©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Quartäre Sedimente

Glaziale Ablagerungen, wie Terrassenreste oder Moränen, konnten im bearbeiteten Gebiet nicht gefunden werden. Im nördlichen Teil, bei Keilfeld, Stein und Vogelberg handelt es sich jedoch um ein Terrassenniveau, das den mächtigen Schotterterrassen im Inntal entspricht und sich im Festgestein als Verebnung erkennen lässt.

Postglaziale Talentwicklung

Massenbewegungen

Die Gesteine des Wattener Tales sind oberflächennah meist verwittert und aufgelockert. Infolge der übersteilten Talflanken treten labile Bereiche gehäuft auf. Bodenkriechen, Sackungen, Rutschungen, Bergsturz und große Bereiche von tiefgründig aufgelockertem Festgestein, das in großen Blöcken abgleitet, sind das typische Bild eines aktiven Talzuschubes.

Schwemmfächer

Kleinere Schwemmfächer sind im südlichen Kartierungsgebiet zu finden, die oft besiedelt sind (vgl. Ochsenbrandalm).

Austufe

Reste einer höher gelegenen Austufe sind südlich der Talverengung des Gamssteins morphologisch zu erkennen.

Blatt 121 Neukirchen am Großvenediger

Bericht 2001 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 121 Neukirchen am Großvenediger

HELMUT HEINISCH
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Neuaufnahmen und Revisionskartierungen wurden im Jahr 2001 am Ostrand des Blattes 121 Neukirchen a. Großvenediger fortgesetzt. Hierbei handelt es sich um das Aschauer Achental mit allen Seitentälern, jeweils bis zur Gipfelflur. Es konnte eine Fläche von 14 km^2 im Maßstab 1 : 10.000 neu bearbeitet werden, die sich südwestlich weit in die Quarzphyllitgebiete hinein erstreckt. Etwa 40 km^2 wurden einer abschließenden Revisionskartierung unterzogen, da es notwendig wurde, Diplomkartierungen zurückliegender Jahre auf modernen Stand im Abdeckungsgrad zu bringen. Im Detail handelt sich um folgende Bereiche:

- Achental von Kirchberg bis Aschau
- Unterer Grund bis zum Übergang Geigenscharte

Einerseits betrifft die kartierte Fläche klassisches Paläozoikum der Nördlichen Grauwackenzone, für die die bekannte lithologische Grundgliederung von Blatt Zell am See und Kitzbühel ohne Probleme angewendet werden kann, andererseits wurden verstärkt auch Quarzphyllitgebiete mit Gneiseinschaltungen und Schuppenkörper im Grenzbereich zum Innsbrucker Quarzphyllit angetroffen.

Achental von Kirchberg bis Aschau

Westhang

Der markante Komplex der Gaisberg-Trias liegt auf monotonen Schiefern der Löhnersbach-Formation auf (Äußere Kleinseite). Die Überschiebungsbahn, längs derer häufig wenige m mächtige ultrakataklastische Rotsedimente (Perm, Untertrias) eingeschuppt sind, ist in zahlreichen Bachrissen aufgeschlossen. Die Kippscholle mit Schrägzuschnitt durch die Trias-Stratigraphie wird im Wesentlichen durch Wettersteindolomit, Raibler Schichten und Hauptdolomit aufgebaut, carbonatische Untertrias ist weitgehend tektonisch amputiert, bis auf in tektonischen Duplexen erhaltene Späne im Kienzigbach.

