

Im südlichsten Teil des kartierten Gebietes (südlich der Linie Weingraben – Draßmarkt) treten feinsandige bis schotterige Sedimente auf, die in BACHMAYER et al. (1991) als Rahnitz-Formation pliozänen Alters (Daz) bezeichnet sind. Unsere paläontologischen Untersuchungen erwiesen sich jedoch als negativ. Lokal enthalten diese Sedimente Lagen von Sumpfpflanzen (Oxide und Hydroxide von Fe und Mn).

Quartär ist durch Alluvionen, fluviatil-deluviale Sedimente (in Trockentälern) und Terrassenschotter repräsentiert. Die Begrenzung der Terrassenschotter ist problematisch, da es sich größtenteils um intensiv bearbeitetes Ackerland handelt und die Schotter oft aufgesammelt und zusammengetragen wurden.

Der westliche Teil des kartierten Gebietes ist tektonisch deutlich durch Störungen überwiegend nord-südlichen Verlaufs begrenzt, die oft den Charakter horizontaler Verschiebungen aufweisen. Im Zentralteil des Gebietes ist Tektonik nur auf Grund des Verlaufs von Bächen anzunehmen. Die Schichtneigung der Sedimente ist aufgrund der Lithologie und ungenügender Aufschlüsse nur schwer erkennbar.

### **Bericht 1994 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 107 Mattersburg**

ALFRED PAHR  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die 1992 begonnenen Arbeiten für das geplante Heft „Burgenland“ der Bundesländer-Serie (Projekt 820) wurden im Raum Landsee–Forchtenau weitergeführt.

In diesem Bereich sind Gesteine des Wechselkomplexes (Fenster von Wiesmath), der Grobgneiseinheit (Unterostalpin) sowie der Siegrabener Serie (Mittelostalpin) vorhanden. Zahlreiche Störungen durchsetzen diesen Deckenbau und bewirken damit, neben der gesteinsmäßigen Vielfalt, das sehr abwechslungsreiche Landschaftsbild dieser Region. In dem von Blatt 106 Aspang noch herüberreichenden östlichsten Teil des Wiesmather Fensters sind an der Forststraße von der „Waldmühle“ (W Kobersdorf) zum „Dachsriegel“ albitführende Schiefer mit Lagen von Graphitquarzit erschlossen, wie sie für die Wechsellserie typisch sind. Nordwestlich davon ist an der Forststraße durch den „Grenzgraben“ (westlich vom „Waldsauerbrunnen“) die Wechsellserie in großer Variationsbreite erschlossen: Feinblättrige Schiefer, oft mit graphitführenden aber auch chloritreichen Lagen bis zu Quarziten sind

hier vorhanden. Ein kleiner Steinbruch an einer Abzweigung von der Grenzgraben-Forststraße läßt wieder helle schichtparallele saure Lagen erkennen, wie sie auch südwestlich der „Waldmühle“ auftreten (Bericht 1992).

Das Verbreitungsgebiet der Wechselgesteine (mit größeren Komplexen von „Wiesmather Gneis“) erstreckt sich weiter nach Norden über den „Goldvater“ (510 m) bis über den „Leitengraben“, in dem (besonders in den Quelllästen an seinem westlichen Ende) graphitische Wechsellserie aufgeschlossen sind. Sie sind noch nachzuweisen bis zum südlichen Ende der Häusergruppe „Schön“. Die nördlich davon gelegenen Kuppen (545 m und westlich davon) bestehen aus Hüllschiefern der Grobgneisserie.

Der von einem kleinen Rastplatz (an der Straße zwischen „Alm“ und „Schön“) nach Norden in Richtung Oberau hinunterführende Hohlweg ist in seinem obersten Teil in Grobgneis-Hüllschiefer (mit Gneislagen) eingeschnitten.

Weiter unten, etwa ab Seehöhe 500 m bis nach Oberau hinunter sind Graphitquarzit und -phyllit mit zahlreichen basischen Lagen (Metatuffe?) aufgeschlossen, wie sie für die Wechsellserie typisch sind. Sie lassen immer wieder starke Durchbewegung und Spuren sulfidischer Vererzung erkennen. Es dürfte sich hier um einen Überschiebungshorizont der Grobgneiseinheit über den östlichen Rand des Wiesmather Fensters handeln.

In einem östlichen, nur ca. 200 m parallel dazu verlaufenden, ebenfalls steil eingeschnittenen Graben, der von „Alm“ nach Oberau hinunterzieht, sind keine kristallinen Gesteine aufgeschlossen. Es ist daher anzunehmen, daß die Wechselgesteine hier gegen Osten an einer Störung gegen die tektonisch höheren Einheiten (Grogneis bzw. Siegrabner Serie) untersinken. Dafür spricht, daß in diesem Graben (in etwa 500 m Seehöhe) einige größere lose Blöcke (bis 1 m<sup>3</sup>) von hellgrauem, sehr kompaktem Dolomit aufgeschlossen sind. Es könnte sich dabei um eingeklemmte Triasreste handeln.

