

gerundete, oft bräunlich gefärbte Quarzgerölle vor. Ähnlich aussehende Gerölle fanden sich auch nordöstlich von Mardetschlag in 670 m Seehöhe.

**Bericht 1992  
über geologische Aufnahmen  
im Kristallin  
auf Blatt 16 Freistadt**

Von ANDREAS SCHERMAIER  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Heuer wurden die Kartierungsarbeiten zwischen den Orten Stiftung, Eibenstein, Summerau im SW und der Bahnlinie Summerau–Staatsgrenze im NE vervollständigt und weitgehend abgeschlossen.

Zwischen dem Gehöft Zimmerfranzl und den Stierhäuseln, NW von Zulissen nahe der Staatsgrenze, konnten (abgesehen von tertiären und quartären Ablagerungen) erstmals nichtgranitoide Gesteine aufgefunden werden, und zwar hauptsächlich streifige Schiefergneise, die aber sehr oft stark anatektisch beeinflusst sind. Ein bemerkenswerter Bestandteil dieser alten Paragneisserie sind auch Quarzite und Kalksilikatfelse, die dort des öfteren in Blockhaufen anzutreffen sind.

Im übrigen dominiert Weinsberger Granit, der hier stets in engem Verband zu biotitreichen Migmagraniten steht. Die mittelkörnigen inhomogenen Granitoide erweisen sich dabei stets jünger als der Weinsberger Granit (vgl. auch Aufnahmsbericht 1990). Von scharfen diskordanten, gangförmigen Kontakten bestehen alle Übergänge bis zur vollständigen Auflösung des Weinsberger Granits. Verschiedene Stadien einer solchen Assimilierung von Weinsberger Material ist z.B. an den felsigen Abhängen zum Kettenbach NW von Eibenstein gut zu studieren.

W und NW von Eibenstein sind überdies an vielen Stellen Übergänge vom Weinsberger Granit zu Grobkorngneis zu beobachten, wobei auch der Grobkorngneis von Migmagranit durchtränkt ist.

An der Staatsgrenze zwischen dem Harbach und der Bahnlinie konnte ein größeres Vorkommen von typisch mittel- bis grobkörnigem Karlstifter Granit mit dioritischen Schollen (KLOB, 1970, bzw. Aufnahmsber. HAUNSCHMID, 1990) kartiert werden, das nach E hin ohne Unterbrechung mit dem Karlstifter Granitkörper NE von Kerschbaum verbunden ist (vgl. diesjähr. Aufnahmsbericht HAUNSCHMID).

Besonders in der Umgebung von Kollern NE von Zulissen kommen häufig fein- bis mittelkörnige Zweiglimmer-Granite vor, die auch oft mm- bis cm-große Biotitbutzen führen und mitunter eine Kornregelung erkennen lassen. Manchmal beinhalten sie auch bis zu mehrere cm große Kalifeldspäte, die offensichtlich vom Weinsberger Granit übernommen wurden. Diskordante Intrusionskontakte belegen jedenfalls, daß die Zweiglimmergranite relativ jünger sind als Weinsberger Granit samt Migmagraniten.

Ein besonders feinkörniger, sehr zäher Zweiglimmergranit mit unregelmäßig verteilten mm-großen Biotitansammlungen tritt in jenem Waldstück auf, das sich direkt an der Staatsgrenze unmittelbar östlich des Zusammenflusses des Harbachs mit dem Hainbach befindet. Dieser Granit-typ kommt übrigens auch jenseits der Bahnlinie Summerau–Staatsgrenze im östlich anschließenden Kartierungsgebiet von HAUNSCHMID (vgl. diesjähr. Aufnahmsbericht) vor.

Im gesamten Kartierungsgebiet kommen schließlich auch immer wieder diskordante Stöcke und Gänge von

feinkörnigen augenscheinlich hellglimmerfreien Leuko-granitoiden vor, die am ehesten als Abkömmlinge der Freistädter Granodiorit-Suite zu interpretieren sind.

An zwei Stellen NW von Eibenstein konnten in Blockhaufen auch dunkle sehr feinkörnige Ganggesteine gefunden werden, wobei an größeren Blöcken auch stellenweise diskordante Intrusivkontakte zum Weinsberger Granit und Zweiglimmergraniten zu sehen sind. Als Einsprenglingsphasen kommen in diesen lamprophyrtartigen Gesteinen neben mehrere mm großen Biotiten auch Hornblenden vor, die z.T. nadelförmig ausgebildet sind.

