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

nach S zum Plaßeggenjoch hinaufziehende Fortsetzung der aus dem Silbertal herausstreichenden Schubfläche, die diese beiden Teildecken voneinander trennt. Über das Kristallin W des Gampadelztales wurde im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, Bd. 87, schon ziemlich eingehend berichtet.

Im Gebiet der Phyllitgneiszone und der eigentlichen Silvrettadecke haben wir isoklinale Gesteinszonen vor uns, die OW bis WSW—ONO streichen und ± steil gegen S oder auch gegen N zu einfallen und die mehrfach kleinere und einen größeren Knick erfahren haben. Diese Knicke und die eigenartigen Ausbuchtungen der Grenze zwischen dem Kristallin und den Grauwackengesteinen W vom Kristberg sind wohl alle auf den viel jüngeren Vorschub der Silvrettamasse von O gegen W zurückzuführen. Größere Schwankungen im Streichen und Fallen machen sich vor allem in der Umgebung mehr linsenförmiger Granitgneismassen bemerkbar. Bemerkenswert sind auch die häufiger auftretenden Verzahnungen von Granitgneisen oder Amphiboliten mit den Schiefergneisen.

Es ist unmöglich, zwischen dem Paznaun und dem Arlberg vier fast parallele Antiklinalen festzustellen wie dies G. A. Koch angegeben hat. Gerade zwei seiner Antiklinalen haben sich als ziemlich sichere Synklinalen erwiesen. M. Vacek hielt das ganze Gebiet der Nordabdachung der Silvretta und der Ferwallgruppe für eine einzige ungeheure Mulde, deren Achse der Kamm des Biotitgranitgneiszuges Geisterspitz—Fatlarspitze darstellen sollte. Auch seine Annahme, daß die kristallinen Gesteine eine einheitliche, stratigraphische Schichtfolge bilden (Verh. 1901, S. 11), entbehrt natürlich jeder Begründung.

Leo Waldmann, Über Begehungen im Raume der Blätter Freistadt, Zwettl und Ottenschlag.

Die beabsichtigte Herausgabe einer geologischen Karte des niederösterreichischen Waldviertels machte Neubegehungen einiger Blätter nötig, die seit den ersten Aufnahmen durch V. M. Lipold (1852) und C. Peters (1853) nicht mehr aufgenommen wurden; nur gelegentlich sind einzelne Beobachtungen in neuerer Zeit veröffentlicht worden.

Blatt Kaplitz—Freistadt:

Vom N her von Lang-Strobnitz bei Gratzen—Unter-Lembach zieht gegen OSO bis nahe an die Weidenhöfe unweit Wörnharts (Blatt Zwettl) ein Streifen von Eisgarner Granit in den Altkristallgranit hinein; demgemäß streicht das Fließgefüge im Eisgarner WNW mit saigerem bis steilem N-Fallen. Die ziemlich geschlossene Masse des Kristallgranites reicht von Harbach an über den Nebelstein gegen S etwa bis zur Linie Schanzberg—Karlstift—Siebenhöf. In diesem Raume ist der Granit besonders grobkörnig ausgebildet, der dunkle Glimmer tritt oft ganz zurück. Das Fließgefüge ist meist ausgezeichnet entwickelt, in der Umgebung von Harbach gegen den Nebel- und Mandelstein und Lauterbach liegt es nahezu waagrecht gegen N einfallend, auf der andern Seite zwischen dem Schwarzauer Hofe und dem Nebelstein neigt es sich flach gegen S, und zwischen Harmannschlag und Angelbach wird das Einfallen steil. Diese Masse wird nun mehrfach durchbrochen von Gängen von Mauthausner Granit am S-Hang des Nebelsteines, auf dem Rindlberg von Eisgarner Ganggraniten. Zwischen Rendlwies

