahme der Grenze zwischen Permomesozoikum und Kristallin im Maßstab 1 : 10.000 vor. Die bereits in Einzelaufschlüssen belegte Feststellung, daß die Grenze tektonischer Natur ist, konnte für den gesamten Abschnitt nachgewiesen werden. Es grenzen unterschiedliche Schichtglieder des Permomesozoikums (Transgressionsbrekzie, Quarzporphyr, Grödener Sandstein, Werfener Schichten und carbonatische Trias) mit stark deformiertem Rand an das Kristallin an. Eine Saigerstellung der Störungszone ist wahrscheinlich. Lokal (z. B. Tuffbach W Tuffbad) wurden die weichen diaphthoritischen Glimmerschiefer durch nordgerichteten Talzusub atektonisch disloziert, so daß eine flache, überkippte Lagerung des Kristallins auf dem Permomesozoikum vorgetäuscht wird.

Bemerkenswert ist außerdem eine Schuppentektonik mit phacoidförmigen Spänen von Quarzporphyr, Grödener Sandstein und diaphthoritischem Glimmerschiefer von max. 1 km Längserstreckung. An der tektonischen Südgrenze eines Quarzporphyrzuges wurden zu einem grünlichen Brei zermahlene Kristallinreste von wenigen m Länge aufgefunden (Sattel zwischen Eggenbach und Tuffbach).

Die Quarzporphyre zeigen häufig bereits makroskopisch ansprechbare Reste kollabierter Bimslapilli, sekundäres Fließgefüge und Verschweißung lithischer Fremdkomponenten – Phänomene, wie sie für Ignimbrite kennzeichnend sind. Im tieferen Teil des Tuffbaches finden sich innerhalb der Ignimbrite große Blöcke von Transgressionsbrekzie, die durch „lateral pickup“ vom Untergrund abgerissen und in den pyroklastischen Strom integriert worden sein dürften.

Die Gesamtsituation an der Nordgrenze des Kristallins zeigt deutlich an, daß hier kräftige, mehrphasige tektonische Bewegungen mit beträchtlichen Versatzbeiträgen abgelaufen sein müssen. Ein Teil der Bewegungen hat mit Sicherheit den Charakter von Blattverschiebungen.

Der Bereich der Periadriatischen Linie ist von großem allgemein-geologischen Interesse. Sensationelle, aber in der Regel nur mühsam begehbare sowie durch häufige Murbrüche nur temporär aufgeschlossene Profile finden sich im Bereich Liesinger Hochwald, Obergailbach und Seebach. Ultramylonitisches Kristallin, Tonalitlamellen, Permomesozoikum und ultramylonitisches Süd-

alpin nehmen an einer kleinräumigen Schuppentektonik teil. Rasche laterale Mächtigkeitsänderungen der Phacoiden sind typisch. Die einzelnen Scherkörper haben Dimensionen zwischen mehreren 100 m bis zu wenigen cm. Weiterhin konnten Pseudotachylite sicher nachgewiesen werden, ebenso ein Bereich mit Gips und zelligem Dolomit (Obergailbach). Die Gesamtbreite der Zone kräftiger Deformation variiert und erreicht mehrere 100 m, wobei nach S und N die Deformation kontinuierlich ausklingt.

Durch die übersichtsmäßige Quartäraufnahme sollte die quartärgeologische Bearbeitung des Kartenblattes vorbereitet werden. Ein Großteil der Talflanken der Gail, sowie sämtliche Verebnungsflächen der Ansiedlungen im S und N der Gail bestehen aus umgelagertem Moränenmaterial in Form von Eisstaukörpern und Eisrandterrassen. Die Abgrenzung nach oben gegen Hangschutt und nicht umgelagerten Moränenschleier bereitete Schwierigkeiten.

Im Rahmen der Kompilationsarbeiten wurden die im Maßstab 1 : 10.000 aufgenommenen Flächen, teils Diplomarbeiten, teils Detailaufnahmen des Autors, auf den Maßstab 1 : 25.000 umgezeichnet. Wegen der mächtigen Quartärsedimente war die Festlegung der abgedeckt darzustellenden Kristallinflächen schwierig, im Hinblick auf eine einheitliche Gestaltung des Kartenblattes wurden zahlreiche Kontrollbegehungen notwendig. Eine Enddarstellung kann erst nach Abschluß der quartärgeologischen Aufnahme des Blattes erfolgen.

Die Ergebnisse zum Ablauf von Deformation und Metamorphose im Kristallin wurden aus 2 Dünnschliffprofilen abgeleitet. Die Detaildaten sind in 2 Diplomarbeiten dokumentiert. Es ist geplant, die Daten in zusammengefaßter Darstellung zu publizieren.

Im Jahr 1986 sind weitere Begehungen im Bereich St. Lorenzen – Maria Luggau notwendig, um Lücken im Ostteil des Kartiergebietes zu schließen. Die verbleibende Zeit soll darauf verwendet werden, den westlichen Blattanteil (Bereich um Obertilliach) zu kartieren. Es ist allerdings offen, ob die gesamte Fläche im kommenden Geländesommer abschließend bearbeitet werden kann.

Bericht 1985 über geologische Aufnahmen in den Westlichen Karnischen Alpen (südwestlich von Obertilliach) auf Blatt 196 Obertilliach

Von THOMAS KOLB (auswärtiger Mitarbeiter)

Das kartierte Gebiet liegt in den westlichen Karnischen Alpen (Osttirol), etwa zwischen den Orten Kartitsch und Obertilliach.

Lithologie

Obwohl das Gebiet im Norden bis an die natürliche Grenze des Gail-Flusses heranreicht, wurden keine Anzeichen des Gailtal-Lineamentes gefunden, das das Südalpin vom Oberostalpin trennt. Weder Kristallingestein noch Mylonite treten in diesem Bereich auf.

Nördlichste Einheit ist eine sehr mächtige Folge von dunkelgrauen Schiefern. Diese Folge ist einige hundert Meter mächtig und aufgebaut aus Schiefern, Siltsteinen und ganz vereinzelt Quarziten. Die Schiefer bilden jedoch den überwiegenden Teil dieser Folge. Die tektonische Beanspruchung ist stark wechselnd. Teilweise herrscht sehr enge Schieferung vor, teilweise