

Bericht 1988
über geologische Aufnahmen
im Paläozoikum
auf Blatt 184 Ebene Reichenau*)

Von JULIAN PISTOTNIK

Klüfte sind teilweise mit feinkörnigem CC und teilweise mit Q und CC sowie einzelnen bis ca. 3 mm großen, polysynthetisch verzw. Plag. gefüllt.

Als weitere Einschaltungen in den Phylliten konnten zwei Metavulkanite im SW des Gebietes, ca. 600 m W der Kote 1008 angetroffen werden. Im Liegenden tritt ein 4 m mächtiges, massiges, dunkelgrünes, porphyrisches Gestein mit Hbl-Einsprenglingen auf. Überlagert wird es von einem 4 m mächtigen Grünschiefer, der ebenfalls Hbl-Einsprenglinge aufweist.

Das massige Gestein besteht u. d. M. aus einer feinkörnigen Matrix aus Hbl. + Plag. + Q und Chlorit und vereinzelt Karbonat. Die bis zu 6 mm großen Hbl.-Einsprenglinge sind chloritisiert und serizitisiert. Daneben treten bis 1 mm große Einsprenglinge von polysynthetisch und einfach verzw. Plag. (Albit) auf. Auffällig sind von Hbl.-Einsprenglingen ausgehende nadelige Fortwachsungen, die in die Plag. einspießen.

Ein Vorkommen von Q-Porphyrroid findet sich W des Steinbruches NE Frankenberg (3 m mächtig).

800 m S der Kote 1128 bei 1200 m findet sich konkordant eingeschaltet ein 3–4 m mächtiger Albitgang, der sich überwiegend aus Plag. (Albit), daneben Q und sehr untergeordnet Serizit aufbaut. Es lassen sich zwei Bereiche mit deutlich unterschiedlicher Korngröße unterscheiden. Die grobkörnigeren Bereiche durchdringen gangförmig die feinkörnigeren und sind somit jüngere Rekristallite (möglicherweise alpin). Eine postkristalline Deformation ist an undulöser Auslöschung des Quarzes festzustellen.

Einschaltungen von grauen bis dunkelgrauen, vermutlich graphitischen Phylliten in den Metadiabasschiefern wurden auf der Karte nur dann ausgeschieden, wenn sie einige m Mächtigkeit besitzen (z. B. Hochrindl-Alpl, SE Surtmannhütte, 100 m W Kote 1128 sowie E Grillenberg). Auf eine weitere Unterteilung der Metadiabasschiefer wurde aufgrund ihrer Eintönigkeit verzichtet.

Bemerkenswert ist allerdings ein Quarzitzeröll-führender Horizont innerhalb des Schiefers im Graben NW des Ortes Sirnitz. Die Quarzitzerölle erreichen eine Größe bis 15 cm. U. d. M. zeigen sie eine beträchtliche Deformation (mylonitisches Gefüge) mit zwei Haupt-s-Richtungen. Diese Deformation dürfte den Geröllen nicht im heutigen Gesteinsverband aufgeprägt worden sein, sondern vor der Abtragung und Sedimentation, also bereits im Ursprungsgestein.

Weiter gegen NW konnten solche Q-Gerölle ca. 600 m E der Kote 1137 beobachtet werden.

NW Wippa bei 980 m wurden rippenartige kleine Felsen, die auffällig steil mit 45° gegen E fallen, beobachtet. Das hier häufige Auftreten von Q-Mobilisaten weist auf gesteigerte tektonische Aktivität in diesem Bereich hin.

Der geologische Aufbau des Gebietes wird von einem Großfaltenbau im 100 m-Bereich geprägt. Aufgrund des Verlaufs der Hauptschieferungen können zwei gegen N vergente Synklinale unterschieden werden.

