DEC 3 1900

45. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Frankfurt am Main.

Vom 13. bis 18. September 1900.

Die Sitzungen fanden im Hörsaal des Bibliothekgebäudes des Senckenbergischen Instituts statt. Der Geschäftsführer, Herr E. NAUMANN-Frankfurt am Main, eröffnete am Vormittag des 13. September die Tagung. Er begrüßte die Versammelten und gab in kurzen Zügen einen Überblick über die Entwicklung der Geologie in den 33 Jahren, seitdem die deutschen Geologen zuletzt in Frankfurt versammelt waren. In jener 12. Versammlung wurde der wichtige Beschluss gefasst, nicht mehr gemeinsam mit der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu tagen, um grössere Bewegungsfreiheit, insbesondere für die Excursionen, zu erlangen. Gewaltige Fortschritte sind in dem Zeitraum gemacht worden und immer inniger wurden die Beziehungen zu den Hilfswissenschaften, namentlich zur physikalischen Geographie. Ganz besonders hob Redner die Fortschritte der angewandten Geologie hervor; ist doch in neuester Zeit die Organisation so weit gediehen, dass eine erfolgreiche Beeinflussung auf die Volkswirtschaft, besonders auf dem Gebiete der Urproduction stattfinden kann, so auf dem Gebiete der Lagerstättenlehre, auf allen Gebieten des Bergbaues, der Trinkwasserversorgung und Erschliessung von Mineralquellen, auf dem Gebiete des Eisenbahn-, Strassen- und sonstigen Tiefbaus u. s. w. Die deutsche geologische Gesellschaft ist eine Gesellschaft von Spezialisten, die auf ihren Versammlungen einen Austausch ihrer Ansichten und Forschungen erstreben. Der Schwer-

punkt und die meisten Berührungspunkte liegen auf dem Gebiete der geologischen Aufnahme, die sich seit jener Versammlung von 1867, wo v. DECHEN seine Übersichtskarte von Deutschland vorlegte, gewaltig entwickelt hat. Sodann wies Redner auf die geologisch so interessanten Verhältnisse des Frankfurter Beckens mit seinen tief gesunkenen Schollen in der Fortsetzung des Rheinthals hin und gedachte der Geologen, die hier gearbeitet haben.

Der Schluss des Vortrags galt dem Gedächtniss der im verfloßenen Jahre verstorbenen Mitglieder. Mit warmen Worten schilderte Redner die Verdienste des langjährigen Vorsitzenden HAUCHECORNE und gedachte ferner der Herren H. B. GEINITZ, WAAGEN und JAGOR; um ihr Andenken zu ehren, erhob sich die Versammlung von ihren Sitzen.

Nachdem Herr Freiherr v. RICHTHOFEN zum Vorsitzenden des ersten Tages gewählt, die Herren STEUER, LOTZ, SPANDEL zu Schriftführern der Tagung ernannt, erhält Herr Oberbürgermeister Dr. ADICKES das Wort und ruft der Versammlung namens der Stadt Frankfurt ein herzliches Willkommen zu. Weitere Begrüssungen erfolgen durch die Herren Dr. RÖDIGER, Dr. KNOBLAUCH, Prof. Dr. PETERSEN, Dr. HÖFLER.

Nach einer Reihe geschäftlicher Angelegenheiten erhält zum ersten Vortrag das Wort Herr SAPPER: Über die regenfeuchte Tropenvegetation und ihre geologische Bedeutung.

Redner hat während eines 12jährigen Aufenthaltes die Vegetationsverhältnisse von Mittelamerika und Süd Mexiko in ihrem geologischen Einfluss kennen gelernt. Geologisch von Wichtigkeit sind im Gebiet der Savannen und Dorngesträucher während der Trockenzeit die verfrachtende Arbeit des Windes, sowie die directe Insolation, zu Beginn der Regenzeit die abspülende, während der ganzen Regenzeit die erodirende Thätigkeit des Wassers neben der mechanischen und chemischen Thätigkeit der Wurzeln. Das Gebiet der Kiefern- und Eichenwälder kommt in seinen Verhältnissen dem der gemässigten Zone ziemlich nahe, es ist charakterisirt durch mässige Verwitterung und geringen Absturz lockerer oberflächlicher Materialien. In den regenreichen Urwäldern der Tropen herrschen Verhältnisse, die die abspülende Thätigkeit des Wassers stark vermindern. Die lebendige Kraft der

