

C. Verhandlungen der Gesellschaft.

1. Protokoll der August - Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 6. August 1873.

Vorsitzender: Herr BEYRICH i. V.

Das Protokoll der Juli-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Herr DAMES legte die für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen Bücher vor.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr Banquier SELIGMANN jun. in Cöln,
vorgeschlagen durch die Herren BEYRICH, SADEBECK
und DAMES;

Herr Dr. phil. JOSEPH BARANOWSKY aus Warschau,
vorgeschlagen durch die Herren ZIRKEL, ROTH und
DAMES;

Herr stud. phil. K. MARTIN aus Jever, z. Z. in Göttingen,
vorgeschlagen durch die Herren VON SEEBACH, BAUER
und DAMES.

Herr SADEBECK sprach über Kupferkiesfünflinge von Neudorf am Harz.

Herr DAMES sprach über die zoologische Stellung der Gattung *Dictyonema* (siehe diese Zeitschr. dies. Bd. pag. 383).

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH i. V.	DAMES.	SADEBECK i. V.

2. Einundzwanzigste allgemeine Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft zu Wiesbaden.

Protokoll der Sitzung vom 13. September.

Der Geschäftsführer Herr CARL KOCH eröffnete die Sitzung und wurden Herr VON DECHEN zum Vorsitzenden, die Herren E. KAYSER und L. G. BORNEMANN jun. zu Schriftführern erwählt.

Nachdem der Vorsitzende dem verstorbenen langjährigen Vorsitzenden der Gesellschaft G. ROSE einen ehrenden Nachruf gewidmet hatte, trat die Versammlung den Vorschlägen des Herrn C. KOCH, über Verwendung der drei Tage der Dauer der allgemeinen Versammlung, bei.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr Berggrath W. GIEBELER aus Wiesbaden,
vorgeschlagen durch die Herren VON DECHEN, G. VOM RATH und C. KOCH;

Herr Dr. ERNST RABAN Freiherr VON CANSTEIN, Docent und Dirigent der Versuchsanstalt Hof Geisberg bei Wiesbaden,

vorgeschlagen durch die Herren VON DECHEN, G. VOM RATH und C. KOCH;

Herr Geheimer Oberberggrath ODERNHEIMER in Wiesbaden, vorgeschlagen durch die Herren F. ROEMER, E. BEYRICH und C. KOCH;

Herr cand. phil. BÜCKING aus Bieber, vorgeschlagen durch die Herren E. BEYRICH, EMMRICH und VON KOENEN;

Herr Dr. FRIEDRICH BAADER in Frankfurt a. M., vorgeschlagen durch die Herren C. KOCH, C. v. FRITSCH und BOETTGER.

Herr R. W. RAYMOND, Dr. phil., Commissar der berg- und hüttenmännischen Statistik der Vereinigten Staaten von Nordamerika, aus New York, legte eine allgemeine geologische Karte der Vereinigten Staaten vor, welche seinem nächsten an die Regierung zu erstattenden Berichte als Beilage beigegeben werden soll, und knüpfte daran einige allgemeine Be-

merkungen. Diese Karte ist von HITCHCOCK u. BLAKE aus vielen monographischen, z. Th. auch mangelhaften Schriften zusammengestellt und macht daher auch keine Ansprüche auf grosse Genauigkeit, die auch bei dem kleinen Maassstabe nicht zu erreichen gewesen wäre. Sie zeigt jedoch deutlich die allgemeine Structur des Landes und die Verbreitung der verschiedenen Formationen, Erz- und Kohlenregionen. Westlich vom Felsengebirge treten die Erzlagerstätten, wie auch die ausgedehnten Formationen in meridionalen Zonen auf, wie die Küstengebirge Californiens, welche der Kreideformation angehören und Lagerstätten von Quecksilber-, Kupfer- und Chromeisenerzen enthalten, die Zone des kupferhaltenden Schiefers, die Zone des triassischen goldführenden Schiefers, beide am westlichen Abhange der Sierra Nevada, die vulcanische Zone, in welcher sich der berühmte Silbergang Comstock befindet. Oestlich vom Felsengebirge macht sich eine beckenartige Vertheilung der Formationen bemerkbar, wobei die Kohlenfelder von älteren Schichten rings umgeben werden, welche Eisenerze enthalten. Daraus folgt, wie A. HEWITT bereits vor einigen Jahren bemerkt hat, dass die Kohlen auf dem Wege zur Meeresküste bei den Eisenerzen vorbei transportirt werden müssen, also nicht zur Ausfuhr nach anderen Ländern gelangen können. Redner gab alsdann eine lebendige Schilderung der im Territorium Wyoming, in dem vom Congresse reservirten National-Park befindlichen heissen Quellen (Geiser), schilderte die landschaftlichen Schönheiten und die geologischen und physikalischen Eigenthümlichkeiten dieser merkwürdigen Erscheinungen und fügte denselben einige Worte über den Yellowstone-See und die grossartige Schlucht des Yellowstone-Flusses hinzu, die er vor zwei Jahren, kurz nach ihrer ersten Entdeckung bereist hat, und verwies schliesslich auf die Beschreibung derselben, welche der Landesgeologe HAYDEN und der Geniehauptmann BARLOW geliefert haben.

