

europäischen *Unio*- und *Anodonta*-Arten kaum einen Begriff von den vielen Abwechslungen, deren der Haupttypus der Familie der Najaden fähig ist. Nicht weniger als 331 früher unbekannte Arten derselben, darunter 267 dem Geschlechte *Unio* selbst angehörig, sind in Herrn Lea's Abhandlungen beschrieben, und zahlreiche Beobachtungen über die Anatomie, Lebensweise und geographische Verbreitung derselben beigelegt. Aus den im Titel aufgeführten anderen Familien von Süsswasser- und Land-Mollusken finden wir 271 früher unbekannte Arten. Die Zahl der überaus schönen Tafeln, welche die Abbildungen aller dieser Arten enthalten, beträgt 125.

Noch endlich legte Herr v. Hauer vor den *Prospetto degli scritti pubblicati da T. A. Catullo, compilato da un suo amico e discepolo*. Es bietet dieses Werk eine Uebersicht aller mineralogischen, paläontologischen und geologischen Schriften, die Herr Prof. Catullo im Laufe seiner 45jährigen wissenschaftlichen Thätigkeit seit dem Jahre 1812 veröffentlichte und ist namentlich für jene Geologen, welche sich specieller mit dem Studium der venetianischen Alpen beschäftigen, von um so grösserer Wichtigkeit, als es nicht bloss ein Titel-Verzeichniss, sondern auch Auszüge aus allen in so verschiedenen Werken und namentlich italienischen Sammelschriften zerstreuten Publicationen unseres hochverdienten Catullo bringt, und eine rasche Uebersicht aller seiner für die Geologie der Südalpen jedenfalls sehr bedeutungsvollen Arbeiten ermöglicht.

Herr Bergrath M. V. Lipold sprach über die Eisenstein führenden Diluvial-Lehme in Unter-Krain. Sandige Lehme von gelber, bräunlicher oder rother Farbe findet man über den grössten Theil von Unter-Krain zerstreut, theils in kleinen wenig mächtigen Partien, theils in grösseren zusammenhängenden Ablagerungen, selbst von mehreren Klaftern Mächtigkeit. Sie bilden die wesentlichste Ackerkrume der karstähulichen Theile Unter-Krains. lagern unmittelbar auf den Kalksteinen jener Gegenden und nehmen nicht nur Niederungen, sondern auch Höhenpunkte ein, ohne jedoch die hohen Gebirgsrücken des Gottscheer Gebirges zu erreichen. Ihre grösste Verbreitung besitzen dieselben von Weichselburg an in südöstlicher Richtung bei Döbernig und Treffen, bei Hönigstein, Seisenberg, Waltendorf, so wie bei Mötting und Tschernembl, von wo sie nach Croatien übersetzen. Ihr geologisches Auftreten, so wie ein bei Treffen in denselben vorgefundener Mahlzahn von *Equus fossilis* bezeichnen ihr geologisches Alter als eine Diluvial-Ablagerung.

Das Materiale zur Bildung dieser sandigen Diluviallehme lieferten nach der von Herrn Bergrath Lipold gewonnenen Ueberzeugung die Gailthaler und die Werfener Schichten, welche Unter-Krain im Norden und Osten halbkreisförmig umsäumen und deren verwitterte und zerstörte Schiefer und Sandsteine man aus einzelnen Trümmern in den Diluviallehmen leicht wieder erkennt.

So wie die Werfener und Gailthaler Schichten in Unter-Krain Eisensteine, und zwar Roogeneisensteine in linsenförmigen Lagern führen, ebenso führen auch die aus denselben entstandenen Diluviallehme Eisensteine. Letztere erscheinen jedoch in dem Diluvium als Ochererze, als Brauneisensteine und selbst als braune Glasköpfe, d. i. in Folge der Einwirkung von Luft und Feuchtigkeit als eine anogene pseudomorphische Bildung, die noch fortwährend thätig ist. Geoden, wie man sie in Brauneisensteinlagern, deren anogene Pseudomorphose aus Spath-eisensteinen nachweisbar ist, wie z. B. in Kärnthen findet, sind auch in den Diluviallehmen Unter-Krains nichts seltenes, und die innern hohlen Räume derselben findet man bald leer, bald mit Sand, zuweilen selbst mit Wasser gefüllt.