niederfallenden Regentropfen wird stark abgeschwächt durch den etagenförmigen Aufbau des gesammten Urwaldes, die nahezu treppenförmige Anordnung der Blätter und die an die Baumstämme sich anschmiegenden Kletterpflanzen. Die Lianen und Luftwurzeln setzen die fallende Bewegung in eine gleitende um und manche Pflanzen — namentlich die epiphytischen Bromeliaceen — halten in ihren Blattwinkeln einen Theil des Wassers ganz zurück. Selbst auf steilem Gehänge, bis über 70° Neigung, übt der Urwald diesen Schutz aus und an noch steileren Wänden halten kleine Farne, Selaginellen, Moose, Gräser den Anprall des Wassers ab. Nur steile Kalk- und Quarzitwände sind vegetationslos. Wird die seitliche Erosion durch die Vegetation stark beeinflusst, so ist dies bei der Tiefenerosion nicht der Fall, die Thäler haben daher oft sehr steile Gehänge, an denen Rutschungen und Abbrüche stattfinden. Redner weist darauf hin, dass das Studium dieser Verhältnisse bezüglich ihrer geologischen Bedeutung von Interesse sein könnte, da sich neue Anhaltspunkte finden könnten über die Entstehung wechselnder Thon- und Sandstein- und Conglomeratlagen, sowie für die Bildung von Kohlenflötzen.

In der Debatte fragte Herr v. STROMER, ob Redner ähnliche Beobachtungen in Mittelamerika gemacht habe wie PASSARGE im Hinterland von Kamerun, wo der Humus in Gebieten üppiger Vegetation eine reducirende Wirkung ausübe, so dass der Laterit der Savannen, der ja besonders durch Eisenoxydgehalt charakterisirt ist, sich nicht in den feuchten Wäldern bilden könne oder reducirt sei. Herr SAPPER antwortet, dass er in Mittelamerika im Gebiet der Savannen fast nirgends Laterit beobachtet, wohl aber in Urwaldgebieten ähnliche Bodenarten als Zersetzungsproducte von Serpentin u. a. eruptiven Gesteinen angetroffen habe. An einen reducirenden Einfluss der Humussäure sei darum kaum zu denken. Die Bodenarten in den Savannen Mittelamerikas sind meist graue Thone.

Herr BECK-Freiberg spricht über die Erzlager von Schwarzenberg in Sachsen.

Das älteste Gebirgsglied in der Umgebung von Schwarzenberg in Sachsen ist eine Kuppe von Augengneiss, die von

Glimmerschiefer mantelförmig überlagert wird, an den sich im N. concordant, im S. durch Verwerfung getrennt, Phyllit anschmiegt.

Im Centrum, am Galgenberg und Kackelmann, wird diese Antiklinale von einem Granitstock durchbrochen, der dem von SO. nach NW. gerichteten Zug von 20 Granitstöcken angehört, der parallel der Grenze des Eibenstock-Neudecker Granitmassivs hinzieht und weithin das Schiefergebirge contactmetamorph verändert. Die Erzlager sind der Glimmerschieferformation eingeschaltet und gehören einem oberen und einem unteren Horizont an, sie bilden zwei concentrische ringförmige Zonen um die Gneisskuppe und den Granit und treten immer im Verband mit krystallinem Kalkstein und Dolomiten, sowie mit einem aus lichtgrünem Pyroxen (Salit) und Strahlstein bestehenden Gestein auf, das dem schwedischen Skarn analog ist. Magnetit tritt nicht selten lagenförmig oder in ganzen Bänken und in Wechsellagerung mit dem Salit-Strahlsteinfels oder Kalkstein auf, so dass die Beobachter diesen Bestandtheil für gleichzeitig mit den die Hauptmasse bildenden Silicaten und mit dem Kalkstein ausgeschieden halten. Anders die anderen Erze. Sie können in zwei Gruppen getheilt werden. Die einen sind Glieder der kiesig-blendigen Bleierzformation, die hier auch reich an Kupferkies entwickelt ist, die anderen sind Glieder der Zinnerzformation. Wo die Grünsteinlager am erreichsten sind, sind sie immer stark umgewandelt. Die sulfidischen Erze treten theils fein eingesprengt, theils in Trümchen auf, theils auch als compacte zusammenhängende Mittel. Aus der Betrachtung der Dünnschliffe u. d. M. erhellt, dass die Erze und der Quarz überall, wo sie mit Silicaten vorkommen, die zuletzt ausgeschiedenen Bestandtheile sind. Sie füllen die Zwischenräume, namentlich zwischen den metamorphen Silicaten, und mit ihnen zugleich hat sich vielfach auch der Quarz in ähnlicher Weise angesiedelt. Die Menge der Erze ist durchaus nicht im ganzen Lager gleichmässig vertheilt, vielmehr zeigen sich innerhalb der sonst fast tauben Grünsteinbänke Erzfälle, die im engsten Zusammenhange mit durchsetzenden Klüften, die selbst Erz enthalten, stehen. Beim Bergbau ging man den Klüften folgend auf diesen Erzfällen vor.

