

sichtigen. Gefässe von Steinzeug können kaum von der gewünschten Grösse angefertigt werden. Gemauerte oder steinerne Reservoirs blieben in Ermanglung der übrigen das letzte Mittel.

Herr k. k. Bergrath Franz v. Hauer legte eine für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt bestimmte Abhandlung von Herrn Dr. Gustav Laube: „Bemerkungen über die Münster'schen Arten von St. Cassian in der Münchener paläontologischen Sammlung“ vor. Herr Laube, der sich schon seit längerer Zeit mit den Vorbereitungen zur Veröffentlichung einer neuen Bearbeitung der wichtigen und seit Münster und Klipstein nicht wieder revidirten Fauna von St. Cassian beschäftigt, wurde bei seinem Besuche in München durch die Güte des Herrn Professor Opperl in den Stand gesetzt, die daselbst befindlichen Münster'schen Original Exemplare zu studiren. Das Ergebniss ist die uns mitgetheilte Liste der Arten mit ihren Synonymen, durch welche die Zahl der in der gedachten Sammlung befindlichen Arten von 400 auf 279 reducirt wird. Längst schon war eine neue Bearbeitung der Cassianer Fossilien ein wahres Bedürfniss für unsere Alpengeologie: wir freuen uns dieselbe nunmehr von einem eben so eifrigen als kenntnisreichen Forscher unternommen zu sehen, und sind demselben für die Mittheilung der ersten Resultate seiner Studien für unser Jahrbuch zu dem lebhaftesten Danke verpflichtet.

Weiter theilt Herr v. Hauer den Inhalt der Berichte mit, welche die bei der Aufnahme im Felde beschäftigten Herren Geologen bis jetzt eingesendet haben.

Der Chefgeologe der ersten Section Herr k. k. Bergrath M. V. Lipold begann seine Untersuchungen, begleitet von Freiherrn v. Sternbach und Herrn Dr. Stelzner in den Umgebungen von Molln. Im Denkgraben östlich von Molln brechen die durch Schurfbau aufgedeckten Steinkohlen in den Lunzer Schichten (obere Trias) ein, wie dies durch vorgefundene Fossilreste *Posidonomya Wengensis*, *Pterophyllum longifolium*, sowie durch das Auftreten von Raibler Schichten mit *Corbis Mellingeri* unmittelbar im Hangenden der kohleführenden Schichten constatirt ist. Durch einen Stollenbau sind drei Flötze verquert, von denen jedoch nur das Hangendste eine Mächtigkeit von 1 Fuss besitzt. Ueber den Raibler Schichten folgt in grosser Mächtigkeit der Hauptdolomit, welchem am Rücken des Anasberges die Kössener Schichten auflagern.

Bei den Excursionen südlich von Molln, die bis zum Hochsensgen-Gebirge und namentlich bis zur Faistenauer Alpe ausgedehnt wurden, fand sich von unten nach oben die folgende Reihenfolge der Schichten: Lunzer Schichten; — Raibler Schichten mit Rauchwacken; — Hauptdolomit; — Kössener Schichten; — Dachsteinschichten, welch' letztere nach oben in inniger Verbindung stehen mit Hierlatz- und Adnether Schichten, an die sich dann wieder im Bodinggraben Klaussschichten anschliessen. Nach wurden „in der Boding“, und zwar im Eselsgraben hornsteinführende Jurakalke, rothe Aptychenschiefer des Jura, endlich Neocomienmergel und Kalkschichten vorgefunden. Einen Schurfbau auf der Faistenauer Alpe bezeichnet Herr Lipold als gänzlich verfehlt, denn er war in den Kössener Schichten angelegt.

Das wichtigste Resultat dieser Excursionen besteht in der gewonnenen Ueberzeugung, dass die Dachsteinschichten nicht auf das Hochsensgen-Gebirge allein beschränkt sind, sondern sich auch noch weiter im Norden am Gaisberg bei Molln u. s. w. vorfinden, unterlagert von Kössener Schichten und bedeckt von Hierlatz-Schichten.

