

In der Sitzung am 20. December 1853 hat Herr Sectionsrath Haidinger die bevorstehende Acquisition eines vollständigen Skeletes des irischen Riesenhirsches angekündigt, welches bei Killowen in der Grafschaft Wexford gefunden wurde. Herr Graf Aug. v. Breunner, von jeher ein warmer Freund der Paläontologie, hat dieses höchst interessante Exemplar angekauft und den vielen werthvollen Beiträgen, welche die öffentlichen Sammlungen Wiens ihm verdanken, einen neuen hinzugefügt, indem er gestattete, dass dasselbe durch längere Zeit in der k. k. geologischen Reichsanstalt aufgestellt verbleibe. Wien ist dadurch um eine Seltenheit reicher geworden, welche keine andere Stadt des Continents aufzuweisen hat. Vollständige Skelete des Riesenhirsches besitzen bisher unseres Wissens nur die Museen in Dublin, Edinburgh, York, das British Museum und das Royal College of Surgeons in London, das Woodwardian Museum in Cambridge.

Bei dem allgemeinen Interesse, welches dieser Gegenstand erregen musste, fand sich Herr Dr. K. Peters veranlasst, in einem ausführlichen Vortrage das Wissenswerthe aus der Naturgeschichte des irischen Riesenhirsches zusammenzustellen. Der Riesenhirsch, *Cervus megaloceros* Hart, *Megaloceros hibernicus* Owen, hat in der Gesellschaft des Mammuth, des *Rhinoceros tichorhinus*, des Höhlenbären, der Höhlenhyäne und anderer Thiere in grosser Menge und allem Anscheine nach rudelweise die Niederungen Irlands, eines Theiles von England und dem nordwestlichen Deutschland bewohnt. Auch an der unteren Donau, an der Theiss, in Siebenbürgen und in der Bukowina scheint er nicht selten gewesen zu sein, während die oberen Donauländer nur wenige Spuren von ihm aufweisen. In älterer Zeit hielt man ihn für eine der Jetztzeit angehörige, doch früh ausgestorbene Species, deren Vertilgung man dem Menschen zuzuschreiben Veranlassung fand, für den „grimmen Schelch“ des Nibelungenliedes. Durch neuere kritische Untersuchungen hat sich herausgestellt, dass dieses Thier — wie schon seine vorgenannten Begleiter erweisen — der Diluvialzeit eigentlich angehöre, welche es möglicherweise überlebt hat, gleich dem Edelhirsche und dem Reh, wenn die im Alluvium vorkommenden Reste desselben sich darin auf ursprünglicher Lagerstätte befinden und nicht bloss aus den älteren Ablagerungen hinein gelangt sind.

Das Exemplar von Killowen kann sich an Vollkommenheit und gutem Erhaltungszustande mit den in Grossbritannien aufbewahrten Skeleten messen. Es übertrifft um ein Beträchtliches die mittlere Grösse, welche das männliche Thier in seiner Kraftfülle erreichte. Die Höhe desselben bei ziemlich weit ausschreitenden Läufen, bis zum höchsten Punkte des mächtigen Ristes gemessen, beträgt 5 Fuss 6 Zoll 5 Linien. Die Mittellinie des ganzen Thieres von der Spitze des Zwischenkiefers bis zum muthmasslichen Ende der (leider fehlenden) Schwanzwirbelsäule misst 7 Fuss 8 Zoll 5 Linien, der ganze Geweihbogen über 11 Fuss 7 Zoll. Die entferntesten Schaufelenden haben eine Spannweite von 8 Fuss 2 Zoll, eine der Schaufeln erreicht die Breite von 17 Zoll.

Sitzung vom 27. März 1855.

Herr M. V. Lipold besprach das Vorkommen von krystallinischen Kalken und von Eisensteinen im nordöstlichen Theile Kärnthens.

