

übergreift. Die Werfener Schichten, welche etwas nördlicher noch in grosser Mächtigkeit erscheinen, keilen sich gegen Süden rasch in der Weise aus, dass zunächst die tieferen, quarzitischen, vielleicht noch dem Perm angehörigen Partien ausbleiben und die obersten Lagen am weitesten nach Süden reichen.

Die verschiedenen jurassischen Denudationsrelicte der Dachsteinkalk-Plateaugebirge (Todtes Gebirge, Dachsteingebirge) beanspruchen namentlich wegen ihres transgredirenden Auftretens und ihrer gegenüber den angrenzenden tieferen Districten abweichenden Facies-Entwicklung ein besonderes Interesse. Das taschenförmige Auftreten der Hierlatz-Facies als Hohlraumfüllung im älteren Gebirge erwies sich als eine sehr verbreitete Erscheinung, welche nicht blos auf Bildungen liasischen Alters beschränkt ist, sondern sich auch bei den typischen Localitäten der Klaus-Schichten in der Umgebung der Klaus-Alpe bei Hallstatt wiederholt. Stets treten in der Nähe solcher Vorkommnisse eigenthümliche, aus Dachsteinkalk-Trümmern bestehende Breccienkalke auf, als deren Bindemittel nun an mehreren Punkten jurassischer Crinoidenkalk beobachtet wurde. Zu den bisher bekannten Vorkommnissen liasischer Hierlatzreste auf dem Dachstein-Plateau gesellte sich durch die fleissigen Untersuchungen des Herrn G. Geyer noch eine sehr bedeutende Reihe weiterer Punkte in dem schwer zugänglichen Gebiete zwischen dem Hallstätter- und dem Gosau-Gletscher.

Den zahlreichen Bruchlinien wurde eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Ziemlich unerwartet stellten sich längs des Südgehänges der Dachsteinmasse viele dislocirende Brüche von ungleicher Erstreckung heraus. Die Depression Hiittau-Annaberg entspricht ziemlich genau einem Querbruche mit gesenktem Westflügel. Mitten durch das Todte Gebirge läuft vom Offensee eine Dislocationslinie auf das Südgehänge des Loser bei Alt-Aussee herüber. Hier tritt Senkung der östlichen Scholle ein. Einem Längsbruche entspricht die Linie Pötschen-Radling-Mitterndorf. Konnte bereits nach den Untersuchungen des letztverflossenen Jahres angedeutet werden, dass ein guter Theil der im Salzkammergute vorhandenen Brüche vor der Ablagerung der Gosaukreide entstanden ist, so kann nun für eine Anzahl anderer Dislocationen ein noch viel höheres, in die präliasische Zeit zurückreichendes Alter mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden.

Herr M. V a c c k setzte im Anschlusse an die vorjährigen Untersuchungen in den Radstädter Tauern, sowie in den Umgebungen von Schladming und Gröbming die Aufnahmsarbeiten nach Osten fort. Das im Laufe des Sommers kartirte Gebiet entspricht so ziemlich dem orographischen Begriffe der sogenannten Rottenmanner Tauern oder, genauer umgrenzt, dem vereinigten Wassergebiete der vier Bäche, Palten, Liesing, Pöls und Golling. Dasselbe umfasst den grössten Theil des Blattes der Gen.-Stbs.-Karte St. Johann am Tauern (Zone 16, Col. XI), ferner grössere und kleinere Theile der Blätter Gröbming und St. Nicolai (Zone 16, Col. X), Lietzen (Zone 15, Col. X), Admont und Hieflau (Zone 15, Col. XI), Leoben und Bruck a. d. Mur (Zone 16, Col. XII).

Die Felsarten, welche an dem Aufbaue dieses Theiles der Centralalpen theilnehmen, sind vorwiegend krystallinische Schiefergesteine,

ausserdem Kalke jüngeren Alters, meist in inniger stratigraphischer Verbindung mit Schiefern von halbkristallinischem Habitus.

Die krystallinischen Gesteine selbst zerfallen in zwei stratigraphisch von einander unabhängige Gruppen, von denen die ältere, vorwiegend aus Gneissen und granatenführenden Glimmerschiefen bestehend, in unmittelbarem Anschlusse an die gleichen Bildungen im Süden von Schladming den ältesten Theil, den Grundstock des Gebirges, bildet. Diesem in NO. angelagert, also auf den Aussenrand des älteren Gebirgskernes beschränkt, folgt als nächstjüngere Schichtgruppe ein mächtig entwickelter Complex von Quarzphylliten. Dieselben folgen nicht etwa regelmässig auf die höchsten Lagen der älteren Schichtgruppe, sondern stossen zum Theil an schon sehr tiefe Lagen der Gneissabtheilung unconform an.

Die jüngeren Kalke und Schiefer sind theils silurischen, theils carbonischen Alters und bilden zwei Schichtgruppen, die in ihrer Verbreitung von einander vollkommen unabhängig sind. Die Silurkalke und die vielfach in deren Basis auftretenden dunklen, kieselligen Schiefer ragen nur in einigen Vorposten aus der Gegend von Eisenerz in das oben umschriebene Gebiet herein, und liegen unconform zum Theil über den verschiedensten Gliedern der Quarzphyllitgruppe, zum Theil über einer klippenartig durch die Quarzphyllite vorragenden Gneisspartie.

Am interessantesten ist die Lagerung jener kalkig schieferigen, zum Theil graphitführenden Schichtgruppe, deren Alter durch die im Pressnitzgraben darin gefundenen Pflanzenreste als das des unteren Carbon bestimmt erscheint. Diese carbonische Schichtserie folgt in einem schmalen Zuge so ziemlich dem Aussenrande des ältesten Gebirgskernes und zieht aus der Gegend von Irndning im Ennsthal durch das Palten- und Liesingthal in's Murthal, einer alten Erosionsfurche folgend. Dieselbe lagert unconform, je nach Umständen auf Gneiss, auf Quarzphyllit, und am Südfusse des Reifing zum Theil auch über den schon vor Ablagerung der Carbonserie corrodirtten Kalkmassen des Silur.

Herr Dr. A. Bittner beendete zunächst die Revisionsaufnahmen in den Salzburger Kalkalpen mit der Begehung der bereits den Blättern Zone 15, Col. IX (Ischl und Hallstatt) und Zone 16, Col. IX (Radstadt) zufallenden östlichen Antheile des Tännengebirges, welche sich als ein überaus complicirt gebautes Terrain erwiesen, indem hier die nördlich vom Tännengebirge liegenden tektonischen Complicationen der unteren Lammergegend und die südlich des Tännengebirges nachgewiesenen, ebenfalls sehr verwickelt gebauten Züge des Gebietes von Werfen sich vereinigen. Im südlichen Antheile wurde ausserhalb des Tännengebirges ein mächtiger Zug von *Halobia-rugosa*-Schiefer, als Fortsetzung der Vorkommnisse von Werfen (Immelangebirge und Ellmaualpe) constatirt, während diese Schiefer am Südabhange des Tännengebirges selbst entsprechend wie im Hagengebirge nur äusserst geringmächtig vertreten sind. An der Nordabdachung des Tännengebirges wurde der Lias von der Duschenbrücke gegen SO. bis in die Abtenauer Gegend verfolgt und die Traunstein-Schoberstein-Gruppe als durch die am Nordfusse des Gebirges verlaufende Längsstörung vom eigentlichen Tännengebirge getrenntes Gebirgsstück, zugleich als Fortsetzung der