

Blatt 101 Eisenerz

Bericht 1979 über geologische Aufnahmen und Revisionen im Paläozoikum auf Blatt 101 Eisenerz

VON HANS PETER SCHÖNLAUB

Im Berichtszeitraum wurden Arbeiten im Raum Pfflegalm–Rötzgraben–Hieslegg Sattel–Planauerkogel durchgeführt, weiters auf der Nordwestseite des Polster, am Glanzberg, im Gebiet der Donnersalpe, am Größenberg (Kressenberg), in der Großflöz, bei der Kotalm und Plattenalm sowie Ergänzungen in der Umgebung des Eisenerzer Reichensteins (Grüblzinken, Rössl) sowie am Erzberg (von hier ist eine ausführliche Darstellung im Druck).

Im Gebiet der Pfflegalm überquert das Altpaläozoikum den Rötzgraben. In dem vom „Plotschboden“ herabführenden Graben werden devonische Kalke von Präbichlkonglomerat transgressiv überlagert. Im basalen Teil finden sich häufig Ankeritgerölle. Zudem sind an der Basis der Präbichlschichten milde, graue Schiefer, violette Schiefer und Tufflagen von 1–2 m Mächtigkeit ausgebildet. Diese basale Folge erreicht an der von der Pfflegalm ausgehenden und den Rötzgraben übersetzenden Forststraße eine Gesamtmächtigkeit von etwa 50 m.

Die basalen Präbichlschichten sind weiters im Graben SE des Wildgatters, der ebenfalls vom Plotschboden in den Rötzgraben führt, gut aufgeschlossen. Die hier vorkommenden Gesteine unterschieden sich von den „üblichen“ Präbichlkonglomeraten durch ihre zahlreichen gerundeten Ankeritgerölle, weiters Porphyroidgerölle und lose gepackte helle Kalktrümmer. Die Konglomerate sind in diesem Graben mindestens 100 m mächtig, sie liegen auf Porphyroid.

An der vom GH Hieslegg zum Planauerkogel führenden Forststraße ist die Grenze Porphyroid/Präbichlschichten gut aufgeschlossen. Auch hier findet sich in den transgressiv auf dem Porphyroid liegenden Präbichlkonglomeraten häufig Porphyroid als Komponente des unmittelbaren Untergrundes (Forststraße Hieslegg–Thalerkogel). Der Porphyroid reicht westlich des Planauerkogels im Edergraben bis an die von Tragöß zum Hiesleggsattel führende Straße. Der Planauerkogel wird von Präbichlkonglomeraten aufgebaut.

Am Kamm vom Polster gegen den Niederpolster sind in Erosionsresten mehrfach Vorkommen von Präbichlschichten erhalten. Es sind meist Sandsteine, violette Schiefer und quarzreiche Brekzien. Westlich des Niederpolster (Polsterboden, Kohlereben) zeigt sich im Vergleich zu älteren Aufnahmen eine wesentlich kompliziertere Tektonik; sie wurde weitgehend mit Hilfe der Conodontenstratigraphie aufgelöst. Am Kamm zwischen Niederpolster und Polsterboden stehen in 1700 m Höhe oberilurische Orthocerenkalke an, die liegend in eine Wechselfolge mit helleren Kalken übergehen. Am Polsterboden schließlich folgen Schiefer und Sandsteine (Polsterquarzite) als Basis einer höheren Schuppe. Auf der gegen den Krenpelgraben entlang des Kammverlaufs folgenden Wiese treten in Höhe 1580 m rosa gefärbte oberordovizische Cystoideenkalke mit zahlreichen Cystoideen-Theken auf. Die Verfolgung dieses Niveaus in Richtung Wintereben bereitete wegen der ungenügenden Aufschlüsse große Schwierigkeiten. Östlich des Krenpelgrabens konnten keine Cystoideenkalke gefunden werden. Die Begehungen am N-Hang des Krenpelgrabens zeigte, daß hier der Porphyroid von Polsterquarziten (in Höhe 1420 m) und Cystoideenkalken (in Höhe 1450 m) überlagert wird. Darüber folgt Silur und Unterdevon in einer reinen Kalkfazies. Gegen den Winterebengraben folgen hangend dazu mindestens zwei Schuppen mit Porphyroid, Polsterquarzit, Cy-

stoideenkalk und Silur. Die Grenzlinie des zusammenhängenden Verbreitungsgebietes der Präbichlschichten gegen Altpaläozoikum ist folgend zu ziehen: Östlich des Polstergipfel—oberer Einlaßgraben—Querung der Forststraße im Raum Winter-eben—etwa 100 m südwestlich der Einmündung des Einlaßgrabens in den Gsollgraben.

