

Jahrbuch
der k. k. geologischen
Reichsanstalt.



13. Band.
Jahrgang 1863.
Heft II.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 16. Juni 1863.

Herr k. k. Bergrath Franz Ritter von Hauer im Vorsitz.

Von Herrn Director W. Haidinger kommen folgende Mittheilungen zur Vorlage:

Kurz vor seiner Abreise am 30. Mai hatte mein hochgeehrter Freund, Herr Director Hörnes, mir zwei Werke, Abdrücke aus den Abhandlungen der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, von Herrn K. R. Staatsrath und Akademiker H. Abich, für die k. k. geologische Reichsanstalt bestimmt, mit dem Ausdrucke des Bedauerns übergeben, dass es ihm die Zeit nicht gestatten würde, sie in einer unserer Sitzungen persönlich vorzulegen, wie er dies so sehr hätte wünschen können. Ich führe dies nun in seinem Namen aus. Es ist dies 1. der Bericht über eine im Caspischen Meere erschienene Insel (Kumani), nebst Beiträgen zur Kenntniss der Schlammvulcane der Caspischen Region, mit 4 Tafeln, und 2. *Sur la Structure et la Géologie du Daghestan*, das letztere dem Raume nach nördlich an ersteres anschliessend, das erste aber, aus Veranlassung der Erscheinung jener Insel, welche am 7. Mai 1861, von dem Capitän Kumani, Commandeur des Schooners Turkmen, zuerst wahrgenommen worden war, eine umfassende gründliche Studie über die Caspischen Schlammvulcane selbst, und über die Natur dieser höchst merkwürdigen Erscheinungen überhaupt. Glücklich war Abich eben in Tiflis anwesend, mit Vorbereitungen zu einer Reise in das kaukasische Hochgebirge beschäftigt. Aber der Eindruck des Berichtes war so mächtig, dass er von dem Präsidenten der kaukasischen Abtheilung der K. Russischen Geographischen Gesellschaft, General-Lieutenant v. Karzof, aufgefordert wurde, selbst die Mission der Untersuchung der Insel zu übernehmen, was denn auch sogleich in's Werk gesetzt wurde. Abich gibt nun die historischen Vorbemerkungen über die vorhergegangenen Erdbeben, von Schemacha 30. und 31. Mai 1859 an, den Feuerausbruch im caspischen Meere, südlich von Baku am 11. Juni 1859, die Erdbeben an mehreren Orten, bis zum April und Mai in Schemacha, Schuscha, der Kura-Thalebene, Bojie Promysl, die Nachrichten über die Erscheinungen der Insel selbst von Capitän Kumani, die zweite Nachricht von Lieutenant Petrof, Abich's Abreise von Tiflis und Ankunft, Landung auf der neuen, südlich von Baku, unter $39^{\circ} 34' 14''$ N. B. und $67^{\circ} 15' 20''$ Ö. L. von Ferro emporgestiegenen Insel, von Abich „Kumani“ genannt, am 20. Juni. Die Insel hatte eine elliptische Gestalt, etwa 400 bis 500 Schritte im Umfang, bei ganz flacher Wölbung, mit einem kleinen Hochplateau von thoniger Beschaffenheit mit schüsselförmigen Vertiefungen, deren sumpfiges Wasser durch aufsteigende Gasblasen in lebhafter Bewegung gehalten wurde. Ihre Höhe, die von Capitän