Herr H. CREDNER constatirt, dass seine von einigen amerikanischen Geologen heftig angegriffene Ansicht, dass die im Liegenden des Silurs von Florida bis Virginien auftretenden Schichten als azoisch zu betrachten seien, jetzt allgemeine Anerkennung fände.

Herr L. G. BORNEMANN aus Eisenach zeigte einen von ihm construirten Apparat zur Anfertigung von Dünnschliffen und

Proben von damit hergestellten Dünnschliffen vor, welche umsomehr befriedigten, als die Anfertigung derselben mit der Hand einen grossen Zeitaufwand in Anspruch nimmt (conf. diese Zeitschr. diesen Bd. pag. 376).

Herr v. SEEBACH aus Göttingen sprach über die von ihm in seiner Arbeit „das mitteldeutsche Erdbeben vom 6. März 1872“ vorgeschlagene Methode, die Tiefe des Ursprungs eines Erdbebens zu ermitteln. Dieselbe setzt allein genaue Angaben der Zeiten voraus, in welchen die Erschütterung an verschiedenen Orten empfunden worden ist. Um solche in hinreichender Genauigkeit zu erlangen, hat derselbe eine zu seismometrischen Zwecken eingerichtete Uhr in Vorschlag gebracht. Er ersuchte die Deutsche geologische Gesellschaft, durch ihr Gewicht und Ansehen seine Bemühungen zu unterstützen, damit zunächst in den häufiger erschütterten Rheingegenden Uhren dieser Art an mehreren Punkten aufgestellt würden.

Nach einer kurzen Debatte der Herren v. FRITSCH, vom RATH und v. SEEBACH über diesen Gegenstand legte Herr NEUMAYR aus Wien das erste Heft des Werkes „das Gebirge von Hallstatt von EDMUND MOJSISOVICVS v. MOJSVAR“, die Molluskenfauna der Zlambach- und Hallstätter Schichten vor, und sprach sodann über das Auftreten von Typen unter den Cephalopoden des norddeutschen Neocom, welche ihre nächsten Verwandten im russischen Jura haben. Dieses Verhalten weist darauf hin, dass die im Neocom neu eingetretene Bevölkerung des durch längere Zeit trocken gelegten und dann wieder von Salzwasser überflutheten mitteleuropäischen Meeresbeckens theils aus dem südlichen Mediterranmeerbecken, theils aus der borealen oder Moskauer Provinz stammt.

Herr K. A. LOSSEN aus Berlin sprach über die geologischen Beziehungen zwischen dem Taunus und dem südöstlichen Theile des Harz. Beide Gebiete sind Theile des Uebergangsgebirges, ausgezeichnet durch Mineralbildungen, welche im rheinischen, wie im hercynischen Schiefergebirge in der Regel nicht oder selten gefunden werden: durch Sericit (im Taunus auch echten Glimmer), durch Albit, Chlorit, wozu im Harz noch Karpholith tritt, alle diese Mineralien ausgeschieden in Verbindung mit derbem Quarz. Die Art der Ausscheidung ist eine zweifache; entweder bilden die Mineralien die Masse der

