



## Berichte über Tätigkeiten zur Erstellung der Geologischen Karte der Republik Österreich 1:50.000 in den Jahren 1995, 2004–2009

### Blatt 6 Waidhofen an der Thaya

#### Bericht 2008 über geologische Aufnahmen auf Blatt 6 Waidhofen an der Thaya

MANFRED LINNER

Auf Anregung von Frau Sandra Sam vom Verein Heimatmuseum Waidhofen an der Thaya wurden gemeinsam mit Reinhard Roetzel am 10. Jänner 2008 Erdställe in Ulrichschlag geologisch aufgenommen. Die temporär zugänglichen Erdställe befinden sich bei Gehöften im Ortsbereich. Sie liegen derzeit alle außerhalb von Gebäuden, wobei sich die Zugänge inner- oder außerhalb von Gebäuden befinden und durchwegs durch jüngere Baumaßnahmen verändert sind.

Die in ihrer Bedeutung enigmatisch anmutenden Erdställe zeigen sich als unterirdische Gangsysteme, mit jeweils einem Rundgang und verzweigten, teilweise blind endenden Gängen. Zusätzlich sind kleinere oder größere Nischen angelegt und in einem Erdstall auch eine Kammer. Die Rundgänge weisen kleine verrußte Ausnehmungen auf, in denen vereinzelt verkohlte Holzreste vorgefunden wurden.

Auf der geologischen Spezialkarte der Republik Österreich 1:75.000, Blatt 4454 Litschau und Gmünd (WALDMANN, Geol. B.-A., Wien 1950) sind im Gebiet um Ulrichschlag Amphibolite mit Einlagerungen von Augitgneisen und Porphyrite des Rastenberger Granodiorites eingetragen. Im Gebiet südwestlich von Ulrichschlag zwischen Vestenpoppen, Meires, Lichtenberg und Weinpolz hat Gerhard FUCHS (Jb. Geol. B.-A., 127/2, 207, Wien 1984) einen Gesteinskomplex aus Amphibolit, Paragneis und untergeordnet Kalksilikatfels kartiert und auf Grund der migmatischen Amphibolite zur Gföhler Einheit gestellt. Statt dem Augitgneiszug nördlich von Lichtenberg hat er Gföhler Gneis sowie Aplit- und Pegmatitgneis vorgefunden.

#### Erdstall – Ulrichschlag Nr. 8

Der Erdstall befindet sich nordwestlich der Ortsmitte und wurde zur Gänze in Amphibolit angelegt. Erhalten sind ein Rundgang und davon ausgehend ein verzweigter, blind

endender Gang in nördliche Richtung und ein verstürztes Gangstück nach Südosten.

Der feinkörnig bis körnige Amphibolit ist charakteristisch gebändert und besteht aus variablem Anteil an Amphibol, Plagioklas und Quarz sowie schuppigem Biotit. Der kaum verwitterte Amphibolit ist straff geschiefert, mit Augentextur in plagioklasreichen Lagen. Die Lagerung ist subhorizontal und weitgehend ungestört, selten treten NNE-SSW-streichende, steilstehende Harnischflächen auf. Ein 10-cm-Aplitgang ist diskordant eingedrungen, die Kontaktfläche fällt mittelsteil gegen Nordosten.

#### Erdstall – Ulrichschlag Nr. 18

Von diesem Erdstall am östlichen Ortsrand von Ulrichschlag sind ein Rundgang und ein kleines Gangstück erhalten, die in wenig verwitterten metamorphen Gesteinen angelegt wurden.

Paragneis mit Amphibolitlagen ist von Orthogneis durch eine NE-SW-streichende Störung getrennt. Der Paragneis südöstlich der Störung ist biotitreich und mylonitisch und führt quarzreiche, dunkle Amphibolitlagen, die scharfkantig brechen. Nordwestlich der Störung ist heller Orthogneis aufgeschlossen, der eine mylonitische Augentextur zeigt und beide Glimmer aufweist.