H. MÜLLER und Freiherr v. BEUST hatten richtig die Kiese und Zinnerze der Schwarzenberger Lager als spätere Imprägnation in den Salit-Strahlsteinlagern erkannt. DALMER schloss sich dem an und brachte die Erscheinung in Zusammenhang mit der Contactmetamorphose, wie früher schon v. GRODDECK vermuthet hatte. F. SCHALCH dagegen entschied sich unter Vernachlässigung von Structur und Vertheilung der Erze für eine syngenetische Auffassung. Analoge Lagerstätten sind sehr verbreitet.

Herr BLANCKENHORN spricht über die Geschichte des Nilthales und Rothen Meeres. Beides sind Grabeneinbrüche, die mancherlei Analogien mit dem Mittelrheinthal bieten. In der Obereocän- und Unteroligocänzeit erkennt man die ersten Spuren eines grossen aus Centralafrika kommenden Stromes, des Urnils, der aber über das heutige Eocänplateau der Lybischen Wüste floss und zuerst im SW., dann im N. des Birket el Qurun seine Mündung ins Mittelmeer hatte. In der Miocänzeit erkennt man Aestuarienbildung desselben Stromes noch weiter nördlich. Im Pliocän wurde Ägypten von Dislocationen betroffen, die in zwei aufeinander senkrechten Richtungen das Land durchziehen. Das untere Nilthal war eine Grabenversenkung. Nach seiner Entstehung wurde es alsbald durch die vordringende Fluth des Mittelmeeres bedeckt und in einen Fjord umgewandelt, der unter $28^{\circ} 52'$ sein Süden erreichte. Hier hatte der älteste Nil seine Mündung. In der folgenden Periode, die zeitlich dem obersten Pliocän und untersten Diluvium entspricht, ist das untere Nilthal von Süswasserseen bedeckt, die untereinander communicirten und bei Kairo mit dem Meer in Verbindung traten. In der folgenden Diluvialperiode zog sich das Meer bis zur Basis des heutigen Deltas zurück und der Nil setzte an seinen Ufern Schotter ab.

Der älteste Theil des Rothen Meeres ist der Suezgolf. Zur Mittelmiocänzeit fand sich hier eine Bucht des Mittelmeeres, die bis zur Diabolstrasse $27^{\circ} 14'$ reichte, aber andere Umrisse hatte als der heutige Golf. Es war hier der Ostflügel einer langen Antiklinale eingestürzt. Dann zog sich das Mittelmeer wieder aus dieser Gegend zurück. Im Pliocän sanken dann Suezgolf und Rothes Meer in einem grabenförmigen Streifen zwischen einer Flexur ein und nach vorübergehender

Bedeckung durch Binnenseen nahmen die Gewässer des Indischen Oceans von der neugebildeten Depression Besitz und setzten am Ufer die ältesten Korallenriffe ab. Nur sehr vorübergehend fand ganz zu Anfang der Quartärzeit eine Vermischung der Fluthen des Indischen Oceans mit denen des Mittelmeeres statt und ermöglichten wenigen Arten den Übertritt aus dem erkalteten Mittelmeer in das warme Rothe Meer. Auch in der Quartärzeit setzt sich die Bewegung am Rothen Meer in unregelmässigen Staffeleinbrüchen an den Rändern und durch Vertiefung der Grabensohle fort.

