

Hagleralm bis zur Hiesleggalm im Osten. Die südliche Grenze verläuft von der Breitlabalm bis zur Seewaldalm im Osten. Die Höhenlagen liegen zwischen 1000 m über NN im Bereich der Aschauer Ache, die das Gebiet durchfließt, und 1900 m an der Breitlabalm. Ein Teil der Fläche wird von den Ortschaften Aschau, Gründau und Grafen eingenommen. Der Rest des Gebietes besteht aus Wiesen, Wäldern und den wenig bewachsenen höher liegenden Bereichen.

### **Lithologie und Tektonik**

Die hier getroffenen Aussagen beziehen sich nur auf die feldgeologischen Beobachtungen und schließen noch keine Dünnschliffauswertungen o.ä. ein.

Das Gebiet läßt sich in zwei Teilgebiete untergliedern, einmal östlich der Aschauer Ache und einmal westlich davon.

Im Gebiet östlich der Aschauer Ache sind die Aufschlußverhältnisse wegen der Moränenbedeckung nicht sehr gut und beschränken sich meist auf größere Bäche und Weganschnitte. Dominant sind im tiefer gelegenen Bereich siliciklastische Abfolgen der Löhnersbach-Formation. Diese distalen Turbiditablagerungen bestehen hauptsächlich aus Metaton- und Siltsteinen mit einzelnen quarzitischen Bänken. Sie sind neben den Bachaufschlüssen nur in wenigen kleineren Bereichen gut aufgeschlossen. Diese Abfolgen verzahnen sich dann weiter östlich mit Vulkanitschiefern oder Tuffiten. Diese basaltischen Epiklastika lassen sich im Osten weiter verfolgen (siehe Blatt Kitzbühel). Es handelt sich meist um eine Wechsellagerung grüner und violetter Schichten, die eine feine bis sehr feine Bänderung aufweisen. Zu erwähnen ist der teilweise recht hohe Kalkgehalt der Gesteine. Sowohl die Abfolgen der Löhnersbach-Formation als auch die Tuffite zeigen ein generelles Einfallen nach W, im oberen Hangbereich nach Ost. Im Osten lagern die Gesteine fast horizontal. Die wenig meßbaren kleinräumigen Faltenachsen verlaufen N-S, so daß insgesamt eine flache Sattelstruktur zu vermuten ist. Im nördlichen Bereich dieses Teilgebietes befinden sich in den siliciklastischen Abfolgen Kalkeinschaltungen kleineren Ausmaßes, die aber nur anhand beträchtlicher Mengen an Lesesteinen kartiert werden konnten. Im südlichen Teil, nordwestlich der Kleinmoosalm, tritt ein größerer gabbroider Intrusivkörper auf, der in der Landschaft einen Härtling bildet. Allerdings sind seine Kontakte zum Nebengestein nicht aufgeschlossen.

Der Aufbau im zweiten Teilgebiet, westlich der Aschauer Ache ist weitaus komplexer und komplizierter, bei allerdings besseren Aufschlußverhältnissen. Den größten Teil der Fläche nehmen zwar immer noch die Gesteine der Löhnersbach-Formation ein, vor allem westlich und östlich der Premalm und im nördlichen Teil. Der Anteil quarzitischer Lagen nimmt jedoch zu. Zwischen Durachalm und Foissenkaralm wurde ein Bereich mit Gesteinen der Schattberg-Formation auskartiert. Hierbei handelt es sich um proximale Turbiditablagerungen. Im Gebiet zwischen Hagleralm und Foissenkaralm sind in die Löhnersbach-Abfolgen kleine Porphyroidkörper eingeschaltet, die sich jedoch nur über kurze Distanz verfolgen lassen. Am komplexesten ist der geologische Aufbau im Bereich des Duracher Kogels und des Brechhorns an der westlichen Gebietsgrenze. Während der Gipfel des Duracher Kogels aus einem dioritischen Intrusivkörper besteht, der ein Streichen von etwa 45° zeigt, schließt sich nordöstlich, durch eine etwa N-S-verlaufende Störung getrennt ein Komplex mächtiger Kalke und Dolomite, sowie ein größerer Porphy-

roidkörper an. Die Kalke und Dolomite treten sowohl in gebankter, als auch in massiger Fazies auf. Der Porphyroid zeigt an der Durachalm und an der Nordseite des Duracher Kogels eine fast saigere Stellung. Weitere dioritische Gesteine verlaufen etwa höhenlinienparallel im Talschluß des Mauerbaches und enden im Osten an einer Störung, in deren weiteren Verlauf steil stehende Gesteine der Löhnersbach-Formation auf flach lagernden kieseligen Kalken und Dolomiten auflagern. Kleine dioritische Körper befinden sich oberhalb der Foissenkaralm eingeschaltet in siliciklastischen Gesteinen. Das Gebiet um die Breitlabalm wird von grünen massigen Gesteinen aufgebaut, bei denen es sich wahrscheinlich um Metabasalte handelt. Nördlich der Breitlabalm befinden sich kleinere Schollen von Tuffiten und siliciklastischen Gesteinen, die völlig unterschiedliche Raumlagen zeigen.