Die Störungsfläche ist durch 0,5 cm Kakirit (Kluftletten) gekennzeichnet und die Striemung fällt mittelsteil gegen SW ein. Das kleine, vom Rundgang abzweigende Gangstück folgt dieser Störung. Entsprechend der Streichrichtung ist die Störung zum Vitiser Störungssystem zu stellen.

#### Erdstall – Ulrichschlag Nr. 30

Dieser anscheinend vollständig erhaltene Erdstall am Südrand der Ortsmitte wurde in einem stark verwitterten bis zersetzten Granodiorit angelegt. Ausgehend vom Zugang aus nordwestlicher Richtung verzweigt sich der Erdstall und führt nach SW zu einem Rundgang und nach NE zu einem verzweigten, blind endenden Gangsystem und einer kleinen Kammer, die durch ein enges Schlupfloch in Bodenniveau zugänglich ist.

Bei der In-situ-Verwitterung des homogenen Gesteines bildete sich eine Matrix aus Grus mit rundlichen, weniger verwitterten Härtlingen in einer Größe von wenigen Dezimetern bis rund einem Meter. Diese Wollsackblöcke erscheinen regellos verteilt, wiewohl die Verwitterung durch vorgegebene Strukturen wie Harnischflächen und Kluffnetz geleitet wird.

Der Granodiorit zeigt sich als massiges Gestein, bestehend aus Biotit, Amphibol, Plagioklas, Kalifeldspat und Quarz. Die Textur ist porphyrisch mit Einsprenglingen, die bis zu 3 cm (Kalifeldspat) beziehungsweise 1 cm (Plagioklas) messen. Als Besonderheit sind Kalifeldspat-Einsprenglinge mit Plagioklassaum zu erwähnen. Da der Erdstall zur Gänze im Granodiorit angelegt ist, ergibt sich für diesen eine minimale Mächtigkeit von etwa 10 Metern. Wahrscheinlich gehört er als porphyrischer Gang zur Intrusionsfolge des Rastenberger Granodiorites.

Zahlreiche Harnischflächen mit schwarzem Kataklasit zeigen die Nähe der Vitiser Störung an. Die Hauptflächen streichen steilstehend NNE–SSW und die dazugehörigen Riedelscherflächen streichen N–S und fallen mittelsteil gegen Westen. Daraus lassen sich sinistraler Schersinn und die Lage der Vitiser Störung als westlich von Ulrichschlag ableiten.

Anzumerken bleibt, dass in einem ehemaligen Stallgebäude westlich vom Erdstall ein mylonitischer Orthogneis ansteht, der steilstehend NE–SW streicht. In den Lesesteinen und Rollblöcken, die in der Grundmauer verwendet wurden, zeigen sich auch migmatischer Orthogneis mit pegmatoidem Migmatit, weiters Aplitgneis, blassgrünlischer Kalksilikatgneis und mylonitischer Amphibolit.

## Diskussion

Die vielfältige Lithologie der in den Erdställen aufgenommenen Gesteine entspricht den Gesteinskomplexen, die FUCHS (1984) bei der Kartierung südwestlich von Ulrichschlag vorgefunden hat: Amphibolit und Paragneis mit

Kalksilikatfels, Gföhler Gneis mit Aplit- und Pegmatoidgneis sowie gangförmiger porphyrischer Granodiorit. Die metamorphen Gesteine zeigen durchwegs mylonitische Deformation und ihre Lagerung ist subhorizontal, im Unterschied zum NE-gerichteten Einfallen südlich und östlich von Ulrichschlag. Die spröde Deformation erscheint markant an Störungsflächen mit Kakirit, die auch verschiedene Lithologien in Kontakt bringen können. Harnischflächen sind im massig homogenen Granodiorit zahlreich und unbeeinflusst von der Schieferung entwickelt. Insgesamt lässt sich die Spröddeformation dem NNE-SSW-streichenden Vitiser Störungssystem zuordnen, wobei die Hauptstörung offenbar westlich von Ulrichschlag verläuft.

