

4. Geologie der Gurktaler Decke

4.1. Phyllitgruppe und Magdalensbergserie auf ÖK-Blatt 186 St. Veit/Glan

Von J. PISTOTNIK

Mit 1 Abbildung

Phyllitgruppe

Das basale Hochkristallin (Saualpe, Friesacher Halb- und Wimitz-Fenster) wird von einem Komplex schwach (grünschieferfaziell, epizonal) metamorpher Gesteine überlagert, deren Kontakt zur Unterlage heute allgemein als tektonisch angesehen und der unter der Bezeichnung Gurktaler Decke zusammengefaßt wird.

Der Gesteinsbestand dieser Gesteinsgruppe umfaßt im Randbereich der Saualpe (G. KLEIN-SCHMIDT et al., 1975) im liegenden Anteil eine bis 400 m mächtige Phyllit-Metavulkanit-Serie, die aus Amphiboliten und Hornblende-Chlorit-Schiefen in Wechsellagerung mit Graphitquarzit, graphitischen Phylliten, magnetitreichen Phylliten besteht und hangend durch helle Metavulkanite abgeschlossen wird.

Über diesem, dem Ordovizium zugezählten Paket folgt eine über 100 m mächtige Phyllit-Marmor-Serie, die aus z.T. graphitischen Biotit- und Chlorit-Phylliten, Graphitquarziten und Lyditen, karbonatischen Phylliten bis Phyllitflatschenmarmoren und hangend crinoidenführenden Marmoren zusammengesetzt ist. Aus diesen Fossilresten wird auch die Zuordnung dieser Abfolge zum Silur abgeleitet.

Die darüber folgende, maximal ca. 100 m mächtige Karbonatfolge mit helleren Kalkmarmoren im tieferen und dunklen Marmoren im höheren Anteil mit Keratophyr-Einschaltungen im liegendsten Abschnitt wird dem Devon zugeordnet, wofür neben dem Serienvergleich auch ein Spiriferidenfund im hellen Marmor (J. NEUGEBAUER, 1970) spricht.

Im regionalen Vergleich wird die Phyllitgruppe trotz vielfacher Unterschiede im Detail des Serienbestandes als Äquivalent der lithologischen Entwicklung im Bereich der Murauer Teildecke des Gurktaler Deckensystems angesehen.

Magdalensbergserie

Der anchimetamorphe Überbau des phyllitischen Stockwerks in der Umrahmung der Saualpe beginnt stratigraphisch vermutlich im höchsten Unterordoviz mit einer bis 100 m mächtigen Folge von Tonschiefern, die von einer m-mächtigen Kalklage hangend gefolgt wird. Letztere lieferte eine Conodontenfauna mit einer Reichweite vom obersten Unterordoviz bis zum tiefsten Silur.

Darüber folgt eine vulkanogene Sequenz vorwiegend basischer Pyroklastika und Laven, in deren hangendstem Abschnitt fossilführende Tuffite des Oberordoviz (H. SEELMEIER, 1938; G. RIEHL-HERWIRSCH, 1970) auftreten.

Darüber lagern im Bereich des Christofberges Tonschiefer, z.T. gradierte Sandsteine, Grauwacken, Lydite und gering mächtige Kalke des Ludlow, die von sauren Tuffen überlagert werden.

In der Umgebung von Klein St. Paul folgen über – in basische Tuffe eingeschalteten – tiefsilurischen Eisendolomiten wiederum Tonschiefer mit Lyditeinschaltungen mit Grauwackenbänken und Kalkeinschaltungen (M. BUCHROITHNER, 1979).

Mit dem unteren Devon beginnt eine dominant karbonatische Abfolge, die bis in den Grenzbe- reich Devon/Karbon reicht und dann von Kalkschiefern, Tonschiefern mit Diabasgängen, Lyditen