Der Kalkzug an der Nordwestflanke des unteren Gsollgrabens (über Gsollhof und unter Glanzberg) besteht hauptsächlich aus Kalkschiefern und bunten Sauberger Kalken des Unterdevons. Sie werden am „Sattellanger“ im obersten Teil der Felswand von etwa 20 m mächtigen Konglomeraten der Präbichlschichten transgressiv überlagert. Am Glanzberg ist die Auflagerung auf Ankeriten ca. 40 m unter dem Forststraßenniveau. Der Steig, der in ca. 1050 m vom Köchgraben um den Glanzberg zum Gsollhof führt, schließt anfangs Präbichlschichten auf; am Wegeknicke folgt Porphyroid, der die Fortsetzung vom Erzberg darstellt; anschließend ist starke Überrollung durch Sauberger Kalke zu beobachten. Zuletzt quert der Steig tonreiche Kalke im Wechsel mit kompakteren crinoidenführenden Bänken und fleischfarbene grob gebankte Kalke. Conodontenfaunen weisen sie als Unterdevon aus.

Im Raum Tulleck-Donnersalpe wurden Revisionen entlang der neu angelegten Forststraße von Hohenegg auf die Donnersalpe durchgeführt. Die Straße trifft in ca. 1140 m Höhe in den Tullgraben; hier sind obersilurische Eisenkalke im Hangenden von schwarzen Kieselschiefern verbreitet. Die vor Erreichen des Weißenbachs folgenden Schiefer gehören mit großer Wahrscheinlichkeit ins Karbon (Eisenerzer Schichten). Sie beginnen an der Kammkante gegen den Weißenbach, schalten im oberen Nebengraben des Weißenbach an der Forststraße Kalke ein und grenzen ca. 500 m östlich der Querung des Weißenbach gegen silurische Schiefer. Interessant ist der Kontakt der erwähnten Kalke gegen die Schiefer: Etwa 50 m östlich des Nebengerinnes zum Weißenbach sind hellgraue bis rötliche Sauberger Kalke ausgebildet, die von 1 m mächtigen Crinoidenspatkalken reliefartig überlagert werden; darüber folgen 0,5 m grünliche Schiefer und anschließend eine Kalkbrekzie, die eine Mächtigkeit bis zu 10 m erreicht. Die Eisenerzer Schichten werden etwa 100 m mächtig, sie lagern bis 3 m mächtige helle Lydite ein. Conodonten stufen die Gerölle der Kalkbrekzie in das Oberdevon und das Unterkarbon ein; die liegenden Sauberger Kalke gehören hingegen in das Unterdevon.

Ähnliche Brekzien fanden sich am Top der liegenden Kalkplatte nahe dem Ende der erwähnten Forststraße im Hangenden von Sauberger Kalken. Auch hier werden geringmächtige Eisenerzer Schichten von einer Silur-Folge mit Kieselschiefern, plattigen Kalken und löchrigen Kalken tektonisch überlagert.

Die Westgrenze des Altpaläozoikums in der Großfözl ist gut an der Forststraße zur Schirnbacheralm aufgeschlossen. In einer Höhe von 1020 m (Bereich der Kehren der Oberen Lagstatt) führt die Straße an der Grenze der tieferen Kieselschiefer gegen die höheren Obersilurkalke. Transgressiv werden letztere in den östlichen Seitengraben von den Präbichlschichten überlagert. Westlich der Großfözl verhindert mächtiger Kalkschutt an der Ostseite des Kaiserschilds Einblick in geologische Grenzen.

