

Partien mächtig entwickelt sind; die Senoniengebilde, bestehend aus rothen und grauen Mergeln (Puchowmergel) und feinkörnigen, dichten, glimmerführenden Sandsteinen. Von diesen sind in dem grauen Mergel Uebergänge zu beobachten. Die rothen Mergel sind constante Begleiter der Klippenkalke und sind denselben um- und aufgelagert.

Neocom ist untergeordnet entwickelt; es tritt auf als Kalk und Mergel im Kvassowthal, nordöstlich von Pruska, ferner nordwestlich von Pruska, und Podbradj und Kleczenow nördlich von Zubak.

Schliesslich sprach der Vortragende seinen Dank für freundliche Aufnahme und Förderung der Arbeit aus, den Herren: gräflich Königssegg'schen Beamten in Pruska, Herrn k. k. Major Zehetner in Navojna bei Brumow, Herrn Franz Hromatka, k. k. Landesgerichtsrath in Wzetin, Herrn Pfarrer Stephan Učnay in Senje bei Trenčín, Herrn Franz Kočsi, Pfarrer in Stitna bei Brumow, und Franz Herrn Oberförster Steiskal in Neu-Hrozynekau.

Karl Ritter v. Hauer. Werthbestimmung von Graphiten. — Der Werth des Graphites für seine technische Verwendung ist in erster Linie proportional der Menge des enthaltenen Kohlenstoffes. Die Werthbestimmungen der Graphitsorten bezwecken daher, die relative Menge Kohlenstoff, welche dieselben enthalten, zu ermitteln, und dies geschieht auf indirectem Wege, indem man den Kohlenstoff verbrennt und den zurückbleibenden unverbrennlichen Antheil, die sogenannte Asche des Graphites, wiegt. Allein die Verbrennung des Kohlenstoffes in seiner Modification als Graphit ist mit Schwierigkeiten verbunden, da sie nur in einer Atmosphäre von Sauerstoff leicht und vollständig vor sich geht. Im Sauerstoffgase ist dann die Verbrennung des Graphites, wenn sie nicht künstlich gemässigt wird, eine sehr vehemente und es findet sehr leicht ein Verstäuben der Aschenbestandtheile Statt. Die herumgestreuten Aschenbestandtheile müssen zumeist sorgfältig in der Verbrennungsröhre zusammengelesen werden, denn jeder Verlust an Asche bedingt eine proportional zu hohe Angabe des Kohlenstoffes. Die Nothwendigkeit der Anwendung dieser Vorsichtsmaassregeln, so wie die ganze Einrichtung eines Apparates für Verbrennungen im Sauerstoffgase benimmt solchen Bestimmungen den Charakter der Einfachheit und das Expeditiv, wie es für technische Werthbestimmungen, die oft in grosser Zahl und mit Raschheit sollen ausgeführt werden können, verlangt wird.

Auf eine einfache und rasche Weise lässt sich indessen der Kohlenstoffgehalt in den Graphiten nach dem von Berthier für Brennwerthbestimmungen fossiler Kohlen ersonnenen Verfahren ermitteln, und zudem wird dabei ein sehr genaues Resultat erzielt, wie sich schon theoretisch nachweisen lässt. In fein zerriebenem Zustande mit Bleioxyd gemengt, verbrennt die graphitische Kohle bei Glühhitze mit Leichtigkeit auf Kosten des im Bleioxyde enthaltenen Sauerstoffes und der reducirte Bleiregulus steht dem Gewichte nach in einem bestimmten Aequivalentverhältnisse mit dem verbrannten Kohlenstoff. Nun enthält aber der Graphit neben seinen erdigen Bestandtheilen nur reinen Kohlenstoff. Alle Ungenauigkeiten, welche die Berthier'sche Probe bei Brennwerthbestimmungen fossiler Kohlen, wegen des Wasserstoffgehaltes der letzteren, einschliesst, entfallen daher gänzlich bei Uebertragung dieses Verfahrens auf Kohlenstoffbestimmungen des Graphites, und in solcher Anwendung erhält diese Methode den Werth präziser analytischer Experimente.

Bezüglich der praktischen Ausführung der Proben in dieser Weise ist es kaum nöthig, etwas zu erwähnen, nur möge angeführt werden, dass die Anwendung von Bleioxydchlorid statt Bleioxyd, wie sie von Schrötter für Brennwerthbestimmungen fossiler Kohlen vorgeschlagen wurde, weder für die Genauig-

keit des zu erzielenden Resultates, noch sonst in irgend einer Beziehung von nennenswerther Bedeutung ist.

