

und konnte nur einen Theil der zunächst in Angriff genommenen Revisionsarbeiten in Salzburg und in Oberösterreich zum Abschlusse bringen.

Herr Dr. v. Mojsisovics bearbeitete namentlich das Traungebiet zwischen Ischl und Traunkirchen. „Es wurden dabei“, so schreibt er, „zwei grosse, für das Verständniss dieses Theiles der Alpen sehr wichtige Bruchlinien constatirt; die eine derselben bildet die Fortsetzung der grossen, aus der Gegend von St. Gilgen durch das Ischlthal verlaufenden Gebirgsspalte; sie fällt nach der Strecke Ischl-Ebensee nahezu mit dem Laufe der Traun und hierauf bis in die Gegend der Eisenau mit dem Becken des Gmundnersees zusammen. Die zweite, nördlicher gelegene Bruchlinie gehört zu den grossartigsten Gebirgsbrüchen der Alpen, indem der verticale Betrag der Verschiebung nahezu die ganze Mächtigkeit der mesozoischen Systeme umfasst. Sie verläuft längs des Nordgehanges des Hochlecken und Höllengebirges, übersetzt bei Bachschütten das Langbaththal, erreicht am Nordfusse der Sonnsteinspitze den Gmundnersee, um jenseits desselben am Nordgehänge des Traunstein in östlicher Richtung, das Kalkgebirge von der Flyschzone scheidend, fortzusetzen. Da auch weiter westlich die südliche Begrenzung der Flyschzone mit dieser Bruchlinie zusammenfällt, so stellt sich das aus obertriadischen, jurassischen und neocomen Sedimenten bestehende Kalkgebirge, welches auf der Nordseite der Bruchlinie dem Höllengebirge und der Masse des Sonnstein vorliegt, tektonisch als ein in Folge der bedeutenden relativen Höhenlage durch die Denudation blossgelegter Bestandtheil der Flyschzone dar.“

Gegenüber den älteren geologischen Karten, welche das Höllengebirge als oberjurassisch dargestellt hatten, ergibt die neuere Aufnahme eine nicht unwesentliche Correctur, da die Hauptmasse des Höllengebirges als Diploporenreicher Wettersteinkalk erkannt wurde, welcher auf der Nordseite von Muschelkalk unterteuft, auf der Südseite von Raibler- (*Cardita*-) Schichten überlagert wird. In nordöstlicher Richtung setzt der gleiche Zug von Wettersteinkalk über das Jägereck und den Sonnstein zum Traunstein fort, dessen Gipfelkamm und Südabhang ebenfalls aus Diploporen führendem Wettersteinkalk besteht.

Herr M. Vacek verwendete die erste Hälfte der Aufnahmezeit zu einigen ergänzenden Arbeiten in seinem letztjährigen Aufnahmegebiet in Südtirol. Er besuchte in erster Linie einige zweifelhaft gebliebene Punkte und zwar hauptsächlich solche, an denen eine rationelle Gliederung der grossen Dolomitmassen bisher nicht gelingen wollte. Diese konnte in den meisten Fällen durchgeführt werden. Ausserdem handelte es sich hauptsächlich auch um die Sicherstellung einiger unregelmässiger Lagerungsverhältnisse, an denen die Etschbucht reich ist, sowie um den Besuch einiger zum Vergleich wichtiger Localitäten in der unmittelbaren Nachbarschaft des Aufnahmeterrains, wie Recoaro, Gröden und Judicarien.

Weiter untersuchte derselbe die geologischen Verhältnisse der Radstätter Tauern auf der Strecke von der Kalkspitze an der steierisch-salzburgischen Grenze bis zum Einschnitte des Kleinarlthales.

Als Resultat ergab sich, dass über einer denudirten unebenen Basis von krystallinischen Schiefern der sogenannten Schieferhülle zwei, in keinem engeren stratigraphischen Nexus zu einander stehende Schicht-complexe unregelmässig aufruhon, von welchen der ältere, ausschliesslich aus dolomitischen Kalken bestehende, Diploporen aus der Familie der Annulaten führt und vielleicht ein Aequivalent des Wettersteinkalkes bildet. Der jüngere, vornehmlich aus schwarzen pyritischen Schiefern und gebänderten Kalken bestehende Complex hat vorläufig zu wenig organische Reste geliefert, um über sein Alter entscheiden zu können.

Herr Dr. A. Bittner war mit den Revisionsarbeiten in den Salzburger Kalkalpen beschäftigt. Die rechts von der Salzach gelegene Gebirgsgruppe des Schmittenstein — die westliche Fortsetzung des Hochzinken und Osterhorn — wurde nahezu vollendet. Die in diesem Gebiete herrschende Gliederung vom Hauptdolomite aufwärts durch Kössener Schichten, Lias und Jura bis zu den Oberalmer-Schichten ist durch die Detailarbeiten von Suess und Mojsisovics in der Osterhorngruppe bekannt. Interessant aber ist die Auffindung eines neuen Fundpunktes der alpinen P'silonotenschichten an der Mitterecker Alpe des Faistenauer Schafberges. — Die Lagerung der Schichten ist in dem ganzen Gebiete im Allgemeinen eine sehr flache und regelmässige, nur in der Nähe der Flyschgrenze beginnen Störungen; auch stimmt das Gesamtstreichen des Kalkgebirges nach WNW. mit der scharf ostwestlichen Grenze des Flyschgebietes nicht überein. Der von dieser Grenze bei Hof in südsüdöstlicher Richtung in das Kalkgebiet hineinziehende Streifen flyschartiger Gebilde, welche von Lipold als „ältere Wiener Sandsteine“ bezeichnet worden waren, gehört nach seiner Petrefaktenführung zu den Rossfelder Schichten.

Westlich von der Salzach wurde die Gruppe des hohen Göll und das daran anstossende Gebiet des Rossfeldes und des Hallein-Berchtesgadener Salzgebirges in Angriff genommen und zum grössten Theile fertig gestellt.

Ungeachtet der hier herrschenden sehr gestörten und complicirten Lagerungsverhältnisse wurden, wie Herr Bittner ausdrücklich hervorhebt, die wesentlichen Grundzüge des Gebirgsbaues schon seinerzeit von Lipold sehr richtig erkannt und dargestellt.

Mehrere neue Petrefaktenfunde werfen einiges Licht auf die Gliederung der Hallstätter Kalke von Hallein und Berchtesgaden; ausser einigen der im Salzkammergute bekannten Cephalopodenzonen, welche zu der norischen Stufe v. Mojsisovics's gehören, wurde auch die karnische Zone des *Trachyceras aonoides* in reicher Fossilführung nachgewiesen; besonders wichtig erscheint die Entdeckung rother Marmore mit der Fauna der Schreyer-Alpe (der zum Muschelkalk gehörigen Zone des *Trachyceras trinodosum*) in den obersten Schichten des Lerchecks. Massen weissen Kalksteines, die bisher als Wettersteinkalk gedeutet wurden und die unter den rothen Marmoren zu liegen scheinen, müssten somit bereits dem Muschelkalke angehören. doch lässt „leider gerade hier die Klarheit der Lagerungsverhältnisse Alles zu wünschen übrig und eine völlige Uebereinstimmung der paläontologischen mit den stratigraphischen Verhältnissen wird erst von weiteren sehr detaillirten Untersuchungen erhofft werden dürfen.“