Während im W-Bereich nur eine geringe Anzahl von Gefügedaten aufgenommen werden konnte, wurden hingegen im E-Bereich ältere mesoskopische WNW-ESE-Falten (N-vergent) und jüngere N–S- bis NNE–SSW-streichende Falten (E-vergent), unterschieden. Einer noch jüngeren Deformationsphase gehören die kleinen offenen Stauch-(Knick-)Fältelungen an.

In der SW-Ecke des Kartenblattes wurde der Tal-schluß des Mühlbaches von Arriach aufwärts begangen. Über intensiv verfalteten Granat-Zweiglimmerschiefern, die im Bereich Ober-Wöllan (auf ÖK 200) anstehen, folgen „phyllitische“ Glimmerschiefer mit kleinen (bis 0,5 cm) Granaten in den schiefrigen Anteilen, deren Zuordnung – zum Basiskristallin oder Altpaläozoikum der Gurktaler Decke – unklar ist. Ab der Höhe der Wegerhütte (auf ÖK 183), ca. 1650 m, weist der Schutt nur mehr feinschichtig-quarzitische Phyllite aus, die sicher zur Stolzalpdecke zu zählen sind (gleiche Ausbildung wie im Gebiet Rottenstein – Zirkitzen und beiderseits des Gurktales von Patergassen abwärts). In 1670 m (schon auf ÖK 184) ist in den Phylliten (nur subanstehend) eine Lage eines intermediären Metatuff(it)s ? mit subidiomorphen, bis 2 mm großen Feldspatkörnchen in glimmerig-feinstkörniger Matrix eingeschaltet. Tuffitverdacht besteht auch für eine 3 bis 4 m mächtige Lage von quarzitischen, Chlorit und Feldspat führenden Schiefen in 1690 m an der W-Flanke des Talschlusses. Im Quellbereich des Rieslgrabens sind in die Phyllite ca. 10 m dünnbankige, feinkristalline dunkelgraue Kalke mit Übergängen eingeschaltet, in der Umgebung des Wöllaner Stadls tritt (schlecht aufgeschlossen) eisenschüssiger Dolomit (mit ? Mächtigkeit und Verbreitung) auf. Im Kammbereich zwischen Vorderem Wöllaner Nock und Kote 1788 tritt in den quarzitischen Phylliten, die z. T. in dünnplattige Quarzite übergehen, eine 2 bis 3 m mächtige Lage „graphitischer“ Phyllite auf.

Nördlich der Gurk und östlich Zedlitzdorf wurde der Bereich zwischen Gurktal im SW, Görzbach im NW und einer östlichen Begrenzung von Mösl im N über Steinbühel, Knüttelberg und Preiningerbach zum Gurktal im S aufgenommen. Im westlichen und südlichen Teil dieses Bereiches treten feinschichtig-quarzitische Phyllite auf, die nur in den Hangbereichen unter 1300 m in Aufschlüssen vorhanden sind. Die höheren Gebietsanteile sind praktisch vollständig durch Moränenmaterial verhüllt. Im Nordteil, d. h. im obersten Görzbach und in den Westhängen von Steinbühel und Knüttelberg liegen Vulkanite (Laven mit Pillowstruktur, allerdings meist bis zur Unkenntlichkeit verschiefert), graugrüne Tuffite, z. T. mit Chloritflatschen, und violette hämatitische Schiefer vor. Diese „Eisenhutschiefer-Serie“ ist im Gipfelbereich von Steinbühel und Knüttelberg mit dickbankigen, grobkörnigen Quarziten z. T. in Wechsellagerung verbunden, die insgesamt mehrere Zehnermeter Mächtigkeit erreichen und bisher bei anderen Vorkommen der „Eisenhutschiefer“ nicht angetroffen wurden. Der Lagerungsbezug sowie die Abgrenzung ist in diesem Bereich noch nicht befriedigend geklärt.