Am Wege von Molln nach Losenstein wurde insbesondere im Rohrbachgraben eine grosse prachtvolle Entblössung untersucht, in welcher die ganze

Reihenfolge der Hallstätter, Lunzer, Raibler Schichten und des Hauptdolomites sichtbar ist, und mit Sicherheit festgestellt werden konnte, dass die unter den Lunzer Schichten auftretenden Hallstätter Schichten noch so weit im Norden auf einer Hebungsspalte zu Tage treten.

Eben dieselben Schichtengruppen wurden von Herrn k. k. Berg-Ingenieur J. Rachoy in der Umgegend von Hollenstein und Weyer beobachtet, namentlich waren es auch hier hauptsächlich die Hallstätter Kalke, Raibler Schichten, häufig petrefactenführend und Hauptdolomite, welche seine Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen, und deren genaue Abgrenzung vorgenommen wurde.

Herr k. k. Bergrath Fr. Foetterle hatte vor dem Beginne seiner eigentlichen Sommeraufnahmen mit den von dem hohen k. k. Finanzministerium einberufenen Herren Montan-Ingenieuren, um dieselben mit den Lagerungs- und Bergbauverhältnissen in einigen der wichtigsten Kohlenreviere der Monarchie bekannt zu machen, Ausflüge nach den Braunkohlenwerken im nördlichen Steiermark, den Lignitablagerungen im südlichen Mähren, dann nach den Steinkohlen-districten von Oesterreichisch-Schlesien und des Krakauer Gebietes unternommen, und dieselben auch über den in montanistischer Beziehung so hochwichtigen westlichen Theil von Preussisch-Schlesien ausgedehnt. Die zuvorkommende Unterstützung, welche den Reisenden aller Orts zu Theil wurde, erleichterte wesentlich die Erreichung des Zweckes. Die Direction der k. k. Südbahngesellschaft unter gütiger Vermittlung des Generalsecretärs Herrn Dr. J. Grimm hatte wesentliche Erleichterung in der Benützung der Bahn, jene der Nordbahn durch Herrn Generalsecretär Sichrovsky und Herrn Generalsecretär-Stellvertreter Fellmann ganz freie Fahrt zugestanden. Auf den Werken leiteten meist die Herren Vorsteher selbst die Besichtigung und gaben mit grösster Liberalität alle gewünschten Aufschlüsse. Zu besonderem Danke fühlten sich in dieser Beziehung die Reisenden verpflichtet den Herren J. Schmued, H. Drasche'schen Bergverwalter in Seegraben, F. Rachoy, R. v. Fridau'schen Bergverwalter am Münzenberge bei Leoben, Th. Hippmann, k. k. Bergverwaltungsadjuncten in Fohnsdorf, Tunner, Graf v. Meran'schen Verweser in Köflach, Fr. Sprung, Verweser und Mitgewerkern in Voitsberg, E. Wozniakowsky, Fürst Salm'schen Bergverwalter in Gaya, Central-director F. Bunk in Wittkowitz, k. k. Bergrath Leop. Fiedler, Bergverwalter Fr. Loos und Schichtmeister K. Stanger in Mähr.-Ostrau, Fabriksbesitzer K. Hochstetter, Bergmeister Franz Ott und Schichtmeister W. Drastich in Hruschau, Schichtmeister Adalb. Schmalz in Michalkowitz, Director L. Hohenegger in Teschen, k. k. Bergverwalter Fr. Rath und k. k. Schichtmeister Ferd. Schott in Jaworzno, Berginspector der Louisen-Glücksgrube bei Kattowitz Krenzky, k. Oberhütten-Director Paul und k. Bergreferendar Otto Taeglichsbeck in Königshütte, endlich k. Bergreferendar Schneider in Beuthen.

