

Bei Admont verlassen diese Tertiärschichten das Ennsthal und ziehen sich über Weng und Buchau ununterbrochen gegen Altenmarkt hin.

Diluvialgebilde folgen fast jedem Flussbette und zeigen ihre Geröll- und Conglomeratmassen in tief eingerissenen Terrassen.

Moränen findet man in den tieferen Thälern bei Hinterstoder an den Abhängen des Prielgebirges, östlich vom Grimming bei Pürg, und östlich vom Wildkaar-Spitz, südlich von Schladming.

Erratische Blöcke bedecken hin und wieder die Diluvialterrassen auf weite Strecken den Flüssen nach abwärts, so am Almlusse, an der krummen Steierling. Am Paltenbache südlich von Leonstein sind mächtige Blöcke des schwarzen Liaskalkes vom Langfürst in der Feuchtau zu finden.

Die Alluvien der Enns sind schon erwähnt worden. Sie breiten sich in jedem etwas breiterem Thale aus, so bei Windischgarsten, bei Mitterndorf, bei Micheldorf, und sind nicht selten mit Torf bedeckt, wie bei Windischgarsten und Krungel.

Im Laufe des Sommers 1852 hat die II. Section über 1500 Barometer-Höhenmessungen ausgeführt und 50 Einsendungen der gesammelten Gesteinsarten an das Museum der k. k. geologischen Reichsanstalt bewerkstelligt.

3. Bericht über die Arbeiten der Section III.

Von M. V. L i p o l d.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 10. November 1852.

Die dritte der zur geologischen Aufnahme für den Sommer 1852 bestimmten Sectionen der k. k. geologischen Reichsanstalt wurde mir als Chefgeologen und dem k. k. Ministerial-Concepts-Adjuncten Hrn. Heinrich Prinzinger als Hilfsgeologen zugewiesen. Sie umfasste jene Landestheile Oberösterreichs, Salzburgs und Steiermarks, welche sich auf den Generalstabs-Karten (in dem Maasstabe von 2000 Klaftern auf einen Zoll) Nr. 19 und 25 vom Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns, Nr. 6 und 9 vom Herzogthume Salzburg und Nr. 1 vom Herzogthume Steiermark befinden, und welche im Osten durch den Meridian von Gmunden, im Westen durch den Meridian von Salzburg, im Norden durch die Linie von Mattsee nach Vöklabruck, und im Süden durch die Linie von St. Johann im Pongau nach Schladming in Steiermark begränzt werden.

Da es zweckmässig erschien, zur geologischen Untersuchung statt der durch die obberührten Karten vorgezeichneten Gränzen natürliche durch Gebirgsrücken und Hauptflüsse angedeutete Gränzen zu wählen, so haben wir im Osten auch jene Seitenthäler des Traunthales im österreichischen und steiermärkischen Salzkammergute, welche sich auf den Generalstabs-Blättern Nr. 20 von Oesterreich und Nr. 2 von Steiermark befinden, nämlich das Lainau-, Karbach-, Eisenbach-, Rinnbach-, Offenseebach-, Grundelsee- und

Mitterndorfer Thal, in den Bereich unserer Untersuchungen gezogen, dagegen letztere im Süden nur bis an den Ennsfluss und bis an den Wagreinbach ausgedehnt. Ebenso wurde im Westen der Salzachfluss als Gränze der diess-jährigen Aufnahmen angenommen, wodurch zwar im Kronlande Salzburg die am linken Salzachufer gelegenen Theile des Blattes Nr. 6 zur Aufnahme entfielen, dagegen jene Theile des rechten Salzachufers, welche sich auf der Generalstabs-Karte Nr. 5 befinden, nämlich die Umgebungen von Salzburg, Elixhausen, Oberndorf (Laufen) und Nussdorf, zur Untersuchung gelangten.