Kumani 18 Fuss gefunden war, betrug schon nicht mehr als 11·5 Fuss, die Insel war 286 Fuss lang, 225 Fuss breit. Gegen Ende Juli ragte sie nur mehr 6 Fuss über dem Wasser empor, im November wurde sie nicht mehr gesehen. Eine sumpfige Stelle, 2 Fuss unter der Wasseroberfläche zeigte die frühere Lage der Insel. Im Laufe des Jahres 1862 nahm die Meerestiefe allmählig zu. Die letzte Sondirung im Jänner 1863 gab an dem Orte 12 bis 13 Fuss Wassertiefe. Sie stieg aus flachem Meeresboden von etwa 75 Fuss Tiefe, welche in einer Entfernung von 1000 Fuss erreicht war, als ein wahrer Gipfel eines submarinen Hügels auf. Die Abbildungen geben ein treues, anregendes Bild der Zusammensetzung, auf dem ursprünglichen Meeresboden von Sandstein und thonigen Mergeln die Masse, welche nach Abich unzweifelhaft einen endogenen Charakter besass, sie war unzweifelhaft aus der Tiefe eruptionsartig herausgestossen, von dem höchsten Punkte gegen den Umkreis zu ausgebreitet. Der petrographische Charakter ist „der eines Frictionsgesteines, anscheinend zusammengesetzt aus den hydrochemisch veränderten Producten der Zerstörung psammitischer und pelitischer Glieder derselben Molassenformation, welche sich als Fundamental-Bildungen für Kurinsky kamen und Pogorella plita gezeigt hatten.“ Die Temperatur nahm gegen die Tiefe zu. Nach Kumani war das Innere bei der Entdeckung eine zähe und heisse Masse. Eine gute Beobachtung gab Abich noch $28^{\circ}4$ R., bei Lufttemperatur von $20^{\circ}3$ R. Die späteren genauen Untersuchungen und vergleichenden chemischen Analysen gaben unverkennbare Analogien zwischen diesen Schlammlaven der caspischen Region und den italienischen Tuffgesteinen, von der Insel Vivara, von Nola, Pausilipp, dem Epomeo, endlich in den „in Salzsäure unlöslichen Bestandtheilen der Schlammlava von Kumani und den normalen kieselreichsten Trachytporphyrten von eruptivem, theils lavischem, theils nichtlavischem Charakter in Armenien (Ararat, Agmangan, Kiotandag, Besobdal) wie auf den Ponza-Inseln (Palmarola, Zannone).“ Abich schliesst aus der von ihm so genau studirten Erscheinung, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit sich eine grösstentheils verdeckte Trachytporphyrformation in der mittleren Region des caspischen Meeres verbreite, und dass die eigentliche Schlammlava aus einem gangartig aufgestiegenen trachytuffartigen Gesteine ihren Ursprung nehme. Offenbar treten auf zwei Systemen sich schiefwinkelig durchschneidender Spalten, die, in Tafel II, so charakteristisch orientirten Schlammvulcan-Inseln Duvani und Bulla; die Eruption von Alat im Sommer 1860, die Gasquellen, dazu die Inseln Glinoi, Loss, Svinoi; dann wieder Hamam mit Kumani; Agh Sibir und Bandovan mit den Inseln Oblivnoi und Pogorellaja Plita aus der Tiefe hervor. Der Schlammlava von Kumani analog zusammengesetzte Felsarten erscheinen gangartig im Erhebungsthale von Salalaki bei Tiflis. Ausgedehnt auf die an Gasquellen, Naphtaquellen, Salzquellen, Mineralquellen verschiedener Art, Schlammvulcanen so reiche Halbinsel Apscheron, und auf die Umgebungen der caspischen Mittelregion überhaupt entfaltet sich unter Hermann Abich's Meisterhand ein wundervolles Bild der ganzen Reihe von Erscheinungen dieser von ihm so treffend benannten „intermediären Stellung des Schlammvulcan-Processes zwischen den warmen Quellen und den eigentlichen Vulcanen.“ Welche hohe Befriedigung würde nicht unser Humboldt in demselben gefunden haben, in dem Verfolge dieser Darstellung der „Reaction des Innern des Weltkörpers gegen seine Rinde und Oberfläche (Kosmos, I, S. 209). Abich bringt seine Forschungen in Zusammenhang mit den Erscheinungen in der pontischen Region der Halbinseln Kertsch und Toman in ihren Schlammvulcanen, welchen eine zweite eigene Abhandlung gewidmet ist, welche bereits dem Drucke übergeben wurde. Dann aber auch mit den Forschungen unseres Freundes Freiherrn