Vom Kienzigbach bis zur Premalm findet man monotone Folgen von Löhnersbach- und Schattbergformation im Wechsel. Ab dem Duracher Kogel nach Süden setzt die Olistholith-Zone ein. Mit runden Grenzen schwimmen in Schiefermatrix Späne aus Porphyroiden (Ordovizium), schwarzen Dolomiten + Kieselschiefern (Silur) und Spielbergdolomit (Devon). Metabasalt-Vorkommen sind hier sehr selten. Der olistholithische Gesamtbau charakterisiert den Talausgang des Unteren Grundes und findet in Gestalt von Falkenstein, der Spießnägel und des Großen Rettensteins seine Südfortsetzung. Die Olistholithe haben nicht selten eine Internfaltung und sind aus mehreren Schichtgliedern zusammengesetzt (vgl. Detailkartierung des Falkensteins oder der Spießnägel). Als Besonderheit ist festzuhalten, dass häufig undolomitisierte Bereiche anzutreffen sind. Diese bankigen oder massigen Kalkmarmore, teils von Carrara-Qualität, dürften Altersäquivalente des Spielbergdolomits darstellen. Fossilfunde sind bisher nicht gelungen.

Osthang

Die östliche Talflanke zwischen Kirchberg und Aschau weist im Ortsgebiet Kirchberg-Wötzing ein mächtiges Porphyroidvorkommen auf, daran schließen bei Röhrmoos-Zeinlach monotone Schiefergebiete an. Ausläufer des Perm vom Kitzbüheler Hahnenkamm reichen bei Gasthof Schirast bis ins Aschauer Achental, mit gut erhaltenen Basisbrekzien im Rettenbach. Teils ist die Winkeldiskordanz erhalten, teils ist sie abgeschert. Rettenbach und Himmeltalbach markierten mit breiten kataklastischen Scherzonen den Südrand der Perm-Verbreitung. Neben einzelnen Devon-Olistholithen, die ebenfalls die Fortsetzung der Strukturen von Blatt Kitzbühel darstellen, folgt mit flacher Raumlage eine Zone von basaltischen Pyroklastika und Tuffiten (Usterberg – Katzendorf) Dieser Hang, sehr schlecht aufgeschlosssen und durch fossile Rutschmassen geprägt, wurde auf Wunsch des Quartärgeologen vollständig abgedeckt.

Im Kälberwaldbach bei Katzendorf schneidet eine E–W-verlaufende Störung die Metabasite abrupt ab. Sie werden dadurch von Talnähe bis in Almhöhe (1400 m) versetzt. Unterlagernde monotone Wechselfolgen aus Schattberg- und Löhnersbachformation bilden fortan den östlichen Hangfuß des Aschauer Tales bis weit hinein in den Oberen Grund. Die mittleren Höhen werden durch die Fortsetzung der Metabasite bestimmt. In diese sind große Vorkommen von Ehrenbachbrekzie eingeschaltet, ebenso einzelne weiße Kalkmarmorzüge. Die Genese der Ehrenbachbrekzie, mit Klasten aus Amphiboliten, Granatamphiboliten und Gneisen, ist nach wie vor nicht schlüssig erklärt, insbesondere auch ihre Vergesellschaftung mit basaltischen Tuffen und Kalkmarmoren.

Sprödtektonik

Die permomesozoischen Gesteine links und rechts des Aschauer Tales können als einer gemeinsamen Struktur zugehörig angesehen werden. Halbgrabenartig ist die permomesozoische Sedimentdecke in das Basement der

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Grauwackenzone eingesenkt und dadurch in Tiefposition erhalten. Überschiebungen, Abscherungen und Blattverschiebungen überprägten die Permotrias in unterschiedlichem Maß.

Die Haupttäler (Aschauer Tal, Unterer Grund, Oberer Grund) folgen größeren Nord–Süd-Störungen, da die Lithologie links und rechts der Täler grundsätzlich nicht zusammenpasst. Quartäre Bedeckung und insbesondere die zahlreichen gravitativen Großgleitungen erlauben keine direkte Beobachtung der Scherzonen. Für den Unteren Grund ist anhand der Grenze Quarzphyllit/Grauwackenzone ein dextraler Versatz von 300 m festzumachen.

Ost–West-Störungen mit deutlicher Vertikalkomponente vervollständigen das Bild (u.a. Rettenbach, Kienzigbach, Kälberwaldbach). Eine über 100 m breite, kataklastisch entfestigte Zone stellt der NW–SE-verlaufende Himmeltalbach dar.

