

Als das wichtigste Ergebnis der diesjährigen Aufnahmeperiode darf der Nachweis der typischen Eggenburger Balanensande in der Nähe von Steyr bezeichnet werden. Wie nach den bisherigen Untersuchungen im alpinen Vorlande zu erwarten war, keilen die Eggenburger Schichten nach Norden in den Schlier aus.

Als ein weiteres Ergebnis kann die Feststellung bezeichnet werden, daß die rostfarbigen Blockschotter auf den Höhen zwischen Haag und Ardagger, also im nördlichen Teile der Euns-Ybbsplatte, älter sind als die alte Decke und jedenfalls pliocänes Alter besitzen.

Neuere Untersuchungen in dem Schliergebiete von Bad Hall in Oberösterreich brachten die Gewißheit, daß der Schlier von Hall keine Tiefseebildung, sondern ohne allen Zweifel eine Seichtwasserablagerung ist.

Die neu in Angriff genommene Gliederung der Flyschbildungen konnte im verflossenen Sommer noch nicht abgeschlossen werden. Indessen wurden wertvolle Anhaltspunkte für eine Neugliederung der Flyschbildungen im Gebiete des Kremstales gewonnen, wo Basis-konglomerate auftreten. Unmittelbar am Außensaume der Kalkzone liegen Anhäufungen von großen Quarzporphyritblöcken, die nach oben in ein grobes Konglomerat übergehen, welches neben den Porphyrböcken auch Granitgerölle und andere „exotische“ Gesteine enthält. In größerer Entfernung vom Nordrande der Kalkzone wird das Korn dieser Konglomerate bedeutend feiner. Über die stratigraphische Stellung dieser Bildungen, welche zweifellos für die Gliederung des ostalpinen Flysches von großem Werte sind, konnte noch kein abschließendes Urteil gefällt werden.

Der sogenannte „Schlier“ des Kremstales zwischen Wartberg und Kirchdorf ist eine interglaziale Seebildung mit zwei eingelagerten Torfschichten und somit nicht von marinem Ursprung.

Prof. E. Fugger hat die im Jahre 1905 begonnenen Reambulierungen und Neuaufnahmen im Gebiete des Blattes St. Johann im Pongau (Zone 16, Kol. VIII) fortgeführt und die Aufnahmen in der dortigen Trias beendet. Im Blühbachtale wurden die Carditashichten an beiden Talseiten durch die ganze Erstreckung gefunden. Sie treten zuerst am Ostrande des Tales, auf dem Hagengebirge in 1700 *m* Meereshöhe auf, senken sich allmählich gegen W und tauchen in einer Höhe von weniger als 1400 *m* unter die Schuttmassen des Talhintergrundes ein. An der rechten Talseite sieht man die Carditashichten an der Reichsstraße am Fuße des Scharnberges in nicht ganz 600 *m* Meereshöhe; von hier steigen dieselben gegen W allmählich auf bis fast 1700 *m*, dann senken sie sich rasch und tauchen ebenfalls in derselben Tiefe wie an der linken Talseite unter den Schutt des Talschlusses.

Am Südabhange des Hochkönig und Steinernen Meeres ließ sich nicht viel Neues konstatieren; doch konnte einestheils die Grenze zwischen den Werfener Schiefeln und den Silurschiefeln genau festgestellt werden, während andernteils die Raibler Schiefer zur genaueren Kartierung gelangten. Diese treten nämlich sowohl an dem Südabhange des Hagengebirges als an den Abhängen des Hochkönig und des Steinernen Meeres von der Immelbergalpe bis gegen Saalfelden überall

als Begleiter der Carditaschiefer auf und lassen sich bei günstiger Beleuchtung durch ihre dunkle Färbung und ihre klotzigen Formen leicht erkennen. Im Hintergrunde der von N nach S ziehenden Täler lassen diese Raibler Schichten sich meist leicht erreichen, da ihre Basis hier selten in einer größeren Höhe als 1500 bis 1600 m anzutreffen ist.

Die linksseitigen Gräben des Fritztalles wurden sämtlich bis zur Grenze gegen das Silur begangen. In einem derselben, östlich von Brandstatt, trifft man auf anstehenden Gutensteiner Kalk, welcher sonst im Fritztale nirgends zu sehen ist und welcher hier vielfach wellig gebogen und geknickt ist. Seine Unterlage ist Werfener Schiefer. Die tiefste Etage des letzteren ist meist ein dichter, grüner oder fast weißer Quarzit, welchen bereits Bittner als das Liegendste der Trias in diesem Gebiete gekannt hat.

Um die Aufnahme der südlichen Vorberge des Tännengebirges zum Abschluß zu bringen, wurde auch die Gegend westlich von St. Martin im Lammatal (Zone 16, Kol. IX) wiederholt begangen, ein Terrain, in welchem die Carditaschichten außerordentliche Verbreitung besitzen.

Außerdem wurde ein Profil der Kalke der Gasteiner Klamm sowie ein solches von Bischofshofen bis Großarl aufgenommen.

Beim Baue der elektrischen Bahn von St. Leonhard nach Berchtesgaden wurden an dem niedrigen Höhenzug zwischen Weißbach- und Rottenmanngraben am linken Achenufer Sprengungen vorgenommen. In den Kalken dieses Zuges, welche wegen ihrer petrographischen Beschaffenheit bisher zu den Hallstätter Schichten gerechnet wurden, fand man Arten von *Perisphinctes* und *Aspidoceras*, so daß dieselben sammt ihrer Fortsetzung in Unterstein am rechten Achenufer, wo dieselben Ammoniten vorkommen, dem Tithon angehören.

In den neuen Marmorbrüchen von Baron Mayr-Melnhof am Fuße des Untersberges wurden zwei Exemplare von *Gauthiericeras margae Schlüter* gefunden, die bisher ersten Ammoniten im Untersberger Marmor.

Volontär Dr. H. Vettters setzte seine nach eigenem Wunsch begonnenen Aufnahmen im Leithagebirge (Blatt Eisenstadt, Zone 14, Kol. XV) fort, doch hat das in dieser Gegend anhaltend ungünstige Herbstwetter den Abschluß der Arbeit verhindert. Hauptsächlich bildeten die Tertiärablagerungen den Gegenstand der diesmaligen Untersuchung.

Im kristallinen Teile des Gebiets wurden die grünlich-grauen, bisweilen sericitischen Arkosen, welche an der Ruine Scharfeneck auftreten, noch an mehreren Stellen (z. B. am Kastanienberg) ausgeschieden. Ihr Alter ist wegen des Fehlens jeglicher Fossilien fraglich, petrographisch gleichen sie den Arkosen, welche stellenweise den Permquarzit der Kleinen Karpathen begleiten.

Die Tertiärablagerungen sind nur unmittelbar am Gebirgsrande, wo zahlreiche Steinbrüche angelegt sind, gut aufgeschlossen, d. h. soweit sie als fester Kalk oder Kalksandstein ausgebildet sind; die Untersuchung der einzelnen Stufen ist bei den zumeist nur schlecht erhaltenen Versteinerungen wegen der petrographisch sich ähnelnden Ausbildung dieser Stufen oft schwierig. Typischer Leithakalk mit *Ostrea*,