

SE-Fallen herrscht vor. Die B-Achsen lassen trotz größerer Schwankungen ein Vorherrschen der regionalen NE—SW-Richtung klar erkennen.

Die Gesteine des Semmering-Mesozoikums zeigen ebenfalls recht wechselnde Lagerungsverhältnisse. Charakteristisch ist eine gewisse Unabhängigkeit gegenüber den umgebenden Gesteinen. Die einzelnen Schollen zeigen eine eigene Intertektonik; sie dürften an tektonischen Bewegungsbahnen infolge ihres von den Glimmerschiefern verschiedenen mechanischen Verhaltens blockförmig bewegt worden sein.

In dem untersuchten Bereich lagerten sich im N, NE und E tertiäre Gesteine an den Rand des Rosaliengebirges an. Es handelt sich um Transgressionsbildungen, wie Blockschichten, um Konglomerate, Grobsande mit Konglomeratbänken, Feinsande und seltener um Ton- bis Tegelbänke. Diese Ablagerungen fallen meist flach von den Gebirgsrändern gegen das Becken ein. Die Kristallininsel im Tertiär nördlich Wiesen, die in der geologischen Karte der Republik Österreich, Blatt Mattersburg-Deutschkreutz, eingezeichnet ist, existiert nicht. Das Tertiär wurde nicht näher untersucht.

An den N- und NW-Rändern des Gebirges finden sich sowohl das Tertiär überlagernd als auch auf das Grundgebirge übergreifend, quartäre Schotter, deren Komponenten fast ausschließlich aus gut gerundeten Quarzgeröllen mit Durchmessern von 3 bis 18 cm bestehen.

Das kristalline Gebirge ist tief verwittert und besonders am N-Rand häufig von Löß bedeckt.

Zusammenfassend läßt sich folgendes feststellen: Das diaphthoritische Grundgebirge besteht zum größten Teil aus Glimmerschiefer. Im Bereich Krie Riegl—Neustift—Heuberg—Hartelspitz—Schwarzkogel (P. 657) überlagert eine Grobgnaisdecke diese Gesteine. An ihrer Basis stellen einzelne Schollen von Semmering-Mesozoikum einen Reibungsteppich dar. Tertiäre Gesteine wurden an den Gebirgsrändern angelagert. Tertiärreste an den Osthängen und quartäre Schotter an den West- und Nordhängen beweisen die aufsteigende Tendenz des Gebirges im Quartär, bzw. das Absinken der Beckenfüllung.

Eine eingehendere Darstellung des untersuchten Bereiches ist geplant.

Bericht 1959 über geologische Aufnahmen in der Osterhorngruppe auf Blatt St. Wolfgang (95)

Von TRAUOGOTT ERICH GATTINGER

Im Berichtsjahr wurde die Kartierung der östlichen Osterhorngruppe zwischen dem Zwölferhorn bei St. Gilgen am Wolfgangsee und dem Einberg nördlich des Lammertales im Maßstab 1 : 10.000 durchgeführt. Die Arbeiten erstreckten sich vom Königsberg und Hohen Zinken im Westen bis zur Bleckwand und in das Gebiet der Postalm im Osten. Im Osten und Süden stellen sie den Anschluß an vorausgegangene Arbeiten von B. PLÖCHINGER her.

Eine wesentliche Veränderung gegenüber der Spezialkarte 1 : 75.000 ist, daß die bisher angenommene Verbreitung von Hauptdolomit im Gebiet von Königsbach und Zinkenbach-Schreinbach bedeutend reduziert werden mußte, und zwar zugunsten von Plattenkalk und Dachsteinkalk. So wird das Gebiet nördlich und nordöstlich der Königsberg-Alm (Königsberg-Wald und Brennwald) nicht von Hauptdolomit, sondern durchwegs von gebankten Kalken mit Megalodonten und Korallen aufgebaut. Ähnliches wurde auch nördlich und westlich der Königsbach-Alm festgestellt, ebenso im Tal des Schreinbaches südlich seines Zusammenflusses mit dem Königsbach. Weiters wurde die Bezeichnung „Rettenbachkalk“ für Kaikpartien des Oberjura aufgegeben, da es sich hier bei diesen Kalken nicht um ein selbständiges Schichtglied des Malm handelt, sondern um teils unbeständige kalkige Einlagerungen in der Hornsteine führenden Mergelserie der Oberalmer Schichten.

Die im allgemeinen wenig abwechslungsreiche Ausbildung des Hauptdolomites im Zinkenbachgebiet läßt das Auftreten einer Einschaltung von bituminösen, kohligem, schwärzlichen

Schiefern von einigen wenigen Zentimetern Mächtigkeit, wie rund 700 m NE der Flötenbrücke in der Umgebung von P. 633 beobachtet wurde, auffällig erscheinen.

