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

Wannenspitze, neu kartiert. Die weiteren Grenzen des Gebietes ziehen im Norden durch den Verlauf Kupfertal – Birkenbach und im Süden vom Kühtal zum Schlechte Rukken, weiter südöstlich zum Hirschleskopf und von dort bis Gramais.

Im Gegensatz zu älteren Kartierungen wie dem Blatt Lechtal 1 : 75.000 von O. AMPFERER (1924) und der geologischen Übersichtskarte 1 : 50.000 der Dissertation D. BANNERT (1964) wurde hier die von JACOBSHAGEN (1965) vorgeschlagene Unterteilung der Allgäuschichten in Jüngere, Mittlere, sowie je eine kalkige und kieselige Fazies der Älteren Allgäuschichten auskartiert. Weitere Änderungen gegenüber der Kartierung von D. BANNERT ergeben sich hinsichtlich der Gramaiser-Jungschichtenzone (GJZ). So handelt es sich im Bereich der Zwickspitze nicht nur um eine intern verschuppte Mulde, sondern um mehrere, aufeinander aufgeschobene Mulden, von denen meist nur der Nordflügel und Muldenkern erhalten ist, während der Südflügel sowie die Zwischensättel ausgequetscht sind. Lediglich im Grenzbereich zur Inntaldecke und zu dem an die GJZ sich nördlich anschließenden Südflügel des Burkopfsattel ist noch je ein Sattel erhalten. Nach Osten folgt auf dieses Synklinorium, durch die Gampenstörung getrennt, eine sich über die östlichen Kartiergebietsgrenzen hinaus fortsetzende große Mulde, von GREEFF (1992) Kolbenwaldmulde benannt, auf die im Bereich Mühlschroffen ein weiterer Sattel aufgeschoben ist. Die Inntaldecke hat in Form eines Stirnsattels die GJZ der Lechtaldecke überschoben. Alle im Kartiergebiet auftretenden großen Strukturen zeigen ein NE-SW-gerichtetes Streichen und sind meist nordvergent.

Im Arbeitsgebiet ist nur die Südflanke des Burkopfsattels aufgeschlossen. Neben Hauptdolomit zeigt die Schichtfolge Kössener Schichten, die bankweise unterschiedlich stark durch eine spätdiagenetische Dolomitisierung überprägt wurden. Wichtiges Erkennungsmerkmal bei der Kartierung waren typische Lumachelle-Bänke. Der zu erwartende Plattenkalk konnte aufgrund der dort vermutlich ebenfalls erfolgten Dolomitisierung nicht mehr ausgeschieden werden.

Das sich anschließende GJZ-Synklinorium läßt sich von Nord nach Süd in zwei Systeme unterscheiden:

1) Im südlichen Anschluß an den Burkopfsattel ist ein Sattel aufgeschoben, der zusammen mit mehreren, ebenfalls aufeinander aufgeschobenen Mulden das erste System bildet. Dieses zeigt eine starke tektonische Beeinflussung, wie eine intensive Mächtigkeitsreduktion infolge Ausschuppung und Zerscherung verdeutlicht. Die Gesteinsabfolge reicht von Jüngeren Allgäuschichten bis zu Kreidesandsteinen in den Muldenkernen. Im Kern des nördlichen Sattels sind Mittlere Allgäuschichten aufgeschlossen. Die Ost–West-Erstreckung dieses Systems ist im Gegensatz zum zweiten, sich südlich anschließenden und ebenfalls aufgeschobenen System wesentlich kürzer. Die Ursache hierfür ist unter anderem das Abscheren sämtlicher Einheiten durch die Aufschiebungsbahn der nördlichsten Mulde des zweiten Systems.
2) Das zweite System reicht im Westen bis über die Grenzen des Kartiergebiets hinaus (MUNNECKE, 1992) und endet im Osten an der Gampenstörung. Es wird aus drei Mulden aufgebaut. Die nördlichste und zugleich mächtigste Mulde (auch des GJZ-Synklinoriums) ist auf das System I und in der westlichen Verlängerung auf den Hauptdolomit des Burkopfsattels aufgeschoben. Der aus Kreideschiefern gebildete Kern und ein entsprechender Versatz an der Gampenstörung lassen die Vermutung zu, daß es sich um die westliche Verlängerung der Kolbenwaldmulde handelt. Die Kreidefüllungen der beiden anderen Mulden beinhalten mächtige Sandstein- und Konglomeratschüttungen. Die in diese eingeschalteten Kalke sind vermutlich durch olisthostromartige Rutschungen eingetragen worden. Der südliche Bereich des Systems II wird durch einen Sattel aus Malmkalken und Radiolarit aufgebaut, der im Gampenrinner zur dritten Mulde übergeht, wobei er westlich der Zwickspitze infolge des Einflusses der überschiebenden Inntaldecke nur noch mit seinem Nordflügel erhalten ist.

