

wichtigsten tektonischen Linien der Flyschzone westlich der Traisen ihre Festsetzung gefunden hat. Am Sattel westlich der Wetterlucken fand sich eine bisher unbekannte Neokomkalkklippe.

Aufnahmebericht von Dr. H. P. Cornelius über den kalkalpinen Teil von Blatt Mürzzuschlag (4955).

Der größere Teil der Aufnahmezeit war dem kalkalpinen Anteil des Blattes, u. zw. der Schneecalpe und den Ostausläufern der Hochveitsch, gewidmet. Die über 40 Jahre alte Aufnahme von G. Geyer erwies sich hier als eine ausgezeichnete Vorarbeit, an deren Beobachtungsgrundlagen nicht allzuviel zu verbessern war; freilich zwingen unsere seither gründlich geänderten Ansichten bezüglich Triasstratigraphie wie Tektonik zu vielen Umdeutungen.

1. Schichtfolge: Prebichkonglomerat (nur längs dem Südrand); Werfener (darin ein eigenartiges Eruptivgestein, westlich vom Schlapfer); Gutensteiner Kalk, bzw. Dolomit (hierher ein Teil von Geyers Zlambachkalken). Im Ladin nicht weniger als vier Fazies: Wettersteindolomit und -kalk; Reiflinger Knollenkalk, z. T. mit Hornstein (hierher ein anderer Teil von Geyers Zlambachkalken); endlich weiße, lichtgraue, rote massige oder dünngeschichtete, vielfach marmorisierte Kalke, lithologisch nicht zu unterscheiden von Hallstätter Kalk, aber ohne *Monotis salinaria*; sie mögen vorläufig Pseudo-Hallstätter Kalk genannt sein. Dahin z. B. der Kalk der Krampener Klause; doch kommt er auch schon am Ramkogel (Hochveitsch) vor. Ins Karinth scheint neben den schwarzen Reingrabener Schiefern auch ein guter Teil der dunklen Kalke und Mergel zu gehören, die Geyer als Oberen Hallstätter Kalk und Zlambachmergel bezeichnet (doch ist es sehr möglich, daß damit z. T. noch jüngere Glieder vereinigt sind). Norisch endlich sind neben dem Dachsteinkalk die vielfach ohne scharfe Grenze daraus hervorgehenden, fossilführenden Hallstätter Kalke. Von jüngeren Schichten ist nur die Gosau von Krampen sichergestellt.

2. Tektonik: Die Schneecalpe trägt drei große Deckschollen, die Kober bereits vor 20 Jahren erkannt hat; doch ist die Umgrenzung z. T. anders, als er annahm. Es sind dies: *a*) das große Dreieck der Hinteralpe (Roßkogel—Hochwaxeneck); *b*) das südliche Schneecalpenplateau mit Raucherstein, Farfel, Schauerkogel — abgegrenzt durch meist schon Geyer bekannte Werfener Fetzen; *c*) die von einem mindestens dreiseitig geschlossenen Gutensteiner Ring und Werfener Fetzen umgebene Lachalpe. Fazielle Unterschiede zwischen Deckschollen und Unterlage scheinen nicht zu bestehen; insbesondere sind alle vier ladinischen Fazies beiden gemeinsam! — Eine weitere Deckengliederung in der Unterlage konnte bisher nicht nachgewiesen werden.

3. Jüngere Geschichte: Als Spuren tertiärer Verwitterung sind wohl Anhäufungen von Brauneisenkonkretionen zu deuten, die sich auf dem Schneecalpenplateau vielfach (besonders oberes Ende des Blarergrabens — hier auch ehemalige Schürfe! — und gegen die Dirlterschlucht) finden. Gletscherspuren reichen mehrfach tief hinab; vor allem bei Altenberg. Die Anhäufungen von Kalkblöcken auf Punkt 907 und am Erzberg

— auf Vaceks Karte erzührender Kalk — sind Moräne. Am Erzberg liegt sie auf dem in der Literatur mehrfach erwähnten Kalkkonglomerat (richtiger Breccie), dessen Alter dadurch als (vor- oder) interglazial festgelegt ist.

III. Abteilung.

Aufnahmebericht von Chefgeologen Oberbergrat Dr. Lukas Waagen über das Kartenblatt Graz (5155).

Die verkürzte Arbeitszeit und das ungünstige Wetter haben das gesteckte Ziel, die vollständige Bearbeitung der Nordost- und Südostsektion des Blattes, nicht ganz erreichen lassen. Immerhin wurde die Kartierung der Nordostsektion bis auf einen ganz kleinen Teil, die äußerste Nordwestecke des Blattes, beendet, wogegen von der Südostsektion noch etwa ein Sechstel in der Südwestecke dieses Blattes unbearbeitet bleiben mußte.

In der Nordostsektion war es vornehmlich die nördliche, westliche und südwestliche Umrandung des Kulm, welche der Kartierung unterzogen wurde. Dabei haben sich wieder häufig Korrekturen gegenüber der „Geologischen Karte des Kulm“ von Purkert ergeben. Insbesondere hat sich gezeigt, daß die auf dieser Karte bei Rosenberg weit in das Massiv des Kulm von W her eingreifende Tertiärbucht nicht existiert.

Bezüglich des Tertiärs hat sich weiter gezeigt, daß die Tertiärbucht von Puch, wie bereits im Vorjahre angenommen, tatsächlich von der weiten Tertiärbucht von Weiz getrennt war. Es wurde bereits damals berichtet, daß bei Ilzberg eine Aufragung von metamorphem Grundgebirge aufgefunden wurde, welche die Bucht von Puch von jener von Weiz abtrennt. Ein neuerlicher Besuch dieser Grundgebirgsaufragung ergab die interessante Beobachtung, daß an deren Ostseite auch noch ein Rest von Schöckkalk erhalten geblieben ist. Es ist ein zu einer Bresche zertrümmerter blauer Kalk, der durch Kalkspatadern wieder ausgeheilt erscheint.

Im Zusammenhang damit soll gleich erwähnt werden, daß auch noch an einer zweiten Stelle das Grundgebirge aus dem Tertiär aufragt. Es ist unmittelbar westlich der Häuser Wagnerberg (auch Wallnerberg) nahe der westlichsten Ecke des Kulmmassivs. Nur auf ein paar Quadratmeter Umfang aufgeschlossen, treten hier grüne metamorphe Gesteine des Grundgebirges zutage. Dabei ist es auffallend, daß dieser kleine Ausbiß genau in der streichenden Fortsetzung der Grundgebirgsinsel von Ilzberg gelegen ist und daß sich auch gerade bis zu diesem Punkte die Lokalschotter der Bucht von Puch verfolgen lassen. Es darf daher vielleicht angenommen werden, daß diese beiden Aufragungen in jungtertiärer Zeit einen Zusammenhang besaßen und die Bucht von Puch gegen W abriegelten. Verfolgt man aber die Aufragung von Ilzberg gegen N in ihrer streichenden Fortsetzung, so findet sich westlich von Hohenilz eine Stelle, welche dadurch Aufmerksamkeit erregt, daß hier, abweichend von der Umgebung, große Quarzgerölle (bis zu Faustgröße), vermisch mit lokalem Schotter des metamorphen Grundgebirges auftreten, was vielleicht darauf hinweist, daß auch hier eine solche Grundgebirgsklippe vorhanden ist. Diese Auffassung wird um so bestechender, als sich das Verbreitungsgebiet dieser Schotter