

Seefelder Dolomit an, welcher bis zum Innthale beziehungsweise zur Urgebirgsgränze ununterbrochen anhält. Sie sehen, dass wir hier es mit einem Gebirgsthelle der Alpen zu thun haben, in welchem eine ungestörte Aufeinanderfolge der verschiedenartigen Gebirgsformationen nicht gefunden wird, sondern die ältesten und jüngsten Glieder sich in allen möglichen Combinationen begränzen. Wie aus diesem Chaos ein Ganzes herauszufinden sei, können nur ganz detaillirte Untersuchungen herausbringen und ich bedaure lebhaft, dass es unsere Aufgabe zu sein scheint, in verhältnissmässig so kurzer Zeit das Alles nachholen zu sollen, was früher versäumt wurde, ich möchte Jahrelang einen Theil der Alpen studiren können, dann erst hoffte ich Vollendung, während wir auf die jetzige Weise nur aphoristische Resultate erlangen können.“

Herr Fr. Foetterle gab eine allgemeine Uebersicht der Resultate der geologischen Aufnahme, welche er im verflossenen Sommer in den südlichen Alpen ausgeführt hatte. Das von ihm begangene Gebiet reicht nördlich an den Parallelkreis von Weissbriach im Gitschthale und Feistritz an der Drau, sich hier an die Aufnahmen des vergangenen Jahres anschliessend, südlich an den Parallelkreis von Resciutta im Venetianischen und Flitsch in Istrien, westlich dehnt es sich bis Kirchbach im Gailthale und bis Resciutta und östlich bis Bleiberg, Arnoldstein und Ratschach aus, wo es sich an das von Herrn Dr. K. Peters gleichzeitig aufgenommene Terrain anschliesst. Es umfasst demnach dieses Gebiet den östlichen Theil des Gailthales, das Canalthal und das Thal der Fella, welche als Haupt-sammler der durch die zahlreichen Seitengraben von den drei hier vorhandenen getrennten Gebirgszügen abfliessenden Wässer erscheinen. Die geologischen Verhältnisse bieten in diesem Landestheile eine sehr grosse Regelmässigkeit in der Gebirgsbildung dar, die es ungemein erleichterte, die Aufeinanderfolge und Lagerung der verschiedenen Formationen mit Sicherheit festzustellen. Als tiefste Unterlage erscheint Glimmerschiefer, der zwischen Kirchbach und Weissbriach in bedeutender Mächtigkeit ansteht, in südöstlicher Richtung fortzieht und selbst noch zwischen Bleiberg und Windisch-Feistritz an mehreren Punkten zwischen dem tertiären Schotter anstehend bemerkbar ist. Dessen überlagert unmittelbar die Steinkohlenformation (Gailthaler Schichten), die in dem Gebirgszuge zwischen dem Gail- und dem Canalthale ihre grösste Ausdehnung erreicht und nach den darin enthaltenen Versteinerungen sich als ein Aequivalent des Kohlenkalkes (auch Bergkalkes) oder der unteren Abtheilung der Steinkohlenformation erweist. Sie zerfällt hier in drei von einander scharf gesonderte Glieder: einem dünn-geschichteten, krystallinisch aussehenden, versteinerungsarmen unteren Kohlenkalk, der von einer mächtigen Masse von schwarzen und dunkelgrauen Schiefern, Sandsteinen und Conglomeraten bedeckt wird.

Die Schiefer enthalten sehr zahlreiche Versteinerungen und hin und wieder, wie im Bombasch- und Pontebba-Graben, sehr schwache Lagen von Anthracit. Die Schiefer und Sandsteine werden bedeckt von einem bald licht-, bald dunkelgrau gefärbten Kalkstein, der ehenfalls noch Versteinerungen des Bergkalkes enthält, er wird sehr häufig dolomitisch. Die Steinkohlenformation überlagern die Werfener Schiefer mit dem sie beinahe stets begleitenden Guttensteiner Kalke. Sie bilden in dem untersuchten Gebiet drei grössere Züge, von denen der nördlichste von Weissbriach gegen Feistritz im Drauthale sich zieht, der mittlere in dem Gebirgszuge zwischen dem Gail- und Canalthale die Gailthaler Schichten überlagert, und der südlichste von Pontafel über Wolfsbach bis in das Weissenfelder Thal sich erstreckt. Ueberall werden sie von den Hallstätter Schichten bedeckt, die ausser Kalkstein und Dolomit noch aus Schiefer und Sandstein mit charakteristischen Versteinerungen bestehen, wie bei Bleiberg, Rübland, Radnig