Anschliessend macht Herr FRAAS Mittheilungen über seine Beobachtungen auf der Route zwischen Keueh und Kosseir, welche einerseits die Haltlosigkeit der von HUME u. a. angenommenen marinen Natur der pleistocänen Nilablagerungen beweisen, andererseits eine Reihe von sehr jungen Staffeleinbrüchen bei Kosseir erkennen lassen.

Herr BLANCKENHORN macht nochmals auf die Verschiedenheit im Alter der Verwerfungen im Küstenstrich des Rothen Meeres aufmerksam.

Nach einer Frühstückspause wird am Nachmittag die Sitzung fortgesetzt.

Herr RITTER-Frankfurt legt aus seiner Privatsammlung interessante Mineralien und Gesteine aus dem Taunus vor.

Herr SCHAUFF, der durch Krankheit verhindert ist zu erscheinen, hatte Dünnschliffe metamorphischer Gesteine aus dem Taunus ausstellen lassen.

Als Ort für die nächstjährige Versammlung der Gesellschaft wird auf Einladung Herrn v. FRITSCH's Halle gewählt und Herr v. FRITSCH zum Geschäftsführer ernannt.

Nach Behandlung weiterer geschäftlicher Angelegenheiten — Kassenprüfung etc. — beginnt die Berathung über die neuen Statuten. Gegen den im vorigen Jahre vorgelegten Entwurf enthält der diesjährige nur geringfügige redactionelle Änderungen. Ein Antrag VORWEG, der nochmaligen neuen Statutenentwurf fordert, wird abgelehnt und die vorgelegten Statuten angenommen. Jedoch wird beschlossen, sofort die nöthigen Schritte zu thun, die Rechtsfähigkeit des Vereins zu erlangen. Auch die neue Geschäftsordnung wird einstimmig angenommen.

Darauf erhielt Herr WICHMANN das Wort zu seinem Vortrage: Über den Ausbruch des Gunung Ringgit auf Java am Ende des 16. Jahrhunderts.

Einer alten Überlieferung zufolge soll ein Berg bei Panarukan im Jahre 1586 einen heftigen Ausbruch erlitten haben, dem 10 000 Menschen zum Opfer fielen. HORSFIELD glaubte zuerst in diesem Berge den Gunung Ringgit erkannt zu haben, und JUNGHUHN hat darauf dies noch des Näheren zu begründen gesucht unter besonderer Berücksichtigung der Schiffsjournale von der ersten Fahrt der Holländer nach den indischen Gewässern, welche bisher die einzige Quelle über das in Rede stehende Ereigniss darstellten. Die Beobachtung eines rauchenden Vulcans bezieht sich auf die Tage des 17. und 25. Januar, sowie des 2. Februar 1598. STÖHR konnte nun den Nachweis liefern, dass die Wahrnehmungen an den beiden letztgenannten Tagen — von der Bali-Strasse aus — gar nicht auf den Gunung Ringgit, sondern ausschliesslich auf den Gunung Raun Bezug haben können. In Betreff des am 17. Januar von der NO.-Spitze Javas in W. zu S. gesehenen Vulcans nahm er einen Irrthum im Journal an und glaubte auch diesen als den Gunung Raun ansprechen zu dürfen. R. D. M. VERBEEK hat sich in seinem Werke über die Geologie von Java dieser Auffassung angeschlossen.

Aus der „Informação verdadeira da Aurea Chersoneso“ von MANOEL GODINHO DE EREDIA, einer 1599 abgeschlossenen, aber erst 1807 veröffentlichten Schrift, geht nun hervor, dass wirklich eine Eruption des Gunung Ringgit stattgefunden hat, aber erst 1593. Es war dies ein heftiger, acht Tage währender Aschenausbruch. Die Beobachtung der holländischen Seefahrer am 17. Januar 1597 war demnach eine richtige.

