

höft Hackensteiner mit ca. 40 Grad NW–Einfallen an. Sie liegen mit tektonischem Kontakt den „Kalkschiefern“ auf. Ca. 200 m weiter östlich befinden sich, eingeschuppt in die „Kalkschieferfolge“ basische Vulkanite, Tonsteine sowie Kalke und Dolomite der „Lafnitzdorf-Folge“. Ein weiteres Vorkommen dieser Einheit ist in die Korallenkalke nördlich von Röthelstein eingeschuppt. Es besteht aus silurischen Mandeldiabasen, Ton- und Sandsteinen, Lyditen und Kalken. Südwestlich vom Gehöft Gunacker befindet sich ein Aufschluß von Diabasen mit hämatitvererzten Kalken, der unter der Schuttdecke des Hochlantschkalkes auftaucht und zur „Lafnitzdorf-Folge“ zu stellen ist. Halden und ein Stollenmundloch sind Hinweise auf ehemalige Bergbautätigkeit.

Das höchste tektonische Stockwerk stellt massiger, nur lokal grobgebankter Hochlantschkalk dar, der sowohl „Lafnitzdorf- und Kalkschiefer-Folge“ als auch dem Kristallin mit tektonischer Grenze aufliegt. Der den Schiffall und Kreuzkogel aufbauende Kalk ist in sich stark zerbrochen und bildet bis zu 8 m mächtige Schuttmassen, die stellenweise bis ins Murteil hinabreichen. Am Nordabfall des Schiffall tritt, eingeklemmt an der Überschiebungsfläche Hochlantschkalk/Kristallin ein schmaler Zug von roten Gamskonglomeraten auf.

Südöstlich des Gehöftes Steiner liegen auf 730 m Seehöhe zwischen „Kalkschiefern“ und Hochlantschkalk stark mylonitisierte kristalline Gesteine. Ihre Position ist derzeit unklar. Im Ortsgebiet von Röthelstein findet sich in SH 480 m über den Korallenkalken ein Rest pleistozäner Hochterrassenschotter überdeckt von Lößlehm.

Bericht 1981 über geologische Aufnahmen im Grazer Paläozoikum (Hochlantsch) auf Blatt 134 Passail

Von CHRISTIAN ZIER (auswärtiger Mitarbeiter)

1981 wurde (im Anschluß an die Kartierung 1980) das Gebiet des Röthelstein, der Roten Wand und des unteren Bärenschützkessels im Maßstab 1 : 10.000 kartiert.

Nördlich des Heuberggrabens tritt im tektonisch Hangenden der „oberen Kalkschiefer-Einheit“ (s. Bericht 1980) die Schichtfolge der Hochlantsch-Einheit mit Dolomitsandsteinfolge, Barrandeikalk, Tyrnaueralm-Formation (Calceolaschichten), Hochlantschkalk und Mixnitzer Karbon auf. Durch den deutlichen lithologischen Wechsel in den Gesteinen der Hochlantsch-Einheit ist der diskordante Zuschnitt an der Basis klar zu erkennen.

Die Schichtfolge der Hochlantsch-Einheit beginnt südlich der Roten Wand mit der Dolomitsandstein-Folge. Diese bildet hier eine NE streichende Brachyantiklinale. Es handelt sich um eine Wechsellagerung von dunklen, meist grobgebankten, splittrigen Dolomiten und hellen, feinkörnigen, oft laminierten Dolomiten. Darin sind einige, bis 15 m mächtige, dolomitische Sandsteinbänke eingeschaltet. Verschiedentlich treten geringmächtige dunkle Kalke auf.

Das Hangende der Dolomitsandstein-Folge bilden Barrandeikalke. Dunkle, mikritische Kalke (tw. mit autochthonen Korallen-Stromatoporen-Assoziationen) wechseln mit graubraunen, sandigen Biogenschuttkalken. Die meist gut geschichteten Kalke werden 40–50 m mächtig. Sie konnten durch Conodontenfunde in das Eifelium eingestuft werden.

