

Noch schilderte Herr Bergrath Czjżek das Auftreten des Gypses im Buchberger Thale, er geht an drei Orten in mächtigen Stöcken zu Tage. Südlich von Buchberg, am linken Sirningbachufer, am Fusse des Himberges, ist eine Grube, die aber gegenwärtig nicht im Betriebe steht; der Gyps ist hier rein und dicht. Weiter geht Gyps am nördlichen Fusse des Himberges bei Grub, dann an der Nordseite der Pfennigwiese zu Tage. An beiden Orten liegt er ganz unbenützt, ist an allen drei Stellen von buntem Sandstein eingeschlossen, auf der Pfennigwiese aber von Rauchwacke bedeckt. Diese drei Punkte in demselben Gesteine, und fast in einer geraden Linie vorkommend, dürften unter einander zusammenhängen und der Ausbeutung ein unermessliches Material von vorzüglicher Güte liefern.

9. Sitzung am 11. März.

Herr Friedrich Simony sprach über die Verbreitung des erratischen Diluviums im Salzkammergute. Dasselbe, charakterisirt durch Mangel an Schichtung, sehr ungleich grosse, theils abgerundete, theils eckige, oft stark zerkratzte Gemengtheile, die letzteren in den Vertiefungen oft noch mit Steinhohl ausgefüllt, findet sich von den Höhen des Dachstein- und Priel-Gebirges herab bis an die Ausmündungen der Alpenthäler in das nördlich gelegene Sandsteingebiet.

Die unverkennbare Aehnlichkeit des erratischen Schuttes mit dem Moränenschutt der Dachstein-Gletscher lässt auch auf einen gleichen Ursprung, die grosse Verbreitung des erratischen Diluviums nach Höhen und Längen-Erstreckung auf eine ungleich grössere Ausdehnung der Gletscher in der Diluvialzeit schliessen, als dieselben gegenwärtig zeigen.

Die Annahme einer solchen grösseren Gletscher-Ausdehnung steht mit der Thatsache, dass die fossilen Pflanzen der Tertiärzeit und die Säugethierreste der Diluvial-Periode auf ein durchgängig wärmeres Klima unserer Gegenden hindeuten, in keinem Widerspruch.

Die Verschiedenheit der Temperatur-Verhältnisse, namentlich die Verschiedenheit in der Höhe der Schneegränze in den verschiedenen Erdgegenden, veranlasst durch das ungleiche Verhältniss von Land und Wasser, und die ungleiche Massenerhebung des ersteren, geben wichtige Fingerzeige für die Erklärung der erratischen Phänomene.

Wie gegenwärtig in den Anden von Patagonien in der Breite von 45° die Schneegränze schon in 5000 Fuss Höhe liegt, und die Gletscher theilweise bis ans Meer herabsteigen (*Chiloe*), obgleich die Winter dort viel milder sind und das Jahresmittel der Temperatur höher steht als in den europäischen Alpen, in gleicher Breite, wo der ewige Schnee erst über 8200 Fuss beginnt, und in den Hochgebirgen Nord-Asiens, wo die Winter sehr strenge sind, so mussten auch in der Diluvialzeit, als der grössere Theil von Europa noch unter Wasser stand, also ähnliche Verhältnisse geboten waren, wie jetzt im südlichen Theil von Süd-Amerika, dieselben Ursachen, welche hier die Schneegränze so tief herabdrücken, auch damals eine gleiche Wirkung hervorgebracht haben.

Auf dem Dachstein-Gebirge nähren gegenwärtig die Firne, welche über der Schneelinie liegen, einen dreimal grösseren Gletscher. Denkt man sich zur Diluvialzeit die Schneegränze ebenso tief wie gegenwärtig in den südlichen Anden in der gleichen Breite (5000 Fuss), so war auf dem Dachstein-Gebirge eine fast zwei Quadratmeilen grosse Fläche von bleibendem Schnee bedeckt, welcher nach den Verhältnissen der jetzigen Gletscher-

Massen mindestens vier Quadratmeilen Thalfläche mit Gletschermasse auszufüllen vermochte.

