

An der Nordseite des Karettschrofens liegen die Verhältnisse auch wesentlich anders als sie auf der Karte der Vilsener Alpen von Prof. Rothpletz seinerzeit dargestellt worden sind.

In der schmalen Mulde von Aptychenkalken fand sich noch ein Kern von bunten Zenomankonglomeraten.

Die Felsen an der Westseite der Scharte zwischen Karettschrofen und Hundsarschberg aber bestehen nicht aus Wettersteinkalk sondern aus Dachsteinkalk und Lias.

Auch am Westabfall des Lumberger Grates wurde in mittlerer Höhe ein Streifen von Dachsteinkalk und Lias entdeckt, wodurch die tektonische Zweiteilung der großen Hauptdolomitmasse dieses Berges deutlicher als durch einen Rauhwackenstreifen bezeichnet wird. Für die glaziale Geschichte des Tannheimertales konnten weitere Angaben gewonnen werden.

Nahe dem Gipfel des Rappenschrofens wurde noch ein Gletscherschliff samt Grundmoräne angetroffen.

Für die Moränenwälle, welche den Höfersee bei Tannheim stauen, konnte in einer neuen Grube die Beteiligung von typischer Grundmoräne festgestellt werden.

Sektionsgeologe Dr. Waagen hatte die Aufgabe, je nach Möglichkeit, entweder die Kartierungen im istrischen Kartenblatte Mitterburg—Fianona (Zone 25, Kol. X) zu beenden, oder das Studium der Lagerstätten von Mitterberg und der anschließenden Gebiete bei Kitzbühel fortzusetzen. Da nun eine Anfrage bei der Bezirkshauptmannschaft in Mitterburg—Pisino ergab, daß die Verpflegung in dem von Dr. Waagen zu kartierenden Gebiete nicht gewährleistet werden könne, so begab sich der Genannte zunächst nach Kitzbühel, um das Studium der Kupfererzlagerstätten in Angriff zu nehmen. Da aber auch dort eine Zuweisung von Nahrungsmitteln durch die Bezirkshauptmannschaft nicht möglich war, so mußten die Arbeiten auch in dem zweiten Gebiete wieder abgebrochen werden.

Da von Dr. Petrascheck nur eine zweitägige Reise ins Ostrauer Revier unternommen wurde und die für den Winter geplante Fortsetzung der Studien in diesem Kohlengebiet infolge der politischen Umwälzungen unterbleiben mußte, kann der Genannte diesmal über Ergebnisse der Reisen zum Zwecke der im Aufnahmeplan vorgesehenen Arbeiten nicht berichten, zumal auch die Fortführung der von demselben in Kärnten begonnenen Studien infolge anderweitiger Beschäftigung unterbleiben mußte.

Sektionsgeologe Dr. E. Spengler verwendete zunächst im Juli noch einige Tage zur Vollendung der bereits im Jahresberichte für 1917 erwähnten Neuaufnahme der Plassengruppe im Salzkammergute und begann hierauf mit der Kartierung des Spezialkartenblattes Eisenerz, Wildalpe und Aflenz (Zone 15, Kol. XII). In den letzten Tagen des Juli, im August, September und den ersten Tagen des Oktober konnte er die Aufnahme eines Gebietes durchführen, welches im Süden durch das Stübmüngtal bei Aflenz, im Osten durch den Seegraben, im Norden durch die Dullwitz und im Westen durch den Gebirgskamm des Fölzsteines und die Igner Alps begrenzt ist.

Dieses Gebiet besteht aus drei geologischen Elementen: 1. einem kurzen Stück der hier sehr schmalen Grauwackenzone, 2. aus der Aflenzener Triasentwicklung und deren Uebergang in die hochalpine Triasserie des Hochschwabs, 3. aus der jungtertiären und quartären Ausfüllung des Aflenzener Beckens.

Die Grauwackenzone ist in dem begangenen Gebiete aus karbonen Kalken, Graphitschiefen und Quarzphylliten zusammengesetzt, welche wahrscheinlich auch karbonen Alter besitzen. Darüber liegt Porphyroid (= Blasseneckgneis Foullons und Vaceks), über diesem neuerdings eine dünne Lage Quarzphyllit. Darüber baut sich nun die stellenweise mit einer verrukanoähnlichen Konglomeratbank, sonst mit 500 m mächtigen Werfener Schiefen beginnende Triasserie der Nordalpen auf. Doch dürfte der Kontakt dieser Trias mit deren Unterlage einer schief gegen Süden ansteigenden Schubfläche entsprechen, da sich zwischen dem Porphyroid und Phyllit einerseits, die Werfener Schiefer andererseits an einzelnen Punkten nur wenige Meter mächtige, sehr stark ausgewalzte und gequetschte linsenförmige Partien von Silur-Devonkalk einschalten.