Südlich der Gurk wurde das Gebiet östlich des Haidenbaches bis zum Kirchergraben jeweils bis in ca. 1600 m Höhe begangen. Auch hier dominieren feinschichtig-quarzitische Phyllite, die allerdings öfters mehrere m mächtige Einschaltungen von Chloritschiefern aufweisen, die trotz der schlechten Aufschlußverhältnisse manchmal zu Zügen von mindestens mehreren hundert Metern verbindbar sind. In einem größeren

Areal NE der Prenteralm gehen die quarzitischen Phyllite durch Verlust des schiefrigen Habitus in dünnbankige, teilweise bänderige Quarzite über, die durch wahrscheinlich faltungsbedingte, E-W-streichende Wiederholungen im Hangbereich mehrere Härtingsstreifen bilden. An zwei Stellen wurden im Haidenbach verschleiferte basische Laven, in die quarzitischen Phyllite eingeschaltet, angetroffen. Die eine liegt im Mündungsbereich, die andere in 1220 bis 1240 m in der Grabensohle. Beide Vorkommen mit annähernd gleicher Mächtigkeit von ca. 15 m lassen lateral keine Verfolgung zu und dürften eine Wiederholung aus tektonischen Gründen darstellen.

Auf der Südseite des Gurktales wirken sich glaziale Bildungen erst über dem bisher begangenen Bereich, also über etwa 1600 m verhüllend aus. Die vereinzelt auch hier – wie auf der Nordseite – angetroffenen Trockentäler liegen allerdings in vergleichbaren Höhen und belegen damit ungefähr gleich hoch gelegene Eisränder, wenn man gleichzeitige Bildung voraussetzt.

Im Bereich der Eben westlich Maitratten wurde den Moränenwällen in der dortigen Terrassenlandschaft zu Korrelationszwecken mit der Talquartär-Aufnahme besonderer Augenmerk geschenkt. Die Wälle scheinen aus den Terrassenschottern herauszuragen, was für alle Niveaus ein jüngerer Alter trotz teilweise kräftiger Bodenbildung bedingt. Interessant erscheint die Verfolgung der Frage der Relation der hier auf 1060 m gelegenen Terrasse, die im Gebiet der Prekowahöhe etwas tiefer liegend einen Talboden vor der Tiebel-anzapfung darstellen könnte.

Die im Grundgebirge aus den Geländeaufnahmen ableitbaren Deformationsverhältnisse lassen in den paläozoischen Schiefen mindestens vier Akte erkennen. Der Totfaltung der Quarzlagen in den Phylliten (Verdoppelungserscheinungen) folgte eine Umfaltung um flachliegende ENE-Achsen, die zur linsigen Ausbildung der Quarzlagen führte. Ein weiterer, bis zu isoklinalen Falten (nicht immer) führender Deformationsvorgang bewirkte die Stengelung um W-E bis WNW-ESE liegende Achsen und wurde von einer offen-welligen, (häufig) E-vergenten Faltung um \pm N-S-Achsen gefolgt. Bis auf den letzten dürften alle Akte auch eine penetrative Schieferung bewirkt haben, während die jüngste Faltung oft mit einer weiterständigen Scherflächenschar einherzugehen scheint.

**Bericht 1988
über geologische Aufnahmen
im Quartär
auf den Blättern
184 Ebene Reichenau und 185 Straßburg*)**

Von FRIEDRICH HANS UCIK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die 1983 begonnene quartärgeologische Kartierung in den Kärntner Anteilen dieser beiden Kartenblätter wurde 1988 im Gebiet der Flattnitz und im Metnitztal fortgesetzt und fast völlig abgeschlossen, sodaß für 1989 nur mehr einige Ergänzungen und Überprüfungen verblieben.

Im Bereich des Metnitztales und seiner Seitengraben wurde die Kartierung durch die Arbeiten von H. SPREITZER, die in mehreren Veröffentlichungen niedergelegt

wurden, wesentlich erleichtert (u. a. Carinthia II, 142/2, 1953; Geologica Bavarica, Bd. 19, 1953; Carinthia I, 151. Jg., 1961). Die Aufsätze SPREITZERS enthalten viele wichtige Detailangaben, die heute teilweise nicht mehr überprüfbar sind, weil eben Aufschlüsse besonders in quartären Lockersedimenten meist sehr kurzlebig sind.

