

Einige Revisionen im Gschlifgraben wurden außerhalb der Aufnahmezeit durchgeführt. Zur Vergleichung der beiden Arbeitsgebiete wurden mit Dr. Noth gemeinsam die Umgebung von Nußbach und einschlägige Stellen bei Kirchdorf, sowie das Helvetikum bei Inzersdorf und Seisenburg besucht.

Bericht (1948)  
des auswärtigen Mitarbeiters Dr. Richard Purkert  
über den kristallinen Anteil von Blatt Hartberg  
— Pinkafeld (5056).

Im Berichtsjahr wurde bei Pöllau die Aufnahme vom Lieswald über das Grabengebiet bei den Gehöften Gschader und Mayhofer bis an den westlichen Kartenrand weitergeführt. Es konnte festgestellt werden, daß der 1947 erwähnte Augengneis am Lieswald sich zwar nach S stark verschmälert, jedoch in direktem Zusammenhang mit dem mächtigen Augengneiszug westlich vom Pöllauberg steht.

Im kleinen Graben westlich der Kapelle bei Hansl im Dorf liegt auf 640 m über dem Augengneis anstehend grober Blockschotter.

Im nächsten Graben gegen NO, direkt über „i“ von Hansl im Dorf, ist im Augengneis eine jüngere tektonische Störung aufgeschlossen. Die Störungsfläche streicht OW, N 70°. Unmittelbar südlich an der Störung ist der Augengneis völlig verdrückt und verschmiert. Knapp südlich anschließend ist er kleingefaltet und oben im Aufschluß aufgebogen und gegen S überkippt. Am Südende dieses kleinen Aufschlusses ist die Ablösung einer Störung aus dem unten normal — hier flach gelagerten — Gesteinsverband an einer weiteren Aufbiegung gut zu beobachten. Das kann wohl nur als Beginn einer kleinen, lokalen Überschiebung gedeutet werden.

Dieser mächtige Augengneiszug wird gegen W und NW von Stralleggergneis mit den üblichen Einlagerungen von Granit, Orthogneis und Augengneis abgelöst, der selbst dann wieder von dem schon 1947 erwähnten Augengneiszug der Zisser Taverne überlagert wird.

Anzuführen ist noch, daß auf dem Rücken, der vom Lieswald gegen SW zieht, ein mächtigerer Zug von Orthogneis nahe dem westlichen Kartenrand auftritt, der über diesen hinauszieht.

Der größte Teil der Aufnahmezeit war der Begehung des Gebietes westlich von Grafendorf mit der Umgrenzung: Reibersdorf—Beistein—Puchegg (Masenberg)—Schloß Reitenau, gewidmet.

Während im Gebiet von Pöllau—Masenberg größere Gesteinspakete von Tommerschiefer (Schwinnner, Naturwiss. Ver. f. Steiermark, 72., 1935) durch reichliche Materialzufuhr zu Stralleggergneis (Schwinnner, a. a. O.) oder Augengneis umgewandelt wurden, ist hier die Stoffzufuhr auf einzelne, oft dicht aufeinanderfolgende Lagen des Tommerschiefers beschränkt geblieben. Offensichtlich ist das im Zusammenhang mit Bewegungsbahnen erfolgt. Wie rasch der Gesteinswechsel sein kann, dafür an dieser Stelle nur zwei Beispiele: Am Karrenweg, der vom Schloß Reitenau über P. 583 und 728 zur Kapelle 885 m auf dem Kamm führt, liegt bei 800 m fol-

gende Wechsellagerung vor: 2 m Tommerschiefer, 30 m Augengneis, 2 m Tommerschiefer, 5 m Augengneis, 5 m Tommerschiefer, 5 m Augengneis, Tommerschiefer. Noch deutlicher wird das Bild an einem Aufschluß in 750 m Höhe im Graben, der südlich der vorerwähnten Kapelle 885 m nördlich der Gehöfte Sonnleitner und Almer gegen das Puchegg zieht: Augengneis, 1 m Tommerschiefer, 0,7 m Weisschiefer (Schwinner, a. a. O.), 0,3 m Tommerschiefer, 0,2 m Augengneis, ganz dünne Lage von Tommerschiefer, Augengneis. Diese Beispiele ließen sich beliebig vermehren.

Am Weisschiefer konnten, wie von Schwinner (a. a. O.) bei Birkfeld, kontinuierliche Übergänge in Augengneis wiederholt festgestellt werden. Dieses Gestein tritt zwar im besprochenen Gebiet sehr häufig, jedoch fast stets geringmächtig (in einem größeren Zug nur am Hang vom Gehöft Neubauer zum Kamm östlich des Beistein) und im Zusammenhang mit Augengneis auf und wird daher im Maßstab 1:75.000 zu letzterem gestellt.

Der bunte Wechsel zwischen Tommerschiefer und Augengneis tritt natürlich auch im Kartenbild in Erscheinung und doch wird dieses im Maßstab 1:75.000 nur annähernd ein Bild der tatsächlichen Lagerungsverhältnisse geben können.