Die krystallinisch-körnigen Kalke (Urkalke) setzen für sich allein keine grösseren Gebirgsmassen zusammen; sie bilden bloss Einlagerungen in den krystallinischen Schieferen (Gneiss und Glimmerschiefer), aus denen die Gebirgstöcke der Saualpe und der Koralpe bestehen. Die Kalklager folgen dem Streichen und Verfläichen der krystallinischen Schiefer; einzelne derselben lassen sich nach dem Streichen mehrere Stunden weit verfolgen, bis sie sich auskeilen und verlieren, andere dagegen bilden bloss linsen- oder stockförmige Einlagerungen von

nur geringer Streichungsausdehnung. Gewöhnlich treten mehrere parallele Kalklager neben einander auf, die bisweilen nur durch Schieferschichten von der Mächtigkeit einiger Fusse getrennt sind. Die Kalklager besitzen durchschnittlich eine Mächtigkeit von 10—20 Klafter; selten und nur örtlich erreichen sie die Mächtigkeit von 100 Klafter und darüber, dagegen findet man auch welche, die nur $\frac{1}{2}$ —1 Fuss mächtig sind. Der krystallinische Kalk, meist grobkörnig und von weisser oder blaulicher, seltener von gelblicher, röthlicher oder grünlicher Farbe, wird mitunter dolomitisch, wie z. B. am Weinberg und Reisberg im Lavantthale, und führt häufig Glimmer, auch Chloritglimmer und Schwefelkies, seltener Granaten, Talkglimmer und Quarz (bei Wisperndorf im oberen Lavantthale Chalcedon) als Uebergemengtheile.

Die wichtigsten Eisenerzlagertstätten Kärnthens, theils Lager theils Stockwerke, brechen in diesem krystallinischen Kalke ein, wie jene von Olsa und Gaisberg bei Friesach, von Waitsbach und Hüttenberg, endlich im Lavantthale jene vom Loben, von der Wölch und von Waldenstein. Ueber den Hüttenberger Erzberg hat Herr Lipold bereits in einer der letzten Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt Mittheilungen gemacht. Ueber die Eisenbergwerke von Loben und Wölch sind Nachrichten von Herrn J. Senitz in „Tunner's Jahrbuch“ I. Band, und über letzteren auch von Herrn A. Morlot in „Haidinger's Berichten“ V. Band zu finden.

Am Erzberge „am Loben“ östlich von St. Leonhard im oberen Lavantthale, welcher den Hochofen zu St. Leonhard mit Erzen versieht, werden vier erzführende Kalksteinlager unterschieden, die, durch Zwischenmittel von gneissartigem Glimmerschiefer von 20—150 Klafter Mächtigkeit getrennt, bis zu 20 Klafter mächtig, von Ost nach West streichen und mit 60—70 Grad nach Süden einfallen. In den Hangendkalklagern brechen die Erze meist im Hangenden, in den Liegendkalklagern aber im Liegenden des Kalksteins, aber auch in dem Kalke selbst ein, und sie bilden im ersteren Falle anhaltende linsenförmige Lager, im letzteren Falle aber meistentheils Stockwerke von sehr ungleicher Ausdehnung. Die Erze, grösstentheils Weisserze, vertauben sich häufig im Kalke, werden aber auch durch Kreuzklüfte abgeschnitten.

Am Erzberge „in der Wölch“ nördlich von Wolfsberg, dessen Erze im Hochofen zu St. Gertraud verschmolzen werden, ist nur ein einziges bei 20 Klft. mächtiges Kalklager im Gneiss-Glimmerschiefer, welches Eisensteine bald im Hangenden, bald im Liegenden führt und durch das verschiedene Streichen und Fallen den Erzberg in zwei Reviere, in das östliche und in das westliche, trennt. Im östlichen Reviere, wo der Kalk nach Stunde 17 streicht und nach Nordwest einfällt, treten in demselben die beiden Georgi-Eisenerzlager, in dem westlichen Reviere, mit dem Streichen des Kalkes nach Stunde 19 und verschiedenem Fallen, das Benedicti- und Josephilager (Hangend- und Firstenlager) auf. Die Erzlager überschreiten nicht die Mächtigkeit von 4 Klafter und gleichen nach ihrer örtlichen Ausdehnung Stockwerken. Die Erze sind in den höheren Horizonten Braunerze bis an die Sohle des Benedictistollens, wo sich Braunerze mit Kernen von Weisserzen (Eisenspäthen), wie in Hüttenberg, vorfinden; endlich tiefer nur mehr Weisserze. Sie vertauben sich, und zwar 5 Klafter unter der Benedictistollens-Sohle in krystallinischen Kalk, der sich aber noch 10—12 Klafter tiefer ebenfalls im Gneisse zersplittert und ausgabelt. Mit den Eisenerzen kommen im westlichen Reviere auch Kupferkiese und Wölchite (Antimon-Kupferglanz) vor.