Die Forststraße auf den Größenberg schließt nach der Kehre von Blumau in den Erzgraben silurische Kieselschiefer im Liegenden von vererzten Kalken auf (die Kieselschiefer stellen die Fortsetzung der bekannten Vorkommen des Stadlergrabens dar). Anschließend folgt Schutt mit auffallend starker Beteiligung von Orthoceren-führenden Obersilurkalken, die große lithologische Ähnlichkeit mit den Kokalken der Karnischen Alpen haben. Um die erste Kehre findet sich Porphyroid, im

Anschluß daran „löchrige“ Eisenkalke und Schiefer. In der folgenden Linkskehre ist in Höhe 1050–1060 m erneut Silur verbreitet. An diese örtlich stark verfaltete Zone schließt ein Bereich mit plattigen tonreichen Kalken an, die ihrerseits plattige Grobsandsteine unterlagern. Wir halten sie für Äquivalente der Cystoideenkalke bzw. Polsterquarzite. In Höhe 1140–1150 m bei der nächsten Rechtskurve wird der Porphyroid von einer etwa 30 m mächtigen Kalklinse unterlagert; die Position und Ausbildung erinnert an die Kalke im Gerichtsgraben, die ebenfalls im Liegenden des Porphyroids angetroffen werden (G. FLAJS & H. P. SCHÖNLAUB, 1976). Folgt man der Straße nach der Kehre weiter, so finden sich nach dem Zug der plattigen Sandsteine flachliegende, undeutlich gebankte Kalke, aber auch hellgraue, rosa und violett gefleckte Kalke, die dem Obersilur zuzurechnen sind. Daran schließen wiederum plattige Sandsteine an. In der Linkskehre in Höhe 1200 m sind löchrige Kalke verbreitet, die eine Conodontenfauna des jüngeren Ordoviz führen. In der folgenden Rechtskehre zeigt sich dabei klar, daß die oben mehrfach genannten plattigen Sandsteine über diesem Ordoviz liegen, das auch nach der Kurve auftritt. Die grauen Sandsteine sind cm- bis dm-gebant und auffallend glimmerreich. In der am Rücken gelegenen nächsten Kehre finden sich Eisenkalke und schwarze bis dunkelgraue Schiefer. Der Verband zu den davor verbreiteten Gesteinen ist unklar. Fest steht, daß dieser Zug mit den zu Beginn der Forststraße angetroffenen Kalken und Schiefeln zu verbinden ist. In Fortsetzung der Straße gegen die Ofneralm und den Stadlergraben folgen eine kleine Linse von Porphyroid im Bereich des Kammrückens, eine mächtige Schieferzone, ein schmales Band von Porphyroid und schließlich schwarze silurische Kiesel-schiefer im oberen Stadlergraben (H 1320 m). Der vom Sattel südlich des Größenbergs im Nordosten und Norden um den Gipfel herumführende Steig quert zu Beginn silurische Kalke, die den aus Devon bestehenden Gipfelaufbau unterlagern. Etwa auf halber Entfernung vom Sattel zur Forststraße folgen nach einer Störung ein Porphyroidkeil, dann Silurkalke und schließlich wieder die schon erwähnten Zone mit Schiefeln und plattigen Sandsteinen.

Am Hang südöstlich der Tullinger Alm stehen als Unterlage der devonischen Kalke von „Auf der Stang“ graue Schiefer mit eingelagerten, stark verfalteten, dünnplattigen Lyditen an. Letztere werden bis 8 m mächtig. Wir halten sie für Karbon. In Höhe 1370 m folgen darüber unterdevonische Kalkschiefer, die im allgemeinen flach lagern, gelegentlich aber auch stark veraltet sind. Sie bauen den gesamten Rücken südlich der Stang bis nach Norden an die Straße von Galleiten zur Tullinger Alm auf; auf ihrer nordöstlichen Seite werden sie von verschiedenfarbigen silurischen Kalken unterlagert, die ihrerseits das normale Hangende der Kiesel-schiefer im Stadler- und Sauerbrunngraben darstellen. Um die Kotalm tritt dabei lokale Schuppung auf. Die sandigen Schiefer, die die Verebnungsfläche der Kotalm bilden, werden für Ordoviz gehalten; sie dürften mit dem etwa 100 m westlich der Kotalm am Steig liegenden kleinen Vorkommen von ordovizischen Kalken im Verband stehen.

Im Sattel südlich von „Auf der Stang“ sind Eisenerzer Schichten verbreitet. Sie reichen im Norden bis westlich der Jagdhütte oberhalb der Kotalm; ihre Position ist stets hangend zur Devon-Kalkfolge, deren höchste Partien hier oberdevonische Conodonten lieferten. Innerhalb der Schiefer wurden mehrfach verschieden mächtige Lyditeinschaltungen kartiert (Umgebung der verfallenen Halterhütten nordöstlich des Sattels).

