

In den Altzeitablagerungen der Umgebung von Leoben fielen insbesondere die feinschichtigen, quarzitischen Grauwackenschiefer durch unvermutete Verbreitung auf; sie setzen, aus der Senke von Trofaiach, bzw. dem Reitinggebiete herüberstreichend, das Himbergereck und den Proleber Berg zusammen und bilden eine enggepreßte Mulde, deren Achse gegen O sich herauszuheben scheint; auf der Penggen herrschen Chloritschiefer vor.

Die tertiäre Schuttkappe des Lichtensteinerberges verrät einen nicht sehr langen Förderweg der sie zusammensetzenden Nahgesteine und dürfte vielleicht den Rest einer alten Talerfüllung darstellen (lange, schmale Form!); sie ist im O (unweit des Sackel) gestört. Kleinere Reste von Tertiär fand ich beim Liebeis, beim Egger und Dobrer (gut geschichtet und z. T. auch wohlgerundet), beim Gruber auf der Wasserscheide gegen das Gleintal zu (Blockschutt), beim Rossecker (Blockschutt) u. a. a. O. Prachtvoll erhaltene Landoberflächenreste trifft man häufig im Gebiete (Lichtensteinerberg, Gleinalpe, Wildeggekogel, Staringkogel, Fensteralpe, Hameder, Rosseckeralpe, Prettachberg, Hochtratten, Schmollhuben, Hochalpe usw.).

Kräftige Hebungen des längs Verbiegungen und Verwerfungen in Schollen zerfallenden Gebietes bezeugen auch die gewaltigen Eiszeit-schuttmassen in den Seitentälern der Mur; ihre Bedingtheit durch Krustenbewegungen verrät sich u. a. auch durch ihre stellenweise Anordnung zu Zügen, welche Bauplanlinien folgen (mittlerer Preggraben, Tanzmeistergraben, Illsattel, Hinterlobming, Lainsach, Schladnitzgraben, großer und kleiner Gößgraben). Daß die Zahl der Talschotterfluren der Mur und auch ihre Höhe von Kraubath gegen Bruck a. d. Mur zuzunehmen scheint, habe ich bereits früher a. a. O. unterstrichen.

Sonstige Spuren hat die Eiszeit auch in den Karen der Gleinalpe hinterlassen (Westseite, Kapellengraben, Weitental); gut erhaltene Stirnmoränenwälle birgt das Weitental (zwei Bogen oberhalb der Zehneralpe) und der Kapellengraben (unterhalb des Lenzmeierkogel).

Aufnahmebericht von Privatdozent Dr. L. Kölbl über Blatt Krems (4655).

Die mir übertragene Aufnahme des kristallinen Anteiles des Kartenblattes Krems wurde im heurigen Sommer in der Nordwestsektion dieses Kartenblattes fortgesetzt.

Im Liegenden des am Schlusse des vorjährigen Berichtes erwähnten großen Zuges basischer Gesteine wurde ein Zug granatführender Kalksilikatgesteine festgestellt. Dieser Zug ist unmittelbar im Liegenden der Amphibolite von Els, östlich Klein-Heinrichschlag bis etwa 1 km östlich von Kalkgrub zu verfolgen. Unmittelbar nördlich von Els fehlt dieser Gesteinszug bis zur Kote 652 im NO von Gilaus. Dort beginnt er wieder in der gleichen Ausbildung und läßt sich von dort, im allgemeinen NO-SW streichend, bis Loiwein verfolgen, wo er mit dem auf der Waldviertelkarte ausgeschiedenen kleinen Zug von Augitgneis zusammenfällt. Von Gilaus bis Loiwein liegt dieser Zug aber nicht mehr unmittelbar im Liegenden der Amphibolite, sondern hier ist er von diesen Gesteinen durch eine größere Zone von Paragneisen getrennt.

Besonders bemerkenswerte Verhältnisse ergab das genauere Studium des großen Zuges basischer Gesteine, der von Seeb in allgemein nord-ost-südwestlicher Richtung durch das Kartenblatt zieht.

Das Vorkommen großer Serpentialinsen wurde schon im vorjährigen Berichte erwähnt. Zu ergänzen wäre, daß auch hier wie mit anderen Serpentin im Waldviertel häufig Knollen von Chaledon vorkommen, die unregelmäßig über das Serpentinegebiet verstreut sind. Schöne Bronziserpentine konnten bei Groß-Heinrichschlag beobachtet werden.

Dieser Amphibolitzug mit den eingeschalteten Linsen von Serpentin bildet aber keine einheitliche und ungeteilte Masse. Wie die genaue Kartierung zeigte, sind ihm an verschiedenen Stellen Paragneise, auch Marmore, zwischengelagert, die sich aber nie auf eine weitere Strecke verfolgen ließen.

Im N des Kartenblattes wurde eine solche Einschaltung von Paragneisen im Amphibolit bei Mittel Seeb beobachtet; sie ist gering mächtig und ungefähr 1 km lang zu verfolgen. Westlich von Felling teilt ein zweiter, etwa 2 km langer Zug von Paragneisen den Amphibolit. Größere Zwischenschaltungen kommen im mittleren Abschnitte des Amphibolitzuges vor. Vom nördlichen Hang des Kremstales läßt sich ein derartiger Zug in südlicher Richtung bis über Maigen verfolgen. Ihn begleitet, nur durch ein schmales Amphibolitband getrennt, ein zweiter, aber mächtigerer Zug von Paragneisen, der erst in der Gegend von Lobendorf sein Ende erreicht, wo er zwischen den Amphiboliten auskeilt.

