

zitkomplex. Arkosen, Quarzite mit Einzelgeröllen und reinweiße, aber auch hellgrüne feinkörnige Quarzite bilden mit dünnen Phyllitlagen diesen Übergangsbereich. Provisorisch wurde die Grenze zwischen diesen beiden Einheiten mit dem morphologisch markanten, grob-bankigen, quarzitischen Anteil festgelegt, doch kann bei detaillierter sedimentologischer Analyse eine Verschiebung noch eintreten.

Die ABP-Serie zieht vom E-Fuß des Gr. Pfaff (K. 1555) in den großen Pfaffengraben und steigt dann bei generellem W-Fallen von K 1146 aus dem Kartenblatt ausstreichend wieder an.

Erst weiter im S tritt östlich des Prinzkogels wieder die ABP-Serie auf. In diesem zwischen dem Feistritztal und dem Kaltenegg Graben liegenden Bereich scheint die weiche, plastisch deformierbare ABP-Serie einen größeren tektonischen Bewegungshorizont durch mehrfache Einschuppung zu markieren, denn es treten Wiederholungen sowie deutliche Abweichungen der Stratigraphie auf. So streicht vom SE ein Span des Orthogneises der höheren Stuhleck-Pretuleinheit bis zum Prinzkogel, begleitet von diaphthorischen Granatglimmerschiefern. Sowohl an der Basis dieser „Prinzkogelschuppe“ als auch im Hangenden davon sind Teile der ABP-Serie zu verfolgen (s. a. VETTERS, 1969, 1970). Eine wesentlich größere, parallel dazu streichende Schuppe – „Ohrwaschelgrabenschuppe“ – liegt knapp östlich des Kartenblattes auf Blatt 105.

Die nächsthöhere stratigraphische Einheit, der Semmeringquarzit-Komplex, ist flächenmäßig sehr weit verbreitet, doch scheint dies auch ein Phänomen periglazialer Hangbewegungen zu sein, das durch s-paralleles Zergleiten entlang der W-fallenden s-Flächen hervorgerufen wird. An vielen Westhängen wird eine Blockströmen ähnliche Morphologie kartenmäßig erfaßt. Nur relativ wenige Aufschlüsse zeigen tatsächlich anstehenden Quarzit.

Generell weist der Quarzit in seinen basalen Teilen eine wesentlich gröbere Korngröße und einen deutlichen Feldspatgehalt auf, so daß z. T. Feinkonglomerate bzw. Arkosen zum Unterschied der echten Quarzite getrennt werden müssen. Mangels eines durchgehenden Detailprofils kann zunächst diese Differenzierung flächenmäßig nicht durchgeführt werden, da außerdem eine markante Bruchtektonik das kartierte Areal in Einzelschollen zerlegte.

An mehreren Stellen (Doppelhofer Höhe, Blasenkogel, Prinzkogel) sind entlang Quarzklüften Hämatit- und Pyrit-Vererzungen zu beobachten.

Der Quarzitzug westlich des kleinen Pfaffengrabens, der vom Pfaffensattel bis Rettenegg verfolgbar ist, liegt invers mit der Schichtfolge von der ABP-Serie bis in die Karbonatfolge. Durch den Ausbau der Pfaffensattelstraße konnte ein detailliertes Profil dieser inversen Serie aufgenommen werden. Bemerkenswert ist vor allem die lagenweise Vergrusung des Quarzites, die sowohl horizontgebunden auf mehrere hundert Meter kartierbar ist, als auch das punktuelle Auftreten. Es scheint als würden tektonische Klufscharen die Vergrusung begünstigen.

Im Hangenden des Quarzites sind an zwei Stellen (Weg nördlich Reithbauerhöhe und Weg Waldandacht – Kaltenegg) feine, milde, bunte, dünnblättrige Serizitphyllite angetroffen worden, die möglicherweise dem alpinen Röt (TOLLMANN, 1959) zugeordnet werden können.

Unmittelbar darüber liegt die ?mitteltriadische? Rauh-wacke. Gelbfärbung, löchrige Struktur und vereinzelt brekziiertes Erscheinungsbild mit Dolomit- und Kalkkomponenten sind ebenso markant, wie Rutschungen oder Windbruch größerer Bäume.

Vom Pfaffensattel zieht ein Rauh-wackenzug den kleinen Pfaffengraben entlang dem Heißenkogel bis Rettenegg, allerdings mit Unterbrechungen. Die westliche Talflanke des kleinen Pfaffengrabens zeigt an einigen Stellen (z. B. Seeriegelhöhe) aktive Bergzerreißen entlang der Rauh-wacke mit bizarren Felstürmen der darüberliegenden Kalke.

Von den Karbonaten überwiegt in den basalen Teilen der hellbraune bis graubraune Kalk, der an mehreren Stellen auch schlierenförmige Dolomiteinschaltungen zeigen kann. Das feinkristalline „zuckerförmige“ Erscheinungsbild ist bei allen Kalkvorkommen zu beobachten. Bei der Lokalität Spreitzhofer treten im Hangschutt dunkelgraue, weiß geäderte bituminöse Kalke auf, die den Gutensteiner Kalken recht ähnlich sehen. Das Anstehende konnte bis jetzt noch nicht gefunden werden.

Gegen das Hangende scheint der Dolomitgehalt zu zunehmen und in hellgraue bis weiße Dolomite überzuleiten.

Die in der inversen Serie auftretenden Karbonate sind deutlich tektonisch zerrüttet und brekziiert.

Die im kartierten Gebiet höchste Einheit ist das retrograd metamorphe Altkristallin der Stuhleck-Pretul-Einheit, das aus diaphthorischen Gimmerschiefern, Orthogneisen und Amphiboliten zum überwiegenden Teil aufgebaut wird. Paragneise, Chlorit-Albitschiefer und Biotitglimmerschiefer sind ebenso schlecht kartierungsmäßig zu erfassen, wie „Schwarzphyllite“ und Weißschiefer, die – so scheint es im ersten Moment – nicht horizontgebunden sein dürften.

Als hervorstechendes tektonisches Element ist die NW-SEa-streichende Bruchtektonik, die von der Doppelhoferhöhe zum Prinzkogel verläuft und eine Schuppe der höheren Einheit umfaßt: die Prinzkogelschuppe.

Es ist auffallend, daß nördlich des Kaltenegg Grabens der Semmering Quarzit-Komplex eine scheinbar doppelte Mächtigkeit enthält, wie weiter im Süden, doch zeigte die Detailaufnahme im Bereich Prinzkogel-Nordhang eine deutliche Verschuppung, die in streichender Fortsetzung der Altkristallinschuppe liegt.

Der nach NW gerichtete Abschnitt des Feistritztales scheint dieser tektonischen Vorzeichnung zu folgen.

Die zweite Richtung tektonischer Elemente ist von NE-SW gerichtet, der auch Großer Pfaffengraben und Feistritz ab Rettenegg folgen und der Grenze zwischen inverser Serie und östlich davon aufrechter Abfolge entspricht.

Blatt 105 Neunkirchen

Bericht 1986 über geologische Aufnahmen auf Blatt 105 Neunkirchen*)

Von PAUL HERRMANN

Der überwiegende Teil des Kartierungsgebietes wird von der Rohrbacher Konglomeratserie eingenommen. Es handelt sich um gelblich, manchmal bis rötlich ge-

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 Aufnahmsbericht 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 Karbonatplattformkalke 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