

Außer den durch Abel bekanntgewordenen Quarzschorterkappen des Schliers südlich von Kematen konnten im Schlier westlich von Wels noch andere derartige Vorkommen zur Beobachtung gelangen; ja es fanden sich neben den pliozänen Schotterkappen der Höhen noch jungpliozäne Quarzschorterreste entlang einiger Täler, wobei wohl anzunehmen ist, daß die Quarzschorter von den tiefer rückenden Flüssen immer wieder von den höheren Niveaus durch Umlagerung entnommen wurden.

In tektonischer Hinsicht wurde auf die flachen Neigungen des Schliers und der Grunder Schichten geachtet. Während Neigungen um 5° am häufigsten sind, konnten sogar auch solche von 10 bis 20° beobachtet werden. Das Ergebnis dieser vorläufigen tektonischen Aufnahmen ist die Feststellung einer domartigen Aufbucklung nordwestlich von Lambach, einer geologischen Mulde bei Schallerbach, da die erwähnten Sande von Schönau nach O fallen, und einer Antiklinalzone etwa bei Pichl im Tal des Wilden Inn.

Auffallend ist der Reichtum an Quellen, die durch die flachen Wellungen des Schliers und durch den Wechsel von Sand- und Tonlagen erzeugt werden. Einige Quellen davon, z. B. der Taubenbrunn bei Mitter Fils und beim Mörtl, bei Sölling und südlich Sulzbach, sind besonders stark.

Für das Stadtmuseum von Wels wurden schließlich mehrere Miozänbestimmungen durchgeführt.

Aufnahmsbericht von Dr. A. Winkler über die Blätter Fürstenfeld (5156), Unterdrauburg (5354) und Marburg (5355).

Im Jahre 1926 wurde die geologische Aufnahme auf den Spezialkartenblättern Fürstenfeld, Unterdrauburg, Marburg fortgesetzt.

a) Blatt Fürstenfeld.

Begehungen in der westlichen Umgebung der Stadt Fürstenfeld ergaben die Auffindung einer sehr fossilreichen (speziell melanopsidenreichen) Schicht, welche eine artenreiche pontische Konchylienfauna in sich birgt und einer genaueren Bearbeitung unterzogen werden soll. Weiters wurde der Aufbau des ausgedehnten Tuffbeckens der Stadt- und Langberge bei Fürstenfeld studiert und dessen weitgehende Überschüttung mit jungpliozänen Terrassenschottern und Lehmen festgestellt. Die größte Ausdehnung erreichen diese pliozänen (und altquartären) Terrassenbildungen jedoch in dem ausgedehnten Waldgebiete zwischen Fürstenfeld, Kaindorf und Sebersdorf (südlich von Hartberg), wo unter ihnen der Tuff von Lindegg begraben liegt. In dem gegen Fürstenfeld zu gelegenen Teil wurde die flächenhafte Ausdehnung speziell einer $50-60\text{ m}$ über den gegenwärtigen Talböden gelegenen, jungpliozänen Schotter- und Lehmterrasse festgestellt. Sie wird in der Talung des Lindegger Baches bei Jobst von einer etwas tiefer gelegenen, vermutlich altquartären Terrasse begleitet, während sich im N, gegen den Auffenberg zu (445 m), noch höhere, jungpliozäne Schotter- und Lehmfuren ausbreiten.

An den wasserscheidenden Rücken zwischen dem Hartberger Safenbach und der Lafnitz (östlich Buch) und dann zwischen Lafnitz und Strem (östlich Wörth und Wolfau) wurde die ausgedehnte Verbreitung von jungpliozänen Terrassenschottern und Lehmen festgestellt. Diese Beobachtungen lassen vermuten, daß noch in einem älteren Abschnitt des Jungpliozäns die Entwässerung der Alpen bei Hartberg ostwärts, schräge zur gegenwärtigen Richtung, in das südliche Burgenland zum heutigen Pinkatal erfolgt ist.

Begehungungen im Südosteit des Blattes Fürstenfeld, im Güssinger Bezirk des südlichen Burgenlandes, setzten sich speziell das Studium der dort auftretenden paläozoischen Schichten zur Aufgabe. An der Devonklippe des Hohensteinmaisberges bei Kirchfidisch wurde — schon knapp östlich des Fürstenfelder Blattes — ein dem devonischen Korallenkalk aufgelagerter, versteinerungsreicher Süßwasserkalk, offenbar pontischen Alters, aufgefunden.

b) Blatt Unterdrauburg und Marburg.

Die Aufnahme des steirischen Tertiärs am Blatte Unterdrauburg wurde soweit abgeschlossen, daß nach Durchführung einer genaueren Revision im kommenden Sommer der von mir zu bearbeitende Anteil des Blattes druckreif vorliegen wird. Die Hauptzeit wurde für eine genauere Abgrenzung der miozänen Süßwasserschichten von dem alt-kristallinen Grundgebirge in der Gegend von Kalkgrub, Steieregg, Wies, Vordersdorf, Wernersdorf, Eibiswald und St. Oswald verwendet. Während die feinkörnigen, Kohle führenden Schichten des Kalkgrub-Steieregger- und des Vordersdorfer Reviers unmittelbar am Gneis aussstreichen oder nur mit unbedeutenden Grobschotterlagen diesem aufliegen, konnte, in der am Koralpenabfall eingefalteten Mulde von Pörbach—Wernersdorf, im Liegenden der sandig-tonigen Süßwasserabsätze ein örtlich zu größerer Mächtigkeit anschwellender Konglomeratkomplex festgestellt werden. Er kann vermutlich als die Fortsetzung der am Nordgehänge des Radls in großer Mächtigkeit unter die höheren Süßwasserabsätze absinkenden, unteren (grobklastischen) Eibiswalder Schichten angesehen werden.