Schichten selbst, als Gneisse, Glimmerschiefer und dichte krystallinische Schiefer, wie es meist im Taunus, selten im Harz vorkommt: oder das ganze Gebirge mit seinen Einlagerungen ist von Quarzadern, -gängen und -knauern durchtrümpert, in welchen Albit, Karpholith, Chlorit ausgeschieden, während die Schieferfasern blau geblieben oder, und zwar häufig nur in Berührung dieser Quarzmassen in seidenglänzenden Sericit umgewandelt sind. Diese letztere Umbildungsweise ist im Harz die Regel und im Taunus der seltenere Fall. Hier sind die Schichten devonischen Alters, während der betreffende Theil des Harzes auf der Grenze von Silur und Devon (Hercyn) steht und zwei Schichtenmulden verbindet, welche von gleichaltrigen Schichten normaler Ausbildung ohne jene Mineralien zusammengesetzt werden. Dass hier die abweichende petrographische Beschaffenheit dieser Schichten nicht aus einer ursprünglich abweichenden Sedimentirung hervorgegangen ist, zeigt sich in dem Zusammenhange derselben und dem gangartigen Auftreten der Quarz-Albitmassen und darin, dass nicht sowohl gewisse Schichten eine allmälige Aenderung ihres mineralischen Bestandes erleiden, vielmehr jeder Schichtencomplex bei seinem Eintritt in jenes Gebiet von Quarzadern durchtrümpert wird und jene Mineralien in genannter Vertheilung enthält. So sprechen alle Verhältnisse für eine nachträgliche, mit der völligen Aufrichtung der Schichten erfolgte Metamorphose, wobei, wie die räumliche Vertheilung der einzelnen Mineralien zeigt, gewisse stoffliche Beziehungen zu der stofflichen Zusammensetzung der normal und der abweichend entwickelten Schichten hervortreten. So findet sich der Albit in an Diabas- oder Grauwackenlagern reichen Zonen oder in grünen Schiefern besonders häufig, nie dagegen mit Karpholith zusammen; während Sericit allen Schichten gemeinsam ist, als Vertreter der normalen Thonschieferfaser. Für den Taunus und den Südostabhang des Harzes ist ihre Lage an dem Rande des Gebirges, einer alten Bruchlinie entsprechend, sowie den krystallinischen Schiefern mit Granit im Odenwalde und im Kyffhäuser gegenüber, nicht bedeutungslos. Beide sind als ein ausgezeichnetes Beispiel regionaler Gesteinsmetamorphose zu betrachten.

Herr EMANUEL KAYSER aus Berlin sprach über die paläontologische Gliederung der Oberdevon mit besonderer Berück-

sichtigung des rheinischen Schiefergebirges. Das Oberdevon zeigt hier zwei Hauptabtheilungen, von denen die untere durch die Goniatiten aus der Gruppe der Primordiales (BEYRICH) oder Crenati (SANDBERGER), die obere dagegen durch das Auftreten der Clymenien und durch Goniatiten bezeichnet wird, welche sich von denen der unteren Abtheilung unterscheiden, wie *G. sulcatus*, *G. Münsteri*, *G. planidorsatus* u. s. w. Von den für das Oberdevon überhaupt charakteristischen *Goniatites retrorsus* kommen die Varietäten mit spitzwinkligem Lateral-Lobus nur in der oberen Abtheilung vor, während die mit gerundetem Lateral-Lobus in beiden Abtheilungen auftreten. Die Fauna von Nehden bei Brilon, die bisher derjenigen von Büdesheim bei Prüm gleichgestellt worden ist, schliesst sich der oberen Abtheilung an, obgleich die Clymenien bisher darin noch nicht aufgefunden worden sind und ihr daher wohl der Platz an der Basis der oberen Abtheilung anzuweisen sein dürfte. In demselben Horizonte scheinen die Cypridinen am verbreitetsten zu sein. Die untere Abtheilung (die Stufe des *Gon. intumescens*) findet sich bei Büdesheim, Adorf (Waldeck), Bicken, in den Gruben von Oberscheld theilweise; die obere Abtheilung (Clymenien-Stufe) am Enkeberg (Bredelar), bei Warstein, Medenbach (Herborn) und in den Gruben von Oberscheld theilweise. Diese Gliederung des Oberdevon gilt auch für die übrigen Devongebiete Deutschlands, ja wie es scheint Europas. Der Stufe des *Gon. intumescens* gehört der Iberg im Harz an, wo mit den genannten primordialen Goniatiten gleichzeitig die charakteristischen Brachiopoden (wie *Rynchochonella cuboides*, *Spirifer Verneuili* u. s. w.) und Corallen vorkommen, Neffiez in Südfrankreich, das Petschoraland in Nordrussland. Der Clymenien-Stufe gehört die grosse Zahl der berühmten sächsisch-fränkisch-thüringischen Localitäten, wie Magwitz, Schübelhammer, Saalfeld an, weiter Ebersdorf in Schlesien und Petherwin in Devonshire.