Der Hochofen zu Waldenstein erhält seine Erze theils von dem „Pulverthurmbau“ in Waldenstein, theils von dem „Wilhelmsbau“ nächst Theisenegg. Der erstere liefert Eisenglanz, welcher in zwei ungleich mächtigen Lagern im

krystallinischen Kalke, der im Gneiss von Ost nach West streicht und 70 Grad nach Nord einfällt, einbricht. Das eine Erzlager ist 2—3 Klafter, das zweite dagegen, welches 60 Klafter nach dem Streichen anhält, bis es sich durch Aufnahme von Kalk auskeilt, bei 20 Klafter mächtig. Der Eisenglanz ist stark mit Schwefelkies verunreinigt und muss deshalb vor dem Verschmelzen geröstet und gewässert werden. — Am „Wilhelmsbau“ werden meist Braunerze, weniger Spatheisensteine gewonnen. Es sind daselbst 3 erzführende 10—20 Klafter mächtige und durch Gneissmitteln von 30—40 Klafter geschiedene Kalklager bekannt, die ebenfalls von Ost nach West streichen und nach Nord einfallen. In ihnen, und zwar besonders im Hangendlager, brechen die Eisenerze in Linsen und Lagern von 3—7 Klafter Mächtigkeit ein.

Ausserdem sind Eisensteine an anderen Puncten im krystallinischen Kalke bekannt, wie am Zossen bei Hüttenberg, im oberen Lavantthale im Theissingraben (Schmerla-Schurf, wo auch Kupferkiese vorkommen), im Mischlingraben u. m. a. O.

Seltener finden sich Eisensteine ohne Begleitung von Kalk unmittelbar im Gneisse oder Glimmerschiefer eingelagert, und wo dieses der Fall ist, wie z. B. zwischen Waldenstein und Twinaberg (Jakobiberg-, Eduard-, Paulusbau), da bilden die Erze nur kleinere Linsen oder Putzen, die nicht über 10 Klafter weit anhalten und nur bei zutretendem Kalke an Streichungsausdehnung zunehmen.

Zum Schlusse erwähnte Herr Lipold noch eines neuen Schurfbaues nächst Pölling, woselbst in einem Serpentinstocke mit Amphiboliten Magneteisensteine mit Braunerzen vorgefunden wurden.

Durch freundliche Vermittlung unseres berühmten Orientalisten, des k. k. Hofrathes Freiherrn von Hammer-Purgstall erhielt die k. k. geologische Reichsanstalt ein Exemplar des Werkes „*Antiquités celtiques et antédiluviennes*“ von Herrn Boucher de Perthe in Abbeville. Herr Bergrath Fr. v. Hauer, der dasselbe vorlegte, bemerkte, dass die merkwürdige Entdeckung von steinernen Werkzeugen und anderen Gegenständen menschlichen Kunstfleisses, die im Diluvium zu Abbeville zugleich mit Knochen von Mastodonten, Elephanten u. s. w. vorkommen sollen, anfänglich allgemein bestritten, nach einem von Herrn Boucher de Perthe an Freiherrn v. Hammer gerichteten Schreiben in neuerer Zeit selbst von einigen der heftigsten Gegner seiner Ansicht, die die Verhältnisse genauer untersuchten, zugegeben werde. So bereite einer der ausgezeichnetsten Antiquare, Herr Dr. Rigollot, eine eigene Publication vor, in welcher er die Ansichten des Herrn Boucher de Perthe über die Bedeutung der aufgesammelten Werkzeuge von Stein vollständig bestätigt, während auch Geologen vom Fach sich von dem Zusammenvorkommen dieser Werkzeuge mit thierischen Ueberresten der Diluvialzeit überzeugt hatten.