Franz Ritter v. Hauer. Gebirgsarten und Petrefacten aus Steyerdorf. Herr Benedikt Roha, gegenwärtig Oberverwalter der k. k. priv. Staats-eisenbahn-Gesellschaft in Steyerdorf, verdankt die k. k. geologische Reichsanstalt eine ausgewählte Suite von Gebirgsarten und Petrefacten aus der Umgebung von Steyerdorf im Banate, welche derselbe gelegentlich eines früheren mehrjährigen Aufenthaltes daselbst gesammelt hatte.

Unter den Gebirgsarten sind insbesondere vertreten: die kohlenführende Liasformation aus Steyerdorf mit Kohlenmustern von den verschiedenen Flötzen, darunter auch faserige Holzkohle aus dem Hangendflötze in der Franciscus-Grube, und mit zahlreichen Mustern der dieser Formation angehörigen Eisensteine (Blackband) im natürlichen und gerösteten Zustande.

Unter den Petrefacten sind besonders hervorzuheben zahlreiche Pflanzenabdrücke, darunter nach Herrn Stur's Bestimmung *Annularia longifolia* Brgn., *A. minuta* Brgn. und *Cyclopteris orbicularis* Brgn. aus der älteren Steinkohlenformation von Szekul, dann *Alethopteris Whitbyensis* Göpp., *Cyatheites decurrens* Andr., *Andriana Baruthina* Fr. Braun und *Pachypteris Thinnfeldi* Andr. aus der Liasformation von Steyerdorf. Noch wichtiger aber erscheinen die freilich nur fragmentären und zu einer genauen Bestimmung kaum geeigneten Reste von Süßwasser-Schnecken ebenfalls aus der Liasformation von Steyerdorf. Die eine derselben, eine Planorbis, schon erwähnt von Kudernatsch in seinen trefflichen Abhandlungen über das Banat (Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt VI, Seite 238), steckt mitten in der Kohle des Hauptflötzes und wurde darin im Stephan-Lauf des Kübeck-Schachtes gefunden. Eine zweite, wahrscheinlich ebenfalls Planorbis, stammt aus einer tauben Zwischenlage des Flötzes im Breunner-Schacht. Eine dritte, wahrscheinlich Paludina, steckt im Blackband und aus dem Francisci-Förderstollen. Noch liegen der Sendung einzelne Fossilien, Ammoniten, Belemniten, Caprotina, Korallen u. s. w. aus den Jura- und Kreideschichten der Umgebung von Steyerdorf bei. Für das sehr werthvolle Geschenk sind wir Herrn Roha zum verbindlichsten Danke verpflichtet.

Fr. v. Hauer. Marmormuster, geschenkt von Herrn J. Robert. — Nicht minderen Dank schuldet die k. k. geologische Reichsanstalt Herrn Justin Robert, Fabriksbesitzer zu Oberalm bei Adneth für die abermalige Uebermittlung einer Suite von 31 geschliffenen Marmorarten und anderen Gesteinen, welche in der von demselben eingerichteten Marmorschleiferei Verwendung finden. Es befinden sich darunter vier lichte Varietäten aus dem Untersberger Kreidemarmor, eben solche aus Reichenhall, neun meist rothe und bunte Varietäten aus dem Lias von Adneth, sieben ebenfalls meist rothe und bunte aus dem Hallstätter Kalk des Dürrenberges bei Hallein, drei schwarze und weissgeaderte aus dem Guttensteiner Kalk von Werfen, zwei weisse aus dem krystallinischen Kalk von Kleinarl und Hofgastein, zwei Serpentine von Hofgastein und Lund, ein Breunnerit von Mühlbach und zwei Marmore von Findlingsblöcken von Vigaun und Kremsmünster.

E. Suess. Bericht über Mastodon-Reste von Franzensbad. Geschenk von Herrn Adolph Tachetzi in Eger. Eine Anzahl fossiler Knochenreste wird vorgelegt. Da Herr Professor E. Suess in der Sitzung gegenwärtig ist, so ladet ihn der Vorsitzende ein, gewogenst persönlich die Bemerkungen über dieselben zu günstigerem Eindrücke vortragen zu wollen, für