Unterer Grund bis zum Übergang Geigenscharte

Der Anfang des Unteren Grundes unmittelbar südl. Aschau zählt zum Verbreitungsgebiet der Olistholithe (Falkenstein, Schößpalfen etc.). Der westlich umrahmende Grat zwischen Durachkogel, Floch und Gerstinger zeigt überwiegend Metabasalte, oft mit Pillowstrukturen, eingeschaltet in Löhnersbach-Formation. Am Gerstinger Tretl erreicht man die Grenze zum Innsbrucker Quarzphyllit. Eine zwischengeschaltete Zone hochdeformierter Grauwackenzone erschwert eine Grenzziehung. Die Strukturen der Grauwackenzone werden diskordant durch eine vertikalstehende Sprödstörung abgeschnitten. Nahe der Grenze und auch innerhalb des Quarzphyllites eingeschaltete Gneiszüge (Augengneise, Granitgneise, Paragneise) liefern gute Anhaltspunkte für den Grenzverlauf, so auch im Talboden wenig südlich der Labalm).

Innerhalb der Metabasite der Grauwackenzone können Faltenstrukturen unterschiedlicher Achsenlagen auskartiert werden. Im südwestlich anschließenden Quarzphyllit ist zunächst eine steilachsige Verfaltung festzustellen, vermutlich bedingt durch Schleppung längs der vertikalen Grenzstörung Quarzphyllit/Grauwackenzone. Wenig südlich, etwa ab Kleinem Tanzkogel, bildet der Großbau dann eine straffe Paralleltextur ab. Das Generalstreichen liegt parallel zum Grenzverlauf Grauwackenzone/Quarzphyllit (100° Streichen, Einfallen 70–80° nach SW).

Der Grat Tanzkogel – Schwarzkarkogel – Westerachkopf – Gamsbeil – Geige ist samt der anschließenden Kare sehr monoton aus Quarzphyllit aufgebaut. Gelegentliche Quarzit- und Paragneis-Einschaltungen ermöglichen die Abbildung der Internstrukturen.

Gewaltige Hanggleitungen (z.B. Labalm-Rutschung) bestimmen die gesamte Nordwestflanke des Unteren Grundes. Auch die Quarzphyllitberge zergleiten in alle Richtungen. Die Gipfellagen kippen antithetisch, die Hänge sind durch Rückfallkuppen morphologisch gegliedert. Dies umfasst auch den Grenzbereich Quarzphyllit/Grauwackenzone und erschwert zusätzlich die Grenzziehung. Glazialmorphologie und Lokalmoränen sind damit nur untergeordnet erhalten wie in den hochgelegenen (Tiefsöllkar, Westerachkopf, Geige, SE des Schwarzkarkogels).

Bericht 2001 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 121 Neukirchen am Großvenediger

VOLKMAR STINGL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 2001 wurde das Gebiet nördlich der Brixentaler Ache und des Luecher Baches (Paisslberg) neu kartiert. Der Paisslberg zeigt eine Schichtfolge vom Oberperm bis ins Ladin mit kleinen Resten von kretazischen Gosausedimenten. Im Norden liegen auf dem Kalkalpin Sedimente des Unterinntal-Tertiärs am südlichen Rand der „Häringer Bucht“. Tektonisch zeichnet sich das Gebiet durch intensive mehrphasige Uberprägung in Zusammenhang mlt dem Inntal-Störungssystem aus.

Den Sockel des Paisslberges bilden mächtige Abfolgen der Gröden-Formation. Dunkelrot gefärbte Sandsteine und Tonschiefer wechsellagern mit Konglomeraten und Breccien rnit bunter Zusarnrnensetzung.

