

und unbestimmbare Bivalven in den Kalksteinen vor. Die Kreideschichten bilden die Hügelkette zwischen dem Görtschitz- und Silberbache von Althofen und Guttarig (im Norden) an bis nach Eberstein und Mannsberg (im Süden). Vereinzelte Ablagerungen davon treten am Zensberge nordöstlich von St. Georgen am Längsee, südlich von Silberegg und am rechten Ufer des Gurkflusses bei M. Wolschert, Gamina und Dürnfeld auf, und im Görtschitzthale treten dieselben nächst Wieting und bei Unter St. Paul auch ans linke Flussufer über. Ueberdies findet man die Kreideformation im untern Lavantthale am Rheinberg und Weinberg östlich von St. Paul, ferner nächst St. Martin südwestlich von St. Paul, wo dieselben bis an den nach Eis führenden Gebirgssattel hinaufreichen, endlich in der vereinzelt, aus dem Diluvium vorragenden Felskuppe bei Rabenstein an der Drau zwischen Lavamünd und Unter-Drauburg. Man findet die Kreideschichten sowohl auf Werfener und Guttensteiner Schichten (bei Unter St. Paul, Mannsberg, Zensberg, bei St. Paul im Lavantthale), als auch unmittelbar auf Grauwacken- und Thonglimmerschiefern (bei Wieting, Althofen) abgelagert. Auch die Mächtigkeit der Kreideschichten schätzt Herr M. V. Lipold nicht über 800 Fuss.

Herr Karl Ritter v. Hauer machte eine Mittheilung über die Salze, welche Mangan, Nickel und Kadmium in Verbindung mit Essigsäure bilden. Diese Mittheilung bildet einen Nachtrag zu einer früheren Arbeit über essigsäure Magnesia; obwohl nämlich die Essigsäure zu einer der bekanntesten organischen Säuren gehört, so sind doch die genannten Metallderivate derselben bisher nur unvollständig bekannt geblieben. Das Mangansalz bildet rhombische Blättchen von rosenrother Farbe, zumeist mit abgestumpften Kanten, und enthält 4 Atome Wasser; dasselbe ist wahrscheinlich isomorph mit dem Magnesiasalze. Eine genauere krystallographische Bestimmung desselben hat Herr Ritter v. Zepharovich unternommen.

Das Kadmiumsalsz ist sehr schwierig zu erhalten, daher auch seine Existenz mehrfach gänzlich geläugnet wurde. Es bildet ziemlich grosse Prismen mit lebhaft glänzenden Flächen und gehört dem augitischen Krystallsysteme an. Die Messung hat ebenfalls Herr Ritter von Zepharovich freundlichst übernommen und ausgeführt. Das Salz enthält 3 Atome Wasser und hat daher denselben chemischen Charakter wie das essigsäure Zinkoxyd. Es ist nur aus sauren Lösungen zu erhalten, welche der freiwilligen Verdunstung und einer völlig ungestörten Ruhe überlassen werden.

Das Nickelsalz enthält 4 Atome Wasser. Seine Krystallform ist bereits in der neuerlichst erschienenen gekrönten Preisschrift von Herrn Prof. Schabus umständlich beschrieben.

Herr Ferdinand v. Lidl legte die von ihm aufgenommenen geologischen Detailkarten des westlichen Theiles des silurischen Beckens von Mittelböhmen bis zum Meridian von Holaubkau zur Ansicht vor. Nach den umfassenden neueren Untersuchungen Barrande's lassen bekanntlich die Schichten dieses Beckens zwei Abtheilungen, eine untere und eine obere, unterscheiden, deren jede wieder in mehrere Etagen zerfällt. Nur die Etagen der unteren Abtheilung finden sich in dem von Herrn v. Lidl aufgenommenen Theile des Beckens und zwar: 1. Die azoische Etage, bestehend aus thonigen mattglänzenden Schiefern, mit untergeordneten Kieselschiefern, Aphanitschiefern, Kalk und Eisensteinlagern, Alaun- und Vitriolschiefern, an einzelnen Stellen durchbrochen von Granit, Diorit, Porphyren, Basalt u. s. w. Die Unterlage der Gesteine dieser Etage bildet meist krystallinischer Thonschiefer; sie nehmen den grössten Theil der untersuchten Gegend ein und werden von der Steinkohlenformation der Pilsener und Radnitzer