Die Feststellung dieser Thatsache erheischt eine erneute und eingehende Durchforschung des Ringgit-Gebirges. Der Bau desselben bietet zwar keine besonderen Schwierigkeiten, da noch zwei Kesselthäler vorhanden sind, die als Krater fungirt haben mögen. Von grösserer Bedeutung wäre es dagegen, eine genaue Kenntniss von der Beschaffenheit der damaligen Eruptionsproducte zu erlangen. Nur wenige, und zwar ausschliesslich an der Nordküste aufragende Vulcane Javas haben Leucitgesteine geliefert. In Bezug auf diese

war man bisher zu der Behauptung berechtigt, dass ihre Bildung einer vorhistorischen Zeit angehöre, zumal neben ihnen auch leucitfreie Gesteine auftreten, die, wenigstens am Gunung Lurus, jüngeren Datums sind. Auch am Gunung Ringgit kommt neben Leucitit, Leucitbasalt, Leucittephrit und Leucitbasanit noch Feldspathbasalt vor.

Herr KOKEN sprach über das Ries und das Steinheimer Becken, in Anknüpfung an eine soeben vertheilte Arbeit des Herrn E. FRAAS. Er betonte, dass besonders durch die letzten Untersuchungen im Ries das Glacial in weiterer Ausdehnung als früher festgestellt und von den tektonischen Dislocationen scharf gesondert sei, wie er das schon früher hervorgehoben habe. Die erste Ursache der verworrenen Tektonik ist die Aufpressung, deren Folgen durch die grossartigen Stollen- und Schacht-Anlagen der Nördlinger Wasserleitung in ihrer Bedeutung und Realität handgreiflich vor Augen geführt sind. Da durch den vielbesprochenen Buchberg starke Verwerfungen setzen (Beiburg-Schlossberg), solche auch die nächste Umgebung charakterisiren, so führt er auch hier die abnorme Lagerung des braunen Jura auf eine Aufpressung zurück. Echte Überschiebungen spielen weder im Ries noch in Steinheim eine Rolle; was FRAAS als solche bezeichne, bringt er selbst mit verticalem Auftrieb zusammen, während für Überschiebungen im eigentlichen Sinne tangentielle Spannung die Vorbedingung sei. Wenn eine aus der Tiefe gepresste Masse sich seitlich über andere lege, so sei das keine Überschiebung. Nach kurzer Besprechung der vulcanischen Explosionen, welche nur am Rande des Rieses auf radialen Spalten sich ereigneten und bei Holheim z. B. die aufgepressten Massen durchschlagen haben (deutlicher Beweis, dass diese nicht durch jüngere Überschiebungen an ihre Stelle gelangt sind), kritisirte Redner noch die Anwendung des Wortes Lakkolith in Verbindung mit dem Ries. Unter Lakkolith verstehe man doch etwas Anderes. Das Urgebirge sei zwar gehoben, aber in ganz passivem Zustande, als altes, verwittertes Stück der Erdrinde; jüngere Erstarrungsgesteine seien nur in Auswürflingen bekannt und die randlichen Spaltenexplosionen liparitischer Massen seien wohl ein Merkmal heftiger vulcanischer Thätigkeit, aber nicht eines Lakkolithen.

In der Debatte bemerkt Herr FRAAS, das Ries stelle einen kreisrunden Pfropfen von ca. 20 km Durchmesser dar; nicht zu Tage getretene vulcanische Masse in der Tiefe, die von ihm und BRANCO mit dem Ausdruck Lakkolith bezeichnet worden sei, habe ihn emporgepresst. Für das Randgebiet des Rieses kommen horizontale und verticale Bewegungen in Betracht; man müsse dabei zwischen den näheren und entfernteren Randgebieten unterscheiden. Er meint, man müsse versuchen, die Horizontalbewegungen experimentell festzustellen durch Abteufen eines Schachtes.

Am Schluss der Sitzung werden noch Erläuterungen für die geplanten Excursionen gegeben.

Zum Vorsitzenden der Sitzung am 14. September wird Herr E. NAUMANN, zu seinem Stellvertreter Herr O. BÖTTGER gewählt.

Herr DATHE hielt einen Vortrag über das Vordringen des Inlandeises in die Grafschaft Glatz. Er hat in den nördlichen Sudeten die südliche Grenze der Vergletscherung festgestellt, eine mehrfach gebogene Linie auf der Karte, die an einzelnen Stellen, wie im Iser- und Riesengebirge, tief in das Gebirge vorgreift. Von NO. durch die Wardaer Pforte drang das Inlandeis auch in den Thalkessel der Grafschaft Glatz ein, breitete sich im Neissethal aus und spaltete sich in einen nordwestlichen, das Steinthal aufwärtsziehenden, und einen südwestlichen Zug. Auch zwischen Reichensteiner Gebirge und Wardaer Pforte ist möglicherweise das Eis vorgedrungen.

