

Die zweite Section, Herr Oberbergrath Dr. v. Mojsisovics als Chefgeologe und die Herren M. Vacek und Dr. A. Bittner, setzte die Aufnahme im nordwestlichen Theile von Steiermark und damit im Zusammenhange die Revisionen in den Kalkalpen Salzburgs fort.

Herr Oberbergrath v. Mojsisovics vollendete die Aufnahme des der mesozoischen Kalkzone angehörigen Theiles des Blattes Col. IX, Zone 14 (Gmunden und Schafberg), dann das Blatt Col. IX, Z. 15 (Ischl und Hallstatt mit Ausschluss der Hochgebirgsplateaus des Dachstein-, Priel- und Tännengebirges) und begann die Aufnahme der Blätter Col. X, Z. 14 (Kirchdorf) und Col. X, Z. 15 (Lietzen).

Ueber die sehr interessanten Ergebnisse, welche Herr v. Mojsisovics in diesen Gebieten, deren richtige Auffassung und Kartirung er gewiss mit Recht als eine der schwierigsten und zeitraubendsten Aufgaben der Alpenforschung bezeichnet, darf ich hier wohl auf die in der letzten Nummer der Verhandlungen von ihm selbst gegebene Mittheilung verweisen; der grelle Unterschied in der Art der Entwicklung der Trias- und Juragebilde in verschiedenen, räumlich relativ engbegrenzten Districten tritt hier noch auffallender hervor als in anderen Theilen der Alpen, und er unterscheidet in dem neu aufgenommenen Gebiete nicht weniger als sechs grössere Districte mit „heteropischer“ Entwicklung der genannten Formationen. Dazu kommt noch, dass das ganze Gebiet durch eine grössere Anzahl von Bruchlinien schollenförmig zerstückelt erscheint.

Bezüglich der jüngeren, der Kreideformation angehörigen Gebilde constatirt Mojsisovics, dass die Neocomschichten überall concordant dem Jura auflagern, während die der oberen Kreide angehörenden Gosaugebilde unzweifelhaft wirklich transgredirend als Becken und Fjorden-Ausfüllungen auftreten. Die Längenausdehnung dieser Becken fällt vielfach mit wichtigen, die Tektonik des ganzen Gebietes beherrschenden Bruchlinien zusammen, deren Ränder durch die Gosaublagerungen überbrückt werden, und deren Bildung daher in die Zeit zwischen das Neocom und die Gosaukreide fällt.

Herr Michael Vacek setzte die im Vorjahre begonnenen Studien über die sogenannten Radstädter Tauern-Gebilde fort und dehnte dieselben auch auf die krystallinischen Bildungen an der Basis und in der Umgebung der genannten Ablagerungen aus. Das untersuchte Gebiet umfasst grössere und kleinere Theile der Blätter der neuen Generalstabkarte, Col. VIII, Z. 16, St. Johann i. Pongau, Col. VIII, Z. 17, Hof-Gastein, Col. IX, Z. 16, Radstadt, Col. IX, Z. 17, St. Michael, und Col. X, Z. 16, Gröbming.

Bei Verfolgung der grossen Kalk- und Dolomitmassen der Radstädter Tauern in westlicher Richtung zeigte sich, dass dieselben schon in der Gegend des Tappenkahrns zwischen dem Klein- und Gross-Arlthale im grossen Ganzen abschliessen. Einzelne unbedeutende Reste von Diploporenkalk finden sich noch am westlichen Gehänge des Grossarl-Thales und am Schuhflicker, ferner je ein kleines Vorkommen bei Lend und am Eingang in das Fuscherthal.

Dagegen wären die grossen, kalkig glimmerigen Schiefermassen, welche im unteren Theile der Thäler von Grossarl, Gastein und Rauris mächtig entwickelt sind, von den Radstädter Tauernkalken durchaus verschieden; sie bilden die directe Fortsetzung der krystallinischen Kalkglimmerschiefer-Zone des westlichen Lungau, gehören sonach nach Vacek's Auffassung der krystallinischen Serie an. Die Diploporenkalke der Radstädter Tauern und die unconform über ihnen lagernden jüngeren petrefactenführenden Schiefer nehmen daher nach der neuen Aufnahme einen viel kleineren Raum ein, als auf unseren älteren Karten angegeben erscheint. — Im Laaserbache bei Weissenbach hängen die Diploporenkalke direct mit jenen Kalken zusammen, welche die Basis des Dachsteines bilden.

Den älteren krystallinischen Schiefen liegen die Radstädter Kalke unconform auf, da sie an verschiedenen Stellen die verschiedensten Glieder der alten Serie berühren. Die geologische Beschaffenheit und Begrenzung der letzteren wurde im Uebrigen, abgesehen von der erwähnten Strecke zwischen dem Grossarl und dem Fuscherthale, nahezu übereinstimmend mit den älteren Aufnahmen gefunden, so insbesondere in der Gegend südlich von Schladming und Gröbming.

Herr Dr. Bittner war wie im vorigen Jahre mit Revisionsarbeiten in den Salzburger Kalkalpen beschäftigt. Ueber die Verhältnisse am Untersberg hat er bereits in einem Reiseberichte (Verh. 1883, pag. 200) ausführliche Nachricht gegeben. Ungeachtet der neuerlich erfolgten Auffindung von scheinbar typisch tithonischen Fossilien an mehreren Stellen des mächtigen Stockes schien es ihm unausführbar, die obere Kalkmasse desselben weiter zu gliedern und etwa einzelne Partien derselben als Plassenkalk von den rhätischen Kalken und Dolomiten zu trennen; wieder ein Beweis, mit welcher grossen Schwierigkeiten die Durchführung völlig genauer geologischer Aufnahmen in diesen Gebieten verbunden ist.

Zwischen den unteren mächtigen Dolomitmassen am Untersberge und den Kalken des Plateaus wurde das regelmässige Durchziehen eines schmalen Bandes typischer Carditaschichten constatirt und dadurch ein wichtiger Anhaltspunkt für die Beurtheilung des Alters jener Kalke und Dolomite gewonnen. Im Osten der Salzach erwies sich die südliche Begrenzung der durch ihre flachgelagerten Sedimente ausgezeichneten Schmittenstein-Gruppe als ein complicirter Längsbruch, längs dessen die oberjurassischen Oberalmschichten der Taugl- und Trattberg-Gegend unmittelbar an rhätische Kalke anstossen. Zwischen diesem Bruche und der Nordabdachung des Tännengebirges im Gebiete der unteren Lammer herrschen äusserst gestörte und verwickelte Lagerungsverhältnisse. In diesem Abschnitte wurde an mehreren Punkten (Golling, Lammeröfen, Engelhartsalpe) das bisher nicht bekannte Vorkommen von echten petrefactenführenden Hallstätterkalken (also Verbindungsgliedern zwischen Hallstatt und Hallein) nachgewiesen. An den Südabhängen der grossen salzburgischen Kalkgebirgsmassen wurde vorzüglich Gewicht gelegt auf die Verfolgung der Carditaschichten, resp. *Halobia rugosa*-Schiefer, und es konnten dieselben im Westen der Salzach, im Gebiete des Hagengebirges, Ewigen Schneeberges und Steinernen Meeres in nahezu zu-