

färbte kalkig verkittete Konglomerate bis Kalksandsteine. Wo Aufschlüsse fehlen, ist eine Abgrenzung gegen die östlich anschließende, im wesentlichen gleichaltrige Loipersbacher Rotlehmserie sehr schwierig, da im Grenzbereich immer wieder, primär oder sekundär, Vermischung beider Komplexe auftritt. Eine Erosionsrinne innerhalb des Rohrbacher Konglomerates ist aufgefüllt durch die jüngere Ternitzer Nagelfluh, die sich durch graue Farbtöne vom älteren Schüttungskörper abhebt, vor allem aber morphologisch leicht abzugrenzen ist. Auf dem südlich der Rohrbacher Konglomeratserie anschließenden Kristallin sind lokal Sande und/oder Lehme zu beobachten. Die Vorkommen SE Landschach und am Gramabach W Götttschach wurden auf Grund des Sedimenttyps und der Lagerungsverhältnisse als quartär aufgefaßt; das Vorkommen S Köttlach (bei der Eisbahn) lieferte Molluskensplitter und wird als Erosionsrest der am Nordrand des Wechsels weit verbreiteten, vermutlich karpatischen Süßwasserschichten gedeutet. Auch die, allerdings fossilleeren, Schluffe SE Wörth (südöstlich der Autobahnunterführung) werden als Karpat betrachtet; hier lassen allerdings die geringe Ausdehnung des Vorkommens und seine starke Überrollung durch Hangschutt eine Ausscheidung auf der geologischen Karte als wenig sinnvoll erscheinen.

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen auf Blatt 105 Neunkirchen*

Von HARALD LOBITZER
& OLGA PIROS (auswärtige Mitarbeiterin)

In Ergänzung zum Aufnahmebericht über das Jahr 1985 (H. LOBITZER, Jb. Geol B.-A., 129/2, 414–416) sollen in diesem Kurzbericht einige bemerkenswerte stratigraphische Daten, die auf den Dasycladaceen-Bestimmungen von Frau Dr. OLGA PIROS (Mafi Budapest) beruhen, nachgetragen werden. Von besonderem Interesse ist vor allem der Nachweis anisischer Karbonatplattformkalk vom Typus Steinalmkalk weit WNW Schloß Stixenstein, der weiter südlich hangend in ladinischen bis (unter-)karnischen Wettersteinkalk der riffnahen Riffrückseite übergeht. Auch der Hinterberg kann aufgrund seiner Dasycladaceen-Assoziation einem riffnahen Karbonatformbereich ladinisch/(unter)karnischen Alters zugeordnet werden.

Bereich westlich Schloß Stixenstein

Der südliche Bereich des auf ÖK 75 gelegenen Asandberges zeigt auf unserem Kartenblatt etwa 500 m westlich Schloß Stixenstein mehr oder minder dolomitisierte Algenparite. Der Wettersteinkalk etwa 500 m WSW Schloß Stixenstein ist identisch mit den ladinisch/(unter-?)karnischen Algenassoziationen des östlichen Hinterbergs und führt *Teutloporella herculea* (STOPPANI) PIA, *Poikiloporella duplicata* PIA sowie Codiaceen und Solenoporaceen. Hingegen zeigt der Algenparit, der in einer markanten Schlinge einer Forststraße etwa 500 m WNW Schloß Stixenstein ansteht, eindeutig anisches Alter,

was durch folgende Dasycladaceen-Assoziation belegt wird: *Physoporella pauciforata undulata* PIA, *Physoporella pauciforata* (GUEMBEL) *pauciforata* BYSTRICKY, *Physoporella dissata* PIA, *Physoporella intusannulata* HURKA und *Oligoporella sp.*

Hinterberg

Der Wettersteinkalk des Hinterbergs (873 m) zeigt an dessen Ostflanke mehrere gute Vorkommen einer individuenreichen, aber relativ artenarmen Dasycladaceen-Flora. Lithofaziell sind die Bankkalk Biogensparite und Birdseyeparite. An Biogenen dominieren Dasycladaceen: *Poikiloporella duplicata* PIA, *Teutloporella herculea* (STOPPANI) PIA, *Physoporella heraki* BYSTRICKY, *Gyroporella sp.* und Solenoporaceen. Der stratigraphische Umfang reicht von Ladin-Karn (am Nordostabhang) bis Karn (?Jul) am östlichen Abhang des Hinterbergs.