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

und Harmannschlag, ferner unweit des Brenner Hofes wird der Kristallgranit von dem NNO streichenden Granitporphyr des Eisgarners durchschlagen. An diese Zone ist auch der Gangquarz von Karlstift sowie auch die Ausbildung von (vergrünten) Ultramyloniten des Kristallgranites gebunden, die A. Köhler vor Jahren eingehend beschrieben und gedeutet hat. Zur Gruppe der jüngeren Intrusionen, wie sie für die Ganggefolgschaft des Eisgarners so bezeichnend sind, gehört zwischen dem Nebelstein und Rendlwies ein kleiner Körper von Muskovitapliten und -pegmatiten mit schönen Vergreisungserscheinungen. Von W her stößt etwa zwischen dem Hirschrücken und dem Schwarzauer Hofe, wie bereits A. Köhler festgestellt hat, eine Masse von feinkörnigem Mauthausner Granit in den Kristallgranit vor (Fließgefüge beim Schwarzauer Hofe OW—ONO). Bei Hirschwiesen wird diese jüngere Masse von einem NNO streichenden mylonitisierten Gangquarzzuge abgeschnitten.

Jenseits Karlstift über den Viehberg, Sandl, Gugu gegen Liebenau bilden die Mauthausner Granite einen größeren Körper mit sehr mannigfachen Gesteinsabänderungen von etwas dunkleren, feinkörnigen Arten über helle, mittelkörnige zu ziemlich grobporphyrischen; diese herrschen besonders im niederösterreichischen Grenzstreifen vor. Ob sich der Mauthausner zwischen dem Steinberge und dem Schanzberge mit der Hauptmasse an der Oberfläche vereinigt, ist noch zu untersuchen. Im Grenzbereich zwischen dem Kristallgranit und dem Mauthausner am Hengstberge steckt abermals ein Gangquarz mit einer Quetschzone. Auf dem Haubenberge streicht das saigere Fließgefüge NW.

Der Kristallgranit erstreckt sich noch ziemlich weit nach Südböhmen hinein: Es gehören ihm an die nähere Umgebung von Buchers und Johannestal, der Farrenberg, die Bärensteinwand, der Hanselberg, Spazierberg, Roßberg und Glasberg, der Doppler- sowie der Zirtziberg bei Zirnetschlag. Die Grenze gegen die sich im innern Teil von Südböhmen anschließenden Cordieritgneise (Heilbrunn—Meinetschlag) ist noch stärker gelappt, als dies die älteren Aufnahmen zeigen, u. zw. so, daß die großen Höhen aus Kristallgranit, die eingreifenden Täler aus Cordieritgneis zusammengesetzt sind. Dies spricht dafür, daß hier der Kristallgranit an seiner N-Grenze diskordant und flach auf den Gneisen ruht. Dieser Granitplatte gehören offenbar auch die Kristallgranite des Küh- und Schreiberberges an, vielleicht auch die Kristallgranite des Thomasberges und Buchauer Berges südlich von Deutsch-Beneschau. Vom Kristallgranit zwischen Zirtziwald und Böhmdorf (NO Zettwing) gegen W löst sich ein „hellgrauer bis schneeweißer Granit" los, der sich gegen N bis nahe an Kaplitz keilförmig vordrängt. Dieses Gestein gleicht völlig den hornblendefreien Tonaliten in den Alpen, es entspricht wohl der Peterschen *b*-Granitabart mit den sechsseitigen Biotitblättchen. Zwischen Oppolz und Zettwing wird er von kleinkörnigen Zweiglimmergraniten durchbrochen.

Die Paragneise von Heilbrunn—Meinetschlag bestehen aus mehr oder weniger geaderten Schiefer-, Perl- und Cordieritgneisen mit Einlagerungen von Kalksilikatschiefern stark durchbewegt, gefaltet und gestreckt; ähnlich setzt sich auch die Zone Deutsch-Beneschau—Strobnitz—Gratzen zusammen. Eine Besonderheit sind aber da die eingeschalteten, grobflaserigen, gestreckten Granitgneise mit ihren örtlich vorkommenden, scharf abgegrenzten Schiefergneiseinschlüssen. Sie streichen OW und stehen gewöhnlich saiger.