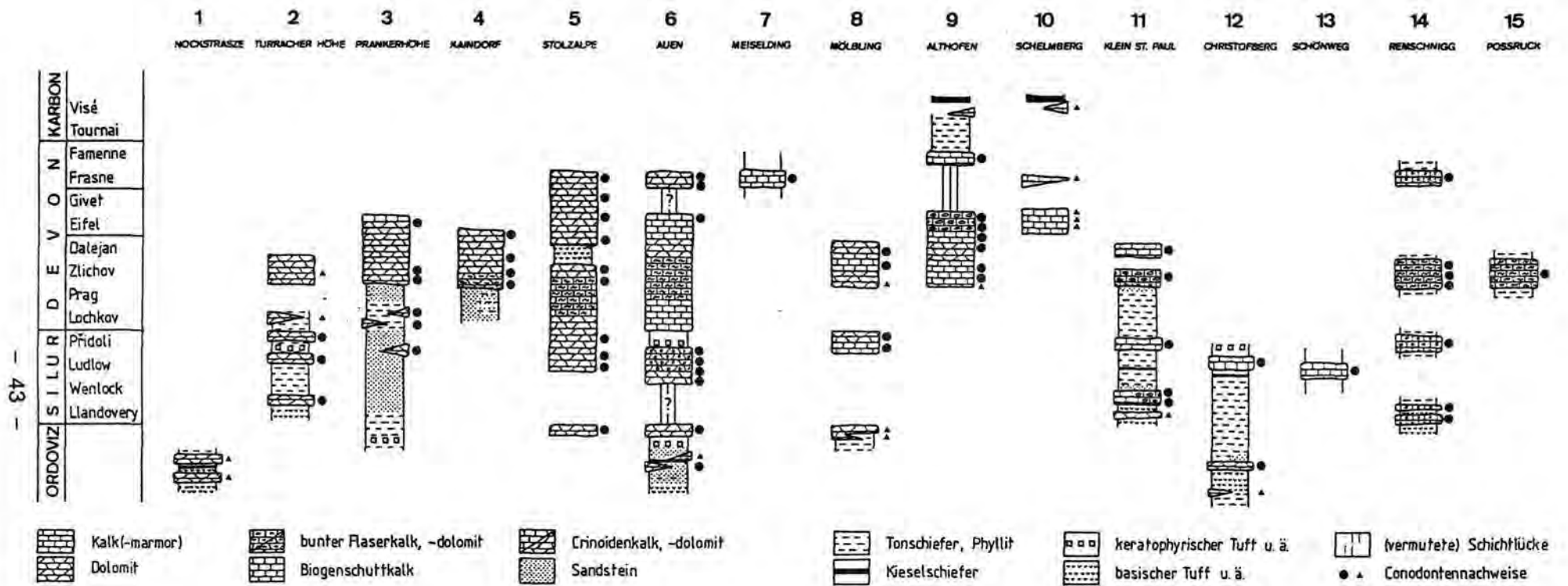


Abb. 1.
 Fossilführende Profile des Altpaläozoikums und Unterkarbons der Stolzalpendecke (aus F. NEUBAUER & J. PISTOTNIK, 1984).
 Profil 2 tw. nach HÖLL (1970), SCHÖNLAUB (1979); Profil 7 nach v. GOSEN et al. (1982); Profil 8 tw. nach E. CLAR et al. (1963), BUCHROITHNER (1979), v. GOSEN et al. (1982); Profil 9 nach CLAR et al. (1963), SCHÖNLAUB, 1971; Profil 11 tw. nach STREHL (1963), BUCHROITHNER (1979); Profil 12 nach RIEHL-HERWIRSCH (1970), SCHÖNLAUB (1979); Profil 13 nach KLEINSCHMIDT & WURM (1966); Profil 14 nach BUGGISCH et al., (1975), EBNER (1975), EBNER et al. (1981); Profil 15 nach MIOC & RAMOVŠ (1973). Übrige Profile nach eigenen Arbeiten.

und Grauwacken gefolgt wird. Die Lydite lieferten neuerdings Conodontenfaunen, die eine Einstufung in das Unterkarbon ermöglichten (F. NEUBAUER & U. HERZOG, 1985). Diese im Bereich von Althofen (Steinbruch) vorhandene Abfolge ist dann tektonisch bzw. transgressiv (Krappfeldgosau) begrenzt.