Mulde ungleichförmig überlagert. 2. Die protozoische Etage, ebenfalls aus Schiefen bestehend, reicht nur in einem schmalen Streifen, bei Mletschitz, in das Gebiet. 3. Die Quarzit-Etage, die nebst den eigentlichen Quarziten auch Schiefer, Sandsteine und Conglomerate in sich begreift; im Zusammenhange mit den Gesteinen dieser Etage finden sich Aphanite und Porphyre. Besonders ausgezeichnet ist diese Etage durch die ihr eingelagerten mächtigen Schichten von Braun- und Rotheisenstein, wie jene von Klabowa, Lipowitz, Holoabkau u. s. w.

Aus einem von Herrn Johann Kudernatsch zu Steierdorf im Banat erhaltenen Briefe theilte Herr Bergrath Fr. v. Hauer Nachrichten über einige geologische Beobachtungen mit, die derselbe in der Umgehung seines Wohnortes anzustellen Gelegenheit fand. Die ausführliche Mittheilung erscheint im nächsten Hefte dieses Jahrbuches.

In einer trefflichen, sehr zeitgemässen Schrift, „die Gletscher der Jetztzeit“, gab Herr Albert Mousson in Zürich erst kürzlich eine Zusammenstellung und Prüfung ihrer Erscheinungen und Gesetze. Selbst nach den Arbeiten eines de Saussure, v. Charpentier, Agassiz, Desor, Venetz, Augi, Forbes, Hopkins, Merian, Martins, Schlagintweit, Simony und Anderer, fehlt noch Manches, um in allen Richtungen das vielbearbeitete Feld der Forschung und Beurtheilung als gänzlich erschöpft zu betrachten. So unter andern in der Theorie der Ursachen der Bewegung. Ein seit langen Jahren aufmerksamer Beobachter der Fender und Schnalser Gletscher in Tirol, Herr Georg Götsch, Wundarzt in Tschars bei Naturns im Vintschgau, bringt in einem Briefe an Herrn Director Haidinger, nach den Erscheinungen, welche ihm der Schnalser Gletscher darbietet, die bekannte Körnerbildung mit der Verschiebung dadurch in Zusammenhang, dass in den tiefen, immer compacter werdenden Eisschichten fortwährend Krystallisation stattfindet, „so dass sich die Masse in festere Eiskörner und etwas Wasser scheidet. Dieses übrige Wasser hält die Körner der Art zusammen, dass sie wohl ein zusammenhängendes Ganze bilden, aber doch eine Verschiebung unter sich so weit zulassen, dem Eindruck auszuweichen und als Gletscher aus dem Bildungslager heraustreten zu können.“ Diese Ansicht schliesst sich in mancher Beziehung übereinstimmend auch mit der von Herrn v. Charpentier vollkommen an die von Forbes der Viscidität der Gletschermasse an, nur dass bei den vergleichenden Versuchen, welche der letztere anstellte, mit einer dickflüssigen Mischung von Gyps und Leim, die in abwechselnd blau und weiss gefärbten Partien ausgegossen wurden, die viscide Masse aus zwei Bestandtheilen zusammengesetzt ist, von welchen die eine wirklich zähflüssig bleibt, die andere aber fest ist, während sich im Gletscher nur Ein Bestandtheil findet, der aber abwechselnd fest und flüssig wird. Namentlich wird von Herrn Götsch auch wieder die Aufsaugung von Wasser durch die Gletscher hervorgehoben, die ein so wichtiges Moment in dem Vorrücken derselben bildet.

Sitzung am 13. März 1855.

Herr Ministerialsecretär V. Streffleur legte sehr nett ausgeführte Reliefs von Nieder-Oesterreich, das eine mit den geologischen Einzeichnungen versehen, das zweite nach den verschiedenen Höhenstufen mit Farben bemalt, zur Ansicht vor und machte einige Bemerkungen über derartige Darstellungen überhaupt.

Bei der plastischen Darstellung ganzer Länder kann, der Kleinheit des Maassstabes wegen, nicht mehr eine schöne landschaftliche Ausführung mit allen Waldungen, Feldern, Wiesen u. s. w. gefordert werden, wie man sie bei den Reliefs kleinere Bezirke zu sehen gewohnt ist. Hier handelt es sich vielmehr, nebst der Plastik der Hauptmassen, um das schnelle Ablesen der absoluten