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

Blatt Zwettl—Weitra:

Wie schon erwähnt, besteht die Umgebung von Weitra und Unser Frau aus Eisgarner, der restliche Teil der Hauptgranitmasse aus Kristallgranit (wie auch der Raum südlich Langschlag—Groß-Gerungs nach freundlichen Mitteilungen meines Freundes Universitätsprofessor Dr. A. Köhler). Die in der alten Karte am Muckenberge als „Diorit" ausgeschiedenen Felsarten sind Kristallgranite (teilweise vergrünt und verquetscht). Die „Diorite" von Ritterkamp bei Rappottenstein sind mächtige Ultramylonite von Kristallgraniten. Die Rastenberger Granitmasse reicht noch über den nördlichen Kartenrand zwischen Kaltenbach und Schwarzenau hinaus. Das Fließgefüge in den Kristallgraniten der Hauptmasse am O-Rande schwankt nur wenig um die NS-Richtung, meist ist es saiger oder fällt steil unter die Gneise ein. In den inneren Teilen zwischen Arbesbach und Wiesensfeld, ferner bei Groß-Wolfgers streicht es WNW—NW wie auch am Eichberg bei Unser Frau nahe dem Rande der Cordieritgneiszunge von Höhenberg—Unter-Lembach. Häufig sind Gänge, hie und da auch größere Körper von Mauthausner Granit, wie zwischen Groß-Gundholz und Kottingnonndorf. Von Ganggesteinen sei bloß der bereits von R. Hauer und R. Ostadal ausführlich beschriebene, stark verquetschte Gangquarz des Kalvarienberges bei Weitra erwähnt, der zusammen mit vergreisten Muskovitapliten in einer NNO streichenden Querkluft im Eisgarner aufsitzt. Die als Granulite gedeuteten Felsarten an der Deutschen Thaya bei Hirschbach sind phyllitisierte, geaderte Cordierit- und Schiefergneise, dasselbe gilt auch von den „Tonschiefern" von Anneitzberg und Utissenbach in der Marbacher Gneiszunge. Von Tertiärvorkommen seien nur erwähnt die mächtigen Sande und Schotter an der Deutschen Thaya zwischen Hollenstein—Schönau und Vitis (Kirchenliß) (vgl. R. Hauer).

Blatt Ottenschlag:

Die massigen Gesteine im westlichen Teile des Blattes sind sehr grobporphyrische Kristallgranite (Arbesbach—Alt-Melon—Traunstein). Zwischen Pehendorf und Perthenschlag werden sie von einer ziemlich breiten NW streichenden Quetschzone mit vergrünten Ultramyloniten (Diorite der alten Karte) durchschnitten, ihre Fortsetzung gegen N haben wir in der Störung von Ritterkamp und Vitis zu sehen. Zu den südwestlichen Ausläufern zählen wohl die „Diorite" von St. Georgen. Die „Granulite" zwischen Ottenschlag und Traunstein sind örtlich etwas mehr gehäufte feinkörnige zweiglimmerige Ganggranite (± Turmalin). Die Granitgneise Lipolds in der Gegend von Brennmais und Muckendorf, von Streitwies, dann zwischen Gerersdorf und Pöggstall ähneln sehr denen von Stögersbach unweit Schwarzenau (Blatt Gmünd—Litschau), auch sie führen Lagen von Amphibolit. Echte Gabbroamphibolite (mit gabbroiden Resten) sind die Amphibolite von Straßreith, westlich von Schuß, weiters gehört zu ihnen der auch schon in seinen Einzelheiten A. Köhler bekannte Zug auf dem N-Hang der Feiern östlich von Elsenreith; im Kern ein grobkörniger Olivingabbro, gegen das Liegende geht er rasch in flaserigen und dünnschieferigen Amphibolit, gegen das Hangende in dichte blastoporphyritische Amphibolite über. An den der Umformung zugeordneten Querklüften ist der Gabbro ebenfalls in Amphibolit umgewandelt. Schließlich wurden Gabbroamphibolite meist in blastoporphyritischen, oft nur wenig um kristallisierten neben stärker verän-

