

Aufnahmebericht von Dr. Karl Metz Leoben Blatt St. Johann a. T. (5053).

Die Aufnahmezeit 1937 wurde in erster Linie zur Kartierung der Fortsetzung der Grauwackenzone von Blatt Leoben her verwendet.

Die bei Mautern das Liesingtal von der S-Seite zur N-Seite überschreitenden Kalkbänder, die im nördlichen Gehänge bis Kallwang zu beobachten sind, gehören einem auch auf Blatt Leoben weit nach O zu verfolgenden Zug an. Er ist an der Blattgrenze bei Mautern noch schmal, verbreitet sich in den Gehängen gegen Kallwang zu rasch und bildet das bekannte Profil der Höll.

Sein Hangendes bilden auf Blatt Leoben Gesteine, die reich an diaphthoritischem Kristallin sind. Sie erreichen das Blatt St. Johann nur mehr mit Fetzen von feinschichtigen, aplitisch injizierten Gneisen, die in glimmerigen, z. T. biotitführenden Quarziten und phyllitischen Gesteinen liegen.

Die Talklagerstätte der Kommune Mautern liegt in einem über dieser Serie liegenden schmalen Karbonzug mit verquetschten im Bereich der Lagerstätte z. T. zu Magnesit und Dolomit umgewandelten Kalken. Es ist der gleiche Karbonzug, der östlich von Mautern, auf der S-Seite des Liesingtales ebenfalls talkführend ist. Im unteren, östlichen Gehänge des Magdwiesengrabens ist er bis über Müllner hinaus in sehr steiler Stellung, zeitweise graphitführend zu beobachten. Er wird immer schmaler und keilt aus.

Auf Blatt Leoben liegt über ihm wieder ein Gesteinskomplex mit diaphthoritischem Kristallin (Granatglimmerschiefer, aplitisch injizierte Gneise), welcher der Fortsetzung der Kristallinmasse des Traidersberges bei Leoben entspricht. Dieser Zug ist mit granatführenden Gesteinen im Ostgehänge des Magdwiesengrabens mit N—S-Streichen und steilem östlichem Einfallen aufgeschlossen. In seinem Schichtverband liegen knapp über dem Karbon stellenweise Marmore und Hornblende führende Grünschiefer.

Nach dem Auskeilen des Karbons schwenkt der Zug in die NW—SO-Richtung und streicht in den Gehängen südlich des Magdwiesenseck in die untere lange Teichen, nördlich Kallwang.

Das westliche Gehänge des unteren Magdwiesengrabens ist durch eine N—S streichende Störung ausgezeichnet, an welcher die hangenden Glieder des Karbonzuges der Höll abstoßen. Von dieser Störung gehen gegen W und SW fiederförmige Sprünge in die Karbonkalke hinein, welche die jeweils südöstlichen Partien gegen S drücken. In die entstehenden Fugen sind Quarzite und schiefrige Gneise des Hangenden eingepreßt.

Die Fortsetzung der Hauptstörung zielt genau in die von Hiebleitner gezeichnete Radmerstörung, die östlich des über den Ramsbach streichenden Porphyroids in N—S-Richtung die lange Teichen quert.

Während die mächtig geschoppten, feinschichtigen Grauwackenschiefer mit den Grünschiefern (Kraglschinken und S) steil östlich unter die Masse des Reiting—Göbeck fallen, zeigt der Karbonzug östlich der Störung und seine Begleitgesteine steiles W-Fallen. Auf dem Mauternerberg bei Mautern liegt über verfallenen und gänzlich zerbrochenen NW fallenden Gneisen eine Schuppe von feinschichtigen Grauwackenschiefern, die von der Störung westlich abgeschnitten werden. Im S des Liesingtales zieht die Störung in jenes Gebiet, wo ein kurzes Umschwenken der Streichrichtung aus der WNW-Richtung in die NNW-Richtung festzustellen ist (zwischen Rabengraben und Gaisgraben). Im N sind die von Hiebleitner festgestellten O—W-Schübe mit einem Höhersteigen der östlich der Radmerstörung liegenden Gesteinssmassen verbunden. Hier zeigt sich nur der Einfluß des gegen W und z. T. auch gegen S drängenden Göbeckblockes. Die gleiche Bewegungstendenz und Streichrichtung der Störung bei Mautern erlaubt es, sie als südliche Fortsetzung der Radmerstörung anzusehen.

Im hangenden Teil des mächtigen Karbonzuges ist von der Radmerstörung an ein Marmorband zu verfolgen, das über den Gipfel des Gemeindegogels, den obersten Höllgraben in das Nordgehänge des Brunnebenkamms streicht. Es zeigt mit seiner Begleitung, dichten Grünschiefern, eine bemerkenswerte Horizontbeständigkeit im Profil. Wie die Aufschlüsse auf dem Gemeindegogel zeigen, stehen die Grünschiefer mit dem Marmor in sedimentärem Verband. Die Stellung dieses Marmors zu den graphitreichen Karbonschichten ist noch unklar.

Ein zweites Marmorband liegt in den hangenden, höher metamorphen Gesteinen. Auch dieses läßt sich mit mehreren Unterbrechungen bis in die Teichentäler verfolgen. Es liegt im Bereich der Kieslagerstätte in Begleitung von: Granatglimmerschiefern Amphibolitlinsen, epidotreichen Grünschiefern und aplitisch injizierten Gneisen, unmittelbar über dem Graphitkarbon.