v. Richthofen in Ungarn und Siebenbürgen. Das Schreiben von Herrn Staatsrath Abich an Herrn Director Hörnes, von Montreux am Genfer See datirt, kündigte seine für den Sommer zu erwartende Ankunft in Wien an, wo er insbesondere eine ausführliche Betrachtung der von Freiherrn v. Richthofen gesammelten Reihen von Gebirgsarten beabsichtigte. Es wird uns dies hohen Genuss und reiche Belehrung gewähren.

Mit hoher Befriedigung über den raschen Fortgang der Arbeiten darf uns wohl ein Schreiben unseres hochgeehrten Freundes und früheren Arbeitsgenossen, Herrn Dr. F. Stoliczka, erfüllen, von Calcutta 4. Mai datirt, das mir kürzlich zukam, und aus welchem ich hier einige Auszüge und Stellen mittheile. Bereits war grosse Hitze eingetreten, bis 100° Fabr. (30° R.) dazu die Staubstürme: „Der berüchtigte Wiener Staub ist gegen unsern klarer Himmel, denn wenn bei Tag sich ein Sturm erhebt, so füllt der Staub das ganze Zimmer, dringt in zugemachte Kästen ein und in geschlossene Bücher, es wird so finster, dass man unmöglich etwas schreiben kann.“ Stoliczka hatte beim Eintritt der heissen Jahreszeit einen einzelnen Fieberanfall, der aber unter der Sorgfalt und Kenntniss des Klima's und seiner Erfordernisse unseres trefflichen Freundes Oldham schnell gewichen war. „Ich arbeite fleissig an meinen Ammoniten. Vierzehn Tafeln sind lithographirt, und ich kann nur so viel sagen, dass sie nicht vielen europäischen nachstehen. Sobald der bereits fertige Text gedruckt ist, werde ich nicht säumen, das erste Exemplar an Sie zu schicken, denn ich selbst habe ungemein Freude über die schönen *Am. inflati*, *Rhotomagenses*, *Mantelli*, *naviculares*, *subtricarinati* u. s. w. Ich bin überzeugt, dass ich Herrn F. v. Hauer befriedigen werde. Es sind keine Kosten und Tafeln gespart, gerade diese alten Bekannten in ihrem vollen indischen Glanze zu zeigen. Ich hoffe in zwei bis drei Monaten haben Sie das erste Heft in Hand, publicirt wird es vielleicht erst im October, es sollen zuerst Huxley's *Reptiles* kommen.“ „Unsere Geologen sind zum Theil zurückgekehrt, allerdings nur die von der Bengal-Section, vier kamen vor Kurzem und zwei werden die nächsten Tage erwartet. Die Sectionen von Madras, Bombay und Burma bleiben über Sommer in ihren Districten. Ich hoffe den nächsten Winter auch eine geologische Exeursion zu machen. Bis dahin sind wohl alle Ammoniten fertig. Es sind etwa hundert Species. Ueberhaupt weiss ich aber nicht, ob es wird möglich sein können, in drei Jahren die Kreidefossilien fertig zu bringen; es ist eine ungeheuere Masse vorhanden. Von anderen Fossilien sah ich erst sehr wenig. Es ist alles eingepackt. Wir haben keinen Platz. Vor etwa zwei Monaten besuchte der Finanzminister unser Museum und versprach Sorge zu tragen, für ein besseres und grösseres Locale. Oldham kauft ungeheure Massen von Fossilien und ich denke unser Museum wird in paläontologischer Beziehung eines prachtvollen Anblickes sich erfreuen.“ Von Krantz in Bonn war eine Sammlung von 500 Species Echinodermen, so wie die schönen Gypsmodelle seltener Fossilien angekommen, neuerdings auch eine Sammlung ausgezeichneter Krebse von Solenhofen. 1000 fl. wurden zum Ankauf von Cephalopoden bestimmt. Die Bibliothek ist ausgezeichnet und macht rasche Fortschritte. Die Kreide-Literatur, namentlich in den Cephalopoden, fand Stoliczka fast vollständig. Einige Bücher sind noch auf dem Wege, da Oldham erst nach Stoliczka's Ankunft nach denselben schrieb. Jede Mail bringt Neues. Doch fehlt Vieles von unseren Akademieschriften, welche Stoliczka schwer entbehrt¹⁾. — Gewiss ist, was