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

derten Formen in der Nachbarschaft oder als Begleiter der Marmore, sei es in zerrissenen Gängen oder Lagen (ähnlich wie die von Ungarschitz), gefunden. Bemerkenswert sind weiters die mächtigen, oft gestreckten Sillimanitknoten- und Fleckengneise in der Umgebung von Raxendorf und Pöggstall, die vielen Einlagerungen von Augitgneisen und vor allem die dolomitischen Kalkmarmore; es sind ihrer beträchtlich mehr vorhanden, als die älteren Aufnahmen erkennen lassen, auch der Verlauf dieser Marmore ist ein andrer im Raume von Kottes—Elsenreith: etwa nach NO, nur zwischen Amstall—Trandorf und Mühldorf gegen NW und WNW. Wesentlich abweichend vom Streichen des Parallelgefüges verhalten sich Streckung und Faltenachse in den Marmoren, Schiefergneisen und den übrigen Begleitern: zwischen Pöggstall—Elsenreith—Trandorf und Raxendorf streichen sie beide fast NS, zwischen Elsenreith und Trandorf biegen sie nach WNW—OW um und von Kottes gegen Voitsau streichen beide NO. Möglicherweise hängt dieser große Knick räumlich im Verlaufe der Streckung mit dem Einbohren der von L. Kölbl aufgenommenen mächtigen, reichlich gegliederten Amphibolitmasse von Els zusammen.

Auf den Terrassen der Talniederung (z. T. sogar unter den Talboden reichend) liegen zwischen Pöggstall—Schuß und Raxendorf, dann zwischen Trandorf und Mühldorf in fast lückenloser Folge örtlich sehr mächtige fluviatile Schotter; bei Rabans, Raxendorf, Zeining, Trandorf und Mühldorf auch Tachert; mächtige bräunlich-fluviatile Sande mit Schotterbänken am Eibelsbach bei Raxendorf u. a. O., beim Graben eines Brunnens in Trandorf wurden 15 *m* mächtige, schotterfreie Sande durchstoßen, ohne den Untergrund zu erreichen. Mit Ausnahme eines noch unsicheren Vorkommens bei Zogelsdorf fehlen in diesen Schottern Kalke durchwegs, herrschend sind Quarzgerölle; manchmal verzahnen sich die Schotter mit grobblockigem Wildbachschutt.

Bei Mühldorf sind die feinen muskovitführenden Sande in den Quarzschottern zu Kalksandstein verfestigt (Beobachtung von H. Vetters). Diese fluviatile Serie (zwischen Raxendorf und Mühldorf) wurde während einer Studienwanderung von N. Krebs und seinen Schülern (M. Michl, 1912) gefunden. Bei Mühldorf selbst hat sie bereits J. Cžjžek festgestellt.

Das Ansteigen der Schotterflächen von Altenmarkt gegen Laimbach und von Weiten über Raxendorf hinaus sowie ihr Abfallen zwischen Laimbach und Weiten und von Trandorf gegen Spitz lassen sich auf zwei Aufwölbungen im Raume der Peilstein- und der Jauerlingmasse zurückführen.

Arbeiten.

1. J. Cžjžek, Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebungen von Krems und vom Manhartsberg. Sitzungsb. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Bd. 7 (Beilage), 1853.

2. R. Hauer, Heimatkunde des Bezirkes Gmünd. Gmünd 1924.

3. A. Köhler, Eine Bemerkung über „Pfahlschiefer" aus dem niederösterreichischen Waldviertel. Verh. G. B. A., Wien 1924, S. 118—123.

4. L. Kölbl, Aufnahmsbericht über Blatt Krems (4655). Verh. G. B. A., Wien 1928, S. 38—40.

5. V. M. Lipold, Die krystallinischen Schiefer- und Massengesteine in Nieder- und Oberösterreich, nördlich der Donau. Jb. k. k. G. R. A., 3, Wien 1852, S. 35—54.

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

6. M. Michl, Bericht über die Exkursion ins Waldviertel (1912). Geogr. Jahresbericht Österreichs, 10, 1913, S. 216—225.

7. R. Ostadal: Über den Quarzgang am Kalvarienberg bei Weitra, Niederösterreich. Tschermaks Min.-petr. Mitt., 37, Wien 1926, S. 201—218.