Westlich von diesen beiden größeren Zügen folgen mehrere kleinere, von denen einer kurz unterhalb des Zusammenflusses der Großen und Kleinen Krems beginnt und sich bis etwa 1 km südlich Purkersdorf verfolgen läßt. Drei kleinere Züge sind dann noch weiter im S zwischen St. Johann und Klein-Heinrichschlag den Amphiboliten zwischengeschaltet. Bei St. Johann begleitet ein kleiner Marmorzug diese Einschaltung, die an manchen Stellen einen orthogneisähnlichen Habitus annimmt.

Außer diesen kurz geschilderten Zwischenlagen finden wir im Kleinen Kremstale bei der Burg Hartenstein noch mehrere kleine Einlagerungen von Marmor. Während aber die gewöhnlich im Waldviertel auftretenden Marmore rein weiß oder meistens bläulich gefärbt sind, sind diese den Amphiboliten bei Hartenstein zwischengelagerten Marmore rötlich bis fleischrot gefärbt bei gleichzeitiger grobspätiger Ausbildung. Bei manchen dieser Vorkommen ist eine scharfe Grenze gegen den Amphibolit nicht zu ziehen, es schalten sich Zwischenlagen ein, die als Reaktionssäume wohl am besten zu erklären sein werden.

Nördlich von Nöhagen wurden im Großen Kremstal Blöcke eines gabbroiden Gesteines gefunden, die ebenfalls diesem Zuge basischer Gesteine angehören. Leider konnten sie nicht anstehend gefunden werden, da der Stollen des Elektrizitätswerkes von Krems, bei dessen Bau sie angefahren wurden, bereits in Betrieb war. Es ist überhaupt sehr bedauerlich, daß für derartige große Aufschlüsse, die dem Geologen überaus wertvolle Beobachtungen ermöglichen würden, keine amtliche Meldepflicht besteht und die Einführung einer solchen wäre

im Interesse der Wissenschaft sehr zu wünschen. Der Stollen des Kremstales schneidet die N—S streichenden Gesteine ungefähr senkrecht zum Streichen und durchfährt gerade jene Stellen, an denen die Parazwischenlagerungen auskeilen. Wertvolle Beobachtungen sind durch die Unkenntnis der dortigen Arbeiten verloren gegangen. Dies ist um so mehr zu bedauern, als gerade die Paragesteine, die unmittelbar mit dem Gabbro in Berührung zu stehen scheinen, Veränderungen erkennen lassen, die ähnlich jenen sind, die die Gesteine in der Loja im Kontakt mit den Ganggesteinen aufweisen.

Im O dieses Zuges basischer Gesteine sind die Verhältnisse einfacher. Einlagerungen treten in den Paragneisen im Vergleiche zum westlichen Teile mehr zurück und erst an der Grenze gegen den Gföhler Gneis haben Amphibolite eine weitere Verbreitung.

Das kleine Vorkommen von Gföhler Gneis südwestlich vom Lichtenfleck unterscheidet sich etwas vom eigentlichen Gföhler Gneis im O. (Auf der Waldviertelkarte ist die Bezeichnung des Ortes „Lichtenfleck“ zu weit westlich.) Es ist quarzreicher, an manchen Stellen mehr pegmatitisch ausgebildet, als der eigentliche Gföhler Gneis.

Am Lichtenfleck selbst wurde schließlich ein kleines Vorkommen von Marmor nachgewiesen, das aber nicht weiter zu verfolgen war.

Aufnahmebericht von Dr. A. Kieslinger über Blatt Unterdrauburg (5354) (Kristalliner Anteil im österreichischen Teil, alle Formationen im Jugoslawischen) sowie die angrenzenden Teile der Nachbarblätter.

Infolge des ungewöhnlich günstigen Wetters konnten drei volle Monate zur Kartierung verwendet und dementsprechende Fortschritte erzielt werden.

Zunächst wurden einige Lücken im österreichischen Anteil der eigentlichen Koralpe geschlossen. Sie boten petrographisch nichts Neues, dagegen gestatteten sie, die Bauformel des voralpinen Anteils festzustellen. Es sind sehr flache, NW—SO streichende, liegende Falten, die gegen SW überkippt sind. Eine genaue Darstellung folgt in der Koralpenarbeit.

Sodann wurden jene vortertiären Gesteine untersucht, die am Nordhang des Radeis an einigen Stellen im Tertiär aufgeschlossen sind. Es sind Diaphthorite, Mylonite, Kalke, Phyllite usw., z. T. sicher paläozoisch, z. T. vermutlich mesozoisch. Es konnte mit Sicherheit festgestellt werden, daß es sich nicht um einen „Aufbruch“ des vortertiären Untergrundes handelt, sondern um Schubsetzen, die an sehr flach gegen S fallenden Schubflächen eingelagert sind. Auch das Tertiär selbst zeigt die gleichen Störungen. Es ist das die Fortsetzung des Schuppensystems der Diaphthoritzone, das nachmiozän wiederbelebt wurde. Die tieferen Teile der tertiären Konglomerate zeigen eine leichte phyllitische Metamorphose. Besonders deutlich ist dies am Heiligen-Drei-König-Berg zu beobachten, wo über einem leicht metamorphen Konglomerat mit Serizithäuten eine Phyllitschuppe, darüber unveränderte tertiäre Konglomerate liegen.