¹⁾ Die ganze noch fehlende Reihe dieser Schriften wurde auf den Wunsch des Herrn Directors Haidinger von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der

ich hier erwähnt, höchst erfreulich über den Geist wahren Fortschrittes in dem fernen Calcutta, das sich unter des hochverdienten Th. Oldham Leitung mit grossen zur Verfügung stehenden Mitteln, immer mehr zu einem fruchtbaren Mittelpunkt für Wissenschaft entwickelt, uns um so anziehender, als einer der Unsern es ist, der in seinem Fache lebhaft an dem Fortschritte Theil nimmt. Grösste Theilnahme erweckt auch in unserem Geiste die oben erwähnte Nachricht über Gewinnung eines grösseren Locales dort, das dem Zwecke ganz gewidmet ist. Wohl sind unsere Prachträume herrlich und angemessen, aber es drückt doch jeden theilnehmenden Freund der k. k. geologischen Reichsanstalt das Bewusstsein, dass wir sie nur durch ein Miethverhältniss geniessen, wenn wir auch über dieses als das Allergünstigste uns glücklich schätzen müssen.“

Herr k. k. Bergrath Fr. v. Hauer legt die bisher eingelangten Berichte der bei den Aufnahmen im Felde beschäftigten Herren Geologen vor.

Der Chefgeologe der I. Section, Herr Bergrath M. V. Lipold, berichtet untern 14. Juni von Gaming, dass er mit allen Mitgliedern seiner Section, Herrn Sectionsgeologen Dionys Stur und den Herren Berg-Ingenieuren G. Freiherrn v. Sternbach, Joseph Rachoy und Ludwig Hertle, denen sich für einige Zeit auch Herr Dr. Madelung als Volontär angeschlossen hat, nach der am 31. Mai erfolgten Abreise von Wien, vorerst zur allgemeinen Orientirung die Kohlenbergbaue zu Hinterholz, Grosau, Opponitz, Böhgraben, in der Umgegend von Hollenstein, ferner bei Gösbling und Lunz besuchte und an allen wichtigeren Fundorten Anstalten zur Aufsammlung von Fossilien traf. Ueberall wurden die Reisenden mit grösster Zuverlässigkeit aufgenommen und fühlen sich insbesondere den Herren Fr. Immendorff und J. Pfeiffer in Waidhofen an der Ips, L. Matzler in Grosau, Johann Sperl und Franz Worliezky in Weyer, Karl Pfraumer und Karl Klein in Reichraming, Johann Rieger in Gross-Hollenstein und Engelbert von Amon in Lunz zu Dank verpflichtet.