Herr WAHNSCHAFFE führt aus, dass die Beobachtungen über grosse Mächtigkeit des Eises in den Randgebieten auch mit Norddeutschland übereinstimmen und für die Erklärung mancher Verhältnisse, namentlich gewisser Schichtenstörungen, die nur durch das Eis hervorgebracht sein können, von Wichtigkeit sind. Die Mächtigkeit müsse mindestens 4000 m betragen haben.

Weiter spricht Herr DATHE über kegelförmige Gebilde aus der Kohlenformation und legt eine Photographie eines Sauriers aus den untersten Cuseler Schichten bei Neurode vor.

Herr BEYSCHLAG gab Mittheilungen über neue Bodenbewegungen im Mansfeldischen. Diese Bewegungen setzen seit dem Jahre 1892 die Bewohner der Grafschaft Mansfeld in

Schrecken. Als Ursache wird in der Regel der Bergbau angenommen, allein, das ist keineswegs sicher erwiesen. Die Bewegungen sind namentlich im Gebiete der Stadt Eisleben und am salzigen See zu beobachten. Obwohl sich im allgemeinen die Senkung in der Stadt Eisleben langsam vollzieht, kommen auch plötzliche Rucke vor, die man als „Krache“ bezeichnet. Sie werden amtlich gezählt, ihre Zahl ist gross. Das Senkungsfeld besitzt elliptische Form mit westöstlich gerichteter längerer Axe; innerhalb des Feldes liegen noch drei kesselartige Vertiefungen. Von unmittelbarer Schuld kann der Bergbau unmöglich sein, da für diese Senkungen die geförderterten Erzmassen viel zu gering sind.

Die ersten mit dem salzigen See in Zusammenhang stehenden Wasserdurchbrüche hatten sich 1892 im Schaftrieber Revier gezeigt. Das Gebirge bekam kleine Risse erst mit wenig, durch allmähliche Erweiterung mit viel Wasser. Dieses hatte seiner Zeit den ganzen Tiefbau überschwemmt. Das Wasser kommt aus dem Salz des Zechsteins und steht im Zusammenhang mit dem Verschwinden des salzigen Sees. Zur Erklärung müssen die allgemeinen tektonischen Verhältnisse in Betracht gezogen werden. Das Mansfelder Becken wird von einer Reihe SO.—NW. streichender Verwerfungsspalten durchsetzt, auf denen Grabeneinbrüche stattgefunden haben. Auf diesen Spalten circulirt Wasser, das durch die Wasserförderungsanlagen in den Schächten noch stärker herangezogen wird. Dabei wird das Salz des Zechsteins gelöst und weggeführt. Beide Senkungsgebiete liegen auf den Verwerfungsspalten des Martinsschächter Flötzgrabens, in dem das Salz bis auf das Niveau des Kupferschiefers abgesunken ist.

Auch am süßen See machen sich Bodenbewegungen bemerkbar; es bilden sich in Richtung der Verwerfungen Risse an der Oberfläche, die oft einige hundert Meter weit zu verfolgen sind. Mit dem Bergbau hängen diese nicht zusammen, auch sind salzige Zuflüsse bis jetzt nicht zu bemerken. Auch diese Risse sind als neue tektonische Bewegungen aufzufassen.

Herr NAUMANN erinnert an ähnliche Senkungen im Saarbrücken'schen, die durch Kohlenbergbau veranlasst sind, und in Japan, das häufig durch Erdbeben heimgesucht sei. Dort schützt man die Häuser durch geeignete Construction.

Herr BEYSLAG bemerkt, dass man solche Constructionen jetzt auch im Mansfeldischen anwenden werde. Überdies würden die Zerstörungen in Eisleben noch viel bedeutender sein, wenn nicht Tertiärthon über dem Buntsandstein läge, der die Erschütterungen schlecht fortpflanzt. Andererseits ist derselbe wegen seiner Wasserundurchlässigkeit die Ursache, dass die gesunkenen Stellen feucht werden. Reichen jedoch die Spalten durch den Thon bis auf den Buntsandstein, dann verlieren die Brunnen das Wasser.

