

Aufnahmebericht des Chefgeologen Dr. H. Beck über die Blätter Hüttenberg-Eberstein, Unterdrauburg, Völkermarkt und Gurktal.

Die wichtigste Aufgabe war die Fertigstellung des Blattes Hüttenberg-Eberstein für den Druck. Sie nahm auch weitaus die meiste Zeit in Anspruch. Vorerst waren aber noch auf Blatt Unterdrauburg Begehungen im österreichischen Anteil südlich der Drau nötig, um Unstimmigkeiten, die sich während der Vorbereitung dieses Blattes zum Druck gezeigt hatten, zu bereinigen. Diese Arbeit wurde wegen der besonderen Dringlichkeit im zeitlichen Frühjahr unter leider sehr ungünstigen Witterungsverhältnissen ausgeführt; sie beanspruchte infolgedessen mehr Zeit, als vorgesehen war, nahezu 14 Tage. Bei den Aufnahmen am Westrand des Blattes Hüttenberg wurden Teile des Nachbarblattes Gurktal mitkartiert und noch im Spätherbst im besonderen Interesse der Übersichtskarte eine Reihe von Profilen quer über die Gurktaler Alpen bis zu den Turracher Bergen begangen.

Die zur Ergänzung der Aufnahme Dr. Kieslinger's durchgeführten Begehungen auf Blatt Unterdrauburg ließen den bereits im vorjährigen Bericht von Dr. Kieslinger hervorgehobenen Aufbau aus NW und NO streichenden Schuppen (gegitterte Schuppen) von paläozoischen Tonschiefern, Diabaslagern und -stöcken und deren Tuffen erkennen. Die Hauptstreichrichtung des Tonschiefergebirges ist in Übereinstimmung mit der paläozoischen Unterlage der St. Pauler Berge NO. Ihr folgen die in der Tiefe des Draubettes westlich Zeil auftauchenden Schiefer und die Hauptmasse des Cimperc zwischen Neuhaus und Bleiburg. Nach NW streichen die Gesteinszüge am Nordhang der Stroina und an der Močula. An der Drau bei Lavamünd zeigt sich wieder NO-Streichen, ebenso jenseits der Drau am Ostfuß des Waldegger Kogels. Auch im Graben von Dobrava bei Schwabegg stehen Tonschiefer mit Diabaslagern mit NW-Streichen an. Die Diabase erreichen am Nordhang des Cimperc und der Stroina eine Mächtigkeit von mehreren hundert Metern, am Kurtniggkogel ober Heiligenstadt über 1000 m. Meist sind sie geschiefert, streckenweise aber auch körnig. Von den Tuffen führen alle Übergänge einerseits zu den Diabasen, anderseits zu Tonschiefern, so daß ihre Abgrenzung und gesonderte Ausscheidung nicht durchführbar erscheint. Sie wurden mit den Diabasen vereinigt, soweit sie als Tuffe gegenüber den Tonschiefern unterscheidbar sind.

Im Anschluß an die Arbeit im Blatt Unterdrauburg wurde die im Jahre 1920 bis an die damalige Besetzungsgrenze durchgeführte Aufnahme des Granitztalabschnittes bis zum Wölfnitztal nach W fortgesetzt. Ein Zug von offenbar mitteltriadischen Kalken streicht nordwestlich vom Hohenwart über Limberg gegen Griffen, verschuppt mit paläozoischen Schiefen und rotem Grödener Sandstein, ein zweiter, gleichgebauter Zug streicht vom Wambacher Graben über Haberberg gegen St. Kollmann ins Wölfnitztal aus. Südlich vom Haberbergsattel liegt noch eine kleine Scholle von Rudistenkalk darauf, dann folgt bis zum Steilhang des Muschelkalkdolomits der westlichen St. Pauler Berge Sand und Konglomerat der Granitztalschichten (unteres Mittelmiozän) muldenartig

zusammengestaut, mit Neigungen bis über 35° und einer Mächtigkeit von vielleicht mehr als 1000 m. Unter den Gesteinen des Schotters herrschen die Tonschiefer, Diabase und Tuffe bei weitem vor, besonders die Kiesel aus den Quarz- und Milchquarzgängen und -linsen der Schiefer. Die hochkristallinen Gesteine der Saualpe sind nicht vertreten. Das Auffallendste ist aber der rote Sandstein durch Farbe und Größe (bis Kopfgröße), obwohl er nur etwa 10% der Masse ausmacht. An der Oberfläche sind die Konglomerate durch Aussaigerung des roten Sandsteins immer rot gefärbt und sind deshalb auch von den älteren Beobachtern mit anstehendem roten Sandstein verwechselt worden, zumal auch dieser gern kugelige Verwitterung zeigt.