Nähere Nachrichten über die Ergebnisse dieser Untersuchungen enthält ein von Hrn. Dionys Stur an Herrn Director W. Haidinger gerichtetes Schreiben aus Gaming vom 13. Juni:

„Als Hauptergebniss der bisherigen Untersuchungen muss ich hervorheben, das durch die genauere Untersuchung der fossilen Flora erhaltene Resultat: dass wir in den nordöstlichen Alpen zweierlei Sandsteinablagerungen mit Flötzen der Alpenkohle wohl zu unterscheiden vermögen: einen älteren Keupersandstein und einen viel jüngeren Liassandstein, die unter dem Namen der Grestener Schichten zusammengefasst wurden. Nach den bisherigen Untersuchungen gehören dem jüngeren Sandstein des Lias die Kohlenflöze des Pechgrabens (Böhgrabens), der Grosau (Grasan fälschlich Grossau) und die von Hinterholz am nördlichen Rande der nordöstlichen Kalkalpen an; — dem Keupersandstein eingelagert sind die Flöze um Lunz, Gross-Hollenstein, Opponitz u. s. w., überhaupt Vorkommnisse der Alpenkohle im Innern der Kalkalpen nördlich vom Dachsteinkalkzuge.

Die Floren dieser beiden Sandsteine sind total verschieden: der Keupersandstein durch den *Equisetites columnaris*, der Liassandstein durch die fossile Flora von Fünfkirchen in Ungarn charakterisirt.

Bis heute ist mir noch kein Fall bekannt geworden, der von diesen Angaben eine Ausnahme bilden würde. Der ehemalige Liaskeuper gründete sich blos auf unrichtige Angaben von Pflanzenvorkommnissen.

Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften bereits zur Uebersendung nach Calcutta bestimmt.

Höchst interessant ist die Reihenfolge der diese Sandsteine begleitenden Kalk- und Dolomitgesteine. Als Liegendes der Keupersandsteine kennen wir einen dunklen Schiefer mit *Ammonites Aon*, der von einem schwarzen Kalk (Guttensteiner Kalk) unterlagert wird, unter welchem Werfener Schiefer folgen.

Als Hangendes des Keupersandsteines zeigte sich überall, wo es Lagerungsverhältnisse erlauben, eine an Petrefacten zwar reiche Schichte, welche letztere aber nur selten wohl erhalten heraus geschlagen werden können. Ich muss es vorläufig unbestimmt lassen, ob diese Schichte die Raibler Petrefacten enthält, da es bisher nicht gelungen ist, die *Myophoria Kefersteini* daraus zu erhalten, wohl aber andere Corbula-, Perna- und Myophoria-Arten, die den Horizont der Raibler Schichten bezeichnen dürften. Als Liegendes des Liassandsteines sind die Kössener Schichten zu bezeichnen. Im Hangenden des Liassandsteines folgen über den Flötzen die Grestener Petrefacte: *Gryphaea arcuata* und *Cymbium*, *Rhyuchonella austriaca*, *Pleuromya unioides* u. s. w. Alle diese Arten in einer höchstens 3 Fuss dicken Schichte beisammen. Der Raum zwischen den Kössener Schichten und den muthmasslichen Raibler Schichten füllt der Hauptdolomit aus. Ueber den Liassandsteinen folgen nach oben Fleckenmergel, Vilser und Klaus-schichten, jurassische Aptychenkalke mit *Terebr. diphya*, neocome Aptychenkalke, endlich ein Sandstein mit Einlagerungen von grobem Conglomerat mit Orbituliten (?). Diesem Conglomerat gehören die grossen Granitgerölle an, die bei Waidhofen bekannt geworden sind, vielleicht auch der grosse Granitblock des von Buch'schen Denkmals im Pechgraben.“

Der Fundort der im vorigen erwähnten *Terebratula diphya*, deren Entdeckung wir Hrn. Dr. Madelung verdanken, befindet sich nach einem Briefe desselben an Hrn. Dr. G. Stache vom 5. Juni aus Waidhofen an der Ips hinter der Hainmühle (richtiger Steinmühle) im Ipsthale zwischen Waidhofen und Ipsitz. Das Gestein, in welchem dieselbe eingeschlossen vorkommt, ist rother und weisser Kalkstein, unter welchem die Ablagerung der Klaus-schichten mit Ammoniten folgt.

