

entsprechen, deren B um 100/25 schwankt. Gegen N wird das Kristallin in der Scharte vom Stangalm-Mesozoikum überlagert, wobei die Grenze durch Moränen verhüllt ist. Aufschlüsse sind daher erst im Wettersteindolomit des Spitzegg-Anstieges vorhanden, sodaß über eventuell vorhandene tieftriassische Horizonte keine Angaben gemacht werden können. Der Dolomit, der im Sattel N' Spitzegg zwei dm-mächtige Schiefer-einschaltungen führt, wird 200 m SW' der Bergstation Brunnachhöhe von dunkel-grauen, phyllitischen Schiefen mit einigen Chloritschieferlagen überlagert, die teilweise eng isoklinal (B 090/20) verfaltete Quarzlagen und -schwielen führen.

Darüber folgt mit ca. 20 m Mächtigkeit wieder ein kleinstückig brechender, mittel-grauer, feinkristalliner Dolomit mit glimmerreichen Kalkschieferlagen, der wieder von einigen Metern dunkelgrauer Phyllite (gleich wie im Liegenden) hangend gefolgt wird. Darüber setzt, mit einer Arkose beginnend, das Oberkarbon der Brunnachhöhe ein, das in den konglomeratischen Lagen häufig Pfannockgneis-Gerölle führt. Am Rücken zum Mallnock folgen ab 2090 m die den Mallnock aufbauenden Gurktaler Phyllite, wobei an der Grenze zum unterlagernden Karbon Eisendolomit-Linsen auftreten, deren Auftreten im Karbon als Gerölle einen transgressiven Verband (und damit inverse Lagerung) anzeigt.

Die Fortsetzung des Karbons der Brunnach Höhe gegen N ist das dem Pfannock-Gneis am Grat S' des Pfannock auflagernde Karbon. Dieses ist hier, wie von H. STOWASSER 1956 richtig und A. TOLLMANN 1975 falsch angegeben, mit dem unterlagernden Gneis transgressiv verbunden und damit auch aufrecht gelagert. Unter Berücksichtigung des transgressiven Verbandes des Karbons gegen den liegenden Pfannock-Gneis und die hangenden Gurktaler Phyllite (also Annahme einer unterschiedlichen Transgressions-basis) ergibt sich daraus die Notwendigkeit der Deutung des Karbonvorkommens Oswalder Bock—Brunnachhöhe als zusammengeklappte Mulde, über deren eventuelle Zerschering allerdings wegen der schlechten Aufschlußverhältnisse keine Angaben gemacht werden können. Eine weitere (allerdings weniger wahrscheinliche) Deutungsmöglichkeit wäre das zufällige Zusammentreffen zweier verschiedener Karbonvorkommen, die unterschiedlichen tektonischen Einheiten angehörten.

## Blatt 184, Ebene Reichenau

### Bericht 1976 über geologische Aufnahmen im Kristallin, Paläozoikum und Mesozoikum auf Blatt 184, Ebene Reichenau (Gurktaler Alpen)

Von JULIAN PISTOTNIK (auswärtiger Mitarbeiter)

Anschließend an die vorjährigen Aufnahmen wurde das Gebiet E' des Paal- und Flattnitzbaches sowie das Metnitztal bis zum Dorfereckenkamm aufgenommen.

Das vom Dammeggernock—Sonntagsbühel gegen E über den Paalgraben ziehende Parakristallin (vorwiegend Paragneise, mit quarzitischen und glimmerschieferigen Einschaltungen) quert mit seiner Hangendgrenze die Talsohle des Paalgrabens ca. 200 m S' Wurmstein. Von hier gegen E verläuft diese Grenze in 1420 bis 1450 m Höhe (durch Talzusub aber häufig talwärts versetzt) nördlich der Sumperhöhe vorbei, greift buchtförmig gegen SE in das Quellgebiet des Felfernigbaches ein und zieht vom JH Felfernigtal über die Löffelhütte talauswärts, wo sie bei der Vorderortalpe den nördlichen Blattrand erreicht. Von der erwähnten Paragesteinzusammensetzung abweichend ist lediglich am W-Abfall der Sumperhöhe als hangendstes Element des Kristallins ein bis 30 m mächtiger Span von Orthogneis vorhanden.