Zwischen Gesteinen des oberen Rhät, die im Norden in Form von Kössener Schichten, im Süden auch als Riffkalke ausgebildet sind, und den Oberalmer Schichten, schaltet sich eine dem Lias und vermutlich teilweise auch dem Dogger zugehörige bunte Serie ein. Zum Lias gehören helle bis rein weiße, massige Kalke mit Brachiopoden, stellenweise sind auch Hirlatzkalke vorhanden. Adneter Kalke kommen im Norden, wenn auch bisweilen nur in geringer Mächtigkeit, immer vor. Darüber folgen an mehreren Stellen, besonders im Gebiet des Königsberges und in den Ostwänden des Holzbeck deutlich zu verfolgen, fleischrote bis gelbliche Kalke, die eine wenige Dezimeter bis über einen Meter mächtige Bank von gelblichbraunen oder rötlichem Hornstein oder auch nur stark verkieseltem Kalk tragen. Darüber liegen Fleckenmergel, die nur selten fehlen, obwohl sie im Gelände nicht gut hervortreten. Als Unterlage der Oberalmer Schichten folgt ein Komplex von sogenannten Kiesel-schiefern, das sind dünnplattige, graue und rötliche, zuweilen grünlich geflamme, kieselige und tonige Mergel, die rötliche und grün gefleckte Bänder von Radiolariten enthalten können. Dieser Schichtkomplex kann dem Dogger angehören, doch sind Fossilfunde bisher nicht gelungen, so daß diese Einstufung vorläufig noch nicht als gesichert angesehen werden kann.

Im Süden der Osterhorngruppe, in den Südstürzen des Egelseehörndl und in der Ackersbach-Schlucht, kommt es zum teilweisen Fehlen sonst regelmäßig vorhandener Lias-Schichtglieder, das allen Anzeichen nach primärer Art ist. So fallen dort Adneter Kalk und Fleckenmergel stellenweise aus, dafür sind aber lichte Unterliaskalke und bunte Oberliaskalke in größerer Mächtigkeit anwesend als sonst. Auffallend ist, daß im Zusammenhang mit dieser lückenhaften Lias-Ausbildung häufig disharmonische Faltung zwischen dem stark deformierten triadisch-liasischen Unterbau einerseits und dem weitaus ruhiger gefalteten, aus Oberalmer Schichten bestehenden Oberbau anderseits auftritt.

Im Verlaufe jener Aufnahmsarbeiten, die im Gebiet zwischen Zwölferhorn, Königsberg und Bleckwand ausgeführt wurden, hat sich gezeigt, daß sich die in diesem Dreieck vorhandenen Brüche zu einem System ordnen, in dem zwei Hauptrichtungen vorherrschen: NW—SE, die Richtung von Störungen, welche zum Tal des Wolfgangsees ungefähr parallel liegen, und die darauf normale SW—NE-Richtung, welcher der Zinkenbach von der Königsbach-Einmündung bis zum Durchbruch unterhalb der Adam-Alm und zum größten Teil auch der Gschaidgraben sowie der Sillingbach folgt, um nur einige Beispiele zu nennen.

Im Süden hingegen, im Lienbach-Gebiet, treten bevorzugt Störungen mit Richtungen um W—E und N—S auf.

Der Norden des Aufnahmebereiches stellt im Überblick gesehen eine in sich gewellte, zerstückte, sanft nach Nordosten geneigte Kuppel aus Plattenkalk, Dachsteinkalk und Kössener Schichten dar, die am Breitenberg, sodann zwischen Hocheben und Hofwand Alm, ferner am Illinger Berg und am Pillsteinhorn Lias, (fraglichen) Dogger und Malm trägt. Unter ihr wird in den Tälern des Königsbaches, des Flötenbaches und des Zinkenbaches Hauptdolomit als Unterlage sichtbar. Die Nordbegrenzung der Kuppel wird gebildet durch eine tiefgreifende und durchlaufende Störungszone, die vom Elferhorn im Nordwesten bis zur Bleckwand im Südosten zu verfolgen ist. An dieser Störungszone stoßen die rhätischen Bauelemente der Kuppel an nördlich anschließende, tief eingesunkene Oberalmer Schichten, die sehr intensiv gefaltet und teilweise zerschert sind (Troiferberg, Zinkenbachdurchbruch südlich Gschwend, Bleckwand). In der Störungszone, die im Westen durch den Lauf des Stein-Grabens markiert wird, sind Gesteine des Lias, der Unterkreide und vermutlich auch der Oberkreide, die noch einer näheren Untersuchung bedürfen, eingeklemmt.