Das gesammte bezeichnete Terrain befindet sich auf 20 Blättern der Original-Aufnahms-Karten des k. k. General-Quartiermeister-Stabes im Maassstabe von 400 Klaftern auf einen Zoll, und umfasst das gesammte Flussgebiet der Traun von ihrem Ursprunge nächst Aussee bis zum Traunfall unter Gmunden, das Flussgebiet der Salzach an deren rechtem Ufer von St. Johann bis Wildshuth, und das Flussgebiet der Enns an deren linkem Ufer von Wagrein bis Maifran. Zahlreich sind die Seen in den von uns bereisten Landestheilen, bekannt durch die Mannigfaltigkeit ihrer reizenden Umgebungen. Ich nenne nur den Offensee, Altenaussee, die Grundeseen, den Hallstätter See, die Gosauseen, den Traunsee, die Lambathseen, den Attersee, Wolfgangsee, Mondsee, Fuschelsee, Irrsee, Wallersee und die Trumerseen (Mattsee), und übergehe die vielen anderen kleinen Gebirgsseen. Nur der nördliche beiläufig vierte Theil des die dritte Section bildenden Gebietes ist niederes Hügelland, das übrige Terrain wird von hohen Gebirgen bedeckt, unter welchen sich das Dachstein- und Tännengebirge als die höchsten und ausgedehntesten, das todte Gebirge bei Aussee, das Höllengebirge nächst Lambath u. s. w. befinden. Unter diesen ist das Dachsteingebirge mit Gletschern bedeckt.

Unsere Aufnahmen schliessen sich im Osten an jene der zweiten Section (Bergrath Czjžek und Stur), und im Norden an jene der vierten Section (Kudernatsch) an.

Die geologischen Arbeiten wurden in der zweiten Hälfte des Monates Mai begonnen, und bis Mitte Juni war der nördliche hügelige Theil des Gebietes bis an die Kalkalpen in der Richtung von Salzburg nach Gmunden untersucht. Die zweite Hälfte Juni und der Monat Juli wurden zur Aufnahme der Umgebungen von Gmunden, Ebensee, Ischl, St. Wolfgang und Aussee verwendet, und der überaus günstigen Witterung hatten wir es zu verdanken, dass wir diesem höchst wichtigen Theile der Kalkalpen die erforderliche Zeit und Aufmerksamkeit zu widmen im Stande waren. Im Monate August war ich wegen eines eingetretenen Unwohlseins bemüssigt, meine geologischen Excursionen durch drei Wochen zu unterbrechen, in welcher Zeit Hr. Prinzing er die südlich vom Dachstein- und Tännengebirge gelegenen Theile allein bereiste und aufnahm. Nach meiner Wiedergenesung setzten wir wieder in Gemeinschaft unsere Arbeiten von Goisern und Hallstatt aus fort, und verfügten uns sodann nach Gosau, weiters nach Abtenau und Golling, und endlich nach Hallein, um von diesen Hauptstationen aus die geologischen Untersuchungen in

deren Umgebungen vorzunehmen. In den ersten Tagen des Octobers hatten wir dieselben beendet, was uns bei der milder günstigen Witterung des Monats September nur deshalb gelungen ist, weil uns einzelne Theile des Herzogthums Salzburg bereits von den geologischen Reisen des Jahres 1850 näher bekannt waren.

Eine sehr erwünschte dankenswerthe Unterstützung wurde uns bei unseren diessjährigen Arbeiten durch die k. k. Berg-, Salinen- und Forstämter zu Theil, welche von den Herren Amtsvorständen der k. k. Berg-, Salinen- und Forst-Directionen zu Gmunden und Salzburg angewiesen worden waren, uns in jeder Beziehung an die Hand zu gehen. Insbesondere waren es die Forstbeamten, deren Localkenntniss uns vielfach zu Guten kam, und die uns mit den unerlässlichen gebirgskundigen Wegweisern versahen. Bei der geologischen Untersuchung der Umgebungen der Salzberge von Ischl, Ausee und Hallstatt theilten mir die betreffenden Bergmeisterschaften ihre schätzbaren Erfahrungen mit, und Hr. Bergmeister Albert Hippmann von Ischl war so gefällig, mich bei den Excursionen in dem Ischler Salzbergrevier zu begleiten. Zugleich hat er sowohl, wie auch die Herren Oberbergschaffer von Roithberg in Aussee und Bergmeister Ramsauer in Hallstatt die Aufsammlung von Fund- und Belegstücken und von Petrefacten an den von mir bezeichneten Localitäten übernommen, wodurch mir eine bedeutende Zeitersparniss zu Theil wurde. Ich erfülle demnach eine angenehme Pflicht, indem ich hiermit den bezeichneten k. k. Aemtern und Herren Beamten für die uns geleistete Unterstützung den schuldigen Dank ausspreche.