Über dem kristallinen Grundgebirge folgt im gesamten beschriebenen Bereich mit Ausnahme eines Abschnittes auf der N-Seite des Felfernigtales in der Umgebung der Löffelhütte die Permotrias des Stangalmzuges. Basal überall beginnend mit dickerbankigen Quarziten von einigen Metern Mächtigkeit (bis maximal 12 m im Graben zwischen Aicherhütte und Lefelwald), entwickelt sich hangend aus diesen die typische Abfolge des Alpenen Röt mit Quarziten, phyllitischen Schiefern und Karbonatbänken (am besten entlang der Forststraße von Kt. 1349 gegen das JH Felfernigtal erschlossen). Über diesem bis 8 m Mächtigkeit erreichenden Röt folgt mit ebenfalls nur einigen Metern die tiefere Mitteltrias mit lokal wechselnden bankig-schichtigen dunkelgrauen Dolomiten (stellenweise mit Vererzungsspuren), Bänderkalken und -dolomiten sowie als hangendes Schichtglied einem hell- bis mittelgrauen, meist gebänderten Dolomit, der nach wenigen dm unter Verlust der Dünnschichtigkeit und Zunahme an Feinkristallinität und Kleinklüftigkeit in den Wettersteindolomit überleitet, womit die mesozoische Abfolge mit erosiver bzw. tektonischer Obergrenze beendet ist. Dieses in der üblichen Position des Stangalmzuges, dem Kristallin auf- und dem Altpaläozoikum untergelagert, auftretende Mesozoikum ist in dem kartierten Bereich vom Bundesstraßeneinschnitt im nördlichen Ortsteil von Flattnitz E' der Straße als relativ schmaler Streifen über die Fuggeralpe gegen N zu verfolgen, baut die Sumperhöhe über 1420 m Höhe auf und zieht über den nördlichen und nordwestlichen Lefelwald bis knapp S' des JH Felfernigtal. Gegen NW ist der Mesozoikumszug auf ca. 1,5 km unterbrochen und auf der N-Seite des Felfernigtales erst wieder E' der Zechnerhütte zu finden, von wo er bis zu dem Rücken, auf dem die Vorderortalpe liegt, zu verfolgen ist. Dieses letzterwähnte, auf den bisherigen Karten nicht vermerkte Mesozoikumsvorkommen füllt eine größere Lücke zwischen dem Stangalmmesozoikum der Flattnitz und dem Bereich des Hansennocks, dessen (von THURNER 1958 noch als paläozoisch gedeutete) Abfolge durch die Bindeglieder relativ eng benachbarter Mesozoikumsspane als dem Stangalmzug zugehörig betrachtet werden kann.

Das Mesozoikum wird im E von Gurktaler Phylliten überlagert, die im N und E bis an den Blattschnitt und gegen S bis zum Dorfereckenkamm begangen wurden. In ihnen ist Biotitführung zwar kein allgemeines, jedoch lokal immer wieder auftretendes Merkmal, während Granat lediglich in den tiefsten erschlossenen Anteilen, nämlich im Metnitztal unterhalb ca. 1100 m (ohne Möglichkeit einer scharfen Grenzziehung) beobachtet wurde. In die eintönige Folge der Phyllite sind nur im Kammverlauf Johanniskogel-Wände—Prägarterköpfe mehrere dm mächtige Chloritschiefer und Dolomitlagen eingeschaltet.

Bemerkenswert erscheinen die in die Phyllite eingelagerten (und damit von der üblichen tektonischen Position abweichenden) Mesozoikumsreste. Die nördlichen Vorkommen im Bereich der Lichtbergalpe, Lichtberg-W-Abfall, NW-Abhang der Prägarterköpfe bestehen aus s-parallelen Einlagerungen von bis 12 m mächtigen flachlinsigen Wettersteindolomitkörpern, die südlichen in den E- und S-Abfällen des Johanniskogels und auf der gegenüberliegenden östlichen Talseite führen neben Wettersteindolomit auch Kalke und Kalkphyllite der tieferen Mitteltrias. Die letzteren Stellen lassen auch erkennen, daß das Auftreten von Mesozoikumsanteilen in den Gurktaler Phylliten auf Einfaltungen zurückzuführen ist. Am Römerweg sind liegende Falten im Zehnermeterbereich mit sanft gegen W bis WSW abtauchenden Achsen erkennbar, die auch für die größeren Lamellen eine ähnliche Art der Einlagerung wahrscheinlich macht.