Die westliche Fortsetzung der Kristallinglieder verliert stark an Mächtigkeit, in der oberen kurzen Teichen kommen noch Linsen von aplitischen verschieferten Gneisen mit Cu-Kiesfünkchen vor.

Im untersten Stück der langen Teichen machen die hangenden Karbonglieder und der unmittelbar darüberliegende Kristallinanteil einen scharfen Knick aus der NW-Richtung in das O—W-Streichen.

Südlich des Liesingtales sind die Gesteine der Rannachserie in großer Mächtigkeit ausgebildet. In den quarzitischen und z. T. auch in den konglomeratischen Gliedern der tiefsten Lagen konnten mehrfach Linsen von hell rötlich weißem Marmor gefunden werden, die mit dem Gestein in sedimentärem Verband stehen. Vielfach handelt es sich auch nur um Quarzite, die mit Karbonat durchtränkt sind. Der Karbonatgehalt tritt in Schwärmen im Gestein auf, beschränkt sich nach den bisherigen Erfahrungen jedoch auf die quarzitischen, d. h. tieferen Glieder der Rannachserie.

Im O des Frauengrabens liegen in den phyllitischen Gliedern der Rannachserie die Gneise des Zuges Leims—Frauengraben. Wie in einer Studie über das östlich anschließende Grauwackengebiet näher dargetan wird, handelt es sich um migmatische Gesteine, die sehr wahrscheinlich primär in den Phylliten liegen. Es sind mehrere Züge vorhanden, die südlich Mautern in das Liegende eines graphitführenden Karbonstreifens gehören, der die Fortsetzung eines weiter im O liegenden graphitreichen, kalklosen Karbonzuges ist. In seinem Hangenden reicht nur der Rest eines Gneiszuges vom O bis zum Gaisgraben. Südlich Mautern liegt im untersten Gehänge noch ein schmaler Zug von biotitreichem Gneis.

Die Gesteine der Rannachserie haben eine lagenweise sehr reichliche Neubildung von Feldspäten mitgemacht. Quarzgänge, die in diesen Gesteinen liegen, zeigen nicht selten Ilmenit, der mitunter von ankeritischem Karbonat in großen Putzen abgelöst wird. Dies scheint dort der Fall zu sein, wo Marmorbänder die Quarzite durchschwärmen.

Die Lagerung all dieser Gesteine ist außerordentlich flach N oder NO fallend. Steileres Einfallen zeigt sich in der Regel erst in den hangendsten Gliedern, bevor man in das über der Rannachserie liegende mächtige Karbon kommt. Die südlichen Abfälle der Baierhubermauer zwischen Kallwang und Wald zeigen ebenfalls flache Lagerung, die erst knapp unter dem auffälligen, den Gipfel bildenden Kalk steiler wird.

Vom Kristallin der Seckauer Tauern konnte nur das Gebiet des Hochreichart und Seckauerzinken begangen werden. Im Stock des Hochreichart herrscht ein grobgefaserter Biotitgranitgneis. Daneben kommen auch biotitarmer aplitische Gesteine vor, die unter anderem häufig die Randfazies gegen die Grauwackenzone bilden. Die kristallinen Gesteine enthalten zahlreiche, oft bis 10 m mächtige Einschaltungen von Biotit-schiefern und Biotitquarziten mit vereinzelten geröllartigen Quarzen und unverdauten Marmorlinsen. In den Rinne unter Punkt 2308 (Vorgipfel des Hochreichart) liegen in diesen auch ausgesprochen phyllitische Gesteine.

Auf dem Hevenbrecher konnten Typen gesammelt werden, welche einen Übergang zwischen geschichtetem Sedimentmaterial und aplitischen Gesteinen zeigen.

Die Aufschlüsse des Südgehanges des Feisterer Horns und der Sattel nördlich des Kleinreichart erlauben ein Studium der Grenze gegen die Grauwackenzone. Ohne daß vorläufig ausreichende mikroskopische Untersuchungen vorliegen, läßt sich folgendes hierüber sagen: die unmittelbar die Grenze bildenden Gesteine haben kaum eine Bewegung gegeneinander mitgemacht. Die tiefsten Quarzitbänke zeigen vielfach Feldspatneubildung in reichlichem Ausmaß, so daß aplitartige Typen mit Quarzlagengefüge entstehen. Vom Hauptkörper des Granites getrennt liegen auch in den Quarziten Bänke des gleichen Biotitgneises. Kein Aufschluß spricht für deren tektonische Einschaltung in die Quarzite. Diese Verhältnisse legen den Gedanken einer primären Verknüpfung des Kristallins mit den Granitgesteinen nahe. Da die Biotitflasergneise wenigstens z. T. Beimischung von Paramaterial verraten, lassen sich die gleichen Schlüsse auf die im Granitkörper liegenden Sedimentgesteine anwenden. Eine restlose Klärung der Frage ist aber vorläufig noch unmöglich.

Diskordant in den grobgebankten aplitischen Gneisen des Hochreichart liegt in einer Rinne unter Punkt 2308 ein hydrothermaler Quarzgang mit Kupfererzen.

Unter den Biotitflasergneisen des Hochreichart taucht im Seckauer-Zinken ein fein-mittelkörniger Muskowit- oder Biotitgranit heraus. Lagen solcher Muskowitgranite treten auch schon auf dem oberen Südgrat des Maierangerkogels auf. Auf dem Nordgrat des Seckauer-Zinken sind Übergänge der Hochreicharttypen zum Zinkengranit zu beobachten.