Die Tyrnaueralm-Formation besteht aus einer unteren dolomitischen und einer oberen kalkigen Abteilung. Die Dolomite unterscheiden sich nur durch das häufigere Auftreten von hellen, feinkörnigen und laminierten Dolomiten von der Dolomitsandstein-Folge. Gegen das Hangende und tw. auch lateral gehen sie in dunkle,

fossilreiche, gebankte Kalke über (Korallen, Stromatoporen, Crinoiden). Die basal gut geschichteten Kalke werden nach oben massiger. Gegen den Hochlantschkalk nimmt die sonst reiche Fossilführung ab. In mindestens zwei verschiedenen Positionen finden sich bis zu 30 m mächtige Vulkaniteinschaltungen (Tuffe, Tuiffite, vulkanische Agglomerate, selten Diabase).

Der Hochlantschkalk ist ein meist massiger, lichtgrauer-rötlicher, oft rekristallisierter Kalk. Nördlich der Roten Wand tritt ein tw. geschichteter Bereich auf. Über den stratigraphischen Umfang des Hochlantschkalkes gab es bisher Vermutungen, daß er ins Oberdevon reichen könnte (FLÜGEL, 1975). Am Röthelstein konnte mit Conodonten dol nachgewiesen werden. Am Fuße der N-Abstürze der Roten Wand tritt do I und do II/III auf. Die Kalke fallen hier steil nach NW.

Im sedimentären Kontakt mit dem Hochlantschkalk wurde hier Karbon festgestellt. Es wird als „Mixnitzer Karbon“ bezeichnet. Die Grenze zwischen Hochlantschkalk und Karbon bildet eine dm-mächtige Brekzie. Sie liegt auf einem Relief des Hochlantschkalkes und wird als Transgressionssediment gedeutet. Im rotbraunen kalkigen Bindemittel finden sich eckige Hochlantschkalk-Gerölle und Fossil-schutt. Die Brekzie führt eine Conodonten-Mischfauna mit Elementen des do II/III und des hohen Tournai. Darüber folgen nach NW rötlichbraune mikritische Kalke, die massig-schlecht geschichtet sind. Sie weisen eine vom hohen Tournai bis ins Namur B reichende Schichtfolge auf. Im höheren Visé treten dm-mächtige Hornsteinlagen und -knollen auf. Bedingt durch NE streichende Störungen kommt es zu einer dreifachen tektonischen Schichtwiederholung mit tw. inverser Lagerung. Die Kalke des Mixnitzer Karbons sind nach NW durch eine Überschiebung begrenzt. Im Mixnitzbach tauchen in einem tektonischen Fenster Gesteine der Laufnitzdorf-Folge auf (Tonschiefer, Sandsteine, Vulkanite, Lydite).

Blatt 137 Oberwart

Bericht 1981 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 137 Oberwart

Von ALFRED PAHR

Im Berichtsjahr wurden der Raum Schäffern – Schlag – Pichl und der Raum Goberling–Glashütten bei Schlaining (Westteil des Penninfensters von Rechnitz) untersucht.

Im Raum Schäffern ergab sich die wesentliche Tatsache, daß die mittelostalpine „Sieggrabener Einheit“ nicht nur, wie bisher angenommen, auf Grobgnaisseerie liegt, sondern auch auf Gesteinen der Wechselserie lagert. Diese Auflagerung ist erkennbar am östlichen Hangfuß des Schäffernbachtals knapp südlich der im Ortsbereich liegenden Brücke über diesen Bach: Grobkörniger Granatamphibolit der Sieggrabener Serie liegt hier auf Serizitschiefer der Wechselserie. Diese Schiefer erstrecken sich nach Norden bis zur Landesgrenze Niederösterreich-Steiermark südlich Pkt. 826. Im nördlichen Verbreitungsgebiet der Wechselserie dominieren Metabasite, im südlichen graphitführende Schiefer, z. T. vererzt, besonders in dem vom „Macher“ herunterziehenden Graben. Südlich und nördlich von Schäffern greifen die graphitführenden Schiefer auch auf die westliche Talseite über. Beim „Macher“ und nordöstlich davon (hier im Bachbett aufgeschlossen) erscheint Wechselserie (graphitreiche Schiefer, z. T. vererzt) in kleinen Fenstern (oder Schuppen?) innerhalb von Hüllschiefern der Grobgnaisseerie. Nordwestlich von Schäffern durchsetzen zwei parallele, NW–SE verlaufende Störungen die Deck-