Der Chefgeologe der II. Section, Herr k. k. Bergrath Fr. Foetterle, berichtet am 12. I. M. von Blassenstein aus, dass er begleitet vom Hrn. k. k. Bergingenieur Ant. Hořinek, eine Reihe nahe aneinander gelegener Durchschnitts-linien beging, um eine klare Einsicht in den Bau der kleinen Karpathen zu gewinnen, und zwar: 1. von Stampfen über Ballenstein, Kupferhammer, Javorina und Limbach nach Bösing; 2. von Bösing über den Zeilerkogel, steinernes Thor und Kerečnata nach Kuchel und Vivrat; 3. von Vivrat über Visoka, Okruchli-Stul und das Pilathal nach Bibersburg; 4. von Bibersburg über Ottenthal das Geldek nach Breitenbrunn und Blassenstein; 5. von Blassenstein nach Raxthurn, und 6. von Blassenstein über St. Nikolaus nach Cerna Skala.

Diese Durchschnitte liessen folgende Schichtenreihe erkennen:

An das zwischen Pressburg, Karlsdorf und Theben an der Donau beginnende und in nordöstlicher Richtung fast ohne Unterbrechung bis in das Pilathal reichende Granitmassiv schliesst sich zunächst mantelförmig eine Zone von krystallinischen Schiefern an, die zu unterst aus wenig mächtigem Gneiss und darüber aus einer weit bedeutenderen Masse von Thonschiefer besteht, dem in seinen obersten Schichten schwarze Kalke und Kalkschiefer eingelagert sind.

Der Thonschiefer wird von einer gegen Norden zu mächtiger entwickelten Masse von Quarzsandstein und Quarzconglomerat überlagert, welcher in wirkliche Quarzite übergeht und ein Analogon entweder der Werfener Schichten

oder des Rothliegenden darstellt. Derselbe bildet unter Anderem die Spitze des Thebener Kogels.

Auf den Quarzsandstein folgt dann eine mehr weniger mächtige Zone von secundären Gebilden, die am Zusammenflusse der March und Donau beginnt und ohne Unterbrechung über den Thebener Kogel, Mariathal, Ballenstein, Palenicka und Skala östlich von Apfelsbach, ferner über den Vajarszki-Ubosz bei Kuchel, den Pristodolek, die Vesoka, den Oberek und Holind und den Geldek fortsetzt. Alle Glieder dieser secundären Gebilde fallen steil (50 Grad und darüber) nach NNW.; es sind von unten nach oben: 1. ein lichtgrauer dichter Kalk mit Hornsteinknollen, wahrscheinlich ein Äquivalent der Hallstätter Kalksteine, 2. dunkelgrauer bis schwarzer Kalkstein, unter allen Gliedern am mächtigsten entwickelt, mit Crinoidenstielgliedern, dann Belemniten und Rhynchonellen.

Diesem Kalksteine, der wahrscheinlich dem unteren Lias angehört, dürften auch die Mariathaler Schiefer entsprechen, da an der einzigen Stelle, an welcher dieselben entwickelt sind, der Kalkstein ganz zurücktritt. Ueber dem Kalksteine folgt eine schmale Zone von Dolomit, und weiter eine ebenfalls schmale Zone von weissem Sandstein; beide Glieder am Westabhange der Wisoka, des Oberek und des Geldek beobachtet, und ebenfalls noch dem Lias zugerechnet.

Das höchste Glied endlich bildet jurassischer Klippenkalk in einer ebenfalls nicht mächtigen Zone, zu unterst rother Encrinitenkalk, darüber rother Ammonitenkalk und zu oberst grauer Ammonitenkalk.