Herr BEYRICH bemerkt hierzu, dass — wie die in der Sammlung des Director RICHTER in Saalfeld befindlichen Bruchstücke primordialer Goniatiten zeigen — die untere Abtheilung des Oberdevon auch in dem fränkisch-thüringischen Gebiete entwickelt ist, während bei Gattendorf eine der von Nehden äquivalente Fauna auftritt.

Herr GURLT aus Bonn sprach über das tertiäre Matra-

Kohlenbecken in Central-Ungarn, welches 15 Meilen N. O. von Pesth gelegen, von der Pesth-Oderberger Eisenbahn durchschnitten wird und durch seinen Kohlenreichthum für die industrielle Entwicklung des Landes sehr wichtig ist. Dasselbe fördert schon jetzt gegen 7 Millionen Centner jährlich und wird nach Vollendung der Aufschlussarbeiten bald das doppelte Quantum liefern können. Dieses Becken wird im Süden durch das trachytische Matra-Gebirge, im Osten durch das aus Culm und Jura bestehende Buck-Gebirge begrenzt und reicht gegen Nordwesten und Norden bis an die Ausläufer des oberungarischen Erzgebirges. In seinem westlichen und nordwestlichen Theile wird es von zahlreichen Basalterhebungen durchbrochen, von denen die Berge Szilwaskö, Salgo und Ragacz-hegy zu den bedeutenderen gehören, während der Karancs-Magossa einen isolirten 3500 Fuss hohen Trachytstock bildet. Die untersten Schichten des Beckens bestehen am Rande aus mächtigen Trachytconglomeraten und Tuffen, hervorgegangen aus der Zerstörung quarzführenden Trachytes oder Rhyolithes. Ihre Grundmasse ist grau, weiss, grünlich und röthlich, sie enthalten viele Rhyolithblöcke. Darüber stellt sich ein gelb- und rothbrauner, feinkörniger Sandstein mit vielen marinen Petrefacten ein, welche denen des Wiener Beckens gleich sind, wie *Pecten opercularis*, *Diplodonta rotundata* u. s. w. Derselbe enthält untergeordnete Lager von Conglomeraten und sandigen Thonen, und wird an einer Stelle, am Südrande bei Samsonhaza und Vereheli von dem Leithakalk und den Cerithiensichten des Wiener Beckens bedeckt, während an vielen anderen die Congerierschichten unmittelbar darauf ruhen, namentlich im Gebiete des Zagyrflusses und des Tarjanbaches. Dieselben beginnen zu unterst mit Rhyolith-Tuffen, darüber folgt ein 3 bis 11 Fuss starkes Kohlenflötz, von Brandschiefer bedeckt. Bei Matra-Novak und Hamok-Terene ist demselben eine fast nur aus Congerien- und Ostracoden-Schalen bestehende Kalkbank eingelagert. Weiter aufwärts folgt ein glimmerreicher Sandstein mit zwei Kohlenflötzen von 3 bis 4 Fuss und 5 bis 6 Fuss Stärke und dann Sandstein, der bei 6 Lachter über dem oberen Kohlenflözte eine mit Cardien erfüllte Bank einschliesst. Die Flötze liefern eine schwarze Pech- und Glanzkohle, deren Heizwerth in 10 bis 11 Centner 1 Wiener Klafter Fichtenholz gleich ist. Die

drei Kohlenflötze enthalten bei 18 bis 20 Fuss gesammter Mächtigkeit in dem Felde einer Deutschen (Hamburger) Gesellschaft bei Matra-Szele, Hamok-Terenne und Matra-Novak über 1000 Millionen Centner Kohlen.