Herr LOTZ giebt unter Vorlegung von Versteinerungen einen kurzen Bericht über neue geologische Beobachtungen aus dem Sauerland, die von DENCKMANN und ihm gewonnen sind, bei der geologischen Aufnahme. Es hat sich dabei eine überraschende Übereinstimmung des Sauerlandes mit den geologischen Verhältnissen des Harzes ergeben.

Herr LEPPLA sprach darauf über die Bildung des Rheindurchbruches zwischen Bingen und Lorch und kommt nach der Verbreitung des Tertiärs zu dem Ergebniss, dass sich die Frage, ob der Rheindurchbruch Erosions- oder Spalten-thal sei, wohl zu Gunsten der ersten Erklärung entscheiden liesse. Die Specialaufnahmen haben Querverwerfungen im Durchbruch in theilweiser Übereinstimmung mit A. ROTHPLETZ ergeben, aber ihr Verlauf kann nur auf kurze Strecken die Erosion geleitet oder begünstigt haben. Die Ausnagung des Rheins ging in erster Linie von dem bereits zur Tertiärzeit vorhandenen Durchbruch in etwa 350 m Meereshöhe aus und setzte sich dann terrassenförmig bis zum heutigen Lauf fort in engster Anlehnung an das terrassenförmige Einschneiden der Mosel.

Herr BÖTTGER fragt, welcher Art die beobachteten Tertiärschichten seien, er meint, dass das Tertiär des Mainzer Beckens nicht mit dem Neuwieder Becken in Verbindung gewesen sein könne, worauf Herr LEPPLA erwidert, dass die von ihm und allen anderen rheinischen Geologen als Tertiär betrachteten Ablagerungen jene ihrem genauen Alter nach unbestimmten Schichten von weissem Sand, Thon und Milchquarkiesien seien, welche in grosser Verbreitung im Nahegebiet, zu beiden Seiten des Rheins und der Mosel, auftreten.

Herr v. REINACH bemerkt, dass auch das Lorsbacher Thal als reines Erosionsthal aufzufassen sei.

Herr BEYSchLAG sprach kurz noch über die Kenntniss der Oberharzer Erzgänge. Er legte dar, dass das flötzartige Schwerspathvorkommen in den Zechsteinschichten des Rösseberges bei Grund im Harz keineswegs als ein primäres aufgefasst werden dürfe, aus dem man die Schwerspathführung der Oberharzer Erzgänge ableiten könne. Es sei dies Vorkommen vielmehr ein metasomatisches und durch Quellbildung auf den Verwerfungsspalten zu erklären. Man sieht deutlich die Schichten des unteren und mittleren Zechstein in Eisenerz und Schwerspath umgewandelt, und zwar, je näher den Verwerfungsspalten, um so intensiver.

Herr SAUER bestätigt diese Ansicht und fügt hinzu, dass diese Verhältnisse im Harz analog denen des Schwarzwaldes seien.

Am Schluss sprach Herr BEYSchLAG dem Senckenbergischen Institut sowie dem Geschäftsführer den Dank der Versammlung aus.

Darauf wurden die Sitzungen geschlossen.

Die folgenden Tage waren Excursionen gewidmet.

Am Vormittag des 15. September wurden unter Herrn KINKELIN's Führung die berühmten Aufschlüsse im Mosbacher Sand und Tertiär am Kessler bei Wiesbaden und bei Mosbach besucht. Am Nachmittag führte Herr v. REINACH die Theilnehmer in den nördlich von Wiesbaden gelegenen Theil des Taunus. Unter Führung des Herrn LEPSIUS wurde am Sonntag den 16. dem neuen Sprudel in Bad Nauheim, sowie der näheren und weiteren Umgebung ein Besuch abgestattet, und eine kleine Zahl von Herren folgte endlich am 17. und 18. Herrn v. REINACH in die östliche Wetterau, wo besonders die Gliederung des Rothliegenden und Zechsteins studirt wurde.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [1900](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [45. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Frankfurt am Main. 273-284](#)