Nach brieflichen Mittheilungen des Herrn Cavaliere Achille de Zigno in Padua war derselbe in der letzten Zeit mit einer Arbeit über die bisher in Italien aufgefundenen Rhinoceros-Knochen beschäftigt; er legte eine Abhandlung über dieselben der Akademie in Padua vor, aus welcher hervorgeht, dass bisher vier verschiedene Arten bekannt wurden, und zwar *Rhinoceros leptorhinus*, das sich in Toscana und in der Umgegend von Rom findet, *Rh. tichorhinus* aus der Umgegend von Bologna, *Rh. Filipii* aus dem Lignit des Val Gandino, endlich *Rh. minutus*, von dem sich ein unterer Mahlzahn in der Nähe der Euganeischen Hügel vorfand. Gegenwärtig ist Herr de Zigno im Begriffe, eine grössere Arbeit über die fossile Flora des Oolithes herauszugeben; dieses Werk, zu welchem hauptsächlich die Entdeckung sehr zahlreicher fossiler Pflanzen in dem Oolithe von Rotzo Veranlassung gab, wird imgefähr 300 Seiten Text und bei 50 Tafeln Abbildung enthalten.

Noch endlich legte Herr v. Haucr eine längere von Herrn J. Kuder natsch in Steierdorf verfasste und für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt eingesendete Abhandlung „Beiträge zur geologischen Kenntniss des Banater Gebirgszuges“ vor, welche im nächsten Hefte dieses Jahrbuches erscheint.

Herr Fr. Foetterle machte eine Mittheilung über die Resultate der geologischen Aufnahme, welche er im verflossenen Sommer in Nord-Kärnthen ausgeführt hatte. Das untersuchte Gebiet reicht von der salzburgischen Gränze bis an den weissen See und umfasst die Umgebungen von Ober-Vellach, Greifenburg, Spital, Paternion, Gmünd und Rennweg. Zwischen Mallnitz und St. Peter zieht sich von der salzburgischen Gränze in südlicher Richtung in einer beinahe halbkreisförmigen Gestalt bis gegen Pusarnitz der Gneiss, der auch in Salzburg die grössere Masse der Central-Alpen bildet und durch sein krystallinisches, dem Granite ähnliches Aussehen charakterisirt ist. Er wird, wie an der Nordseite, auch hier an der Südseite der Alpen von einer aus Chloritschiefer und Kalkglimmerschiefer bestehenden Zone eingefasst, welche denselben mantelförmig umhüllt und nach allen Richtungen abfällt, den Gneiss also überlagert. Diese Hülle zieht sich von Mallnitz in südöstlicher Richtung gegen Ober-Vellach und Mühldorf, wendet sich dann östlich gegen Trebesing und streicht beinahe in gerader nördlicher Richtung über Malta und St. Peter weiter nach Salzburg. Der Chloritschiefer enthält im Radlgraben Spuren von Metallführung in einem reinen weissen Quarz, der Lagen von Bleiglanz und Schwefelkies zeigt, im Mühldorfgraben sind darin spärlich Kupferkiese eingeschlossen. Der Kalkglimmerschiefer enthält ausserdem auch hin und wieder Talkschiefer. Im Maltathale bei Dornbach ist darin in grösserer Masse ein sehr reiner und fester, sehr feinkörniger weisser krystallinischer Kalk ausgeschieden. Die Chlorit- und Kalkschieferhülle überlagert Glimmerschiefer in einer sehr mächtigen Ausdehnung. Er streicht zwischen Ober-Vellach und Greifenburg gegen Ost mit constant südlichem Einfallen. Von Sachsenburg angefangen wird die Streichungsrichtung theilweise eine südöstliche gegen Paternion, theilweise eine nordöstliche gegen Gmünd. Bei Treffling und am Guldeck ist darin krystallinischer Kalkstein eingelagert; der letztere zieht sich von Lind durch den Siflitzgraben in südöstlicher Richtung bis gegen Kamering und zeichnet sich durch eine regelmässige Lagerung, so wie durch ein feines gleichförmiges weisses Korn aus. Ausserdem sind in dem Glimmerschiefer, der überall sehr granatenreich ist, im Siflitz-, im Leoben- und im Schwarzwaldgraben Hornblendeschiefer eingelagert. Unmittelbar auf dem Glimmerschiefer folgen südlich von der Drau rothe Sandsteine und schwarze Kalke, welche der Trias, den Werfener Schiefeln und Guttensteiner Kalken angehören. Die ersteren bilden einen schmalen Streifen zwischen Gajach und Stockenboj, die Guttensteiner Kalke hingegen, die sie überlagern, sind sehr mächtig entwickelt. Längs der Lieser, der Malta, der Möll und der Drau sind an den Abhängen überall Schottermassen sehr verbreitet, die sich östlich von Rennweg im Lausnitzbach bis zu einer Höhe von nahe 5000 Fuss ziehen. Hier enthalten sie ausser krystallinischem Schiefer auch grosse Geschiebe von Steinkohlensandstein und Bruchstücke von Braunkohlen, welche Veranlassung zu Schürfungen gaben.

