

Stollenprofil mit dem ober Tag verbinden zu können, wurde die Stollentrasse unter Benützung der neuen Karte i. M. 1 : 10.000 nochmals aufgenommen. In der Umgebung der Außer-Larain-Alpe tritt auf der W-Seite des Tales am oberen Ende der Schutthalden Amphibolit zutage, der hier die untersten Steilwände aufbaut. Darüber folgen mächtigere Schiefergneise mit einzelnen dünnen Amphibolitzwischenlagen, die von einer breiteren Muskowitgranitgneiszone mit einem schmäleren Schiefergneisstreifen überlagert werden. N unter dem Gipfel des Predigberges ist das Anstehende auf einer fast 400 m langen Strecke durch Moränen- und Gehängeschutt verdeckt. Diese aufschlußlose Strecke wird durch einen Felssporn von zweiglimmerigem Augengneis unterbrochen. Letzterer wird von Schiefergneis überdeckt, in dem einzelne Amphibolitlagen auftreten. Diese Gesteinszone tritt auch noch auf der S-Seite des Kars WNW unter dem Gipfel des Predigberges auf. In diesem Kar ist das Anstehende auf einer über 200 m langen Strecke durch Moränen- und Hangschutt der Beobachtung entzogen. Im Hangenden dieses Schiefergneises tritt wieder Amphibolit auf, in dessen untersten Lagen Einschaltungen von Schiefergneisen noch häufig sind, nach oben aber immer seltener werden. Dieser Amphibolit baut das Gehänge auf der O-Seite des Jamtales auf, ist aber über weite Strecken durch Moränenschutt verhüllt. Hier machen sich oberflächliche junge Hanggleitungen bis 2300 m hinauf bemerkbar.

Auf der W-Seite des Gargellentales liegt besonders bei Platina, bei Sarotlen und N und S von Gargellen z. T. mächtiger junger Moränenschutt, während sich vorwiegend auf der O-Seite dieses Tales große junge Schuttkegel bei Inner Gampaping, bei Sarotlen, bei Vergalden und S der Unteren Valzifenz-Alpe finden. Im oberen Teil des Gehänges auf der W-Seite des Gargellentales nehmen die Amphibolite zwischen dem N-Rand der Karte und dem Riedkopf einen weiten Raum ein. Zwischen der Sarotla Alpe und Sarotlen stehen Muskowitgranitgneise an, denen Schiefergneise zwischengeschaltet sind.

Bericht 1955 über geologische Arbeiten auf den Blättern Reichraming (69), Rottenmann (99) und Ybbsitz (71)

von A. RUTTNER

Die geologischen Geländearbeiten konzentrierten sich im vergangenen Sommer fast ausschließlich auf die Gosauschichten von Unterlaussa (WNW von Altenmarkt an der Enns), und zwar vor allem auf die engere Umgebung der Bauxitvorkommen nördlich des Laussatales beiderseits der Kartenblattgrenze der Blätter Reichraming und Rottenmann (1 : 50.000) bzw. Weyer und Admont—Hieflau (1 : 75.000).

Die möglichst rasche Fertigstellung einer Detailkarte dieses Gebietes lag vor allem im Interesse der weiteren Lagerstättenerschließung. Es war jedoch auch im Rahmen der zur Zeit laufenden Untersuchungen anderer Gosauvorkommen wünschenswert, die sich bei der Kartierung ergebenden Probleme stratigraphischer und tektonischer Natur einer Klärung zuzuführen. Da außerdem die Geländearbeiten durch das ungewöhnlich nasse Wetter des vergangenen Sommers eine nicht unwesentliche Verzögerung erfuhren, wurde die Fortführung der Kartierung im Gebiet zwischen Gresten und Scheibbs für dieses Jahr zurückgestellt.

Über die Ergebnisse der Arbeiten im Bereich von Unterlaussa wird in Kürze ausführlich berichtet werden (Berg- u. Hüttenm. Monatsh., Mitt. d. Geol. Ges. Wien), weshalb hier nur einige wesentliche Punkte angeführt werden sollen.

Bei der geologischen Untersuchung dieses Gebietes wurde in einer Reihenfolge vorgegangen, die der allgemein üblichen genau entgegengesetzt ist. Begonnen wurde mit der Messung von Gefügedaten ober und unter Tag, wobei allerdings zu bemerken ist, daß dafür schon eine ausgezeichnete Unterlage in Form der Karte von E. HABERFELLNER i. M. 1 : 10.000 vorlag. Die Auswertung dieser Messungen ergab mehrere sich durchdringende Bewegungspläne, deren B-Achsen jedoch immer und an jeder Stelle in einer mit etwa 40° — 60° gegen E geneigten Ebene liegen.