Trotzdem konnten damals, wie jetzt noch auf dem Hochland von Quito 3000 Fuss unter der Schneelinie auf den grösseren und kleineren Inselgruppen des europäischen Archipels Pflanzen von tropischem Charakter gedeihen.

Herr Simony erläuterte seinen Vortrag durch grosse Tableaus über die Verhältnisse der Schneegränze und die Temperatur in den verschiedenen Erdtheilen, dann durch eine Karte des südlichen Salzkammergutes, in welcher die Erhebungsverhältnisse des Terrains durch farbige Zonen übersichtlich dargestellt sind.

Herr Franz Seeland legte eine von Hrn. Plümike verfasste Beschreibung des Kohlengebirges von Hrastnigg in Untersteiermark, nebst einer dazu gehörigen Karte, welche die k. k. geologische Reichsanstalt von dem k. k. Sectionschef Hrn. C. v. Scheuchenstuel erhalten hatte, zur Ansicht vor. (Siehe das folgende Heft des Jahrbuches.)

Herr Dr. Constantin v. Eittingshausen theilte die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die fossile Flora der nächsten Umgebung von Bilin und Teplitz mit. Unter den Miocengebilden dieser Gegend zeichnen sich besonders die Braunkohlenschichten des Biliner Beckens, die Saugschiefer von Kutschlin und der Süsswasserkalk von Kostenblatt durch ihren Reichtum an fossilen Pflanzen aus.

Die Braunkohlenformation von Bilin nimmt das zwischen dem Erz- und Böhmischem Mittelgebirge sich ausbreitende Becken, an dessen südöstlichem Rande Bilin liegt, ein. Sie erstreckt sich, die ganze Thal-Länge zwischen der Bila und der Eger in ununterbrochenem Zuge erfüllend, einerseits nach Nordosten durch den Leitmeritzer Kreis hart am Fusse des Erzgebirges his über Aussig, andererseits in entgegengesetzter Richtung durch den Saatzer und Ellbognerkreis. Die ganze Formation ist von grosser Mächtigkeit und besteht in ihren Hangendschichten von oben nach unten folgend aus Letten, Sand, dem oberen Braunkohlensandstein, Schieferthon und plastischem Thon mit Pflanzenresten. Dann folgen ein bis drei Kohlenflötze; im letzteren Falle mit Zwischenlagen von Schieferthon und Letten. Häufig werden die Kohlenmassen durch Basaltgänge durchbrochen. Das Liegende bildet der untere Braunkohlensandstein, der hin und wieder Pflanzenreste führt, und weit mächtiger als der obere ist. Die Unterlage der ganzen Formation bilden im südlichen Theile krystallinische Schiefer, in den übrigen Partien Kreideformation, häufig auch vulkanische Gebilde. Am schönsten lassen sich die Hangendschichten in drei tiefen Erdrissen am nordwestlichen Fusse des Sauerbrunnberges bei Bilin beobachten. Dieser Localität hat schon Herr Professor Unger seine Aufmerksamkeit geschenkt und daraus über 25 Pflanzenarten beschrieben, nach welchen er den Nordamerikanisch-Mexikanischen Charakter dieser Flora erkannte. Diese Pflanzen vertheilten sich unter die Familien der *Conferaceen*, *Equisetaceen*, *Palmen*, *Cupressineen*, *Abietineen*, *Betulaceen*, *Cupuliferen*, *Ulmaceen*, *Büttneriaceen*, *Acerineen*, *Rhamneen* und *Juglandeen*. Durch Hrn. v. Eittingshausen's neue Funde wurden diesen noch die Familien der *Piperaceen*, *Balsamifloren*, *Moreen*, *Arctocarpeen*, *Laurineen*, *Oleaceen*, *Apo-cynaceen*, *Sapotaceen*, *Ericaceen*, *Celastrineen*, *Anacardiaceen* und *Leguminosen* hinzugefügt.

Sehr merkwürdig sind Sphärosideritkugeln im plastischen Thone, die nur in der Nähe der Basalte und Phonolite vorkommen und fossile Pflanzen