Derselbe legte ein von GOULD u. PORTER in London gefertigtes Taschen-Aneroid mit ringförmiger Höhenscala vor, dessen er sich seit mehreren Jahren für geologische Profile bedient und empfahl diese Art von Instrumenten als sehr compendiös und praktisch.

Der Vorsitzende übergab der Gesellschaft als Geschenk des Verfassers das Werk des Herrn DE KONINCK: Monographie des fossiles carbonifères de Bleyberg en Carinthie.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
VON DECHEN.	E. KAYSER.	G. BORNEMANN.

Protokoll der Abendsitzung vom 13. September 1873.

Vorsitzender: Herr VON DECHEN.

Herr VON FRITSCH aus Frankfurt a. M. zeigt ein schönes Exemplar von *Amphisyle* aus dem Rupelthon von Flörsheim vor, welches mit *Leda Deshayesiana* und mit Pflanzenresten zusammen vorkommt, welche denen von Promina in Dalmatien entsprechen.

Herr VOM RATH aus Bonn sprach über die drehenden Bewegungen, welche bei dem verheerenden Erdbeben in Belluno am 29. Juni d. J. beobachtet worden sind und welche derselbe vor wenigen Wochen selbst gesehen hat. Diese Drehungen sind bis zu Winkeln von 15 Grad gegangen. Die stärksten Stöße sind in Alpaggo bemerkt worden, wo sie auch noch fortgedauert haben, während Belluno ruhig blieb.

Herr KARSTEN aus Rostock machte hierzu auf die Drehung der Bäume aufmerksam, welche er aus zwei herrschenden Windrichtungen, aus Nord und aus Nordwest erklärte.

Herr VON SEEBACH erinnerte daran, dass auch bei solchen Verdrehungen darum noch nicht auf einen „moto vorticoso“ zurückgeschlossen werden dürfe, indem, wie R. MALLET bereits

1846 gezeigt habe, dergleichen Verdrehungen immer auch bei geradliniger Erschütterung eintreten müssen, sobald der Haftpunkt und Schwerpunkt eines Körpers nicht in einer Verticalale liegen.

Herr R. W. RAYMOND führte in Bezug auf das die Erdbeben begleitende Geräusch an, dass bei den Geisern im Districte des Yellowstoneflusses das Geräusch vor der Eruption gehört werde, gerade wie dies auch vielfach bei dem Erdbeben beobachtet worden sei.

Herr O. BÖTTGER aus Offenbach legte einen nahezu vollständig erhaltenen Schädel von *Spermophilus superciliosus* KAUP aus den Eppelsheimer Schichten von Bad Weilbach vor, den ersten Fund aus diesen Schichten von der rechten Seite des Main.

Herr A. SADEBECK aus Kiel legte die eben erschienene 3. Auflage von G. ROSE's Elementen der Krystallographie vor, deren Herausgabe ihm von dem Verfasser übertragen war. Er hob hervor, dass diese Auflage eine wesentlich andere Form, als die vorhergehende angenommen. Eine Erweiterung haben besonders die hemiëdrischen Formen erhalten und sind auch die in der 2. Auflage noch fehlenden tetartoëdrischen Formen abgehandelt. Die mit hemiëdrischen Formen zusammen vorkommenden tetartoëdrischen sind als scheinbar holoëdrische dargestellt und ist besonders auf die Unterscheidung dieser Formen nach ihrer Stellung Rücksicht genommen. Eine derartige Auffassung hat bereits C. NAUMANN vom theoretischen Standpunkte angegeben, G. ROSE hat ihre Begründung zuerst beim Eisenkies geliefert, indem er zeigte, dass die holoëdrischen Formen theils electropositiv, theils electronegativ sind und sich darnach auch in ihrer Oberflächen-Beschaffenheit unterscheiden. In ähnlicher Weise hat es der Vortragende für Fahlerz, Blende und Kupfererz nachgewiesen. Die Erweiterung des Textes erheischte auch eine grössere Anzahl von Figuren, welche beinahe verdoppelt sind. Die Sorgfalt, welche Herr LAUE auf die Lithographie derselben verwendet hat, ist noch von G. ROSE lebhaft anerkannt worden. Ein 2. Theil ist in Aussicht, worin die Beschaffenheit der Krystalle, der Zwillinge, Projection und Berechnung abgehandelt werden sollen.