Im vergangenen Sommer wurde dann die schon im Vorjahr begonnene Detailkartierung i. M. 1 : 5000 bzw. 1 : 10.000 des engeren Lagerstättenbereiches und des Gebietes östlich davon zu Ende geführt. Dabei konnte ebenfalls von der Karte HABERFELLNERS und von der von ihm (1951) und LÖCTERS (1937) aufgestellten stratigraphischen Großgliederung ausgegangen werden.

Hauptziel dieser Kartierungsarbeiten war eine möglichst weitgehende Auflösung der Tektonik des Gebietes. Es wurde daher versucht, einzelne charakteristische und im Gelände verfolgbare Schichtglieder der Gosau möglichst lückenlos herauszukartieren. Dazu eigneten sich vor allem die Konglomerat- bzw. „Geröllkalk“-Bänke der höheren „Liegendserie“ sowie der Hippuritenkalk, bzw. die denselben im Süden vertretenden Sandsteine an der Basis der Inoceramenmergel. In manchen Teilgebieten sind auch einzelne Züge von weißem oder braunem (bituminösem) Kalk an der Basis der „Liegendserie“ über längere Strecken im Gelände verfolgbar. Selbstverständlich wurde auch danach getrachtet, die Auflagerungsfläche der Gosau auf Hauptdolomit und die Basisfläche der Nierentaler Schichten möglichst genau zu erfassen.

Dabei ergab sich nun folgendes: Die „Liegendserie“, der Hippuritenkalk und die Inoceramenmergel sind intensiv miteinander verfalzt, wobei verhältnismäßig steil (40° — 60°) gegen E und etwas flacher gegen ESE bis SE geneigte Faltenachsen weitaus vorherrschen. Es können am Osthang des Höhenzuges Prefingkogel-Blahberg zwei steilachsige Mulden und zwei ebensolche Antiklinalen unterschieden werden. Sowohl in den Mulden wie in den Sätteln ist eine Tendenz zur Abschnürung linear stengeliger Gebilde bemerkbar. Besonders deutlich ist dies am Westhang des Breitenberges gegen das Saigrinntal, wo eine steilachsige Einfaltung von Inoceramenmergel fast alleseitig von älteren Schichten umrahmt, also richtiggehend „eingewickelt“ ist.

Alle einmeßbaren oder konstruierbaren Faltenachsen liegen in den größeren Obertagbereichen genau so in einer mit 40° — 60° gegen E bis ESE geneigten Ebene wie die unter Tag in den einzelnen Revieren festgestellten B-Richtungen. Außerdem verdient festgehalten zu werden, daß fast überall und mit nur ganz wenigen, geringfügigen Ausnahmen der Verband der einzelnen Schichtglieder, z. B. einer Konglomeratbank, gewahrt bleibt, so daß diese steilachsige, plastische Verformung im Kartenbild als ausgesprochene *Schlingentektonik* hervortritt.

Manche bisher nicht ganz klare Einzelheit wird nach Entwirrung dieser Tektonik verständlicher, so z. B. das Auftreten von Bauxit mitten im Bereich der „Liegendserie“ südlich der Bergeralm; es liegt hier eine Antiklinale mit steil gegen E eintauchender Achse vor, in deren Kern der Bauxit zutage tritt.

Dieses intensiv gefaltete Schichtpaket wird vollkommen diskordant von „Nierentaler Schichten“ überlagert. Leider war es hier nicht möglich, einzelne Schichtglieder, wie z. B. einzelne Sandsteinbänke im Gelände zu verfolgen und auf der Karte auszuscheiden, da diese beiderseits der Gräben, in denen sie aufgeschlossen sind, sehr bald unter dem Waldboden verschwinden. Zahlreiche Schichtflächen-Messungen, die in den Grabenprofilen durchgeführt wurden, lassen aber erkennen, daß auch dieser höhere Schichtkomplex stark deformiert ist. Flächenpoldiagramme einzelnen Teilbereiche und direkt einmeßbare Faltenachsen zeigen, auf ein Sammeldiagramm zusammengetragen, daß auch hier mehrere B-Richtungen vorhanden sind, die wiederum auf einer, diesmal mit etwa 60° gegen ESE geneigten, ideellen Ebene liegen, wobei flach gegen S bzw. NNE geneigte Faltenachsen vorherrschen.

Als letzter „Arbeitsgang“ wird jetzt an der genaueren stratigraphischen Einstufung der einzelnen, auf der Karte ausgeschiedenen Schichtglieder gearbeitet.

Es wurde eine größere Anzahl von Mikro-Proben entnommen, die zur Zeit von Kollegen Dr. OBERHAUSER untersucht werden. Zufällig besuchte im vergangenen Sommer auch ein französischer Paläontologe, M. BEAUVAIS (Sorbonne, Paris), das Gebiet, um hier Korallen aufzusammeln. Das Ergebnis der gemeinsamen Bemühungen war ein recht umfangreiches Fossilmaterial. Korallenfunde glückten nicht nur im Niveau der Hippuritenkalken, sondern auch bis weit hinunter in die Liegendserie; einzelne Exemplare konnten sogar in den „Süßwasserkalken“ ganz im Liegenden gefunden werden.