8. C. Peters, Die krystallinischen Schiefer- und Massengesteine im nordwestlichen Theile von Oberösterreich. Jb. k. k. G. R. A., 4, Wien 1853, S. 232—264.

9. F. Reinhold, Eine Pseudomorphose von Sillimanit nach Andalusit aus dem niederösterreichischen Waldviertel. Tschermaks Min.-petr. Mitt., 26, Wien 1907, S. 247—249.

F. Reinhold, Ein neues Vorkommen von Bergkristall und Kupferkies bei Zwettl im niederösterreichischen Waldviertel. Ebenda. S. 249—250.

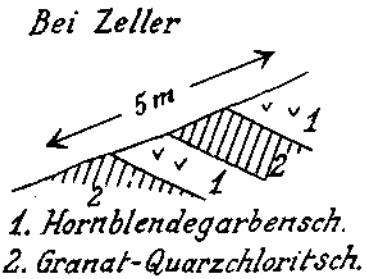
10. J. Riedel, Der geologische Bau des Gebietes zwischen dem Ostrong und der Granitgrenze im niederösterreichischen Waldviertel. Mineral-petrogr. Mitt. 40, Leipzig 1930, S. 235—293.

11. F. E. Sueß, Bau und Bild der Böhmischen Masse. Wien 1903. Beispiele plastischer und kristalloblastischer Gesteinsumformung. Mitt. G. G., 3, Wien 1909, S. 250—277.

L. Hauser (Leoben), Petrographische Begehungen in der Grauwackenzone der Umgebung Leobens.

II. Gesteine mit Granat-Porphyroblasten.

Im ersten Bericht (Lit. 5) wurden Gesteine mit Hornblende-Porphyroblasten (Hornblendegarbenschiefer) als diaphthoritische Altkristallinschuppen in der Grauwackenzone der Umgebung Leobens[1]) erörtert. Als weitere derartige Gesteinsserie werden im gleichen Gebiete Gesteine mit Granat-Porphyroblasten beschrieben.



1. Hornblendeführender Granat-Quarzchloritschiefer mit Biotitgehalt. Nördlich vom Bauernhaus Zeller in der Jassing liegen am Weg Rollstücke von Hornblendegarbenschiefern, die zu schlechten Aufschlüssen am Waldrand leiten. Die wechsellagernden Quarz-Chloritschiefer und Hornblendegarbenschiefer zeigen Übergänge. In den graugrünen, oft rostig anwitternden Quarz-Chloritschiefern des mechanischen Kontaktes sind neben kleinschuppigem Biotit und Chlorit, vereinzelte Hornblende-Porphyroblasten gelegen, deren grünlicher Schimmer Chloritisierung vermuten läßt. Die gestriemten Bruchflächen sind durch die Granaten ($d = 5\,mm$) höckerig. Die Granaten haben schlechte, kristallographische Umgrenzung, stumpfe, rötliche Farbe und matten Glanz. Im Schliff zeigt das Grundgewebe aus Quarz, Chlorit und Biotit Kristallisationsschieferung. In der Umgebung der Hornblende- und Granatporphyroblasten ist das Gefüge gestört. Die Granaten besitzen Siebstruktur bis zur Entwicklung eines Kristallskelettes (atomdynamisches Gefüge nach Sander). Die Porphyroblasten oder Holoblasten enthalten ein verfaltetes Quarz und Graphit „*si*", das gegen das Quarz „*se*" um Winkel bis 90° verlegt ist. Die Granaten sind also im gelockerten Gewebe

[1]) Da der Anschein entstanden ist, daß solche Gesteine überhaupt erstmalig von uns in der Umgebung Leobens aufgefunden worden wären, sei hier ausdrücklich festgestellt, daß Herr Prof. Stiny wiederholt (vgl. Schriftennachweis) verderbtes Altkristallin besonders am Traidersberg erwähnt hat. Im ersten Bericht war ein Hinweis darauf versehentlich unterblieben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: 1937

Autor(en)/Author(s): Waldmann Leo

Artikel/Article: Über Begehungen im Raume der Blätter Freistadt, Zwettl und Ottenschlag 143-147