Das Streichen ist im allgemeinen NW—SO. Das Fallen ist mit verschieden starker Neigung meist gegen SW gerichtet. Im schmalen Graben, der von der bereits mehrfach erwähnten Kapelle 885 m nach Süden verläuft, liegt bei 750 m ein Anzeichen für eine tektonische Störung innerhalb des Augengneises vor. Auf der östlichen Grabenseite streicht dieses Gestein OW, S 10°, direkt gegenüber auf der westlichen NNW—SSO, WSW 20°. In dem bekannt sehr schlecht aufgeschlossenen Gebiet ist eine Verfolgung dieser Störung in die Hänge hinein nicht möglich.

Zu erwähnen sind einige Granitlinsen, so auf dem Rücken ober St. Pongratz, auf dem Kamm südlich Puchegg, westlich vom Gehöft Almer und auf dem Kamm, der vom Beistein zur Kapelle 885 m zieht u. a.

Besonders hervorzuheben sind vier Kristallinvorkommen, die zwischen dem Gehöft Weberpatritz und Reibersdorf liegen. Nördlich des Gehöftes, sowie südlich vom Rücken, auf dem Schloß Kirchberg am Walde, ziehen schluchtartige Gräben mit steilen Wänden gegen NW in die Hänge des Beistein. Von 440 m und im zweiten Fall 480 m an ist unten im Graben Tommerschiefer aufgeschlossen, der beiderseits in den Steilhängen von Tertiär überlagert wird. Auch auf den Hängen findet sich in diesen Höhenlagen nur Tertiär. Diese beiden Vorkommen ziehen die Gräben hinauf, bis auf beiden Seiten das Tertiär aufhört und der Anschluß an das Kristallin der Hänge hergestellt ist. Zwei andere Vorkommen sind dagegen isoliert: Im zweiten schluchtartigen Graben nördlich vom Schloß Kirchberg kommt unter dem Tertiär Tommerschiefer und darüber Amphibolit vor und knapp westlich von Reibersdorf ist an der Straßenabzweigung beim letzten Haus, dann in einem Wasserablauf an der Straße, sowie ein Stück am südlichen Straßenrand entlang Tommerschiefer

aufgeschlossen. In beiden Fällen wird das Kristallin auch gegen oben bald vom Tertiär überdeckt.

Bericht (1948)  
des auswärtigen Mitarbeiters Dr. O. Reithofer  
über praktisch-geologische Arbeiten.

Im April wurden die Aufschlüsse in den Tonen der Vorarlberger Rheinebene besichtigt.

Daran anschließend wurden verschiedene Stollentrassen für den Ausbau der Illstufe IV (Rodund-Bürs) untersucht. Große Schwierigkeiten bereitet hier das Durchziehen einer  $\pm$  mächtigen Zone von Raibler Gipsen, der kaum ausgewichen werden kann. Im Mai wurde die Wasserüberleitung vom Verbellental zum Zeinis Joch begutachtet. Sehr nachteilig ist hier der Umstand, daß im südlichen Teil der Stollentrasse sehr stark tektonisch mitgenommene Schiefergneise und Glimmerschiefer zu durchhörtern sind. Im nördlichen Teil steht fester Amphibolit mit Aplitgneisen an.

Im Juli und September wurden die in den Vorjahren im Auftrag des Bundesministeriums für Landwirtschaft besichtigten Phosphoritvorkommen zwischen Feldkirch und Dornbirn und in der Umgebung von Bezaun im Bregenzerwald gemeinsam mit Herrn Direktor Hofrat Dr. G. Götzinger auf ihre Abbauwürdigkeit untersucht. Im September nahm an dieser Begehung auch Herr Dr. J. Schädler teil.

Im Sommer und Herbst wurden die Bohrungen im Gebiet oberhalb der Lünser Alpe, zwischen dem Rellstal und der Lünser Krinne, laufend besichtigt. Hier ist eine der prachtvollsten Reliefüberschiebungen erhalten, die schon von O. Ampferer beschrieben worden ist. Als das Tal hier bereits stärker eingetieft war als das heutige, erfolgte von O her der Einschub der unteren Silvrettadecke. Durch diese Bohrungen konnte das Durchstreichen der Gipse der Raibler Schichten, das für jeden Bau sehr unangenehm ist, einwandfrei nachgewiesen werden. Im Anschluß daran wurde eine Detailkartierung der nächsten Umgebung der Lünser Alpe durchgeführt.

Weitere Detailkartierungen wurden in der Phyllitgneiszone nördlich der Unteren Salomien Alpe, südlich ober der Platzis Alpe und am Golmer Hang oberhalb von Latschau ausgeführt. In dieser Zeit wurde auch die im Jahre 1943 begonnene Aufnahme des Druckstollens von der Vallüla Alpe zum Vermunt-Stausee i. M. 1:200 fortgesetzt. Trotz der scheinbaren Einförmigkeit des Biotitaugneises konnten zahlreiche interessante Details festgestellt und ein guter Einblick in den Bau dieser großen Granitgneismasse gewonnen werden. Diese Arbeiten gelangen im Frühjahr 1949 zum Abschluß.

Im Herbst waren die neu angelegten Schurfschlitzte im Bereich der geplanten Sperrmauer am Westrande des Kopser Beckens, die in der Umgebung des Alpkogelhauses und die auf der Seebarre des Lünser Sees zu besichtigen. Im Kopser Becken tritt unter den jungen Aufschüttungen vorwiegend Amphibolit mit Zwischenlagen