Als Diluvialgebilde sind nur die Schottermassen zwischen Lengdorf, der Lieser und dem Millstätter See durch ihre terrassenförmige Lagerung ausgesprochen.

Herr Karl Ritter v. Hauer machte eine Mittheilung über die Kalksteine, welche in den drei grossen Steinbrüchen am Hundskogel in der hinteren Brühl nächst Wien gebrochen werden. Diese Steinbrüche werden durch Herrn Magistris betrieben, der in neuester Zeit daselbst auch einen nach einem neuen

Principe construirten Kalkbrennofen erbaut hat. Es wird bei diesem Ofen durch eine zweckmässige Windführung ein bedeutendes Ersparniss an Holz und ein so günstiger Effect des Brennens erzielt, dass die Dauer der einzelnen Brände im Durchschnitt 24 Stunden nicht überschreitet. Die in Verwendung kommenden Kalksteine gehören dem äusseren Ansehen nach und zufolge der geologischen Aufnahmekarte der Umgegend von Wien, den Kössener Schichten an. Sie enthalten 95 bis 98 Procente kohlen-sauren Kalk, und erscheinen daher sehr geeignet, ein vorzügliches Product zu liefern. Da in der Nähe der neuen Steinbrüche auch häufig dolomitische Kalksteine vorkommen, auf welche mehrere Oefen bestanden und zum Theil noch betrieben werden, so ist der Kalk aus dieser Gegend bisher nicht sehr geschätzt gewesen. Herr Magistris hatte in dieser Beziehung anfänglich gegen das Vorurtheil, welches man gegen die gesammten Kalke der Gegend geschöpft hatte, zu kämpfen; er hat dasselbe nunmehr beseitigt, indem er den rationellen Weg einschlug, die Kalksteine seines Terrains der chemischen Analyse unterwerfen zu lassen, welche ihn in die Lage setzte, nur reines Material zu verarbeiten. Der Centner des von ihm gebrannten Kalkes, der von ausgezeichneter Qualität ist, kommt um circa 10½ Kreuzer in den Handel.

Am Schlusse wurden die im Laufe des Monats März an die k. k. geologische Reichsanstalt theils im Tausche, theils als Geschenke eingelangten Druckschriften vorgelegt.

XVIII.

Verzeichniss der Veränderungen im Personalstande der k. k. Montan-Behörden.

Auszeichnungen.

Se. k. k. Apost. Majestät haben dem Bergknappen Franz Rastl zu Aussec in Anerkennung seiner aufopfernden Thätigkeit bei zweimaligen Lebensrettungsversuchen das silberne Verdienstkreuz mit der Krone allergnädigst zu verleihen geruht.

Se. k. k. Apost. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 6. Februar l. J. allergnädigst zu gestatten geruht, dass der Director der Montan-Lehranstalt zu Leoben, Peter Tunn er, das ihm verliehene Ritterkreuz des königlich baierischen Verdienstordens vom heiligen Michael annehmen und tragen dürfe.

Mittelst Erlasses des k. k. Finanz-Ministeriums.

Ignaz Schuster, prov. Rechnungsofficial der k. k. Münz- und Bergwesens-Hofbuchhaltung, zum Officialen der Rechnungsabtheilung bei der k. k. Berg-, Salinen- und Forst-Direction zu Salzburg.

Johann Han ko, prov. Grubenofficier des k. k. Salzgrubenamtes zu Parajd, zum Grubenofficier daselbst.

Joseph Csengeri, 3. Grubenofficier des k. k. Salzgrubenamtes zu Maros-Újvár, zum 2. Grubenofficier daselbst.

Georg Schuller, subst. Grubenofficier des k. k. Salzgrubenamtes zu Thorda, zum 1. Grubenwagmeister des k. k. Salzgrubenamtes zu Maros-Újvár und