Die Magdalensbergserie (F. KAHLER, 1953), die, mit der Abfolge im höheren Silur beginnend, eine gegenüber den Bereichen im Westen und Norden der Gurktaler Decke relativ deutlich differenzierte fazielle Entwicklung aufweist (F. NEUBAUER & J. PISTOTNIK, 1984) ist mit ihrer pelitisch betonten Entwicklung ein Äquivalent der als Eisenhutschiefer (K. PETERS, 1855) bzw. Metadiabas-Serie (A. THURNER, 1958) bezeichneten Elemente in der tektonischen Position der Stolzalpen-Decke des Gurktaler Deckensystems. Die wenigen stratigraphischen Anhaltspunkte innerhalb des gesamten Bereiches der altpaläozoischen Serien der Gurktaler Decke, zusammen mit der Schwierigkeit der Erfassung primärer fazieller Merkmale in einem metamorphen Gesteinsbestand, erlauben derzeit noch keine einigermaßen gesicherte Aussage über fazielle Zusammenhänge und paläogeographische Anordnungen in einem zweifach orogen überformten Gebiet. Derzeit sind verschiedene, von der klassisch S gegen N orientierten Tektonik abweichende palinspastische Vorstellungen in Diskussion, die eine streng nach dem Schema Süd über Nord bei der Abwicklung nur der alpidischen Strukturen sich ergebende Paläogeographie zumindest fragwürdig erscheinen lassen.

Literatur

- BUCHROITHNER, M.: Biostratigraphische und fazielle Untersuchungen im Paläozoikum von Mittelkärnten. – Carinthia II, **169/89**, 71–95, Klagenfurt 1979.
- GOSEN, W. v. & THIEDIG, F.: Die Gurktaler Decke (Oberostalpin) und ihr unterlagerndes mittelostalpin Kristallin (Kärnten/Steiermark – Österreich). – Mitt. Geol.-Paläont. Inst. Univ. Hamburg, **53**, 11–23, Hamburg 1982.
- GOSEN, W. v., HAIGES, K.-H. & THIEDIG, F.: Fossilführendes Paläozoikum am Ostrand der Gurktaler Alpen (Steiermark/Kärnten) – Österreich). – Mitt. Geol.-Paläont. Inst. Univ. Hamburg, **53**, 151–168, Hamburg 1982.
- KAHLER, F.: Der Bau der Karawanken und des Klagenfurter Beckens. – Carinthia II, **Sh. 16**, 78 S., Klagenfurt 1953.
- KLEINSCHMIDT, G., NEUGEBAUER, J. & SCHÖNENBERG, R.: Gesteinsinhalt und Stratigraphie der Phyllitgruppe in der Saualpe. – Clausth. Geol. Abh., **Sb. 1**, 11–44, 10 Abb., 1 Taf., Clausthal-Zellersfeld 1975.
- NEUBAUER, F. & HERZOG, U.: Das Karbon der Stolzalpendecke Mittelkärntens – Implikationen für die variszische Paläogeographie und Orogenese im Ostalpin. – Anz. Österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., **1985**, 6, Wien 1985.
- NEUBAUER, F. & PISTOTNIK, J.: Das Altpaläozoikum und Unterkarbon des Gurktaler Deckensystems (Ostalpen) und ihre paläogeographischen Beziehungen). – Geol. Rdsch., **73/1**, 149–174, 9 Abb., 1 Tab., Stuttgart 1984.
- NEUGEBAUER, J.: Alt-paläozoische Schichtfolge, Deckenbau und Metamorphoseablauf im südwestlichen Saualpen-Kristallin (Ostalpen). – Geotekton. Forsch., **35**, 23–95, Stuttgart 1970.
- PETERS, K.: Bericht über die geologische Aufnahme in Kärnten 1854. – Jb. Geol. R.-A., **6**, 508–580, Wien 1855.
- RIEHL-HERWIRSCH, G.: Zur Altersstellung der Magdalensbergserie (Mittelkärnten, Österreich). – Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud., **19**, 195–214, 7 Abb., 1 Kte., Wien 1970.
- SEELMEIER, H.: Die stratigraphische Eingliederung der Diabase und Diabastuffe des Christophberges bei Klagenfurt. – Anz. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl., **75**, **75**, 110–113, Wien 1938.
- THURNER, A.: Erläuterungen zur geologischen Karte Stadl-Murau 1 : 50.000, zugleich auch Führer durch die Berggruppen um Murau. – 106 S., 24 Abb., Wien (Geol. B.-A.) 1958.

Raum für Notizen