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen auf Blatt 105 Neunkirchen*

Von GERHARD W. MANDL

Die Arbeiten beschränkten sich auf ergänzende Probenahme und Vergleichsbegehungen zur Parallelisierung faziell unterschiedlicher aber altersgleicher Serien innerhalb der einzelnen tektonischen Einheiten.

Am Geyerstein ergaben neue Beobachtungen nun doch deutliche Beziehungen zur Abfolge der Bauernsteinwand (Gösing-Westseite). Auch hier setzt die pelagische Entwicklung (weiße, gelbliche oder blaßrosa Kalke) mit unauffälliger Grenze mit einer Crinoidenkalklage über anisischen Algenkalken ein. Rosa bis blaßviolette Bankkalk, teilweise aufgelöst in sedimentäre Breccien mit dolomitisiertem Bindemittel, selten mit Hornsteinkonkretionen und Spuren von grünen Tuffiten, dürften hier eine laterale Variante der auffälligen violetten Hornsteinknollenkalke mit Tuffitlagen der Bauernsteinwand darstellen.

Die hangend folgenden, dickbankigen hellen Hallstätter Kalke weichen dann aber schon deutlich von den zeitgleichen grauen Hornsteinbankkalken mit Biogenschuttlagen der Bauernsteinwand ab. Auch die Ausbildung der darüber folgenden Karnserie zeichnet die fazielle Differenzierung innerhalb dieser tektonischen Einheit nach: Plattformrand-nahe Entwicklung mit Detritusgerüstbildender Organismen im Osten (Gösing – Priggilitz), detritusfreie Ausbildung im Westen (Geyerstein, Kammerwände).

Conodontendaten (det. L. KRISTIN, Universität Wien) von Proben aus den Vorjahren lassen bereits eine Grobabschätzung des Zeitumfanges der gesamten Abfolge zu: Einsetzen der Beckenfazies mit Crinoidenreichen Kalken wahrscheinlich bereits im Pelson mit

Gondolella bulgarica
Gondolella constricta
Gondolella szaboi
Gladigondolella malayensis budurovi.

Im Liegendabschnitt der dickbankigen hellen Hallstätter Kalke dominieren dann

Gondolella constricta

Gondolella excelsa
Gladigondolella tethydis.

Im Bereich der ersten tuffitischen Einschaltungen setzt

Gond. constricta

aus und

Gondolella trammeri

tritt erstmals auf, zu der sich relativ rasch noch

Gondolella inclinata

hinzugesellt. Hier dürfte bereits tiefes Langobard erreicht sein. Beim Einsetzen der violetten, tuffitischen Hornsteinkalke läßt sich derzeit noch keine Änderung im Faunenspektrum erkennen. Über deren Hangendgrenze erscheint erstmals

„*Epigondolella*“ *mungoensis*.

Das Material der folgenden Profilmeter ist noch unbearbeitet. Unmittelbar unter den karnischen Schiefer-tonen führen sowohl die Hellkalke der Kammerwände als auch die grauen Hornsteinkalke der Bauernsteinwand

Gondolella polygnathiformis

Gladigondolella tethydis.

Diese Kalke reichen also bis ins tiefste Jul empor. Höheres Jul wird vom Hangendabschnitt des Hornsteinkalkpaketes erreicht, welches den Schiefer-tonen zwischengeschaltet ist. Hier wurden gefunden:

Gondolella polygnathiformis

Gondolella sp.1 sensu KRISTYN

= *G. tadpole sensu* KOVACS

Gondolella auriformis

Gladigondolella tethydis Multielemente

Neospathodus sp.

Die schwarzen Bankkalke über dem zweiten Schieferhorizont sind bereits ins untere Tuval zu stellen. Sie enthalten die charakteristisch monotone Fauna mit

Gondolella polygnathiformis.

Im Bereich Kammerwände – Geyerstein folgen drüber zunehmend heller werdende Bankkalke des höheren Tuval mit

Gondolella polygnathiformis

Gondolella nodosa.

Daraus entwickeln sich helle, teilweise auch blaßbunte, wellig-schichtige Hornsteinkalke, die je nach tektonischem Zuschnitt maximal wenige Zehnermeter Mächtigkeit erreichen und teilweise individuenreiche Faunen enthalten:

Epigondolella primitia

Epigondolella abneptis abneptis

(Gösing-Westseite)

bzw.

