

ne Plagioklasaugen führende Hornblendegnese, die von einer Augengneislamelle überlagert werden. Dieser Augengneis wird gegen W durch eine N–S verlaufende Störung abgeschnitten. Hangend des Augengneises sind Bänderamphibolite aufgeschlossen, deren helle Lagen vorwiegend quarzitisch ausgebildet sind.

Die Eiweglinie tritt auch hier morphologisch klar hervor, verläuft im Graben nördlich Holzer und trennt das Rennfeldkristallin vom Grazer Paläozoikum.

Bei einer Vergleichsexkursion gemeinsam mit Prof. Dr. H. W. FLÜGEL wurden an einer von der Rechbergstraße gegen S abzweigende Straße (ca. 300 m W Schitterdorf) aus nur Meter mächtigen graubraunen, eisenschüssigen Flaserkalken mehrere Conodontenproben entnommen. Diese Kalke bilden das unmittelbar Hangende einer Grünschieferfolge. Durch den Nachweis von *Ozarkodina excavata* ssp. in det. kann erstmalig ein Obersilur/Unterdevon innerhalb der „Tonschieferfazies s. l.“ des Grazer Paläozoikums belegt werden.

Bericht 1980 über geologische Aufnahmen im Grazer Paläozoikum auf Blatt 134 Passail

Von KARL STATTEGGER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmsarbeiten erstreckten sich zwischen Schremsgraben und oberstem Raabtal. Besonderes Augenmerk wurde auf die Kalkschieferfolge und sandsteinreiche Äquivalente der Dolomit-Sandstein-Folge gelegt, da für diese Schichtglieder eine lithostratigraphisch-fazielle Bearbeitung folgen soll.

Die tiefsten aufgeschlossenen Gesteine gehören zur Kalkschieferfolge, deren stratigraphischer Umfang bisher noch nicht bekannt ist. Lithologisch handelt es sich meist um Kalke und Kalkschiefer mit verschiedenen Typen, untergeordnet kommen Siltschiefer und Sandsteine vor. Das Hauptverbreitungsgebiet befindet sich zwischen Schrems- und Tobergraben. Am nördlichen Ortsende von Tober treten in einem Weganriß die tiefsten (?) Partien mit einem Aufschluß von merklich höher kristallinen Kalken zutage. Darüber liegt diskordant das Jungtertiär des Passailer Beckens mit Eggenberger Brekzie, so daß die Verbindung zu anderen Teilen der Kalkschieferfolge schwierig herzustellen ist. Conodontenstratigraphische Untersuchungen sind in Arbeit.

Östlich des Tobergrabens liegt ein großes Areal von klastischen Sedimente, die als Dolomit-Sandsteinfolge bezeichnet werden. Im Liegendteil treten fast immer gelblichgraue, mitunter dunkle, tektonisch stark beanspruchte Dolomite auf. Die Grenze zu den unterlagernden Kalken der Kalkschieferfolge ist nicht aufgeschlossen. Über den Dolomiten liegen helle Sandsteine und Siltschiefer, in die vor allem im nördlichen Teil Kalkzüge eingelagert sind. Die Sandsteine sind als Quarzarenite, Quarzwacken und Kalksandsteine anzusprechen, wobei der Karbonatanteil (hauptsächlich als Zement- bzw. sekundäre Verdrängung von Quarz) über 50 % erreichen kann. Bei den Schwermineralen überwiegen reife Zirkonspektren. Der markanteste Kalkzug baut die Gipfelregion des Osser auf („Osserkalk“), auch an dessen Süd- und Ostflanke bzw. im Bereich des Buchkogels lassen sich einige Kalkzüge, deren Mächtigkeit im Zehnermeterbereich liegt, über mehrere hundert Meter verfolgen. Die Kalke sind meist graublau gefärbt, teilweise dolomitisiert, dünn- bis dickbankig und führen vereinzelt Fossilien (hauptsächlich Korallen und Crinoidenschutt). Conodontenstratigraphische Untersuchungen verliefen bisher negativ.