Zur Frage, welche Relation die Anlage der Erdställe zur geologischen Natur des Untergrundes hat, lässt sich Folgendes ableiten: Die Erdställe wurden örtlich unabhängig von Gesteinsart und dessen Verwitterungsgrad gegraben. Dabei spielten aber Härte und Homogenität der Gesteine sehr wohl eine Rolle. In den weniger verwitterten und damit härteren metamorphen Gesteinen ist beispielsweise der Durchmesser der Rundgänge um etwa ein Drittel geringer. Im stärker verwitterten und zersetzten Granodiorit wiederum ragen Wollsackblöcke teilweise in die Gänge oder es enden Aushöhlungen in Anhäufungen von Wollsackblöcken. Fallweise folgen Gangabschnitte einem durch eine Störung aufgelockerten Bereich oder Teile der Wände oder der Decke sind durch Harnischflächen begrenzt.

So zeigt sich also insgesamt, dass die Ausführung der Erdställe schon vom Gesteinsuntergrund beeinflusst wurde, die Platzierung aber eben unabhängig davon erfolgte. Darüber hinaus lassen besonders die Erdställe in den wenig verwitterten und damit noch sehr harten, metamorphen Gesteinen die hohe Motivation der Erbauer erkennen. Dazu ist anzumerken, dass die beiden Erdställe im massiven Fels an sich eine Besonderheit darstellen, da Erdställe sonst bevorzugt in Lockersedimenten, Sedimentgesteinen oder zersetzten Kristallingesteinen angelegt wurden.

## Blatt 16 Freistadt

### Bericht 2008 über geologische Aufnahmen auf Blatt 16 Freistadt

MANFRED ROCKENSCHAUB & GERHARD SCHUBERT

Die Kartierung erfolgte im Bereich um Rainbach und Kerschbaum. Durch dieses Gebiet verläuft die geplante Schnellstraße S10, wo im Zuge von Erkundungsbohrungen mächtigere und bis dahin nicht bekannte Sedimentkörper erschlossen wurden. Mittels zahlreicher Handbohrungen zwischen 1 und 3 m Tiefe und geoelektrischer Profile wurde versucht diese Sedimentkörper abzugrenzen. Die geoelektrischen Untersuchungen führte die Abteilung Geophysik der GBA durch. Gemessen wurden drei Profile.

Bei den Erkundungsbohrungen für die S10 wurden in einer flachen, sich gegen W öffnenden Mulde Sedimente mit einer Mächtigkeit bis zu 24 m angetroffen (Bohrung Nr. D1-KB1 19/04). Die Sedimente wurden in den Bohrprofi-

len als graubraune und graue, schwach feinkiesige, tonig-schluffige Sande beschrieben, mit grauen bis graubraunen Tönen, teilweise schwach feinsandig bis schluffig. Bei einer etwas weiter nördlich liegenden Bohrung wurden 14 m Sediment erbohrt. In den letzten Metern konnte nicht eindeutig entschieden werden, ob zersetztes Kristallin vorliegt, das zerbohrt wurde, oder ein Sediment.

Die Erstreckung dieser Sedimentmulde reicht nach W bis zu den etwas steiler werdenden Hängen zum Rainbach hin. In den Handbohrungen mit einer Teufe zwischen einem und drei Metern wurde in den etwas steileren Hängen verwittertes Kristallin angetroffen, in den zentralen Bereichen der Mulde durchwegs graublau sehr zähe, kaolinreiche Tone und Schluffe, teilweise auch Sande. Blaugraue Tone sind auch im Bett des Rainbaches E und SE von Summerau aufgeschlossen. Diese Tone sind so fest und zäh, dass sie von den Bächen kaum erodiert werden können. Bei Grottenthal SSE von Rainbach liegen auf dem verwitterten Feinkorngranit ebenfalls Reste von tonigen Sedimenten.