der Schiffahrt zurücklässt und die feineren in das gelbe Meer führt. Der Löss zeigt eine Neigung zu senkrechter Absonderung; wo der gelbe Fluss die hohen Wände berührt, unterwäscht er dieselben und grosse Massen stürzen herab, welche auf die angegebene Weise von dem fliessenden Wasser separirt werden. Die Mächtigkeit des Löss erreicht bis 1500 Fuss; die Kalkconcretionen (Lössmännchen) finden sich in bestimmten Horizonten, Gebirgsschutt verbreitet sich dazwischen bis zu eine Meile vom Rande des Beckens entfernt, während Lösslagen von 2 bis 50 Fuss dazwischen liegen; dieselben sind um so mächtiger, je weiter vom Rande entfernt. Die Terrassenbildung ist sehr auffallend. Die Kalk- oder Mergelconcretionen stehen aufrecht. Die Landschnecken, besonders *Helix*-Arten, liegen nicht schichtweise, sondern sind durch die ganze Masse zerstreut, die Schalen sind wohlerhalten, nicht zerbrochen. Landthierknochen, obgleich von Reisenden wenig bemerkt, sind so zahlreich, dass sie von den Bauern gesammelt und auf die Felder gefahren werden. Die Missionäre haben ansehnliche Mengen derselben zusammengebracht. Das Hauptgebiet des Löss liegt in der Umgebung des gelben Flusses; die Thalniederung ist 40 Meilen breit und 200 Meilen lang, eingefasst von den Plateaus von 2000 Fuss Höhe, denen das zweite in 6000 Fuss Höhe folgt und an dem der Löss zusammenhängend bis gegen 7000 Fuss ansteigt, während einzelne Becken noch bis zu 8000 Fuss Höhe sich finden. In diesem Gebiete, welches etwa der Grösse Deutschlands entspricht und wenn die sporadischen Verbreitungen hinzugenommen werden, noch um die Hälfte grösser ist, wird der Verkehr ausserordentlich durch die vielen tief und mit senkrechten Wänden eingeschnittenen Schluchten gehemmt. Die grosse Wichtigkeit dieses Lössgebietes für den Ackerbau und die landwirthschaftliche Production mag nur so eben erwähnt werden, aber die Bemerkung ist dabei nicht auszulassen, dass ein grosser Theil der Bevölkerung in diesem Gebilde auch seine Wohnungen findet. Ueberall an den Lössrändern zeigen sich die Eingänge zu denselben; grossartige Gasthäuser sind darin ausgehöhlt, im Sommer kühl, im Winter warm. Viele dieser Wohnungen werden von 7 bis 8 Generationen ohne Unterbrechung bewohnt, bis die Zerstörung der Thalwände zur Aushöhlung von neuen Wohnungen zwingt.