Am Gegenhang, knapp NW von Oberau ist durch den Bau eines Güterweges zum Gehöft bei Pkt. 468 m (schon auf Blatt 106 Aspang) Biotitgneis und Amphibolit der Siegrabner Serie aufgeschlossen. Weiter gegen Norden ist die Grobgneiseinheit das beherrschende tektonische Element.

Das ausgedehnte Verbreitungsgebiet von Glimmerschiefern südlich von Forchtenau (Siegrabner Wald – Wintergsetten – Sommergsetten – Geißspitz) sowie knapp westlich von Wiesen ist in seiner tektonischen Zuordnung, trotz mancher Konvergenzen mit Wechsellserie, aufgrund von Metamorphose, Mineralbestand und Gefüge sowie durch Verbindung mit Grobgneisbereichen den Grobgneishüllschiefern zuzurechnen.

## **Blatt 113 Mittelberg**

### **Bericht 1994 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen (Lechtaler Alpen) auf den Blättern 113 Mittelberg und 114 Holzgau**

HEINZ TRON  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

In den Sommermonaten 1994 wurde die Nordseite des Lechtals in der Nähe der Stadt Holzgau, am Übergang

der Blätter 113 und 114, im Maßstab 1 : 10.000 neu kartiert. Die Grenzen des Arbeitsgebietes stellen die Stadt Holzgau im Südwesten, der Höhenbach im Osten, der Schocheralpbach im Norden, das Hagerntal im Westen, die Siedlung Walchen im Südwesten und der Lech im Süden dar.

Die Gliederung der Schichtfolge richtet sich im wesentlichen nach der von AMPFERER (1932) etablierten Stratigraphie. Nach JACOBHAGEN (1965) wurden die Allgäuschichten in drei Einheiten untergliedert.

Im Arbeitsgebiet stellt die tiefste stratigraphische Einheit der Hauptdolomit des Nor dar, von ihm sind nur die oberen 200 m aufgeschlossen. Es folgen Plattenkalk, Kössener Schichten, Rhätolias-Riffkalk, Adneter Kalk, Ältere, Mittlere und Jüngere Allgäuschichten, Radiolarit, Aptychenschichten und Neokom-Kreideschiefer.

Innerhalb der Älteren Allgäuschichten konnte im Bereich der Roten Tenne eine Olistholithlage gefunden werden. Die Olistholithblöcke bestehen aus Rhätalk und lösen sich seitlich in Konglomeratlagen auf. Die Klaster bestehen hier aus Rhätalken sowie intraformationell aufgearbeiteten Allgäuschichten. Die Konglomeratlage keilt seitlich innerhalb von 5–6 m aus. Die Kartiererergebnisse bestätigen im wesentlichen die Geländebefunde von HÜCKEL et al. (1960). Sie konnten aber im Südteil und im Nordteil des Arbeitsgebietes entscheidend modifiziert werden (siehe Ausführungen unten).

Das Gebiet umfaßt ein Segment der nördlichen Lechtaldecke. Das Kartiergebiet untergliedert sich in vier E–W-streichende Faltenfragmente. Diese sind von Süd nach Nord: Die Holzgau-Lermooser Mulde, die Ellbogener Schuppe, die Ramstallkopf-Schuppe und die Hochalpmulde.

Die nordvergente Holzgau-Lermooser Mulde, die den gesamten Südteil des Arbeitsgebietes einnimmt, trägt in ihrem Kern eine Füllung aus Neokom Kreideschiefern und taucht mit 20° nach Osten ab.

Im Bereich der Siedlung Walchen sind, südlich der Holzgau-Lermooser Mulde, noch zwei weitere Sättel und eine Mulde zu finden, die jedoch nur bis vor Holzgau verfolgt werden können, da sie hier unter die quartäre Überdeckung des Lechtals abtauchen. Hier konnten die Ergebnisse von HÜCKEL et al. ergänzt und differenziert werden.

Im Bereich der Vorderen Mutte überschiebt der Nordflügel der Holzgau-Lermooser Mulde auf die von Westen heranziehende Ellbogener Schuppe. Die aus Hauptdolomit, Plattenkalk, Kössener Schichten und im Bereich des Muttekopfes aus Rhätolias-Riffkalk aufgebaute Ellbogener Schuppe nimmt im Arbeitsgebiet nur sehr wenig Raum ein. Sie bildet hier lediglich die Südseite des Muttekopfes und die Südseite des Gipfels. Die Überschiebung des Nordflügels der Holzgau-Lermooser Mulde auf die Ellbogener Schuppe verläuft innerhalb der Kössener Schichten, der Versatz ist hier wohl nicht groß. Auch läßt sich der Rhätolias-Riffkalk der Ellbogener Schuppe und der Holzgau-Lermooser Mulde durch gleiches Einfallen und räumliche Nähe leicht in Zusammenhang bringen. Daher scheint hier eine ehemalige Zusammengehörigkeit zumindest wahrscheinlich.