Epigondolella abneptis abneptis

Epigondolella abneptis spatulata

(Gahnsleiten, Priggwitz u.a.).

Die nun recht gut erfaßte normale Abfolge erlaubt die Verfolgung dieses tektonischen Elementes zwischen auflagernder Schneebergdecke und unterlagernden Permoskythserien entlang des gesamten Kalkalpensüdrandes zwischen Payerbach und Ternitz, auch wenn die Serien oft bis auf unscheinbare, stark deformierte Kalklinsen ausgewalzt wurden.

Zur Problematik der Aufgliederung der hellen Mitteltriaskalke der Schneebergdecke siehe Aufnahmebericht 1986 zu ÖK 75. Bevor hier konkrete Aussagen gemacht werden können, ist eine systematische Auswertung des Probenmaterials unumgänglich!

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen im Kristallin des Wechselgebietes und der Buckligen Welt auf Blatt 105 Neunkirchen*)

Von ALOIS MATURA

Im Frühjahr 1986 wurde die Kartierung des Kristallinanteiles gegen Norden fortgesetzt und dabei im Raume Dürrgraben – Kummerbauerstadl die Basis des Semmering-Permomesozoikums, im Raume Gloggnitz – St. Valentin – Unterdanegg die Grenze des kristallinen Grundgebirges zu den Sedimenten des Wiener Beckens erreicht.

Von der Fanklbauerhöhe zwischen Fröschnitzsattel und dem nächsten Sattel im Norden erstreckt sich die Formation der Wechselgneishülle mit grauen Albitblastschiefern, Glimmerschiefern und einzelnen Grünschiefern mit vereinzelt Einschaltungen von Wechselgneis gegen den Fröschitzgraben hinunter. Nördlich und südlich davon wird die Ostflanke des Fröschitzgrabens von Wechselschiefern eingenommen.

Proben aus den hangendsten Wechselschiefern im Bereich Alpkogel – Kummerbauerstadl – Hinterotter zeigen unter dem Mikroskop jeweils gut erhaltene detritäre Gefügemerkmale, vor allem durch Bruchstücke von gefülltem, häufig auch graphitischem Albit, Quarz, Quarz-Feldspat-Aggregaten, Muskovit und Biotit, vereinzelt auch Epidot, der im Grundgewebe der untersuchten Proben sonst fast nicht vorhanden ist. Das Gefüge zeigt intensive postkristalline Überformung.

Die Grenze zum Semmering-Permosozoikum quert vom hinteren Dürrgraben über den Sattel nördlich Alpkogel in den hinteren Fröschnitzgraben hinunter und über den Sattel des Kummerbauerstadls hinüber nach Hinterotter, wo sie in der Südflanke des Mitterotter weitgehend unter Hangschutt und Bergsturzblick verdeckt ist.

Gegenüber der Kartendarstellung von P. FAUPL (1970) ergeben sich einige Abweichungen. Die einzelnen Verrucanoflecken auf der vom Alpkogel nach Osten reichenden Schulter konnten nicht gefunden werden. Der Hangknick in etwa 1300 m Höhe im Westhang des Alpkogels scheint die Grenze zu einem Verrucanostreifen zu markieren, der vom Sattel nördlich Alpkogel im Westen um den Alpkogel herum zum Sattel südlich des Alpkogels zieht und sich vielleicht mit dem von P. FAUPL am Weinweg südöstlich des Alpkogels dargestellten Verrucanovorkommens verbindet. Südlich der beiden Bachäste, die den Alpkogel im Westen umfassen, reichen Wechselschiefer in den Graben unterhalb der Vereinigung der beiden Bachäste und am westlichen Gegenhang etwa 40 m hinauf. Im südlich anschließenden, gegen Westen abfallenden Hang wird in einer Hangmulde Semmeringquarzit von einer Forststraße und einem kleinen Steinbruch angeschnitten. Dieser Quarzit steht vermutlich mit Verrucanoschiefern in der Grabensohle westlich unterhalb dieses Vorkommens in Verbindung. Diese Situation kann als eine Art Fenster von Permoskyth unter umrahmenden Wechselschiefern verstanden werden. In welcher Art und Umfang hier auch Hangtektonik mit im Spiel ist, kann man aufgrund der Aufschlußverhältnisse nicht sicher angeben. Südlich Kummerbauerstadl und westlich neben dem Weinweg liegt in etwa 1130 m Höhe ein kleines Vorkommen von Porphyroidschiefern auf Wechselschiefern.