### **Quartäre Bildungen**

Ein großer Teil des bearbeiteten Gebietes zeichnet sich durch eine Moränenbedeckung aus, die meist auch noch mit Hangschutt vermischt ist. Die Moränen können östlich der Aschauer Ache beträchtliche Mächtigkeiten aufweisen, die in den Bachanrissen zu sehen sind. Westlich des Baches an den steileren Hängen werden die Moränenreste meist nicht so mächtig. Zu erwähnen sind Reste von Eisrandsedimenten (Staukörper). Diese geschichteten Ablagerungen befinden sich an der nördlichen Grenze des Gebietes und weisen gleichfalls eine beträchtliche Mächtigkeit auf. Ebenfalls beachtlich sind die relativ großen Schwemmkegel der Bäche an ihrer Mündung in die Aschauer Ache. Da vor allem die Gesteine der Löhnersbach-Formation zu Rutschungen neigen, befinden sich ganze Hangbereiche (meist mit Moräne bedeckt) in Bewegung. Teilweise sind Sackungstreppen zu erkennen, wie zum Beispiel an der Hiesleggalm.

## **Bericht 1996 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 121 Neukirchen**

CLAUDIA PANWITZ  
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Im Rahmen einer Diplomkartierung wurde im Sommer 1996 unter Leitung von Prof. H. HEINISCH ein etwa 10 km<sup>2</sup> großer zusammenhängender Bereich des östlichen Kartenblattrandes südlich von Aschau (bei Kirchberg) neu aufgenommen.

Die Südgrenze bildet die Linie Stallbach-Grundalm – Rettensteinjoch – Rettensteinalm. Im Norden wird das Kartiergebiet etwa von der Linie Hintenkar – Niederalm – Spießnägel begrenzt. Die Linie Hintenkar – Niederalm – Pfannschlagalm – Stallbach-Grundalm kennzeichnet die westliche Begrenzung und der Kartenblattrand bildet die Kartiergrenze im Osten. Somit schließt das Kartiergebiet zwei große N-S-verlaufende Täler, die Untere Grund-Ache im Westen und die Obere Grund-Ache im Osten, dazwischen die Höhenzüge der Hex und der Spießnägel, ein.

Die dominierenden Gesteine im Kartiergebiet stellen die Wildschönauer Schiefer, die Löhnersbach-Formation und die Schattberg-Formation dar. Sie sind im gesamten Kartiergebiet anzutreffen. Während die tonige bis sandige Löhnersbach-Formation eher die flacheren Bereiche bildet, in denen sich auch die Bäche eingeschnitten haben, ist die härtere, gröberkörnige Schattberg-Formation eher

in Höhenzügen bzw. Felsbereichen aufgeschlossen. Jedoch können auch härtere Bereiche der Löhnersbach-Formation, die mit Quarzknuern und Quarzadern durchzogen sind, Gefällestopfen in Bächen und Felsen bilden. Im gesamten Kartiergebiet finden sich immer wieder stark mit Quarz durchmengte Tonschiefer bzw. Sandsteine der Löhnersbachfolge, was ein Hinweis auf tektonische Beanspruchung darstellt. Viel Pyrit ist ein weiteres Kennzeichen der Löhnersbachfolge.

Mikrokonglomeratlagen sind in der Schattberg-Formation auf den Graten der Hex und Spießnägel eingeschaltet. Allein aus feldgeologischer Beobachtung ist es jedoch oft nicht eindeutig, ob eine Mikrokonglomeratlage oder ein Porphyroid vorliegt. Porphyroide finden sich auf der Hex und eine kleinere Lage in einem Bach im südwestlichen Hangbereich der Hex. Das generelle Streichen der Löhnersbach- und Schattberg-Formation ist im gesamten Kartiergebiet etwa NW–SE, in den flacheren Gebieten mit Einfallswinkeln um 50° und in den Bereichen der Hex und Spießnägel sowie am östlichen Blattrand mit steilen Winkeln um 70°–80°. Abweichungen der Streichrichtungen werden auf dem Grat der Spießnägel deutlich. Zum einen ist dies auf Hangrutsch und Bergzerreißung, zum anderen aber auch auf die angenommenen olistolithischen Späne der Dolomite zurückzuführen. Die Dolomite, dominierend im mittleren Teil des Kartiergebietes, sind meist massiv ausgebildet, untergeordnet treten gebankte Bereiche auf. Meßwerte sind daher in den Dolomiten kaum zu erhalten. Wechsellagerungen der Dolomite mit Tonschiefern und Kieselschiefern sind südwestlich der Hex aufgeschlossen, was als Dolomit-Kieselschiefer-Komplex zusammengefaßt wird. Im Westteil des Kartiergebietes sind vier kleinere Felsbereiche mit Kalkmarmoren aufgeschlossen.