Die Schichten des Klippenkalkes stehen sehr steil, nahe senkrecht; ihnen schliesst sich weiter im West wieder eine breite Zone von Conglomeraten und in Quarzit übergehenden Sandsteinen, häufig durchbrochen von Melaphyr an, die unzweifelhaft ein Wiederemportauchen des tiefsten zunächst über dem Thonschiefer lagernden, ältesten Gliedes der secundären Gesteinsreihe bezeichnet; über ihr folgen am Raxthurn und der Černa-Skala wieder in der gleichen Reihenfolge wie oben die jüngeren Glieder bis zum schwarzen Kalk, über dem letzteren aber unmittelbar aufgelagert Nummulitenkalke, Sandsteine und Mergel, die eine bei Breitenbrunn in die Ebene ausmündende Mulde ausfüllen. Die Westflanke dieser Mulde wird gebildet von einem dem Hauptzuge parallel streichenden Kalkgebirge, dessen theilweise auch dolomitische Schichten aller Wahrscheinlichkeit nach dem oberen Jura angehören.

Am Rande der Ebene begrenzen das Gebirge miocene Tertiärablagerungen, deren einzelne Glieder je nach Gestaltung der Randgebirge auch verschieden entwickelt sind. So schliesst sich am Thebenerkogel dem schwarzen Liaskalk unmittelbar Leithakalk und Conglomerat an, welchen mariner Sand und Sandstein folgen, und eben so trifft man bei Stampfen Leithakalk, wogegen diese Gebilde am östlichen Gebirgsrande weit weniger entwickelt sind.

Über die geologische Beschaffenheit der Ebene zwischen der March und den kleinen Karpathen gibt ein Bericht der Herren Baron von Andrian und K. Paul aus Malaczka Nachricht. Die Oberfläche dieser Ebene wird zwar von einem weissen, ziemlich glimmerarmen Sande bedeckt, doch hat derselbe stellenweise nur wenige Fuss Mächtigkeit, und es tritt an mehreren tieferen Thaleinschnitten das Liegende, ein blauer oder gelblicher Tegel mit seltenen Exemplaren einer Planorbis-Art zu Tage. Dieser Tegel gehört demnach den jüngsten Bildungen, den Süsswasserschichten der Tertiärformation, der Sand aber dem Diluvium an. Am Ufer des Beckens fand sich eine Zone sandiger Schichten, die sich unmittelbar an Leithaconglomerat anlagern, und die als übereinstimmend mit den Sanden bei Bisternitz zwischen Pressburg und Stampfen, in welchen Cerithien vorkommen, den Cerithiensichten angehören.

Mit den Herren Freiherr v. Andrian und Paul sind die Herren Babanek und Rücker, in den Umgebungen von Apfelsbach und Stampfen, und in der Umgegend von Blassenstein mit den specielleren Aufnahmen betraut.

Zum besonderen Danke für freundliche Unterstützung bei Durchführung ihrer Aufgaben fühlen sich die Mitglieder unserer zweiten Section verpflichtet, den Herren Professor Eduard Mack in Pressburg, Forstmeister Wessely in Malaczka, Oberförster Hoffmann in Stampfen, Verwalter Lehner in Ballenstein und Gespan Danay in Blassenstein.

Unter den eingelangten Druckschriften machte Herr v. Hauer noch auf Separatabdrücke aus den *Comptes rendus* der Pariser Akademie, welche uns Herr Boucher de Perthes freundlichst zusandte, aufmerksam. Dieselben enthalten die Mittheilungen der Herren de Quatrefages und Boucher de Perthes in der Sitzung am 20. April, dann der Herren Milne-Edwards und de Quatrefages in der Sitzung vom 18. Mai über den Kinnbacken eines Menschen, der bei Moulin-Quignon gefunden worden war. (Vergl. Haidinger's Mittheilung, Jahrb. dieses Heft. Verh. S. 43). Der ersten dieser Arbeiten ist die Abbildung des Kinnbackens selbst, dann ein Durchschnitt der Sandgrube von Moulin-Quignon beigegeben; ihr Inhalt beweist bis zur letzten Evidenz die Richtigkeit des Factums, lässt aber die Frage über das geologische Alter der Schichte, aus welcher der fragliche Rest, so wie die zahlreich vorkommenden Feuersteinhacken stammen, offen¹⁾.