Die geologische Aufnahme selbst begann Herr Bergrath Foetterle, begleitet von den Herren Bergingenieuren A. Hofinek und A. Rücker mit der Untersuchung des Gebietes zwischen dem Waagthale und dem Teplabach in der Umgegend der Orte Dubnitz, Tepla, Mšenne, Dolna-Poruba und Dubnitz. Die unterste in diesem Gebiete auftretende Felsart bilden verschieden gefärbte Kalksteine, in Dolomite übergehend und mit Sandsteinen in Verbindung, ein sehr mannigfaltiger Schichtencomplex, der dem unteren Lias, den Grestener Schichten angehören dürfte. Weiter nach aufwärts folgen:

Arietenreicher Liasfleckenmergel.

Jurakalkstein in drei Glieder zerfallend, und zwar von unten nach oben, rother knolliger Kalkstein, — rother Hornsteinkalk, — und grünlichgrauer, meist dünn geschichteter Kalkstein.

Neocommergel durch zahlreiche Fossilien charakterisirt und oben von Quarz-Sandsteinen bedeckt, von welchen er durch eine schmale Einlagerung von sandigem lichtgrauen Schiefer getrennt ist.

Das oberste Glied endlich bildet Dolomit, an dessen Basis bisweilen noch dünn geschichtete schwarze Kalksteine, ähnlich jenen von Comen in Istrien, entwickelt sind.

Herr Sectionsgeologe K. Paul, begleitet von Herrn Berg-Ingenieur Fr. Babanek, begann die Untersuchung des linken Waagufers zwischen Bistritz und Predmir. Zunächst über der Alluvialebene erscheint hier eine Terrasse, bestehend aus Diluvialschotter und Löss, und hinter derselben folgt eine Zone von der Kreide angehörigen Sandsteinen und Kalksandsteinen. Besonders gut entblösst beobachtet man die Gesteine bei Vrřiz'er, wo gröbere und feinere Sandsteine vom Typus der Wiener Sandsteine mit grauen Kalksandsteinen wechsellagern, welche letztere zahlreiche Exemplare der *Exogyra columba* enthalten. Im Osten lehnen sich die Gesteine dieser Kreidezone an den Jurakalk des grossen und kleinen Manin-Berges. Bei Predmir selbst tritt unter den Sandstein einfallend ein reicher dünn geschichteter Mergelschiefer auf, der Schichten von Sphärosiderit eingelagert enthält und, wenn auch selten, Petrefacten, darunter einen Belemniten führt. — Zwischen Predmir und Hrabowe ragt ein isolirter Kalksteinblock aus dem Sandsteine empor. Ein darin aufgefundenes Fragment eines Radiolithen beweist, dass auch dieser Kalkstein der Kreideformation angehört.

Von eingesendeten Gegenständen legt Herr v. Hauer schliesslich eine Sammlung von Tertiärpetrefacten aus der Umgegend von Oberschützen im Eisenburger Comitat vor, die wir Herrn Dr. Fr. Zekely, Professor an der öffentlichen evangelischen Schulanstalt daselbst, verdanken. Die grosse Mehrzahl derselben stammt aus Stegersbach und besteht aus vortrefflich erhaltenen Formen der Congerienschichten, als: *Melanopsis Martiniana Fér.*, *Mel. Bouéi Fér.*, *Mel. pygmaea Partsch.*, *Cardium conjungens Partsch.*, *Unio atavus Partsch.* und einer eigenthümlichen *Congerina*, zunächst verwandt mit *C. subglobosa Partsch.*, aber von den gewöhnlichen Formen dieser Species durch geringere Breite und einen sehr scharfen Rückenkiel unterschieden. Ebenfalls den Congerienschichten gehören an die Fundstellen bei Litzelsdorf mit *Mel. Martiniana* und *Mel. Bouéi*, dann bei Oberndorf mit *Cong. spathulata*. — Mergelige Schichten mit Kernen und Abdrücken vom Bivalven von Drumling, südöstlich von Schlaning, dürften eher mit den Cerithienschichten in Parallele zu stellen sein.