Die schon im Berichte des Vorjahres erwähnten, mittelmiozänen Blockschottermassen, die teilweise den Eibiswalder Schichten diskordant eingelagert sind, wurden weit in die südliche Koralpe hinein — von St. Oswald über Krumbach, Lerchkogel [1034 m] bis ⊙ 1069 [östlich Forstmauer] — verfolgt, in welcher Zone sie bedeutende, an die 200 m betragende Mächtigkeit aufzeigen.

Am Blatt Marburg wurden Begehungungen im Leithakalkgebiete südlich von Ehrenhausen in dem Verbreitungsbereich mariner und fluviatiler Konglomerate zwischen diesem Orte und Leutschach und am Nordabfall des Poßruckgebirges durchgeführt. Stratigraphische Ergebnisse bestanden in der Feststellung eines auf 6 km Länge verfolgbaren Bandes mächtiger, eigentlich quarzitischer Gesteine auf der Höhe und an den Nordhängen des Remschnitzuges (Nordwestteil des Poßrucks), die nach ihrer Erscheinungsform und ihrem mikroskopischen Bilde als Mylonite des Alt-kristallins an der Basis der Trias anzusehen

sind; ferner in der Ermittlung der weiteren Verbreitung von Untertriasgesteinen an den Nordhängen des Poßruckgebirges unter dem transgressierenden Tertiär, insbesondere ihres Auftretens unmittelbar südlich von Arnfels. Ausläufer sind auch noch inmitten des Tertiärs südlich von Oberhaag als Klippe aufgefunden worden.

Südlich von Leutschach wurde im Liegenden des Schliers an den bis über 900 m Höhe aufsteigenden Hängen des Poßruckgebirges, östlich von Heiligengeist, eine mächtigere Schichtserie festgestellt, die Einlagerungen grober Quarz- und Gneiskonglomerate und, besonders an ihrer Basis, grobes Blockwerk enthält. Das letztere erinnert an das basalmiozäne Radelkonglomerat (am Blatte Unterdrauburg), welchem auch die hier auftretenden Bildungen zeitlich entsprechen dürften. Vermöglich sind diese grobklastischen Ablagerungen küstennahe, bzw. fluviatile Äquivalente der von mir schon 1913 beschriebenen „basalen, marinen Mergel“ im östlichen Poßruck.

c) Vergleichs- und Ergänzungstouren auf angrenzenden Kartenblättern.

Zu Vergleichszwecken wurden drei Orientierungstouren in das pontische („Belvedere-“) Schottergebiet der Umgebung von Graz unternommen, um vor allem die Herkunft der pontischen Geröllmassen am Blatte Fürstenfeld und Gleichenberg zu klären.

Zur Ergänzung der in den beiden letzten Jahren durchgeführten Untersuchungen der Aufschlüsse an der damals im Bau befindlichen Bahnstrecke Friedberg—Pinkafeld wurden in diesem Jahre mehrere Touren in der Umgebung von Friedberg und Rohrbach unternommen, um die sehr komplizierten, stratigraphischen Verhältnisse dieser Tertiäralablagerungen aufzuklären. Die Ergebnisse sind in einer vorläufigen Mitteilung über die Untersuchungen beim Bahnbau, die in den Verhandlungen 1927 erscheint, mitenthalten.

Literaturnotiz.

Gero v. Merhart, Kreide und Tertiär zwischen Hochblanken und Rhein. (Mit einer Überichtskarte 1 : 75.000 und 2 Profiltafeln.) Sonderschriften herausgegeben von der naturhistorischen Kommission des Vorarlberger Landesmuseums, 4. Heft, Dornbirn 1926.

Diese, den Westabschnitt des Vorarlberger Kreidegebietes behandelnde Arbeit wurde bereits vor Kriegsausbruch fertiggestellt. Leider verhinderten die Zeitumstände und die siebenjährige Kriegsgefangenschaft des Verfassers in Sibirien ihr Erscheinen.

Im stratigraphischen Teil werden zunächst die einzelnen Schichtenglieder der Kreide besprochen: Valendismergel, Mittelneokom (Kieselkalk- und Mergelkalk-Mergelgruppe), Schrattenkalk, Gault und Seewerschichten. Ob das Aussetzen des Schrattenkalks im Gebiet des Hohen Freschen auf Vermergelung oder Erosion vor Ablagerung des Gault zurückzuführen, wird unentschieden gelassen. Im Gault sind Zonen verschiedenartiger Fazies zu unterscheiden (helle Mergelkalke unter Grünsand im N, Grünsand mit Quarzgerölle in S u. a); leider wird auf die Ergebnisse der sehr eingehenden Erforschung dieses Schichtengliedes in der Ostschweiz fast nicht Bezug genommen. Im ganzen nimmt die Gaultmächtigkeit von N nach S ab. Den