Direkt über den Gipfel des Muttekopfes verläuft die Überschiebung der Ellbogener Schuppe auf die Ramstall-

kopf Schuppe, diese Überschiebung setzt sich nach Osten fort in den Bereich der Vorderen Mutte, wo die Ramstallkopf-Schuppe von der Holzgau-Lermooser Mulde überschoben wird. Diese Überschiebung läßt sich nach Osten sehr gut weiter verfolgen, die Überschiebungsweite nimmt gleichzeitig kontinuierlich ab. Im Höhenbachtal beim Aufschluß „Beim Stein“ ist die Überschiebung im Gegensatz zur Vorderen Mutte nur noch gering. Es scheint, als sei dieser Aufschluß als eine Art Scharnier zu betrachten, an dem die Holzgau-Lermooser Mulde eine Drehung nach Osten vollführte. Dafür sprechen die im Arbeitsgebiet gefundenen Meßwerte, die teilweise ein Einfallen der Schichten nach Ost und West zeigen. Diese Werte wurden allerdings nur im Bereich der Holzgau-Lermooser Mulde gefunden.

Die Ramstallkopf-Schuppe entwickelt sich am Nordabsturz des Muttekopfes wie in HÜCKEL et al. (1960) beschrieben: Sie erhebt sich hier allerdings nicht aus den Älteren Allgäuschichten der Hochalpmulde, sondern lagert vielmehr auf einer Schuppe, die sich aus Älteren Allgäuschichten aufbaut, und die an ihrer Basis Adneter Kalk und Rhätolias-Riffkalk führt. Deshalb handelt es sich nicht um den Südflügel der Hochalpmulde, wie in HÜCKEL et al. (1960) und TOLLMANN (1985) beschrieben, sondern um eine eigenständige Schuppe, die somit als Stirnteil der Ramstallkopf-Schuppe aufzufassen ist. Diese Schuppe lagert wiederum auf einer Schuppe die sich aus Älteren Allgäuschichten zusammensetzt, an deren Basis sich Rhätolias-Riffkalk, Kössener Schichten und Plattenkalk befinden. Auch diese Struktur gehört somit zum Stirnteil der Ramstallkopf-Schuppe.

Die Hochalpmulde ist im Arbeitsgebiet nicht so anzutreffen, wie in HÜCKEL et al. (1960) oder TOLLMANN (1985) beschrieben. Vielmehr sind hier nur der Muldenkern, bestehend aus Älteren Allgäuschichten, und der Nordflügel, sich aufbauend aus Kössener Schichten, Plattenkalk und Hauptdolomit, erhalten. Der Südflügel ist hier vollkommen unterdrückt und nicht nachzuweisen.

Der Muldenkern zieht von Westen, als Unterlage der Ellbogener Schuppe im Bereich Schönanger, gut sichtbar heran. Er wird aber innerhalb des Arbeitsgebietes immer weiter eingeengt, bis er schließlich in Höhe der Mittleren Schocheralpe, einerseits von den wohl ehemaligen Stirnteilen der Ramstallkopf-Schuppe, andererseits vom Nordflügel der Hochalpmulde vollständig unterdrückt wird.

Der Nordflügel liegt nördlich des Schocheralpbaches und läuft parallel zu diesem. Er wird zwischen Hinterer und Mittlerer Schocheralpe von dem Muldenkern der Hochalpmulde, zwischen Mittlerer- und Vorderer Schocheralpe von einem ehemaligen Stirnteil der Ramstallkopf-Schuppe überlagert.

## Blatt 114 Holzgau

### **Bericht 1994 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen im Gebiet um Elbigenalp (Lechtal) auf Blatt 114 Blatt Holzgau**

ALBERT BENTHIEN  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Juni und Juli 1994 wurde ein ca. 12 km<sup>2</sup> großes Gebiet nahe der Ortschaft Elbigenalp im Lechtal, zwischen

dem Scheidbachtal und Bernhardseck, kartiert. Das Gebiet gehört zur Lechtaldecke (Hochbajuvarikum) im Bereich der Holzgau-Leermooser Mulde. Beide Flügel dieser nordvergenten Mulde sind im Arbeitsgebiet aufgeschlossen. Das Einfallen der Schichten liegt durchschnittlich zwischen 60° und 80°. Der Nordflügel zeigt eine vollständig erhaltene Schichtfolge, die vom Hauptdolomit (Nor, Trias) im Liegenden bis zur Unterkreide im Muldenkern reicht. Im Westteil des Arbeitsgebietes ist in den Muldenkern ein Sattel eingeschuppt, der aus Aptychenkalk, Ra-