Was nun die Resultate unserer diessjährigen geologischen Reisen betrifft, so werden ich und Hr. Prinzing im Laufe des Winters in den Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt Gelegenheit nehmen, die mehrfach interessanten und theilweise höchst wichtigen Erhebungen, die wir im Sommer gemacht haben, zur Kenntniss zu bringen. Im Allgemeinen lässt sich das von uns bereiste Gebiet in geologischer Beziehung in drei Gruppen bringen, deren nördliche von niederen Hügeln eingenommene aus Diluvial-, Tertiär- und Kreidegebilden besteht, die mittlere die Kalkalpen in sich begreift, und die südliche von bunten und Grauwacken-Sandsteinen und Schiefeln gebildet wird. Die mittlere, die Gruppe der Kalkgebirge, ist nicht nur die am weitesten verbreitete und höchste, sondern auch in soferne die wichtigste, weil in ihr die Salzniederlagen Oesterreichs und Steiermarks sich vorfinden. Aber sie bot auch sowohl wegen der Terrain-, als wegen der mitunter verwickelten geologischen Verhältnisse die grössten Schwierigkeiten dar. In ihr treten ausser den verschiedenen Abtheilungen der Alpenkalke in ziemlicher Verbreitung Neocomien- und Gosau-, seltener Diluvialgebilde und bunte Sandsteine auf. Ihre nördliche Gränze liegt so ziemlich in der Linie, die man vom Traunstein bei Gmunden über den Schafberg bei St. Wolfgang an den Gaisberg bei Salzburg ziehen kann, während ihre südliche Gränze am südlichen Fusse des Dachstein- und Tännengebirges sich hinzieht. Auch die südliche Gruppe, jene

der bunten und Grauwackenschiefer, erlangt dadurch eine Wichtigkeit, dass in ihr Spatheisensteinlager vorkommen, die zur Speisung der Hochöfen von Flachau und Werfen gesucht und abgebaut werden.

Da sowohl ich und Hr. Prinzinger im Salzburgischen, als auch Hr. Simony in den Salzkammergütern bereits im Jahre 1850 zahlreiche geologische Fund- und Belegstücke gesammelt, und nebstdem viele Fundstätten von Petrefacten ausgebeutet hatten, so durften wir, was uns sehr zu Statten kam, keine Zeit auf das Sammeln von Schaustücken an den schon im Jahre 1850 besuchten Localitäten verwenden, und wir konnten uns darauf beschränken, bloss an jenen Puncten Stufen und Petrefacten zu sammeln, von welchen noch keine Einsendungen an die k. k. geologische Reichsanstalt erfolgt waren. Aus dieser Ursache ist zwar die Masse der von uns in diesem Jahre mitgebrachten Gesteine bei weitem geringer, als sie es sonst sein müsste, ungeachtet dessen liegt uns ein reichliches und mehr als genügendes Materiale zur Bearbeitung vor.

Dasselbe ist mit den Höhenmessungen der Fall, deren ebenfalls bereits zahlreiche im Jahre 1850 im dem Terrain der dritten Section vorgenommen wurden. Auch desshalb konnten wir manchen Punct, dessen Höhenbestimmung interessant ist, unberührt lassen. Ueberdiess wurden uns von dem k. k. Forstrathe Hrn. von Wunderbaldingen in Gmunden gefälligst alle jene Höhenmessungen, die zum Behufe der Forsttaxation in den Salzkammergütern bisher an sehr vielen Orten gemacht worden sind, zu unserem Gebrauche mitgetheilt.

4. Bericht über die Arbeiten der Section V.

Von Dr. Carl Peters.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 23. November 1852.

Die fünfte Section umfasste Oberösterreich nördlich der Donau bis zum Meridian von $32^{\circ} 11' 30''$ (nächst Mauthhausen) und einen Theil des südlichen Böhmens, welchen eine von Neuthal im Böhmerwald gegen Hóritz, dann weiter südlich im Parallel von $48^{\circ} 41' 5''$ zur Moldau und von da bis Kaplitz gezogene Linie begränzt.

Bodengestaltung. Das Land ist grösstentheils Massengebirge mit Plateaus von 1500 — 2000 Fuss Meereshöhe und zahlreichen bis 3000 Fuss hohen Kuppen und Höhenzügen, welches mit vorherrschend steilen Gehängen ins Donauthal abfällt und nördlich in den Böhmerwald und dessen südöstlichen Ausläufer übergeht, der als Scheidegebirge zwischen dem Gebiete der Donau und des Moldau-Elbesystems im Plökenstein 4352 Fuss, im Sternwald 3544 Fuss erreicht. Die Wasserläufe des Donaugebietes bilden in ihrem oberen Theile seichte Mulden und erlangen erst im untersten Stücke in engen Schluchten ein starkes Gefälle. Die Nebenbäche, welche innerhalb des letzteren in die Hauptbäche münden, bilden hie und da noch kleine Cascaden.