Die Bildung dieses Löss — den PUMPELly in der Nähe von Pecking als Terrace loam bezeichnet hat — ist, soweit es China betrifft, auf trockenem Lande vor sich gegangen. Spuren vormaliger Gletscher fehlen durchaus in diesem Theile von China, so dass diese durchaus von der Lössbildung ausgeschlossen bleiben. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass die Canäle, welche von Pflanzenwurzeln herrühren, in jeder Höhe im Löss vorkommen, dass die Schnecken an der Stelle gelebt haben, wo sich deren Schale noch gegenwärtig findet und dass sich daher der Löss nur in der Weise von unten aufgebaut haben kann, indem die Staubstürme, welche noch jetzt in Nord-China herrschen, die Pflanzen bedeckt haben, indem durch die Wurzeln die festen Bestandtheile aufgesaugt werden und indem die Massen fortdauernd durch die atmosphärischen Niederschläge langsam von den höheren Gegenden den tieferen zugeführt werden. Auf diese Weise geht noch gegenwärtig die Lössbildung in den Steppen der Mongolei unter unseren Augen vor sich, in den Becken von Centralasien, welche keinen Abfluss in das Meer besitzen, wo also alle durch Verwitterung der Gesteine gebildeten losen Massen nothwendig in dem Becken selbst zur Ablagerung kommen und sich in den tiefsten Punkten Seen bilden müssen, sobald die Verdunstung der Regenmenge nicht mehr das Gleichgewicht hält. Der Salzgehalt dieser Seen kann in den Steppen Centralasiens nicht von einer Meeresbedeckung abgeleitet werden, welche in so neueren Zeiten nicht stattgefunden hat, sondern nur von dem Gehalt der zerstörten Gebirgsmassen, daher auch die Beschaffenheit der Salze in jedem Becken verschieden ist. Bei der Vergleichung des Lössbeckens von China mit den Salzwasserbecken von Centralasien findet sich, dass bei dem ersteren eine Vermehrung der jährlichen Regenmenge in dem Grade seit seiner Bildung stattgefunden haben möchte, dass sich eine mächtige Abflussrinne in das Meer gebildet und dadurch eine vollständige Auslaugung des ehemaligen Salzgehaltes möglich geworden ist. Aus diesen klimatischen Veränderungen ergeben sich die Verhältnisse zwischen der Grösse der Becken und der auf ihrem Grunde vorhandenen Seen. Die Ausfüllung der Seen giebt zu geschichteten Absätzen Veranlassung, welche sich wesentlich von denen des Lössgebietes in Nord-China

unterscheiden und doch aus denselben Materialien zusammengesetzt sind.

Im Anschlusse an diese Mittheilungen sprach Herr ORTH aus Berlin über den Begriff Thon, Lehm, Sand und Löss, und entwickelte, dass im Interesse einer grösseren petrographischen Bestimmtheit für die Wissenschaft und die praktischen Interessen des Lebens eine genauere Festsetzung der specifischen Eigenthümlichkeit und eine eingehendere Charakteristik und Begrenzung sich als nothwendig herausstelle.

Herr O. BÜTTGER bemerkt dazu, dass in hiesiger Gegend wesentlich drei Formen von Lehm zu unterscheiden seien: Berglehm, eigentlicher Löss und Thallehm. Der erstere sei kalkfrei oder fast kalkfrei, petrefactenleer und als Zersetzungsproduct der Sericitschiefer meist hoch an den Abhängen des Taunus leicht nachzuweisen. Der Löss lagere in etwas tieferen Niveaus. Der Thallehm sei in hiesiger Gegend nur auf die nächste Umgebung des Mains beschränkt. Als besonders charakteristische Petrefacte desselben sind anzuführen *Succinea Pfeifferi*, *Helix hortensis* neben den bekannteren Lössconchylien.

Herr STRUCKMANN aus Hannover hebt in Bezug auf den Vortrag des Herrn ORTH die Wichtigkeit des Sand und Lehm für die Landwirthschaft und ganz besonders der genauen Berücksichtigung dieser Gebilde bei der geologischen Landesuntersuchung des nördlichen Tieflandes hervor.

Herr JENTZSCH aus Leipzig machte einige Bemerkungen über die Abgrenzung von Löss und Lehm (conf. diese Zeitschr. diesen Bd. pag. 736).

Herr VON RICHTHOFEN erläuterte nochmals seine Ansicht über die Bildung des Löss in China und über den Antheil, welchen daran Wind und Wasser genommen habe.

Schliesslich machte Herr R. W. RAYMOND auf die Analogie der in Asien und Amerika bestehenden Flusssysteme, denen der Abfluss in das Meer fehle, aufmerksam und erklärte sich mit den von v. RICHTHOFEN vorgetragenen Ansichten einverstanden, wobei er einige Verhältnisse der amerikanischen Salzseen und ihrer näheren Umgebungen ausführlicher berücksichtigte.

Herr ZERRENNER aus Hildburghausen sprach über Altes und Neues aus dem Ural und Altai und legte dabei einige

seltene und neue Vorkommnisse von Mineralien aus diesen Gebirgen vor (conf. diese Zeitschr. dies. Bd. pag. 460), denen sodann eine ganze Reihe von Karten und Plänen über einzelne Theile der interessantesten Gegenden, wie von Bogoslóvsk, Blagodat, Gumäschewsk, Miask, Slatoust, an der Sarnarka, Adun-Tschilon und dem Topasbezirk des Altai folgte. Derselbe hob dabei hervor, dass es an einer genaueren geologischen Karte des Urals, ungeachtet so vieler Bemühungen, dieselbe herzustellen, immer noch fehle.