Neben Dolomitkomponenten ist ein hoher Anteil an Geröllen der Wildschönauer Schiefer vorhanden, neben Quarz- und Quarzporphyrkomponenten. Überlagert wird die Gröden-Formation durch Sandsteine der Formation des Alpinen Buntsandsteins. Rote Quarzsandsteine des Unteren Alpinen Buntsandsteins werden durch weiß, grau und grün gefärbte Sandsteine des Oberen Alpinen Buntsandsteins abgelöst. Den Gipfelbereich bauen dünnbankige Dolomite und Rauhwacken der Reichenhall-Formation auf, die intensiv tektonisch überarbeitet und brecciiert sind. Der westliche und südwestliche Abfall des Paisslberges wird von Virgloriakalk dominiert. An der Basis treten noch geringmächtige dünnbankige dunkle Dolomite auf, die den Gutensteiner Schichten ähnlich sind. Die Masse des Virgloriakalks bilden dickbankige bis massige Kalke, die teilweise dolomitisiert sind. Helle Einschaltungen erinnern an Steinalmkalk. Durch eine pervasive Kataklase am Südabhang sind die Kalke bis in den Kleinbereich zerlegt, sodass ein Aushalten der einzelnen Lithotypen im Zuge der Kartierung nicht mehr möglich ist. Hell- bis mittelgraue, mikritische verkieselte Knollenkalke mit Pietra-Verde-Einschaltungen, die den Virgloriakalk überlagern, sind dem Reiflinger Kalk zuzuordnen. Der Bereich Werlberg am Westabfall des Paisslbergs wird von Partnachkalk aufgebaut. Dunkle dünnbankige (bis $^1/_2$ m), verkieselte Mikrite und Grainstones wechsellagern mit schwarzen Mergeln und Tonschiefern. Wettersteinkalk beschränkt sich auf das Vorkommen am Grattenbergl östlich von Wörgl.

Nordwestlich des Steinerdenkmals am Werlberg ist an einer Abschiebung der Rest einer Megabreccie mit mehreren Meter großen Blöcken erhalten, die wahrscheinlich gosauisch (Oberkreide) einzustufen ist. Tiefgreifende karsterweiterte Dehnungsspalten im Virgloriakalk des Anzensteinbruches und seiner Umgebung zeigen eine Füllung von roten und grünen Mergeln bis zu reinen Kaoliniten. Sie stellen zusammen mit Spaltenbreccien ebenfalls Reste der Gosau dar.

Die jüngsten Gesteine im Katriergebiet stammen aus dem Unteroligozän und gehören dem Unterinntal-Tertiär an. Die stratigraphische Gliederung wurde nach der neuen Nomenklatur von ORTNER & STINGL (2001) vorgenommen. Die basale Häring-Formation gliedert sich in die Lengerergraben-Subformation (Breccien, Konglomerate, Karbonatsandsteine) und die Bergpeterl-Subformation (Bitumenmergel und Kohle). Erstere ist am Kartenblatt nur in einem kleinen Vorkommen beim Juliusschacht vertreten, die Bitumenmergel zeigen eine etwas weitere Verbreitung am SE-Rand des Bergpeterl-Steinbruches. Die Hauptmasse der tertiären Sedimente wird durch die Paisslberg-Formation gebildet (fossilreiche Zementmergel), die im Steinbruch von der Mineralstoff Handelsgesellschaft gewonnen wird. Wie durch seichte Schürfröschen im Bereich Ag (nördlich des Kartenblattes) belegt ist, wird der gesamte Bereich nördlich des Steinbruches von Zementmergeln aufgebaut, die nur durch eine dünne Verwitterungskruste überdeckt werden. Eine auskartierbare Einheit innerhalb der Paisslberg-Formation bilden autochthone Flachwasserkarbonate (z.T. Strandbreccien) und deren Umlagerungsprodukte in Form von Schuttströmen. Sie werden als Werlberg-Subformation bezeichnet und besitzen die größ-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 143

Autor(en)/Author(s): Heinisch Helmut

Artikel/Article: Bericht 2001 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 121 Neukirchen am Großvenediger 425