Basische vulkanische Gesteine, Basalte und Tuffitschiefer sowie dioritische Gänge, sind nur im westlichen Kartiergebiet aufgeschlossen, wobei die Aufschlüsse meist nur von geringer Größe sind. Zu erwähnen wäre der Aufschluß von deutlich deformiertem Basalt am Weg unterhalb der Hex, am Südrand des Kartiergebietes.

#### **Quartäre Bildungen, Rezent-Geodynamik, Bergbau**

Der Westhang der Unteren Grund-Ache zeigt weitflächig Moränenablagerungen, in welche die Seitenbäche eingeschnitten sind. Größere Vernässungsbereiche sind ein Hinweis auf verfestigtes Moränenmaterial. Oberhalb der Labalm sind große zusammenhängende Gesteinsbrocken aufgeschlossen, die jedoch engräumig die verschiedensten Richtungen aufweisen. Dies deutet auf einen Hangrutsch des gesamten Westhangs, was vor allem im Gelände recht deutlich wird. Große Anrisse im Lockersediment sind im Tal der Unteren Grund-Ache vor allem im südlichen Bereich des Kartiergebietes vorhanden. Der Osthang dieses Tals besteht größtenteils aus Schutt des Großen Rettensteins und der Hex.

Auf dem Westhang des Tals der Oberen Grund-Ache sind Moränenablagerungen zum Teil bis unter den Grat der Spießnägel zu verfolgen. Flächenhafte Massenbewegungen dieses Hangs korrespondieren mit Bergzerreißung im Gratbereich. Abrisse im Locker- und Festgestein sind im Hangbereich immer wieder aufgeschlossen. Im Tal zwischen Hex und Spießnägel werden Seitenmoränen deutlich. Abrisse am Hang der Hex verursachen auch hier Hangrutschungen. Bergbauspuren, Schutthalde des ehemaligen Abbaus, finden sich an den Hängen der Spießnägel, wo Magnesiterz aus den Dolomiten abgebaut wurde.

## **Blatt 122 Kitzbühel**

### **Bericht 1996 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 122 Kitzbühel**

HELMUT HEINISCH  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

#### **Stand der Arbeiten**

Die Aufnahmemarbeiten wurden 1996 in drei verschiedenen Zonen durchgeführt, dem Umfeld des Kitzbüheler Hornes, dem Bereich Jochberg–Paß Thurn und im Gebirgsstock des Geisstein mit seinen anschließenden Tälern (Vogelalptraben, Achental, Mühlbachtal). Hierbei wurden 48 km<sup>2</sup> Fläche neu bearbeitet.

Bedingt durch den frühen Wintereinbruch konnte das Ziel, die Geländearbeiten 1996 abzuschließen, leider nicht erreicht werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, daß die noch ausstehenden Restflächen von rund 30 km<sup>2</sup> im Jahre 1997 auf jeden Fall bearbeitet werden können.

#### **Bereich Kitzbüheler Horn**

Die Kartierung umfaßte im wesentlichen den tief eingeschnittenen Walsenbach und seine Seitengraben, die Mautstraße Kitzbüheler Horn und die Hänge unterhalb der Adlerhütte (Anschluß an Aufnahmen von 1995).

Tektonisch wird damit genau der Grenzbereich zwischen Glemmtaleinheit Nord und Wildseelodereinheit er-

faßt. Im Talbereich um Hörglern und auch im tieferen Bereich des Walsenbachs belegen Metabasalt-Einschaltungen innerhalb distaler Wildschönauer Schiefer die Zugehörigkeit zur Glemmtaleinheit. Schuppenkörper aus schwarzen Dolomiten und Kieselschiefern des Silurs und devonischen Dolomiten bilden die Hangstufe zur Pletzeralm. Es handelt sich um die Westfortsetzung der Duplexstrukturen am Nordrand der Wildseelodereinheit, wie sie ab dem Karsteingebiet auskartiert werden konnte. Die Wildseelodereinheit dokumentiert sich durch den mächtigen Porphyroidkomplex der Adlerhütte. Die Einheiten streichen NE–SW, mit mittlerem Einfallen (40–60°) auf das Stadtgebiet von Kitzbühel zu. Dadurch erklärt sich, wieso einzelne Dolomitschuppen auch im Stadtgebiet anstehen, so zum Beispiel im Bereich des Tunneldurchbruchs ins Brixental in Bahnhofshöhe.

#### **Bereich Jochberg – Paß Thurn**

Hier stand noch die Aufnahme der Paß-Thurn-Bundesstraße von Jochberg bis zur Paßhöhe aus. Von dieser Linie ausgehend wurde bis an die östlich anschließende Gipfelflur herankartiert und so der Anschluß zur Kartierung des Glemmtals erreicht (Auf der Schütz – Schützkogel – Gamshag – Teufelssprung – Kitzstein). Das Umfeld des Kuhkaser konnte aus Witterungsgründen nicht mehr bearbeitet werden, wodurch eine bedauerliche Lücke klafft.