

größe ist 0,5 bis 5,0 cm. Konglomerate haben dunkelgraue bis braungraue Farbe und ihre Durchschnittskörnigkeit ist ca. 0,5 cm.

Tertiär

Tonschiefer und Schotter

Sehr wenig, oder ganz un lithifizierte Sedimente vom Typ graue Tonschiefer und Schotter

Quartär

Deluviale Sedimente

Un lithifizierte und unsortiertes Material, lehmvermis chtes Blockmaterial, dessen Herkunftsort der unmittelbare Untergrund sein dürfte.

Alluvionen

Nicht verfestigte Ablagerungen von Bächen und Flüssen auf Talböden und Terrassen.

Tektonik

Das ganze Gebiet kann man als eine Megafaltenstruktur mit Richtungsachse von E–W bezeichnen. Die Gesteine des Oberostalpins sind im Mittelostalpinkomplex eingefaltet. Die stratigraphische Sequenz des Mittelostalpins hat umgekehrte Schichtfolge.

Bericht 1992 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 102 Aflenz

Von PETER KOVÁČ, PAVEL LAZAR, MILAN ŠUJAN & IGOR JANOV
(Auswärtige Mitarbeiter)

Geologische Aufnahmen im Mesozoikum schlossen an die Feldarbeiten vom vorigen Jahr an, wobei sie sich weiter westlich bis zum westlichen Rand des Kartierungsblattes erweiterten.

Das kartierte Gebiet befindet sich nordwestlich des Ortes Aflenz Kurort und ist im Süden durch die Orte Aflenz Kurort, Thörl, Etmis sl und das Ois chingtal, im Osten durch Endriegel, im Norden durch Karlmauer und Trawiestal und im Westen durch die Linie Messnerin – Ranzenberg begrenzt.

Das Mesozoikum gehört zu den Nördlichen Kalkalpen (Oberostalpin) des Austroalpinikums. Das Liegende ist durch Grauwacken zonen gebaut. Mesozoische Komplexe treten in allochthoner Position über der Grauwackenzone auf. Die Grauwackenzone ist durch das Paläozoikum gebildet, auf dem Neogen und Quartär liegen. Das Quartär verdeckt auch das Mesozoikum.

Paläozoikum der Grauwackenzone als die älteste stratigraphische Einheit des kartierten Gebiets ist vermutlich durch Gesteine des Silurs und Devons vertreten.

Unterstes Glied sind die Konglomerate mit Lagen von graphitischen Schiefeln. Es handelt sich um quarzige, lokal polymikte Konglomerate mit sandiger Matrix, örtlich mit graphitischem Zusatz, der sich ins Hangende vermindert. Konglomerate sind stark tektonisiert, am meisten in ihrem untersten Teil. Die Mächtigkeit der Konglomerate beträgt ca. 500 m.

Quarzphyllite treten auf in der schmalen Zone, die die Konglomerate von überliegenden Schiefeln abteilen. Sie sind dunkelgrau, feinkörnig, massiv, stark tektonisiert. Der Kontakt mit liegenden Konglomeraten ist vermutlich tektonisch.

Fein- bis mittelkörnige Grauwackenschiefer treten in mehreren Variationen, meistens grau, grünlich und grün-

lich mit seidigem Glanz auf. Sie sind massiv, stark tektonisiert und zerfallend. 200–300 m mächtige Schieferschichten sind meistens feinkörnig, seltener mittelkörnig.

Über ihnen liegen 300–500 m mächtige kompakte Komplexe der Porphyroide. Sie sind meistens massiv, schwach metamorphisiert mit selten auftretenden Schieferlagen, mittelkörnig. Ihre Farbe ist meistens hellgrau, mit häufiger grünlicher, blauer und rötlicher Tönung. Lokal beinhalten sie Quarzadern und sulphidische Imprägnationen.

Oberstes Glied des Paläozoikums ist erzführender Schieferkalk. Er ist durch meistens stark tektonisierten, hellgrauen bis ockerigen, dünn- bis fein laminierten Kalk mit Lagen von Kalkschiefer repräsentiert. Häufig treten in ihnen sulphidische Imprägnationen bis Akkumulationen auf.

Im Mesozoikum begann die Sedimentation durch Werfener Schichten. Sie treten im Hangenden des erzführenden Kalkes und der Porphyroide, an der Basis von oberen Triasgliedern, auf. In ihnen dominieren bunte Sandsteine (meistens rötlich) und grau grüne, graue, lila und gelbliche mergelige Schiefer. Örtlich treten in ihnen sandiger, bankiger Kalk und braune Rauwacke auf. In diesem Horizont befinden sich im Westen mächtige Körper von Evaporiten. An der Basis der Werfener Schichten befinden sich mittelkörnige Arkosen und Grauwacken mit unsortiertem Material, meistens braun bis lilabraun, die mit dunklen Sandsteinen wechseln. Das Alter ist Skyth. Die Mächtigkeit der Werfener Schichten ist mehrere hundert Meter.

