

Augenblick an einem günstigen Erfolge, welcher auch bei dem grossen Einflusse der Kenntniss, bei der langjährigen Hingebung der Arbeit, auch ein gerechter gewesen wäre, dessen sich näher und entfernter Stehende hätten erfreuen können.

Mag man immerhin noch manche wissenschaftliche Arbeit für sich und in ihrer technischen Anwendung mit unseren österreichischen fossilen Brennstoffen unternehmen, für die Beurtheilung des Brennwerthes wird man niemals die Arbeiten bei Seite setzen dürfen, welche in unserer k. k. geologischen Reichsanstalt in den langen Jahren ihres Bestehens ausgeführt worden sind“.

Herr Prof. K. Peters besprach die Versteinerungen der Krinoidenkalksteine von Freiland bei Lilienfeld, aus dem Imbachgraben an der Enns und von einem Punkte in der Grossau westlich von Waidhofen a. d. Ybbs.

Die Fauna derselben, so weit sie von Herrn Bergrath Lipold blossgelegt und Herrn Peters mitgetheilt wurde, besteht zum grössten Theil aus Brachiopoden und gibt nicht nur Aufschluss über die Stellung dieser zum Theil sehr mächtigen Kalksteinbänke in der verwickelten Schichtenreihe des Nordsaumes unserer Kalkalpen und beweist zugleich, dass die sogenannten „Hierlatz-Schichten“ in diesem Theil des Gebirges bis hart an die Sandstein- oder Flyschzone reichen, sondern zeigt auch mancherlei Abänderungen in den bezeichnenden Arten dieser Schichten und mehrere Species, die aus den Alpen bisher nicht bekannt waren.

So enthalten die Krinoidenkalksteine von Freiland und aus dem Imbachgraben, die den Hierlatz-Schichten am nächsten stehen, *Rhynchonella furcillata* Theod. und *Waldheimia Lycetti* Dav., an der erst genannten Localität auch *Terebratula subovoides* Röm. und *Rhynchonella Moorei* Dav. eine im westeuropäischen Lias heimische Art, die kürzlich im Banat gefunden wurde und auch im Hierlatzkalkstein vorkommt — an der Lagerstätte des Imbachgrabens *Rhynchonella tetraedra* Sow. sp., *B. calcicosta* Quenst. und vielgestaltige, zum Theil riesige Spiriferinen vom Typus der *Sp. rostrata* Schloth sp., sämmtlich untermischt mit den für den Hierlatzkalkstein bezeichnenden Arten, die Herr Prof. Oppel in München beschrieben hat.

Die Kalksteinbank aus der Grossau, zumeist aus *Pentacrinus basaltiformis* gebildet und durch ihre Lagerung zwischen den bekannten kohlenflözführenden „Grestener Schichten“ und einem mächtigen Complex von (Lias-) Fleckenmergeln besonders wichtig, enthält unter sieben Brachiopoden-Arten drei, die dem Hierlatz entsprechen (wovon zwei allerdings nicht unwesentlich von den Oppel'schen Typen abweichen) und zwei bis drei ausseralpine Arten, die zu den verbreitetsten im mittleren Lias Deutschlands und des nordwestlichen Europas gehören.

Diese drei Lagerstätten zeigen demnach die innigsten Beziehungen zum mittleren Lias der ausseralpinen Regionen und gestatten, zusammengehalten mit dem Ergebniss der Untersuchungen von Herrn Dr. Stoliczka und Herrn Prof. Oppel, den Schluss, dass auch der Kalkstein des Hierlatzberges keineswegs ausschliesslich dem unteren Lias gleichgestellt werden darf. Vielmehr spricht alles, was wir von diesen und ähnlichen Ablagerungen im Bereiche der Alpen wissen, im Gegensatz zu den Folgerungen des letztgenannten, hochverdienten Paläontologen, für die von Herrn Franz v. Hauer stets festgehaltene Ansicht, dass wohl einzelne Bänke in einzelnen Regionen, wie z. B. der Pentacrinitenkalkstein der Grossau einer bestimmten Stufe des ausseralpinen Lias angehören, dass jedoch andere und gerade die typischen Lagerstätten (wie der Hierlatz selbst) dergleichen engere Parallelen nicht zulassen. Die Ursache dieser scheinbaren Anomalie liegt, wie Herr Prof. Peters sich ausdrückt, wohl