**Bericht 1992  
über geologische Aufnahmen  
im Kristallin  
auf Blatt 16 Freistadt**

Von GERHARD SCHUBERT  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Zuge der diesjährigen 15 Aufnahmestage wurde zwischen Reichenthal und Waldburg ein etwa 3 km breiter Streifen neu kartiert. Laut der „Übersichtskarte des Kristallins im westlichen Mühlviertel und im Sauwald, Oberösterreich“ (G. FRASL et al., 1965) treten in diesem Gebiet vor allem der grobe Weinsberger Granit und der mittelkörnige Grobkorngneis auf, wobei östlich der Hammer-schmiede, am Vierhöfer Berg und in der weiteren Umgebung des Hochbühels zwischen diesen beiden Granitoiden unscharfe Übergangszonen ausgebildet sind. Zwei kleinere Körper aus jüngeren, fein- bis mittelkörnigen Graniten sind auf dieser Karte 1 km westlich des Hochbühels und im Bereich der Bodemmühle verzeichnet.

Wie schon im letzten Jahr war auch bei der diesjährigen Kartierungsarbeit zu beobachten, daß die Übergangszonen zwischen Weinsberger Granit und Grobkorngneis teils durch eine intensive Wechsellagerung zwischen beiden Gesteinen im Meter- bis Zehnermeterbereich gekennzeichnet sind, teils treten aber auch breite graduelle Übergänge auf. Es konnten auch weitere Hinweise darauf gefunden werden, daß zumindest manche Varianten des Grobkorngneises in Wirklichkeit auf Granitoide zurückgehen, welche etwas jünger sind als der Weinsberger Granit: an der Bundesstraße zwischen Bad Leonfelden und Freistadt, bei km 108 beispielsweise, sind in einem Straßenaufschluß im ebenfalls geregelten Weinsberger Granit Gänge zu erkennen, welche aus einem grobkorn-gneisartigen Material bestehen.

Neu entdeckt wurde ein kleiner Granitstock, der im Bereich des Hinterfeldes den Grobkorngneis durchschlägt. Es handelt sich dabei um einen fein- bis mittelkörnigen, z.T. etwas geregelten Biotitgranittyp, der dem Migmagranit sensu G. FRASL und F. FINGER (1988) entsprechen dürfte. Vom Grobkorngneis unterscheidet er sich durch sein feineres Korn, seinen geringeren Biotitgehalt und seine besser idiomorphen Feldspäte. Der jüngere Biotitgranit hat allerdings stellenweise größere Mengen an Grobkorngneis oder Weinsberger Granit eingearbeitet und kann diesen gröberen Granitoiden dadurch stellenweise ähnlich werden. Derartig hybrides Material ist vor allem bei Solberg und in der Umgebung der Klopfmühle in größerer Menge zu finden.

Weiters ist erwähnenswert, daß der in der Übersichtskarte von G. FRASL et al. (1965) 1 km westlich des Hochbühels ausgeschiedene jüngere Granitkörper meiner Ansicht nach zur Gruppe der Grobkorngneise zu zählen ist, und

zwar handelt es sich hierbei um eine relativ homogene, nur leicht geregelte Variante dieses Gesteins, wie sie im Kartierungsgebiet auch anderswo mehrfach anzutreffen war.

Der jüngere Granitkörper bei der Bodenmühle ist hingegen relativ hell und feinkörnig. Er führt häufig leistenförmige Kalifeldspate und kleine Biotitbutzen, mitunter auch etwas Hellglimmer. Vermutlich gehört dieser Granit zum Formkreis des Altenberger Granittyps sensu G. FRASL und F. FINGER (1988).

In der Umgebung des Vierhöfer Berges waren zahlreiche Lesesteine eines Nadellamprophyres und eines Porphyrits zu finden. Der Nadellamprophyr ist 200 m östlich der

höchsten Erhebung des Vierhöfer Berges sogar anstehend aufgeschlossen.

Nordwestlich von Leiten tritt auf den Feldern immer wieder ein mittelkörniger Diorit in Form von Lesesteinen zu Tage.

Mit ihm ist gelegentlich ultrabasisches Material, u.a. Talk, vergesellschaftet.

Im untersuchten Gebiet tritt der Weinsberger Granit für gewöhnlich in seiner typisch groben, etwas geregelten Ausbildung auf. Im Bereich des Schoberberges jedoch ist er lokal etwas feiner und heller ausgebildet als sonst. Mitunter führt er hier auch Hellglimmer.

## Blatt 22 Hollabrunn

### Bericht 1992 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 22 Hollabrunn

Von IVAN CÍCHA & JIŘI RUDOLSKÝ  
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde ein Gebiet nördlich und nordwestlich Hollabrunn, zwischen Hollabrunn, Schöngrabern und Pranhartsberg aufgenommen.

Flächenmäßig dominieren die miozänen und quartären Sedimente.

An miozänen Sedimenten finden sich hauptsächlich die Sedimente der Laaer Schichtengruppe („Serie“) des Karpatiums bis unteren Badeniums, weiters Ablagerungen des Sarmatiums und Pannoniums.