Über ihnen liegen anisische Gutensteiner Kalke und Dolomite. Sie sind durch dunkelgraue bis schwarze, dickbankige bis massige Dolomite und Kalke mit oft auftretenden kleinen Calcitadern repräsentiert. Dieses Schichtglied fehlt örtlich. Die Mächtigkeit beträgt ca. 30 m.

Im Hangenden folgt heller, dickbankiger bis massiger ladinischer Dolomit, lateral auch durch hellen, organodetritischen Dolomit vertreten. Selten treten in diesem Horizont meist rote Dolomite mit Lagen von mergeligem Ton auf. Dolomit ist lateral durch hellen massigen Kalk von Wetterstein-Typ ersetzt. Die Mächtigkeit ist sehr unterschiedlich (Zehner- bis Hunderter-Meter).

Die mittlere Trias setzt sich fort mit dunklem, bankigem, knolligem Reiflinger Kalk, in dem sich meist unregelmäßige Hornsteinknollen oder auch ganze Hornsteinlagen befinden. Die Mächtigkeit dieses Schichtgliedes beträgt höchstens 20 m und fehlt häufig völlig.

Örtlich treten zwischen Reiflinger und Wettersteinkalk dünne Lagen von hellgrauem, bankigem, allodapischem Kalk auf.

Im Hangenden treten helle, hellbraune, cremefarbene, massige, selten dickbankige Wettersteinkalke mit organodetritischen Lagen auf. Sie gehören zum Ladin und bilden Lagen von einigen Zehnermetern.

Über ihnen liegen Raibler Schichten, die aus unregelmäßig wechselnden Kalken und Schiefeln bestehen. Lokal treten Lagen von hellem Dolomit auf. Den größeren Teil der Raibler Schichten bilden verschiedene Kalke: hell- bis dunkelgrauer Kalk, lokal mit einigen cm-mächtigen Mergellagen; dunkler bis schwarzer, bankiger bis massiger Kalk, ab und zu mit Lagen von dunklen, dünn laminierten Schiefeln; heller, massiger Kalk. Die Schiefer sind dunkel, dünn laminiert, tonig bis sandig, gelblich verwirrend und bilden einige Meter mächtige Lagen. Die Gesamtmächtigkeit der Raibler Schichten beträgt bis zu 180 m.

Über den Raibler Schichten liegen hellgraue, massige Dolomite, die als Hauptdolomit beschrieben werden. Sie bilden bis zu 150 m mächtige Massen.

Das höchste stratigraphische Glied des Mesozoikums ist hier Aflenzer Kalk. Es geht um bankigen, schwarzen und grauen Kalk, an vielen Stellen Hornsteinknollen und mit gelber mergeliger, einige mm dicker Rinde an der Oberfläche. Die Mächtigkeit ist bis 100 m.

Im Westen verzahnen sich die Aflenzer Kalke mit organogenen Riffkalken, bezeichnet als Dachsteinkalke. Sie sind massiv, hellgrau, lokal gelblich oder rosig.

Tertiäre Sedimente sind durch Schotter und Blocklehme repräsentiert, die das Paläozoikum verdecken.

Quartär ist durch Schwemmkegel, Rutschmassen, Lehme, Hangschutt und Bergsturzmassen vertreten. Auch das Auftreten von Muren und Altmoränen ist typisch. Außerdem gibt es alluviale und fluvioglaziale Sedimente.

Der tektonische Bau des Gebietes ist durch Falten- und Deckenbau charakterisiert, der durch eine Bruchtektonik mit den Hauptrichtungen O–W und ONO–WSW überprägt ist.



Siehe auch Bericht zu Blatt 99 Rottenmann
von M. WAGREICH.

**Bericht 1992
über geologische Aufnahmen
im Aflenzer Tertiärbecken
auf den Blättern 102 Aflenz und 103 Kindberg**

Von JÁN MILIČKA
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Geländearbeiten im Jahr 1992 schließen sich an die Kartierung des Aflenzer Tertiärbeckens an, dessen Zentralteil bereits 1991 kartiert wurde. Das Ziel der Arbeit war die Fortsetzung der Kartierung der tertiären sedimentären Beckenfüllung sowohl der westlichen als auch der östlichen Ausläufer des Beckens unter Berücksichtigung der quartären Sedimente. Deshalb wurden die geologischen Einheiten des Untergrundes bzw. der Umgebung ähnlich wie im vorigen Jahr nicht gegliedert.

Im Rahmen der tertiären sedimentären Beckenfüllung im östlichen Teil des Beckens in der Umgebung von Turnau treten oberflächlich nur die sandigen Schiefertone auf. Diese sind im südlichen Teil durch alluviale Talböden und quartären Hangschutt überlagert. Die Aufschlüsse des Grundkonglomerates wurden nicht festgestellt.