Der markierte Steig von der großen Scharte über Lärchkogel zur Plattenalm quert westlich des Lärchkogels in einem kleinen Vorkommen im Hangenden mäch-

tiger Kalke eine wenige Meter breite Schiefer-Lydit-Folge. Die obersten Kalkpartien sind stark crinoidenführend; häufig sind hier Anreicherungen von Hornstein. Die Conodonten datieren diese Kalke als zum Oberdevon II gehörend. Über den Schiefen (= Eisenerzer Schichten des Karbons) folgen die Devonkalke der Westfortsetzung des Reichensteins. Die tektonische Trennfuge, angezeigt durch das Schieferband, setzt nach Osten fort in Richtung Lärchkogel und zwar knapp über das Niveau des Steiges; in nordöstlicher Richtung ist die Überschiebungsbahn weiters wenige Meter unter dem Steig aufgeschlossen, der die Rippe westlich der Geißalm quert. Die Kalke des Lärchkogels beginnen zuunterst mit Obersilur (Steig in Höhe ca. 1220 m); unter und nördlich der Geißalm wird dieser Zug von intensiver Schuppung betroffen, hervorgerufen durch den Kontakt von silurischen Kiesel-schiefern im Weiritzgraben mit Porphyroid und Kalken. Im Profil von der Plattenalm zum Rössl ist dadurch bedingt, eine dreimalige Wiederholung von Porphyroid mit obersilurischen Kalken aufgeschlossen.

Im Norden des Eisenerzer Reichenstein liegt entlang des Grete-Klinger-Steiges und des Theklasteiges eine E-W-streichende Antiklinalstruktur vor, die Silurkalke im Kern und devonische Sauberger Kalke an den Flanken zeigt. Im Süden schließt an die Silurkalke das Devon des Reichenstein an, im Norden ebenfalls Devon, das bis an den Sattel südlich des Rössl reicht. Hier sind lokal wenige dm mächtige Schiefer und Lydite als trennendes Element zweier lithologisch gleich aufgebauter Devonschuppen ausgebildet (z. B. Sattel südlich Gröblzinken oder am Aufstieg vom Präbichl zum Reichenstein in Höhe 1720 m im Kar südlich des Rössl-Gipfels). Die tektonische Trennfuge, charakterisiert durch das erwähnte Schieferband (Eisenerzer Schichten!) fand sich wiederholt am Grete-Klinger-Steig in östlicher Richtung im Hangenden devonischer Kalke und im Liegenden von wenige Meter mächtigen Silurkalken der folgenden Schuppe; nach Osten ist es im Süden des Vorderberger Zinken bis über die Krumpalm zu verfolgen, wo die Schiefer zudem mächtige Lydite einschalten. Nach Norden setzen die Schiefer über den Gröblzinken in das Gröbl fort, wo sie ebenfalls die hauptsächlich devonischen Kalke des Kamms vom Rössl zur Lannerhütte mehrfach tektonisch unterteilen. An der Basis des Devons sind hier mehrere Meter mächtiges kalkiges Obersilur erhalten sowie westlich der Lannerhütte ein Porphyroidkeil.

Blatt 105 Neunkirchen

Bericht 1979 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf den Blättern 105 Neunkirchen und 136 Hartberg

Von FRANZ R. NEUBAUER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die zur Verfügung gestellte Zeit wurde für eine Übersichtsaufnahme des steirischen Kristallinanteils auf diesen Kartenblättern verwendet. Das kartierte Gebiet wird im N durch den Kamm Mönichkirchen-Hochwechsel-Herrenstein, im W durch den Schwarzenbach und die Schwarze Lafnitz, bzw. durch die Straße Bruck-Vorau-Vornholz, im S durch den Kamm Zeiler Rücken-Masenberg-Reibersdorf abgegrenzt. Im E wurde die Kartierung bis zur Tertiärauflagerung geführt (Reibersdorf-Burgfeld-Stögersbach), während nördlich davon der Anschluß an die Karte von MOHR (1913) gesucht wurde. Für die Aufnahme waren im nördlichen Teil die Profile von FAUPL (1970) wesentlich.

Das gesamte Gebiet muß infolge tertiärer Überformung als aufschlußarm gelten. Anstehendes findet sich meist nur in den tief eingeschnittenen Bächen.