Die Hippuritenkalke der Laussa werden von O. KÜHN (1947) in das Ober-Coniac, die Inoceramenmergel darüber in das Unter-Santon gestellt.

Die Nierentaler Schichten bestehen aus einer Wechsellagerung von roten, gelblichen und grauen Mergeln mit grob- bis feinkörnigen Sandsteinen, sind somit in ihrer lithologischen Ausbildung nicht sehr typisch. Die größeren Sandsteine enthalten Stückchen von Phyllit und Dolomit; sie sind außerdem immer deutlich geschichtet und unterscheiden sich dadurch deutlich von den Sandsteinen der tieferen Gosau. OBERHAUSER fand an der Basis dieser Schichten eine Mikro-Fauna, die dem Unter-Campan, vielleicht sogar noch dem Ober-Santon entspricht.

Die Schichtlücke zwischen den Inoceramenmergeln und den Nierentaler Schichten scheint somit nicht sehr groß zu sein. Es ist zu hoffen, daß die weitere paläontologische Bearbeitung die Möglichkeit bieten wird, auch das Alter der oben geschilderten intensiven Verformung der tieferen Gosauschichten schärfer zu erfassen. Mit der Transgression der Nierentaler Schichten ist nicht nur ein Fazieswechsel von Litoral zu Hochmarin, sondern auch ein auffallender Unterschied im Schwermineralspektrum verbunden. Über den letzteren hat G. WOLETZ 1954 und 1955 berichtet.

Schließlich sei noch eine Korrektur der Karte von E. HABERFELLNER erwähnt, welche die Basis der Gosauschichten betrifft. Die roten, knolligen Kalke N Blaberg gehen seitlich aus basalen Gosaukalken hervor und gehören sicher nicht dem Jura an. Die Dolomithbreccie im Liegenden dieser Kalke geht nach unten allmählich in den festen Dolomit über, und die Quarzgerölle, welche man in dem steilen Gehänge manchmal finden kann, stammen nicht aus der Breccie, sondern aus einem gelben Ton, der hier das Hangende des Bauxites bildet. Es besteht somit keine Notwendigkeit, eine „Kimmerische Phase“ anzunehmen.

Unter Tag wurden die Aufnahmen im Revier Sonnberg abgeschlossen und die Neuauffahrungen im Revier Prefing ständig überwacht. Der Verformungstypus des Bauxites ist in diesem letzteren Revier sehr ähnlich wie im Revier Sonnberg. Auch hier ist der Bauxit in einzelne, linear gestreckte Körper aufgelöst. Die vorherrschende Achsenrichtung ist steil gegen SE geneigt; daneben treten untergeordnet auch steil gegen NE geneigte und flach liegende, N—S-streichende Faltenachsen auf. Die Erfahrungen, die im Revier Sonnberg gemacht werden konnten, haben die Neuaufschlüsse im Revier Prefing sehr erleichtert.

Auf Blatt Ybbsitz beschränkten sich die Begehungen auf das Gebiet SW von Gaming, wo versucht wurde, in dem Kalk des Spitzberges (E Obersberg) bestimmbare Fossilien zu finden. Leider blieb diesen Versuchen der Erfolg versagt, so daß es nach wie vor zweifelhaft ist, ob es sich bei diesem Kalk um Reiflinger Kalk oder Opponitzer Kalk handelt. Eine Entscheidung dieser Frage wäre für die Klärung der tektonischen Verhältnisse am SE-Hang des Zürnerberges sehr wünschenswert.

Der Bergbau Gaming wurde auch in dem vergangenen Jahr regelmäßig befahren. Das N—S-streichende „Fadener Flöz“ wird zur Zeit im Horizont der II. Tiefbausohle näher untersucht. Im Osten wurde die Umbiegung in den Gegenflügel der Mitterau-Mulde erreicht.

Bericht 1955 über Aufnahmen auf Blatt Zell a. Z. (150), Krimml (151) und Matrei i. Osttirol (152)

VON OSKAR SCHMIDEGG

Gebiet des Gerlostales

Hier war beabsichtigt, im Hintergrund der südlichen Seitentäler die Aufnahmen zu vervollständigen. Dies war in der vorgesehenen Zeit (Juli—Mitte August) wegen der Schneelage und der schlechten Wetterverhältnisse nicht möglich. Die Zeit wurde daher dazu verwendet, um im äußeren Gebiet die neu erschienene Arbeitskarte 1:10.000 auszunützen und dort noch