

mein anerkannten wissenschaftlichen Werthe, gelten sie uns als ein Beweis der uns erhebenden Theilnahme, welche die hochverdienten Herausgeber unserer Anstalt zuwenden.

Dr. Karl A. Zittel, Die Bivalven der Gosau-Gebilde. I. Theil, 2. Hälfte, II. Theil. Aus dem XXV. Bande der Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Die erste Hälfte des ersten Theiles dieser mit musterhaftem Fleisse durchgeführten Arbeit, die für das Studium der Geologie unserer Alpen von eingreifendster Bedeutung ist, hatte Herr k. k. Hofrath v. Haidinger in unserer Sitzung am 8. November 1864 (Jahrbuch Band XIV., Verhandlungen, Seite 205) vorgelegt. Das uns heute vorliegende Heft bringt in der zweiten Hälfte des ersten Theiles den Schluss der monographischen Bearbeitung der Gosau-Bivalven, und zwar die folgende Genera in der beigetzten Zahl der Arten: *Modiola* 9, *Mytilus* 5, *Lithodomus* 1, *Pinna* 1, *Avicula* 2, *Gervillia* 2, *Perna* 3, *Inoceramus* 4, *Lima* 8, *Pecten* 10, *Janira* 2, *Spondylus* 3, *Plicatula* 1, *Ostrea* 6, *Anomia* 1, *Hippurites* 6, *Radiolites* 1, *Sphaerulites* 2, *Caprina* 1, und die Brachiopoden der Gosau-Gebilde, bearbeitet von Herrn Professor E. Suess, acht Arten, den Geschlechtern *Terebratula*, *Terebratulina*, *Waldheimia*, *Argiope*, *Thecidium*, *Rhynchonella* und *Crania* angehörig, mit 17 mit gewohnter Meisterschaft in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei ausgeführten Tafeln.

Im zweiten Theile sind Untersuchungen über die Verbreitung und Lagerung der Gosauschichten, sowie eine Vergleichung derselben mit den übrigen Kreidegebilden gegeben. Herr Professor Zittel kömmt in Uebereinstimmung mit seinen Vorgängern zu dem Ergebnisse, dass die Gosauschichten, wenn auch in den einzelnen Mulden, in denen sie abgelagert sind, eine gewisse Regelmässigkeit in der Aufeinanderfolge der Schichten zu erkennen ist, doch ein zusammengehöriges, weiter nicht trennbares Ganze ausmachen, welches von ein und derselben Fauna erfüllt ist. Er betrachtet sie als Ablagerungen in den Buchten und Fjords eines Meeres, das sich zwischen Wien, Passau und Regensburg hin erstreckte, zu einer Zeit, in der die Alpen schon als mächtiger Gebirgszug vorhanden waren, und der grössere Theil ihrer jetzigen Thäler bereits existirte.

Eingehende Vergleiche mit der Fauna der höheren, am genauesten studirten Kreideablagerungen aller übrigen Theile von Europa, führen Herrn Zittel zu dem Schlusse, dass die Gosau-Ablagerungen nicht dem gesammten Turo-nien und Senonien, sondern nur einem Theile des Ersteren entsprechen, und zwar der Zone des *Hippurites cornu vaccinum* oder dem Provencien Coquand's.

Mit besonderem Interesse wird jeder, der nicht an die, man möchte sagen theoretisch unmögliche Beständigkeit der untergeordneteren Formationsabtheilungen und Gesteinszonen über ganze Erdtheile glaubt, die synchronistische Tabelle der mittleren und oberen Kreide in Central-Europa (Seite 103) betrachten.

A. Patera. Ueber Extraction des Goldes und Silbers aus armen Erzen. Ich machte in der letzten Zeit zahlreiche Versuche, das Gold und das Silber aus armen Erzen durch Extraction mit unterschwefelsaurem Natron zu gewinnen. Die Erze wurden fein gepulvert, mit Kochsalz geröstet und dann mit dem genannten Lösemittel ausgelaugt. Es zeigte sich hiebei ein ziemliches Schwanken im Gold- und Silber-Ausbringen. Constant war dasselbe befriedigend, wenn das Erz möglichst todteröstet und dann mit einem Gemenge von Kochsalz und Eisenvitriol bei ziemlich hoher Temperatur gut geröstet wurde.