Die abschließenden Aufnahmen im Westabschnitt des Blattes Hüttenberg sowie die neuen Aufnahmen im Blatt Gurktal bewegten sich hauptsächlich in Gesteinen, die einerseits mit den diabasführenden Tonschiefern im Liegenden der St. Pauler Berge und der Krappfeldtrias identisch sind, andererseits mit Schiefen der nördlichen Grauwackenzone die größte Übereinstimmung zeigen. Bei St. Veit und auf der Nordseite des Glantales stehen hellgraue und bräunliche, nur sehr schwach metamorphe Tonschiefer mit Diabasen an. In der Schlucht des Mühlbaches (Vitusanlagen von St. Veit) stehen diese Tonschiefer in Wechsellagerung mit sehr kalkreichen Schiefen (Kalktonphyllite), denen sich tuffige Lagen (Grünschiefer) einschalten. In den Kalktonphylliten entwickeln sich stellenweise auch mächtigere Lager von Bänderkalk mit allerdings geringer streichender Ausdehnung (Kulmberg und Kraiger Schlösser, Kriebl, Wimitz). Nördlich von St. Veit gegen das Gurktal treten Quarzphyllite mit Grünschieferzwischenlagen in den Vordergrund, ohne daß eine sichere Abgrenzung gegen die vorgenannten Gesteine möglich wäre. Die gleichen Schiefer bilden der Hauptsache nach die Höhen zwischen Metnitz- und Gurktal und sind in den Turracher Bergen ebenso vorwiegend wie im Bereich des Wimitztales. Besonders hervorzuheben ist, daß die gleichen Bildungen auch in dem Phyllitstreifen an der Westseite der Saualpe sowie nördlich Guttaring und Althofen wesentlichen Anteil am Aufbau des Gebirges nehmen. Bezeichnend ist der vielfach hohe Gehalt der Grünschiefer an leistenförmigem Plagioklas, wie ihn die Diabase aufweisen. Epidot und Kalzit sind fast immer, Pyroxenreste und schilfige Hornblende häufig nachzuweisen. Demnach kann die Bildung der Grünschiefer nicht allein mit abnehmender Metamorphose (Diaphthorese) erklärt werden, ein großer Teil ist sicherlich in aufsteigender Metamorphose aus paläozoischen basischen Ergüssen, Diabasen, Porphyriten, Dioriten geprägt worden. Das gleiche muß von einem großen Teil der Phyllite angenommen werden.

Sowohl in den Turracher Bergen (zwischen Haidnerhöhe und Hochrindelhütte) wie im Wimitztal oberhalb Wimitzwirt stecken in den Phylliten stark hergenommene, aber deutlich erkennbare dioritische Gesteine. Die Straße von der Hochrindelhütte nach Sirnitz schließt im Hangenden derselben mächtige Grünschiefer in wenig metamorphen Tonschiefern auf.

An der Basis der Quarzphyllite tritt mit einer gewissen Regelmäßigkeit ein Quarzithorizont auf, was mit den Beobachtungen von Petraschek und Schwinner in anderen Teilen der Gurktaler Alpen übereinstimmt.

So wurde im Metnitztal bei Oberhof über dunklem Granatglimmerschiefer und Marmor eine etwa 200 m mächtige quarzitishe Serie angetroffen. über der grünlicher Quarzphyllit folgte. Am Südfuß der Grebenzen liegt über granatführendem, feinkörnigem Zweiglimmerschiefer Quarzit, darüber erst Quarzphyllit, dann schwarze Tonschiefer und Kalkton-schiefer, schließlich der Kalk der Grebenze. Ähnlich am Moschitzkogel bei Zinitzen und besonders auffällig im oberen Wimitztal bei Wulroß und Steinbüchel, wo unter mächtigem Quarzit grobe Granatglimmer-schiefer mit Marmorzügen und Amphibolit mitten in dem Phyllitgebirge auftauchen. Demnach scheint tatsächlich die Grenze zwischen dem Hochkristallin und der grauackentartigen Phyllit-Tonschieferserie ziemlich allgemein durch Quarzitbildung bezeichnet zu sein. Ein gemein-sames Merkmal der Quarzphyllitserie und der höheren Schieferenserie überhaupt ist das bereits im vorjährigen Bericht hervorgehobene Auf-treten von Milchquarz in Lagen, Linsen und Gängen, selbst in dünnen Schichten als Hauptbestandteil besonders stark ausgewalzter und veränderter Zonen von oft bedeutender Mächtigkeit, die den Charakter von Quar-ziten angenommen haben (Ameiskogel bei Kraig). Dieselben Milchquarz-anhäufungen finden sich auch in den Tonschiefern der St. Pauler Berge, nach Petraschek im westlichen Turracher Gebiet und nach Torn-quist an der Basis der Grebenzenüberschiebung.

Gemeinsam ist den Phylliten und Tonschiefern ferner das Auftreten von Bleiglanz-Zinkblende-Lagerstätten, in denen auch Kiese einbrechen (Schwabeck in den Bleiburger Bergen, Wieting und Hornburg im Görtschitztal, Kulmberg und Kriebel bei Kraig, Bergwerk bei Meiselding, Vellach bei Metnitz, Zweinitz, Zeltschach?). Diese Erze haben meist hohen Silbergehalt.

Bezüglich des allgemeinen Bauplans ist hervorzuheben, daß speziell die Phyllitzone zwischen St. Veit und den Murauer Bergen durch über-wiegend flache Lagerung ausgezeichnet sind, in der vielfach heftigste Internfaltung (besonders auffällig an den kalkigen Schichten), Spitz-falten mit parallelen Schenkeln, Stauchung und weitestgehende Aus-walzung zu sehen sind.