In dem WSW-Teil des Beckens bilden die tertiären Sedimente zwei selbständige Körper – nördlich von der Kote Schöckel und in der Umgebung von Etmüßl. Die Basis ist, ähnlich wie im Zentralteil des Aflenzer Beckens, durch das Grundkonglomerat gebildet, das sowohl vertikal als auch horizontal in die sandigen Schiefertone übergeht. Im Körper bei Etmüßl wurden in Aufschlüssen nur gering verkitzte zerfallende Grundkonglomerate mit Geröllen der Größe von cm bis 1 m festgestellt, mit ausgeprägter Gradationsschichtung in Richtung des Hangenden. Außer den gut bearbeiteten Geröllen sind auch kleinere und größere scharfeckige Bruchteile anwesend. Kein Aufschluß von sandigen Schiefertönen wurde in diesem Körper festgestellt, da dieser mit mächtigem, überwiegend aus Geröllen des Grundkonglomerates bestehendem Hangschutt überdeckt ist. Im Körper nördlich von der Kote Schöckel wurden die Aufschlüsse ebenso des Grundkonglomerates wie auch von grauen sandigen Schiefertönen festgestellt, die überwiegend in den Bacheinschnitten auftreten. Die-

ser Körper ist auch größtenteils durch Schutt überdeckt, der das Material des Grundkonglomerates enthält. Außerdem ist da ein Schuttstreifen ausschließlich mit scharfeckigen Bruchteilen, unter dem wahrscheinlich dieser Körper tektonisch in zwei Teile getrennt ist.

Anhand des Gesamtanblickes des Beckens erscheint folgende Zonalität: In Richtung von Westen nach Osten wird stufenweise die Verkittungsstufe der Grundkonglomerate vergrößert (deren Material sich in Abhängigkeit von unterliegenden bzw. umgebenden geologischen Einheiten ändert), wobei die Mächtigkeit von sandigen Schiefertönen wächst. Im Körper nördlich von der Kote Schöckel wechsellagern an einigen Aufschlüssen „fingerartig“ die sandigen Schiefertone mit kleinen Lagen von feinkörnigem Konglomerat. Anhand dessen kann ein allmählicher vertikaler und horizontaler Übergang zwischen den Grundkonglomeraten und sandigen Schiefertönen betrachtet werden. Vom genetischen Standpunkt aus äußert sich der östliche und der westliche Teil der Aflenzer tertiären Beckenfüllung als gleichartiger Sedimentkomplex des Badenien-Alters (TOLLMANN, 1985). Bisher wurden die tertiären Sedimente im westlichen Beckenteil als „Schotter und Blocklehme“ bezeichnet, deren Alter auf Obermiozän geschätzt wurde.

Die Quartärsedimente in östlichen Beckenausläufern bilden die Fortsetzung der zwischen Göriach, Seebach und Turnau liegenden Flußterrasse. Im südlichen Teil dieses Gebiets erstreckt sich über den alluvialen Talboden ein relativ mächtiger Hangschutt.

Im WSW-Teil des Beckens werden die Quartärsedimente durch eine relativ kleine Flußterrasse (am rechten Ufer des Fölzerbaches bei Fölz) mit zwei Typen von Hangschutten, alluvialen Talboden und Schwemmkegeln dargestellt. Zum ersten Typ des Hangschuttes gehört derjenige mit Geröllen des Grundkonglomerates von stellenweise wesentlicher Mächtigkeit. Dieser Typ ist wahrscheinlich älter als der zweite Hangschutt, der nur scharfeckige Bruchteile enthält. Der oben erwähnte Geröll-Hangschutt ist mit dem an den nördlichen Hängen des Mitterberg (im Zentralteil des Aflenzer Beckens) identisch.

Der Grundriß des tektonischen Stills des Aflenzer Beckens ist im Bericht 1991 angegeben und betrifft in diesem Sinne auch die westlichen und östlichen Ausläufer des Beckens.

**Bericht 1992
über geologische Aufnahmen
in den Nördlichen Kalkalpen
(Gebiet Tribein – Pötschberg)
auf Blatt 102 Aflenz**

Von ROMAN RISAVY
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das zu kartierende Gebiet breitet sich von Gußwerk über den Tribein, Oisching, bis zum Pötschberg aus und wird im Süden vom Salzatal und im Norden vom Köckensattel bzw. der Hallstätter Kalkscholle der Tribeinschuppe, also bereits Blatt 72 Mariazell, begrenzt. In diesem ersten Sommer lag das Hauptaugenmerk auf dem Kennenlernen der Gesteinsserien und einer Erfassung der sehr komplexen tektonischen Situation.

Entlang der Tribeinforststraße, südlich des Tribeins, ist Wettersteindolomit aufgeschlossen, welcher einige Meter nach der Kote 949 von sehr geringmächtigem Lunzer Sandstein abgelöst wird. Anschließend folgen dm-ge-