Die aufgelösten Metalle wurden durch Schwefelwasserstoffgas als Schwefelmetalle gefällt. Dieses von John Percy im Jahre 1848 vorgeschlagene und von mir in Joachimsthal mit den dortigen Silbererzen im Grossen ausgeführte Verfahren dürfte sich bei armen Erzen seiner Wohlfeilheit wegen empfehlen, obwohl man mit demselben die Erze keineswegs so weit entgolde und entsilbert, als dies mit der von mir vorgeschlagenen Chlorkochsalzlösung der Fall ist.

M. V. Lipold. Geologischer Durchschnitt des Erzgangrevieres von Schemnitz. Herr Bergrath M. V. Lipold wies vor und erläuterte einen geologischen Durchschnitt über das Erzgangrevier von Schemnitz in Ungarn, welchen der Bergverwalter der Michaelistollner Gewerkschaft, Herr A. Wiesner, aufgenommen und ihm freundlichst zur Verfügung gestellt hatte. Der Durchschnitt ist dem St. Michaeli-Erbstollner Schläge entnommen, dessen Mundloch sich unterhalb des Dillner Thores in Schemnitz befindet, und welcher in nordwestlicher Richtung 945 Klafter bis zu dem auf der Rothenbrunner Wiese abgeteuften Joseph-Johann-Schachte getrieben ist. Der erwähnte Erbstollen verquert mit Ausnahme des Grüner- und Stephaniganges sämtliche Hauptgänge des Schemnitzer Erzrevieres, nämlich den Johann-, den Spitaler-, den Biber-, den Theresia- und den Roxnergang. In dem bezeichneten Durchschnitte, welchem auch ein Grundriss beigelegt ist, sind nicht nur diese Hauptgänge, sondern auch sämtliche im Michaeli-Erbstollen wahrnehmbare Erz-, Kies-, Kalkspath- und Quarzklüfte mit ihrem Streichen und Verflächen, sowie auch die verschiedenen Varietäten des Grünsteintrachytes, in welchem sie auftreten, ersichtlich gemacht. Herr Wiesner hatte zu diesem Durchschnitte überdies 280 Gesteins-, Gang- und Kluftstufen als Belegstücke an die k. k. geologische Reichsanstalt eingesendet. Herr Bergrath Lipold machte mit Beziehung auf den Durchschnitt insbesondere auf die grosse Mächtigkeit des Johann- und Theresiaganges, auf die Zersplitterung des letzteren und dessen widersinnisches Einfallen, sowie auf das Vorkommen eines Rhyolithganges in dem Grünsteintrachyte aufmerksam, und bezeichnete den grossen Vortheil und das Lehrreiche ähnlicher geologischer Grubendurchschnitte, wie es der vorgewiesene des Herrn A. Wiesner ist.

Eine gleichfalls sehr werthvolle Sammlung von Stufen (119 Nummern) und Grubenkarten aus dem Pacherstollner Grubenfelde in Schemnitz erhielt die k. k. geologische Reichsanstalt von dem dortigen k. k. Bergwesens-Expectanten Herrn Ludwig v. Cseh, durch welche Sammlung hauptsächlich die Verquerung des Gebirges und des Spitaler-, des Biber- und des Theresiaganges mittelst des Glanzenberger-, des heil. Dreifaltigkeits- und des Kaiser Franz-Erbstollens klar dargestellt wird. Herr Bergrath Lipold hob aus dieser Sammlung besonders hervor, das durch dieselbe constatirte Auftreten eines Rhyolithganges im Grünsteintrachyte auch in dem Pacherstollner Felde, am Glanzenberg- und Kaiser Franz-Erbstollen, sowie das durch Herrn von Cseh entdeckte Vorkommen von tertiären Pflanzenresten (*Carpinus grandis*) in den durch den Dreifaltigkeits-Erbstollen verquerten Trachyttuffen.

Schliesslich erwähnte Herr Bergrath Lipold dankbar noch ähnlicher lehrreichen Einsendungen von Gesteins- und Erzstufen und von Grubenkarten, welche der k. k. geologischen Reichsanstalt von den k. k. Schichtenmeistern Herrn Eduard Windakiewicz aus dem Christina-Grubenfelde, und Herrn Andreas Furdzik aus dem Ferdinandi-Grubenfelde in Windschacht, von Herrn Moriz Achaz aus dem Segen Gottes-Grubenfelde in Schemnitz,