Herr Joseph Krenner besprach die pisolithische Natur des Kalktuff's, welcher am Ofener Festungsberg als nahezu ebene Platte den eocenen Kalkmergel bedeckt. Diese interessante Erscheinung zeigte sich in einem der aus der Türkenzeit herrührenden Felsenkeller, welche bis in das eocene Grundgebirge hinabreichen und deutet darauf hin, dass diese und ähnliche Kalkablagerungen, deren diluviales Alter durch zahlreiche Knochenreste (bei Alt-Ofen) erwiesen ist, wenn nicht ganz, doch theilweise Thermen ihren Ursprung verdanken. Eine ausführlichere Mittheilung hierüber folgt in den Abhandlungen.

Herr Heinrich Wolf legt eine Abhandlung des Herrn Dr. Ferdinand Daubrawa, Apothekers in Mährisch-Neustadt, über die geologischen Verhältnisse der Umgebung dieser Stadt, vor. Es ist dies ein weiterer, sehr schätzenswerther Beitrag zur Erkenntniss der Sudetenverhältnisse, welche durch die Bemühungen des Werner-Vereines in Brünn schon durch längere Zeit und nicht ohne Erfolg angestrebt wird.

Herr Dr. Daubrawa findet, dass die in den Sudeten vorherrschenden Höhenzüge vornehmlich zwei Richtungen einhalten, welche den Hebungen des rheinischen und des thüringischen Gebirgssystems parallel verlaufen. Im ersten Systeme liegen die Höhen, welche dem Streichen der Gebirgsschichten im Allgemeinen nach N. 36° O. parallel verlaufen, wie der Haidstein, die Schiefer-Haide und die Hohe Haide. Im zweiten Systeme liegen die Höhen, welche im Gesenke die Wasserscheide zwischen dem March- und dem Oderflusse bilden. Diese Hebung wirkte störend auf die Erstere und ist daher jünger. Das rheinische System ist nach Élie de Beaumont auf den Meridian von Paris bezogen N. 21° O., auf den Meridian von Mährisch-Neustadt, welcher um 14°47' von dem zu Paris östlich abweicht, entsprechend zu rectificiren, um es mit Hebungssystemen unter diesem Meridian vergleichen zu können, wodurch man zu über-

¹⁾ Der letzten eben eingetroffenen Nummer der *Comptes rendus* mit dem Berichte über die Sitzung der Pariser Akademie am 25. Mai entnehmen wir, dass sich Herr Prof. Hébert mit grosser Entschiedenheit für das diluviale Alter der Ablagerung von Moulin-Quignon ausspricht.

raschender Uebereinstimmung gelangt. Eben so verhält es sich mit der Vergleichung des Thüringischen Systems mit dem des Sudetengesenkens.

Herr Wolf hob dies schon desshalb hervor, weil dadurch eine merkwürdige Uebereinstimmung mit den Beobachtungen im böhmisch-mährischem Gebirge und den Sudeten hervorgeht, von denen ebenfalls das erstere Gebirgssystem, dem rheinischen Hebungssystem, das Andere aber dem Thüringischen folgt. Herr Dr. Daubrawa, dessen Abhandlung in einem der nächsten Hefte dieses Jahrbuches erscheinen wird, theilt die Gesteine, die meistens metamorphosirt und auf der geologischen Karte theils als Urthonschiefer, theils als Grauwaacke verzeichnet sind, nach der petrographischen Aehnlichkeit mit den Silurgesteinen Böhmens, in die Etagen *A*, *B*, *D*, Barrande's als untersilurische, und jene von *E* und *H* als Obersilurische, und gibt zum Schlusse der Abhandlung sehr werthvolle Analysen von Gesteinen.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: [1863](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Sitzung am 16. Juni 1863. 46-53](#)