Bei der Begehung des Triasgebietes, welchem der größte Teil der Aufnahmestouren gewidmet war, konnte Spengler die ausgezeichneten Aufnahmen A. Bittners in allen wesentlichen Punkten bestätigen. Er konnte insbesondere mit voller Sicherheit den Beweis führen, daß das Gebiet der Aflenzener Triasentwicklung keinesfalls einer anderen tektonischen Einheit angehört als die Hauptmasse des Hochschwabs, daß vielmehr der ganz allmähliche Uebergang der reichgegliederten „Aflenzener“ Triasserie des Bürgeralpengebietes und des Schießlings im Süden in die „hochalpine“ Entwicklung des Fölzsteines und der Mitteralpe im Norden in den Wänden der Schönleiten und den Gehängen des Oischings schrittweise zu verfolgen ist. Die Aflenzener Trias besteht aus Werfener Schiefen in der skythischen, dunklen Dolomiten in der anisischen, einer sehr dünnen Lage weißen, zuckerkörnigen Ramsaudolomites, einem grauen Knollenkalk und einem weißen, felsbildenden dolomitischen Kalk in der ladinischen, drei Bändern typischen Reingrabener Schiefers mit Zwischenlagen von dunklen Plattenkalken in der karnischen, endlich schwarzen, dünnplattigen, sehr mächtigen Hornsteinkalken in der norischen Stufe; die hochalpine Fazies hingegen aus Werfener Schiefen, einer sehr mächtigen Masse von hellem Dolomit, welche von der Basis der anisischen Stufe bis in die norische reicht, und in welcher das Carditaniveau nur an ganz vereinzelt Stellen durch eine wenige Meter mächtige, bunte Verfärbungszone im Dolomit nachzuweisen ist, und darüber aus dunkelgrauem Hochgebirgskalk.

Das Auftreten der Reingrabener Schiefer der Aflenzener Fazies in drei durch Kalklagen getrennten Bändern kann keinesfalls auf schuppenartige Wiederholung zurückgeführt werden, sondern die drei Schieferlagen bilden zweifellos — der Auffassung Bittners entsprechend — drei verschiedene stratigraphische Niveaus innerhalb der karnischen Stufe.

Der Unterschied beider Faziesgebiete erklärt sich in erster Linie durch den stärker terrigenen Charakter der Aflenzner Entwicklung, welcher besonders in der karnischen Stufe auf das Vorhandensein einer die Kalkalpen im Süden begrenzenden zentralalpiner Insel hindeutet.

Im Detail ergaben sich mehrere Aenderungen gegenüber der Bittnerschen Aufnahme; so konnte zum Beispiel im Gegensatz zur Angabe Bittners gezeigt werden, daß die Dreiteilung der Reingrabener Schiefer auch im Feistringgraben und Seegraben vorhanden ist, und daß die Reingrabener Schiefer der Schießlingalpe einen von denen des Seegrabens völlig unabhängigen Zug bilden.

In tektonischer Hinsicht bildet das Triasgebiet zwischen Aflenz und Seewiesen das Bild einer nicht nur in der Nord-Süd-, sondern auch in der Ost-West-Richtung zusammengepreßten, schüsselförmigen Mulde, welche durch intensive Kleinfaltung weiter kompliziert erscheint.

In dem im Allgemeinen schlecht aufgeschlossenen Aflenzner Tertiärbecken wurden einige neue Aufschlüsse im Süßwasser-Miocän aufgefunden und außerdem die weite Verbreitung diluvialer Ablagerungen (Moränen und Schotter) festgestellt, welche auf der älteren Karte völlig fehlen.

Dr. Gustav Götzinger setzte die geologischen Aufnahmen im Bereich der beiden nördlichen Sektionen des Blattes Salzburg (Zone 14, Kol. VIII) und des Blattes Mattighofen (Zone 13, Kol. VIII) fort. Unter anderem wurden auch am Nordabfall des aus Oberkreidefisch bestehenden Irrsberges Moränen und noch bis über 610 m Höhe erratische Geschiebe nachgewiesen, die aus der Rißeiszeit stammen müssen, da der Zellerseegletscher der Würmeiszeit südöstlich davon unter 600 m Höhe endete. Diese nordwärts angelagerten Moränen markieren zusammen mit dem mächtigen Endmoränenwall nordöstlich von Straßwalchen ein schönes Moränenamphitheater der Rißeiszeit und das später von den Niederterrassenschottern erfüllte Zungenbecken von Irrsdorf. Die Abgrenzung der Würm- und Rißeisbildungen, speziell der Moränen, war weiter besonders im Gebiet westlich vom Mattigtal Gegenstand der Begehungen, die nach geologischen und morphologischen Gesichtspunkten durchgeführt werden konnten, wieweil sie sich schwieriger gestaltete, wo die Würmmoränen direkt den Rißeis-moränen angelagert sind, wie zum Beispiel nördlich vom Oichtener Moor. Bemerkenswert ist auch, daß stellenweise der Niveauunterschied zwischen der Hoch- und Niederterrasse sehr gering ist, zum Beispiel bei Ober-Weißbau (zwischen Mattig- und Schwemmbachtal), wo die in die Hochterrasse in der Zwischeneiszeit gebildeten Täler während der Niederterrassenzeit stark zugeschüttet wurden, was besonders in der Nähe des damaligen Gletscherendes geschehen konnte. Das Oichtener Moor, eine Teilfurche des Salzachgletschers erfüllend, ist höchstwahrscheinlich im oberen Teil in Schlier eingesenkt; seine Ostflanke ist von Jungtertiärschotter vom Typus des Kobernauserwaldschotter gebildet, der hier in dem langgestreckten Rücken des Kalchgrubkammes nicht von Eis weggeschürft wurde (weil offenbar im Lee des Haunsberges gelegen). Die oberste Bedeckung des Kammes bilden fisch- und kalkreiche Würmmoränen. Die Würmmoränenland-