Diese Eisensteine treten in den Diluviallehmen nicht lagerartig, sondern als Bohnen, als Knollen und Geoden, in Nestern und Putzen auf, bisweilen nur in

einzelnen wenigen Stücken, bisweilen aber auch in grösseren Mengen, immer jedoch ohne wahrnehmbare Regelmässigkeit, zerstreut in den Lehmen eingebacken. Sie sind bald sandig, bald thonig und variiren sehr in ihrem Eisenhalte, welcher durch das blosse Ansehen sehr schwer anzuschätzen ist.

Herr Bergrath Lipold machte darauf aufmerksam, mit welchen Schwierigkeiten die Gewinnung dieser Eisensteine, deren Verhüttung in dem fürstlich Auersperg'schen Eisenhochofen zu Hof erfolgt, und in dem neuen Ritter von Fridau'schen Hochofen zu Gradatz, zum Theile auch in dem gräflich Larisch'schen zu Ponique erfolgen wird, verbunden ist.

Da man nämlich über Tags gar keinen festen Anhaltspunct zur Beurtheilung besitzt, welche Quantität und Qualität von Eisenerzen irgend eine Ablagerung von Diluviallehmen liefern wird, so müssen zahlreiche Schurfbaue eröffnet werden, deren viele kein entsprechendes Resultat geben.

Die an sich geringe Mächtigkeit der eisensteinführenden Diluviallehme bedingt ferner zur Sicherung des Erzbedarfes die Occupirung grosser Flächen, zum Theil in sehr weiter Entfernung von dem Hüttenwerke. Der Preis der Eisenerze an der Hütte erlangt daher sowohl durch die Abbau- als durch die Transportkosten eine solche Höhe, dass eine gewinnbringende Verhüttung derselben nur durch die niedrigen Holzpreise und andere günstige Verhältnisse erzielt werden kann.

Bereits in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt vom 15. December vorigen Jahres hat Herr Bergrath Lipold dem Herrn Custos Deschmann am National-Museum in Laibach, so wie dem Herrn Bezirksvorsteher August von Fladung in Möttling und Werbowaz in Treffen, dem Herrn Gymnasiallehrer P. Gratian Ziegler und Kreisingenieur Dollhof in Neustadtel, ferner dem Hrn. Ph. Dobner, Eisenwerksverwalter in Hof, Director Anton Homatsch und Ingenieur Ulber in Gradatz, Director Ed. Czegka und Bergverwalter R. Prandstetter in Ponique, Bergschaffer Joseph Writz in St. Marein, Verweser Th. A. Hanff in Pösendorf, Bergrath Sigmund von Helmreichen in Idria, endlich dem Herrn Forstmeister Puymann, Controllor Linhart und Gebrüder Ranzinger in Gottschee, Forstmeister Witschel in Ainöd, Oberförster Taber in Steinwand und überhaupt dem ganzen fürstlich Auersperg'schen Forstpersonale der Grafschaft Gottschee, den Dank für die thätige Unterstützung ausgesprochen, welche dieselben den Geologen der II. Section im Sommer 1857 zu Theil werden liessen. Von diesen nahmen die Herren Dobner, Prandstetter, Writz und Hanff Antheil an den Excursionen des Herrn Bergrathes Lipold, und sandten nachträglich Suiten von Gesteinsarten und Erzen an die k. k. geologische Reichsanstalt ein. Ausserdem erfreuten sich die Herren Lipold und Stache während ihrer geologischen Reisen in Unter-Krain einer freundlichen Aufnahme bei dem Herrn Director Johann Engelthaler in Hof, Herrn Verwalter Franz Hafner in Feistenberg, Herrn Herrschaftsbesitzer Gressl in Treffen und Herrn Notar Dr. Alois Benedict in Gottschee. Besonders aber hatte die hochwürdige Geistlichkeit in Unter-Krain, wo man oft meilenweit entweder gar keine oder mindestens keine nur einigermassen leidliche Unterkunft in den Dörfern finden kann, durch zuvorkommende Gastfreundschaft den Geologen der II. Section es ermöglicht, ihrer Aufgabe zu entsprechen. Herr Bergrath Lipold hielt es deshalb für seine Pflicht, für diese freundliche Unterstützung der geologischen Aufnahmen den Herren Pfarrern Joseph Bonner in Ratschach, J. Zhebashek in Scharfenberg, J. Kunstel in St. Canzian, Jakob Jerin in Weisskirchen, Andreas Sajz in Grossdolina, Fr. Pevitz in Obergurk, F. Zörrer in Weinitz, A. Kraschoviz in Adleschitz, Ignaz Jerin in Fara und G. Krischaj in Rieg, den Herren Pfarr-