bei St. Hermagor u. s. w.; den südlichsten Zug der Hallstätter Schichten bedeckt in regelmässiger Auflagerung ein Complex von schwarzen bituminösen Schiefern, grauen mergeligen Kalken und Mergelschiefern mit sehr zahlreichen auch den St. Cassianer Schichten eigenthümlichen Versteinerungen. Die bituminösen Schiefer enthalten zahlreiche Abdrücke von Fischen und Pflanzen, die eine grosse Analogie mit Keuperfossilien zeigen. Diese Schichten ziehen sich in ununterbrochener Linie vom Monte Gierals bei Dogna über Raihl bis Preth. Sie werden vom Dolomit des Dachsteinkalkes überlagert, der weiter nach Süden eine sehr grosse Ausdehnung besitzt und in dem nördlichen Theile des Gebietes bei Bleiberg und Kreuzen den Hallstätter Kalk bedeckt. Von jüngeren Gebilden sind bloss die ausgedehnten Schotterablagerungen im Gailthale und bei Tarvis zu erwähnen, die bei Bodenhof und Windisch-Feistritz Lignite enthalten. Zwischen Wolfsbach, Raihl und Weissenfels haben im Gebiete der Werfener Schiefer grosse Porphyrdurchbrüche, bei Bleiberg im Kohlenschiefer Dioritdurchbrüche die regelmässige Lagerung gestört.

Herr Foetterle sprach am Schlusse noch seinen besondern Dank für die ihm geleiste Unterstützung und Förderung der Aufnahmearbeiten aus den Herren: k. k. Hüttschaffer A. v. Vest und k. k. Bergschaffer P. Potiorek in Bleiberg, dem k. k. Bezirksamts-Vorsteher Joh. Schnerich und dem Graf Renard'sehen Güter-Director A. Kiehn in Tarvis.

Herr Fr. Foetterle legte ferner eine grössere Anzahl von Büchern vor, welche so eben die k. k. geologische Reichsanstalt aus Nordamerika durch die *Smithsonian Institution* zu Washington, theils als Geschenk, theils im Tausche erhalten hat. Es befinden sich darunter ausser dem an interessanten naturhistorischen Mittheilungen so reichen 7. Bande der *Smithsonian Contributions to knowledge* und den Berichten der *Smithsonian Institution*, auch noch Professors R. Silliman's *American Journal of science and arts*, Nr. 52 bis 57, mehrere Werke des hochverdienten, uns seit seinem Aufenthalte in Wien eng befreundeten Naturforschers Isaac Lea in Philadelphia, darunter wegen der grossartigen prachtvollen Ausstattung besonders erwähnenswerth die Beschreibung der Fussritte eines fossilen Sauriers aus der rothen Sandsteinformation von Pennsylvanien mit einer lithographirten Tafel von $3\frac{1}{2}$ Fuss Länge und 27 Zoll Breite. Ferner sind zu nennen das *Journal and Proceedings* der *Academy of natural sciences* in Philadelphia; drei Bände der *Reports of the Commissioners of Patents* des *U. S. Patent Office* zu Washington, die in 110,000 Exemplaren für die Agricultur-Abtheilung und 60,000 Exemplaren für die Abtheilung der Mechanik aufgelegt werden; so wie besondere Werke der Herren: Prof. Dana in New-Haven, W. M. Stimpson und J. Leidy in Philadelphia, und Dr. John Trask in San Francisco in Californien.

Die Sendungen des Smithsonian-Instituts geschehen für Deutschland, Holland, Belgien, die Schweiz, die scandinavischen Königreiche und Russland kostenfrei bis Leipzig durch Dr. Herrn Felix Flügel, Sohn des frühern Consuls Herrn Dr. J. G. Flügel; für Frankreich und Italien über Paris und für Grossbritannien, Irland, Spanien und Portugal über London; sie bilden die wichtigste Verbindung für alle wissenschaftlichen Institute und Personen in Europa, die mit gelehrten Corporationen oder einzelnen Gelehrten in Nordamerika in Verkehr stehen. Die Gesamtsumme der verschiedenen gelehrten Anstalten Europa's, mit denen das Smithsonian-Institut in Verbindung steht, beläuft sich auf 390, an welche bei der letzten Sendung 2252 Packete mit 4543 Bänden zur Vertheilung kamen.