darin, dass die Oertlichkeiten, wo wir sie beobachteten, von den geologischen Ereignissen unberührt blieben, denen der Lias in Süddeutschland und in der nordwestlichen Provinz unterworfen war und die daselbst einen verhältnissmässig raschen Wechsel der Faunen bedingten. Ueberdies mag die durch wechselnde Strömungen (bei veränderter Ausdehnung und Gestalt der Küsten) begünstigte und nur in bestimmten Strichen erfolgte Einwanderung zahlreicher Weichthiergruppen von W. her (Fauna von Fontaine Etoupefour) und einzelner, andere Meerestiefen und Striche einhaltender Arten von O. her (mehrere Acephalen und Brachiopoden der Grestener Schichten) sehr wesentlich zur Eigenthümlichkeit des alpinen Lias beigetragen haben. Die Einzelheiten dieses Vortrages sind in einem ausführlicheren Berichte für das Jahrbuch vorbereitet.

Herr k. k. Schichtmeister G. Freiherr v. Sternbach erläuterte einen geologischen Durchschnitt von Grossraming an der Enns in nördlicher Bichtung durch den Pechgraben. Als tiefstes Glied treten in dem nördlichen Theile des Pechgrabens Sandsteine und Schiefer der kohlenführenden dem Lias angehörenden Grestener Schichten zu Tage; sie werden von Sandsteinen des mittleren Lias mit *Ammonites amaltheus* und *Posidonia Bronnii* überlagert; an einer andern Bruchlinie bei der Ascha-Alpe treten noch die petrefactenreichen Hierlatzschichten auf, während die Jura- und Kreidegebilde, namentlich dem Neocom angehörig, in dem ganzen Gebiete unregelmässig, mit vielfach gestörten Lagerungsverhältnissen verbreitet sind.

Herr F. Babanek legt mehrere Gangstücke vor, die der k. k. Berggeschworene Herr Joseph Wala von Příbram an die k. k. geologische Reichsanstalt eingesendet hat. Sie sind aus einem Grubenrevier der sogenannten zweiten Schieferzone, in welcher derzeit einige Birkenberger Gänge ausgerichtet werden, von der früher angenommen worden ist, dass sie ein eigenes System von Gängen beherbergt und dass in derselben die Birkenberger Gänge nicht fortsetzen.

Durch die neueren Ausrichtungsarbeiten, die Herr Joseph Wala bei der Adalbert-Mariagrube vorgenommen hatte, ist das Fortsetzen der Birkenberger Gänge hinter die Lettenkluff, welche die erste Grauwackenzone von der zweiten Schieferzone trennt, ausser Zweifel gesetzt worden. Die erste Ausrichtung geschah auf dem zwanzigsten Laufe, in einer Tiefe von 285 Klaftern auf dem Adalbertigange, welche einen sehr günstigen Erfolg hatte und in Folge dessen dann auch auf den anderen Horizonten dieser Gang verfolgt und ausgerichtet wurde; später hat man auch bei der Anna-Grube die Ausrichtung des Eusebiganges hinter der Lettenkluff vorgenommen und denselben in mehrzölliger, sehr gestaltiger Füllung fortsetzen gefunden.

Die Gänge behalten in der Schieferzone denselben Charakter wie in der Grauwackenzone, ebenso bleibt der Silberhalt constant, wie sich dies aus den probirten Erzen ergeben hat. Durch diese neuen Aufschlüsse ist das Příbramer Grubenfeld bedeutend erweitert und dem Werke eine noch sehr lange Dauer und Ertragsfähigkeit gesichert worden.

Ferners legt Herr Babanek ein Mineral vor, welches im vorigen Jahre auf dem Mariagange in der Adalbert-Maria-Grubenabtheilung zum ersten Male gefunden wurde, nämlich den Greenockit, eine Verbindung von Cadmium mit Schwefel.

Herr Professor Reuss bemerkt, dass er dieselbe Species von einem der Příbramer Gänge bereits vor mehreren Jahren beschrieben.

Herr Dr. Cornel Chyzer, Stadtphysicus in Bartfeld hatte eine für das Jahrbuch bestimmte sehr werthvolle Abhandlung über die Mineralquellen des