#### Miozän

##### Karpatium – unteres Badenium (Laaer Schichtengruppe)

Im Kartierungsgebiet entsprechen die ältesten Sedimente dem Karpatium (Laaer Schichtengruppe). Es handelt sich um graue, grüngraue bis blaugraue, in angewitterter Form polygonal zerfallende, oft feinkörnige, sandige, glimmerige, kalkige Tone mit Lagen feinkörniger Sande.

Die pelitische Entwicklung im Ostteil des Blattes Hollabrunn zwischen Guntersdorf, Grund und Hollabrunn wird den mikrofaunistischen Untersuchungen zufolge in die folgenden Horizonte („Zonen“) gegliedert:

Die älteste mikrofaunistische Entwicklung (im Hangenden der fossilarmen Schichten des Otnangiums) ist durch häufiges Auftreten von *Globigerina praebulloides* BLOW, *Globigerina* cf. *concinna* Rss., *Bolivina dilatata* Rss. und *Pappina bononiensis primiformis* PAPP & TURN. gekennzeichnet. Das Erstauftreten von *Uvigerina gracilliformis* PAPP & TURN. wurde nur im jüngeren Teil dieser Entwicklung festgestellt, wo auch der Horizont mit „pyritisierter Mikrofauna“ (*Virgulina pertusa* (Rss.), *Chilostomella ovoidea* (Rss.)) entwickelt ist.

Im jüngeren Teil des Karpatiums liegen die Unterschiede gegenüber dem älteren Teil vor allem in der Entwicklung des Planktons und in der Verbreitung einiger benthonischer Foraminiferen. In diesem Abschnitt wurde das Auftreten von *Globorotalia transsylvanica* POPESCU und *Globorotalia bykova* SUBB. nachgewiesen. Für den höchsten Teil des Karpatiums können außer *Globorotalia* auch *Globigerinoides bisphericus* TODD, *Globigerinoides trilobus* (Rss.), *Vagulinopsis pedum* D'ORB. und Übergangsformen von *Uvigerina acuminata*

HOSIUS zu *Uvigerina macrocarinata* PAPP & TURN. als typisch betrachtet werden. Der Gesamtcharakter der Foraminiferenfauna ist ein anderer als der des unteren Badeniums. Dies beweist vor allem das Auftreten von *Uvigerina gracilliformis* PAPP & TURN., *Pappina parkeri breviformis* (PAPP & TURN.), *Pappina bononiensis primiformis* (PAPP & TURN) und das Fehlen der Arten, die das typische Badenium kennzeichnen, vor allem *Lenticulina ornata* (D'ORB.), *Planularia auris* (SOLDANI) und *Lingulina costata* D'ORB..

Im höchsten Teil der pelitischen Entwicklung, wo auch Einschaltungen quarzreicher Sande und Sandsteine auftreten, wurde das einzige Vorkommen von *Praeorbulina* (z.B. Gerasberg, NW Hollabrunn, häufigeres Vorkommen im Hangenden) und *Orbulina suturalis* BRÖNNIMANN festgestellt.

Am bisher kartierten Blatt Hollabrunn haben die Praeorbulinen- und Orbulinenfaunen des unteren Badeniums eine geringe Verbreitung und sind nur für den jüngsten Teil der pelitischen Entwicklung typisch.

##### Sarmatium

Nur in einem kleinen Teil des kartierten Gebietes nördlich der Stadt Hollabrunn und im östlichen und westlichen Stadtgebiet wurden Vorkommen des Sarmatiums vermerkt. Die Ausscheidung bezieht sich auf einen bei der Errichtung eines Gebäudes der Firma Fardinger entstandenen Aufschluß. Die ehemalige Baugrube liegt aber bereits auf Blatt 23 Hadres, 100–150 m östlich des östlichen Blattrandes an der Straße nach Aspersdorf.

Der Aufschluß, der einzig größere von paläontologisch-stratigraphischem Aussagewert in dieser Gegend, führt die charakteristische Fauna des Sarmatiums.

Lithologisch treten fein- bis grobkörnige Schotter, welche im Verband mit fossilführenden, grüngrauen, sandigen, kalkigen Tonen und ockergelben Sanden stehen, auf. Der Quarzschotter, mit Geröllen bis 10 cm, enthält auch alpine Komponenten (Kalke, Sandsteine, Tonsteine).

Die Tone und Sande führen *Mohrensternia inflata* (ANDRZ.), *Hydrobia* sp., *Cardium* sp., weiters *Ammonia beccarii* (L.), *Elphidium flexuosum grilli* PAPP, *Cytheridea* cf. *hungarica* ZAL. und *Haplocythere dacica* (HEJJAS). Der Gesamtcharakter der Fauna entspricht dem Untersarmatium.

##### Pannonium (Hollabrunner Schotter)

Teile des kartierten Blattes werden obertags von Schottern, Sanden und Tonen des Pannoniums eingegeben.

Eindeutig bilden die pannonen Schichten kleinere, beschränkte Relikte im Hangenden des Miozän (Karpatium