Östlich der Gampenstörung findet sich dann der Nordflügel der Kolbenwaldmulde. Auf diese wurde in Form einer südlich gerichteten Rücküberschiebung der Südflügel des Burkopfsattels geschoben, die Kössener Schichten wurden dabei ausgequetscht oder überfahren. Die überschobene Kolbenwaldmulde enthält die Abfolge kieselige Ältere Allgäuschichten bis Kreideschiefer, im Otterbach ist ferner der Südflügel bis zum Radiolarit aufgeschlossen. Dann folgt der Malmaptychenkalk des auf die Kolbenwaldmulde von Süden aufgeschobenen Mühlschrofen-Sattels, der in seinem Kern Jüngere Allgäuschichten aufgeschlossen zeigt. Ein weiterer kleiner Sattel, eventuell eine Fortsetzung, findet sich noch im Bach am Gampenwald.

Die Inntaldecke ist in Form eines Stirnsattels mit Raibler Schichten im Kern auf die Lechtaldecke überschoben. Die Raibler Schichten liegen bei Unter den Vorderschrofen in Form von Kalkbänken und Mergeln vor, während sie im Kühtal auch die Rauhwackenfazies zeigen. Die Inntaldecke zeigt, ebenso wie die Gesteine der Lechtaldekke, entlang der sich in sie fortsetzenden Gampenstörung einen deutlichen Sprung nach Süden zum Hirschhals.

Die vorliegenden Aufschiebungen und Störungen weisen darauf hin, daß es während der Faltungs- und Überschiebungsvorgänge zu mindestens zwei großen tektonischen Phasen gekommen sein muß, die sich heute in Form der beiden Systeme des GJZ-Synklinoriums wiederspiegeln. Das Vorkommen von synorogenen kretazischen Aufarbeitungssedimenten, dokumentiert in olisthostromartigen und melangeartigen Sedimentfolgen aus verschiedenen Sandstein-, Konglomerat- und Kalkvarietäten spricht für ein nahes Liefergebiet, das bereits tektonischer Aktivität, möglicherweise in Zusammenhang mit der beginnenden Inntaldeckenüberschiebung, unterworfen war.

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 114 Holzgau

Von AXEL MUNNECKE
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1991 wurde das Gebiet nördlich der Ruitelspitze zwischen der Griesbach Alm und dem Ruitelkar in den westlichen Zentralen Lechtaler Alpen an der Grenze der Lechtaldecke zur Inntaldecke im Maßstab 1 : 10.000 geologisch neu kartiert. Das Gebiet ist im Süden durch das mächtige Ruitelspitzmassiv, im Osten durch den Verlauf des Griesbaches und im Norden durch das Gufel- und das Steintal begrenzt. Die westliche Grenze bildet der

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

Grat, der sich von der Wildebner Spitze über die Rotwand nach Norden erstreckt.

Im Gegensatz zu der geologischen Karte von AMPFERER (1932) wurde für die Allgäu-Schichten die von JACOBSHAGEN (1965) erarbeitete lithostratigraphische Dreiteilung in Ältere, Mittlere und Jüngere Allgäu-Schichten auskartiert. Die von BANNERT (1964) durchgeführte Aufnahme konnte in diesem Gebiet in ihren Grundzügen bestätigt und im Detail ergänzt werden.

Die Geologie des Gebiets gliedert sich in drei ost–west-streichende großtektonische Einheiten:

- die von Süden überschobene Inntaldecke;
- das überwiegend aus jurassischen und kretazischen Sedimenten aufgebaute Synklinorium der Gramaiser-Jungschichtenzone;
- den Burkopfsattel.

Das mächtige und fast ausschließlich aus Hauptdolomit aufgebaute Ruitelspitzmassiv der Inntaldecke bildet die tektonisch prägende Einheit.

Ein ost–west-streichender, nordvergenter Hauptdolomit-Sattel mit Raibler Rauhwacken im Kern läßt sich als Stirnfalte der Inntaldecke bis auf den Schmuckergrat verfolgen. Nach Westen verliert sich der Sattel im Schutt der Kare.

Die Inntaldecke überschob und verfaltete die nördlich angrenzenden jüngeren Sedimente der Gramaiser Jungschichtenzone zu einem ebenfalls ost–west-streichenden Synklinorium.

Durch den starken Scherdruck liegen die Gesteine dieses Synklinoriums in z. T. stark reduzierter Mächtigkeit vor.

Der Südschenkel der nördlichsten Mulde, dessen Schichtenfolge von den Kössener Schichten bis in die Kreideschiefer reicht, ist durch eine weitere Mulde vollständig abgeschert.

Nordöstlich der Gartenspitze zeugen gut aufgeschlossene, synsedimentär stark zerscherte und verfaltete Konglomerate, Sandsteine, Kalke und Mergel sowie Reste eines Olisthostromes aus der Kreide von akkretionskeilartigen Sedimentationsbedingungen bei der Überschiebung der Inntaldecke auf die Lechtaldecke.