Bemerkenswert ist das Fehlen der Klastika westlich des Tobergrabens, wo über der Kalkschieferfolge, die hier in den hangenden Teilen häufiger Sandsteine und

Kalke ähnlich den Osserkalken führt (z. B. westlich Gelderkogel), die dunklen Dolomite der Calceola Schichten folgen. An der Liegendgrenze dieser Einheit tritt an mehreren Stellen ein Horizont von feinkörnigen, grauen Quarzsandsteinen von max. einigen Metern Mächtigkeit auf, der vor allem an der Nordostgrenze der Calceola Schichten zu der liegenden Dolomit-Sandsteinfolge gut zu verfolgen ist (Umgebung Hoheggmoar). Der Frage, ob es fazielle Übergänge zwischen der Dolomit-Sandstein-Folge und der Kalkschiefer-Folge bzw. den Calceola Schichten gibt, wird nachgegangen.

Über den Calceola Schichten liegen vereinzelt, Hügelkuppen nahe der Teichalmstraße beim Ecktoni aufbauend, hellgraue Kalke mit meist flacher Lagerung, die den Quadrigeminum Kalken zugeordnet werden und das höchste Schichtglied im Aufnahmegebiet bilden.

Die Lagerungsverhältnisse wechseln im ganzen Gebiet häufig, oft sind starke tektonische Beanspruchung und Ausbildung von Störungszonen, besonders in Bereichen mit Dolomiten und Klastika gegeben.

Bericht 1980 über geologische Aufnahmen nördlich der Breitenau (Grazer Paläozoikum) auf Blatt 134 Passail

Von OSKAR THALHAMMER (auswärtiger Mitarbeiter)

1980 wurde der Dornerkogel und die im W und NW angrenzenden Gebiete aufgenommen.

Über dem Kristallin, Amphibolite und Gneis-Amphibolite des Rennfeldes, folgt, durch eine Überschiebung getrennt, als tiefste tektonische Einheit, die „Laufnitzdorf-Folge“. Ein liegender Anteil aus dunkelblauen bis blauen, weiß geäderten, massigen bis unregelmäßig gebankten Kalken kann von der eigentlichen „Laufnitzdorf-Folge“ abgetrennt werden. Die Kalke stehen nordwestlich von St. Jakob und nördlich des Schattleitnerbaches an, und fallen generell mit 30–50° nach SE bis S, wobei jedoch, tektonisch bedingt, starke Abweichungen in der Lagerung gegeben sein können. Als Einschaltungen finden sich häufig geringmächtige (unter drei Meter) Tuff- bis Tuffitlagen und dunkelbraune Silt- und Tonschiefer. Die Mächtigkeit von 20 m dürfte nicht überschritten werden. Im S, westlich des Eiweggbaches werden die Kalke von einer etwa N–S verlaufenden Störung, parallel zur Eiwegglinie, begrenzt. Untersuchungen auf Conodonten verliefen negativ.

Das Hangende dieser Basiskalke bildet ohne scharfe Grenze die „Laufnitzdorf-Folge“ im eigentlichen Sinn. Sie ist östlich des Eiweggbaches und südöstlich des Schattleitnerbaches aufgeschlossen, fällt mit 40–60° nach SE bis S ein, und hat eine Mächtigkeit bis ca. 100 m. Sie ist auf einer neuen Forststraße südlich des Gehöftes Hofer z. T. gut aufgeschlossen. Sie beginnt hier mit 1 bis 2 m geschieferten Grüngesteinen mit Kalklagen. Ihr Hangendes bilden dunkelgraue bis schwarze graphitische Schiefer. Sie führen cm-dicke, kompakte Silt- bis Tonsteinlagen, die durch Faltung und Zerschierung auseinandergerissen, als Linsen oder Faltenkerne vorliegen. Weiter im NE schalten sich in diesen Komplex braungraue bis rotbraune, massige, 2–3 m mächtige, flaserige Kalke mit einer spärlichen Conodontenfauna des Ob. Silur/Unt. Devon ein.

Das Hangende bildet eine Wechselfolge von siltigen, z. T. stark kieseligen Tonsteinen und Tonschiefern, bis zu 10 m mächtigen Lyditen und geringmächtigen, dunkelgrauen bis dunkelgrünen Arkosebänken mit starker Hellglimmerführung.

Im SE (östlich des Gehöftes Schattleitner, auf einer Forststraße aufgeschlossen) geht diese Folge durch zunehmende Einschaltung von blauen, flasrigen, dm-ge-