Auch im Krappfeld sieht man NW streichende Zonen, die von NO streichenden gekreuzt werden. Zwischen Metnitz und dem Glödnitztal scheint NO-Streichen zu herrschen, bei Pulst und im Kirchenwald der Gemeinde Steinbüchel NW-Streichen. Im großen aber verdeckt das alpine OW-Streichen diese scheinbar örtlichen Abweichungen.

Auf der Saualpe selbst wurden zwischen Hüttenberg und dem unteren Lavanttal zur Beseitigung von noch schwebenden Fragen eine Reihe von Begehungen durchgeführt. Im Gebiet des Löllingtales wurden die bereits z. T. festgestellten Eklogitzüge und -stöcke weiter verfolgt und genauer begrenzt, wobei eine Anzahl neuer Vorkommen aufgenommen wurde. Am Ostabhang der Saualpe ergab die Nachlese neben neuen Beobachtungen die Bestätigung für die Annahme einer gegen das Lavanttal untertauchenden Aufwölbung im Bereich von Witra und Lading mit bogenförmigem Herumschwenken der Schichten aus der SO- in NS- und SW-Richtung, welche im Gebiet von Wölfnitz scharf an die SO-Richtung der von Eberstein herüber streichenden Schuppen

der Granatglimmerschiefer-Marmor-Amphibolitzone stößt. Im Gebiet von Reisberg und Pölling schalten sich zwischen die hier allgemein südwestlich gerichteten Schuppen der Glimmerschiefer-Marmorzone einzeln NW streichende Falten ein, so daß eine ähnliche Gitterung entsteht wie in den paläozoischen Schiefen bei Lavamünd.

Als besonders wichtig ist die Auffindung von jedenfalls obermiozänen Schottern und Sanden auf dem Riegel östlich St. Kunigund (südlich Schloß Türn) sowie die Feststellung einer tief in den Osthang des Aichbergrückens eingreifenden Bucht des Mittelmiozäns hervorzuheben. Das Tertiär reicht über das Gehöft Konrad bis zu rund 660 m Meereshöhe hinauf und besteht vorwiegend aus tonig-mergeligen Schichten.

Blatt Hüttenberg-Eberstein ist mit diesen Begehungen abgeschlossen.

Aufnahmebericht von Professor Dr. J. Stiny über Blatt Bruck a. d. Mur-Leoben (5054).

Das auswärtige Mitglied Dr. Josef Stiny setzte die Aufnahmearbeiten auf Blatt Bruck a. d. Mur in der Umgebung von Frohnleiten fort.

Hier wurde vor allem der Anschluß an die neuesten Aufnahmen von R. Schwinner gesucht. Es wurden keine Anhaltspunkte gefunden, welche gegen dessen Annahme sprächen, der Schöckelkalk sei devonisch und nicht, wie bisher angenommen wurde, silurisch. Dagegen scheinen eigene Funde von Seelilien erfüllten Kalkschiefern beim Winterbauer am Hochtrötsch, die wohl unbestritten den oberen Schiefen (Taschenschiefern) zugeteilt werden müssen, der Gleichstellung von oberen und unteren Schiefen unübersteigliche Schwierigkeiten zu bereiten (vgl. auch die Seelilienstielgliedfunde von H. Mohr). Trotz alledem haben die heurigen Aufnahmen gezeigt, daß selbst bei Altersverschiedenheit der beiden Schiefergruppen in der Gegend von Frohnleiten mehrere Schuppen oder Decken übereinandergestaut worden sind; so ist z. B. am Hochtrötsch die Schuppung noch etwas größer, als die Schwinnerische Karte an ihrem Rande vermuten läßt.

Die Deutung der roten Konglomerate der Gams bleibt nach wie vor unsicher, obwohl die neue Waldbahn in den Gamsgraben inzwischen einige weitere, gute Aufschlüsse geschaffen hat. Ein Teil des Vorkommens trägt rein örtliches, breschiges Gepräge zur Schau und entbehrt der Ferngeschiebe; andere Lagen der eigentümlichen Bildung sind wiederum mit Ferngeschieben erfüllt. In der Rotleiten scheinen die Konglomerate eine zusammengepreßte Mulde zu bilden; am Schiffal, von wo sie bisher unbekannt waren, sind sie unter der Last der über sie hinweggegangenen Silur-Devondecke völlig ausgedünnt und nur als auswitternde Schotterstreuung (Werfener Schiefer usw.!) verfolgbar. Die R. Folgnersche Deutung als Tertiär hat viel für sich, besonders wenn man weiß, daß das Tertiär des Urgentales bei Bruck a. d. Mur und jenes von Trofaiach gleichfalls örtlich überreich ist an Werfener Geschieben und auch sonst häufig ganz ähnlich aussieht.

Die Silur-Devondecke des Schiffal, die bis weit in den Rathlosgraben verfolgt werden kann, beginnt mit genau den gleichen dunklen