Die Sandstein- und Konglomeratschüttungen, die westlich der Gartenspitze abrupt auskeilen und deutliche Indikatoren für synorogene Sedimentmobilität darstellen, lassen sich nach Osten bis über die Zwickspitze hinaus verfolgen (siehe HORSTMANN, 1991).

Die Gramaiser Jungschichtenzone ist auf den Burkopfsattel, von dem nur der Südflügel in das Kartiergebiet reicht, entlang der als Gleitfläche dienenden Kössener Schichten aufgeschoben. Das Fehlen des Plattenkalkes kann vermutlich durch Schichtausschuppung an dieser Störung erklärt werden.

Die Kössener Schichten sind zum Teil vollständig spätdiagenetisch dolomitisiert worden. Eine zum Hangenden abnehmende, schwächere Dolomitisierung konnte schichtdiskordant bis in die Jüngeren Allgäu-Schichten nachgewiesen werden.

Sollte der Plattenkalk, der in seinem lithologischen Gepräge wie der Hauptdolomit ausgebildet ist, gleichfalls intensiv dolomitisiert sein, so wäre er von letzterem kaum noch zu unterscheiden. Das Fehlen wäre dann diagenetisch vorgetäuscht.

Blatt 119 Schwaz

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Quartär des Achenseedammes auf Blatt 119 Schwaz

Von GERHARD POSCHER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Der grundsätzliche Aufbau des Zentralabschnitts des pleistozänen Achenseedammes als ein eis- bzw. eisrandnaher Deltakomplex, der sich aus dem Inntal in das Achental vorgebaut hat, ist bereits durch die vorangegangenen Aufnahmsarbeiten deutlich geworden.

Daß es sich dabei mit großer Wahrscheinlichkeit um einen Eisrandkomplex im Umfeld des vorstoßenden Zillertalgletschers gehandelt haben muß, wurde durch zwischenzeitlich durchgeführte sedimentpetrographische Untersuchungen deutlich. Da lediglich der westlich des Kasbachgrabens gelegene Teil des Achenseedammes durch eine geringmächtige kalkalpine Grundmoräne plombiert wird, kann eine spätglaziale Genese der Achenseeabdämmung grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Im abgelaufenen Jahr wurde die Fazieskartierung des Achenseedammes im Südabschnitt des Kasbachgrabens und östlich davon Richtung Wiesing und Astenberg fortgesetzt, wobei vor allem durch die Aufnahme der Verbreitung glazialer Sedimente im Gebiet der Zillertalmündung zusätzliche Fakten zu den oben dargelegten Überlegungen gefunden werden konnten.

An der Basis der Achenseeterrasse finden sich etwas südlich der Moosquelle von rund 650 m SH auf 625 m SH fallend einzelne Feuchtstellen und Quellaustritte („Quellgasse"). Weiter südlich entspricht diesem Horizont von ca. 625 m SH die Hangendgrenze eines Sand- bzw. Mehlsandlagers, das östlich Burgeck im Bereich der ehemaligen Kiesgrube mit lokalen kalkalpinen Schwemmfächersedimenten verzahnt.

In einer Baugrube unmittelbar südlich dieses Verzahnungsbereiches östlich der HTL Jenbach auf ca. 570 m SH konnten die Sande (tw. stark schluffige Sande) aufgrund einer Fülle von Stauchstrukturen und Dropstoneführung als eisnah angesprochen werden.

Über dieser Sandbasis ist der Terrassenkörper im Raum Fischl – Burgeck – Erlach vorwiegend aus kalkalpinen Kiesen aufgebaut, wobei mit zunehmend östlicher Lage – d. h. mit abnehmender Entfernung zur Zillertalmündung – bereits ab 650 m SH lokal eine Dominanz zentralalpiner Kiesfrachten in der Kiesstreu hervortritt. Die kalkalpinen Kiese sind lokalen Schwemmfächersedimenten zuzuordnen, die zentralalpinen Kiese entsprechen weitestgehend der „Liegenden Sand-Kiesfazies" im Zentralabschnitt des Achenseedammes (siehe Kartierungsbericht 1990).

Direkt unterhalb des Gipfelplateaus von Burgeck findet sich mit Relief auf den Zentralalpinen Kiesen zwischen 710 bis 720 m SH eine geringmächtige zentralalpine Grundmoräne. Es handelt sich dabei mit großer Wahrscheinlichkeit um jene Grundmoräne, die übereinstimmend in den klassischen Arbeiten von BLAAS und AMPFERER von temporären Aufschlüssen ca. 800 m nördlich von Burgeck beschrieben wurde. Richtung Osten fällt dieselbe Grundmoränendecke flach auf unter 700 m SH ab

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 135

Autor(en)/Author(s): Munnecke Axel

Artikel/Article: Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 114 Holzgau 729