Am E-Rand des Kartenblattes finden sich im unteren Metnitztal E bis S von Staudachhof auf beiden Talseiten mehrfach nicht sehr deutliche Eisrandterrassen in Höhen zwischen 850 bis über 900 m. Diese Eisrandablagerungen besitzen meist eine mehr minder geneigte Oberfläche und eine unscharfe, verwaschene Unterkante – sie erinnern oft an Schwemmkegel oder Schutthalden, die an Gletscher seitlich angeschüttet wurden. Auf der rechten Talseite finden sich solche Aufschüttungen u. a. in der Umgebung der Gehöfte Grabner, Kuchler und Koller, auf der linken Seite im Bereich Lambauer – Hundsdorf. Diese Ablagerungen, die SE Muhrer in 770 m Sh. in einer kleinen, alten S-Ki-Grube noch notdürftig aufgeschlossen sind, markieren bereits die eingesunkene Eisoberfläche der ersten Rückzugsstadien, da im unmittelbar benachbarten, süd-exponierten Moserwinkel (N Staudachhof) Endmoränen und Eisrandterrassen bis über 1000 m Sh emporreichen. Der maximale Eisstand wird hier durch die Reste eines breiten, quer über den Talboden ziehenden Walls beim Prieger (orogr. rechts) bzw. bei der Kote 1025 (links) markiert. Nördlich dieses Endwalls des in das Seitental vorgedrungenen Seitenlappens des Metnitzgletschers liegt ein breites Becken (ca. 600×350 m), das früher wahrscheinlich von einem heute verlandeten See erfüllt war, dessen Abfluß den stauenden Wall tiefreichend durchschnitten hat. Rechtsseitig reichen Gerölle beim Kogler bis etwa 1100 m empor. An den Endwall schließen sich talauswärts auf beiden Grabenseiten ausgedehnte Eisrandterrassen in 900–1000 m Höhe an (rechtsseitig: Hubmann – Wiesen; links: Kote 1025 – Zmuck).

Mehr oder weniger terrassenartige Eisrandablagerungen finden sich auch talaufwärts von Grades auf beiden Talseiten in zahlreichen kleineren und größeren Resten in recht unterschiedlicher Höhenlage. Die Parallelisierung der Reste untereinander und ihre zeitliche Einstufung ist vor allem wegen der isolierten Lage der meisten Vorkommen sehr schwierig; einige sind sicher der Kamestrasse von Grades (Feistritzer Stand) zuzuordnen (u. a. S Maria Höfl, im Winkel zwischen Preinigbach und Metnitz, beim Partigger S Wh. Seppmüller, Wadlitzer rechts der Wöbringbachmündung). Höhergelegene fluviatile Sedimentreste finden sich z. B. S von Metnitz N des Gehöftes Duller (925 m Sh) sowie zu beiden Seiten des unteren Preinigbaches beim Preißmar (ca. 920 m) und E Plank (ca. 1000 m); kleine Schottergruben schließen bei zwei dieser Vorkommen etwa talabwärts (= etwa gegen E) einfallende Ki-s-Lagen auf – es könnte sich um Deltaschüttungen in Eisrandseen handeln.

Die zur Zeit SPREITZER's noch sehr gut aufgeschlossenen Su bis T des spätglazialen Stauesees im Oberhofer Becken sind derzeit kaum zu beobachten. Lediglich in zwei schon \pm verwachsenen und stark verrutschten Aufschlüssen am rechten Metnitzufer ca. 800 bzw. 1200 m flußaufwärts der Wöbringbachmündung sind noch bis mehrere Meter über dem Fluß mehr schlecht als recht graue Su bis T zu sehen. Der Aufschluß beim Lindenwirt (vgl. SPREITZER) ist verschwunden, hingegen