Erst südlich der Bleckwand, im südlichen und östlichen Bereich der Niedergaaden-Alm klingt die Störungszone aus, indem nacheinander Dachsteinkalk, Hirlatzkalk, Adneter Kalk, Fleckenmergel, Kieselschiefer und schließlich auch die im Süden auf die Kuppel aufgelagerten

Oberalmer Schichten an die nördlichen, abgesenkten Oberalmer Schichten der Bleckwand herantreten. Etwas weiter südöstlich liegen die beiden letzteren bereits in ungestörtem Verband miteinander. Dieser Ausgleich der weiter im Westen so ausgeprägten Störungszone vollzieht sich auf die relativ kurze Distanz von 1 km.

Im Süden zeigt die Kuppel, wie soeben angedeutet, eine durchwegs einheitliche Überlagerung von Oberalmer Schichten, die vom triadischen Sockel durch die beschriebenen unter- (und mittel-)jurasischen Gesteine getrennt sind. Die Oberalmer Schichten bilden dabei zwischen Hohem Zinken und Postalm eine Mulde mit W—E-gestreckter Achse, der Rand des Nordflügels wird markiert durch die Berge Königsberg, Zinkeneck, Wiesler Horn, Zwechenberg (von W nach E). Der Südflügel endet an der rechten Seite des Lienbachtals, indem er, da er stark angehoben ist, austreicht. Unter ihm tauchen die genannten unvollständigen Liasserien auf, ihrerseits unterlagert von oberrhätischem Riffkalk, Kössener Schichten und Dachsteinkalk. Zwischen Labenberg Schöberl und Ausser Lienbachalm ist die Liasserie jedoch vollständig. Disharmonische Faltungerscheinungen, wie sie weiter westlich festgestellt wurden, scheinen hier ganz zu fehlen, die Tektonik ist allgemein eine ruhigere. Hingegen sind westlich des Labenberg Schöberls Serien von Trias und Lias an die aufgebogenen Oberalmer Schichten angeschoben und angepreßt. In zwei Fällen, nämlich zwischen dem Lienbacher Zinkenbach und dem Egelseehörndl und weiters westlich des Ackerbaches bei der Zwilling-alm, konnte sogar das Aufliegen von Liaskalken auf den dort gegen Norden umgeschlagenen und überstürzten Oberalmer Schichten beobachtet werden. (Es handelt sich bei dem hier erwähnten Zinkenbach nicht um jenen, der in den Wolfgangsee mündet, sondern um das weniger bekannte Gerinne gleichen Namens, das im Lammerein-Talkessel südlich des Osterhorns entspringt und in den Lienbach abfließt).

Obwohl die Oberalmer Schichten in ihrer Hauptmasse als Hornsteine führende Mangelserie, welche in ihren höheren Teilen drei mächtige Einlagerungen von sogenanntem Barmsteinkalk zeigt, die weithin als durchlaufende Wandstufen sichtbar sind, längst als bekannt gelten können, scheinen zur Ergänzung der Kenntnis dieser Serie einige Beobachtungen erwähnenswert, welche die tiefsten und höchsten Teile des an 800 m mächtigen Schichtpaketes betreffen: rund 100 m, bevor man, von Süden durch die Ackersbach-Schlucht aufwärts kommend, die Talweite des Ackerbaches nächst der Zwilling-alm erreicht, stehen an beiden Talseiten als Unterlage der Hornsteinmergel der Oberalmer Schichten Konglomerate mit bis zu kopfgroßen Komponenten an, die aus Kalken ähnlich denen der Hallstätter Fazies, aus Rhät- und aus Liaskalken bestehen. Die Konglomerate sind hier lokal von Liaskalken überschoben und daher stark tektonisch beansprucht. — In der Gipfelregion des Pitschenberges und an dessen Ost-Schulter wird im Hangenteil der Oberalmer Schichten die eintönige Hornstein-Mergel-Folge durch dicke Bänke von Feinkonglomeraten mit unbestimmbarem Fossilgurs und durch ebenfalls dickbankige, grobkonglomeratische Kalke unterbrochen. Sie werden von Hornsteinmergeln sowohl über- als auch unterlagert und erreichen eine Gesamtmächtigkeit von 50 bis 80 m. Auch in der Gipfelregion des Osterhorns und des Hohen Zinken sowie des Egelseehörndl waren diese Gesteine zu beobachten.

Bericht 1959 über Aufnahmen auf Blatt Obergrafendorf (55) östlich der Mank (weitere Umgebung Rabenstein)

von GUSTAV GÖTZINGER (auswärtiger Mitarbeiter)

Von Rabenstein an der Pielach verläuft E- bis ENE-lich eine Längstalfurche bis über Plambach. Sie wird E der Pielach vom Ranzenbach (Mündung in die Pielach bei Deutschbach), dann weiter gegen E vom Plambach durchflossen, der unterhalb des Hauses Parsch in einem Quertal östlich von Mainburg in die Pielach mündet. Während in den Quertälern Pielachtal (zwischen