Herr ZITTEL aus München legte einige Probetafeln der dritten Abtheilung seiner Monographie über die tithonische Stufe vor und erläuterte dieselben mit einigen Bemerkungen über die Gliederung und Stellung der tithonischen Stufe. Die Untersuchung der Stramberger Gastropoden bestätigt im Wesentlichen das bereits bei den Cephalopoden gewonnene Resultat, dass die Fauna der oberen Tithonbildungen eine sehr eigenthümliche sei, dass sie der Mehrzahl nach aus neuen Formen bestehe. Unter 143 Arten befinden sich nur 25, welche auch in der älteren Abtheilung dieser Stufe vorkommen; 17 gehen von der Juraformation in die Stramberger Schichten herauf, und zwar finden sich von diesen 6 im Diceraskalk von Kelheim, 6 im oberen Coralrag von Valfin, 4 im oberen Coralrag von St. Mihiel, Châtel-Censoir etc. und 4 im Kimmeridgien und Portlandien. Im ganzen Habitus, in der numerischen Vertheilung der Gattungen und Arten stellt sich die Stramberger Gastropoden-Fauna den in jurassischen Corallenbildungen bekannten Formenvereinigungen am nächsten, dagegen weichen die einzelnen Vertreter der Gattung mit wenigen Ausnahmen specifisch von den verwandten jurassischen Formen ab. In den älteren Kreidegebilden fehlt bis jetzt eine an Gastropoden reiche Corallenfacies und daraus erklärt sich wohl der Umstand, dass die Stramberger Gastropoden ein entschiedener jurassisches Gepräge tragen, als die Cephalopoden. Am engsten ist die Gastropodenfauna der Stramberger Schichten mit jener der älteren Tithonstufe verbunden und da letztere unbestritten der Juraformation angehört, so wird man die jüngeren Tithonablagerungen ebenfalls dieser Formation zuweisen müssen. Der Vortragende hebt schliesslich noch das Vorkommen von Collectivtypen, d. h. von Formen hervor,

welche die Merkmale verschiedener recenter Gattungen in sich vereinigen.

Herr LASARD aus Berlin sprach unter Vorlegung von Exemplaren über die im Gotthardtunnel durchfahrenen Gebirgsarten und über die in demselben bisher angestellten Temperaturbeobachtungen des Gesteins, welche den Anforderungen in keiner Weise entsprechen. Es steht zu erwarten, dass die gegebene Anregung dahin führen wird, dass diese so seltene Gelegenheit, Beobachtungen über die Gesteinstemperaturen in grosser Tiefe unter der Oberfläche anzustellen, nicht ungenutzt vorübergeht. Bis jetzt liegen bereits 40 verschiedene Varietäten von Gneiss vor, welche in 70 entsprechenden Exemplaren gesammelt wurden.

Herr VON FRITSCH, der vor zwei Jahren eine ausführliche Untersuchung des Gotthard-Gebietes gemacht hat, gab eine allgemeine Uebersicht der Verhältnisse. Der Anfang des Tunnels bei Göschenen liegt in der Centralmasse des Finsteraarhorns, dann folgen Schichten der Juraformation im Ursenerthale. Bei Airolo fallen hornblendereiche Schiefer flach gegen Norden, denen steilere Gneisschichten folgen, während der Granit des Gotthard in verticalen Tafeln gespalten ist, und auf der Nordseite das entgegengesetzte Fallen auftritt. Der Tunnel verspricht über diese fächerförmige Schichtenstellung und das Verhalten des Granits in grosser Tiefe wichtige Aufschlüsse zu geben.

Die Versammlung beschloss hierauf, die nächste allgemeine Versammlung in Dresden, und zwar vom 11. bis 13. September abzuhalten.

Die Herren NAUMANN und GEINITZ wurden zu Geschäftsführern erwählt.

Herr VON SEEBACH berichtete über die Arbeit von LACAZE-DUTHIERS über die Entwicklung der Corallen, I. Theil (Archives de Zoologie, Vol. I.), in welcher derselbe gezeigt hat, dass die Actinien in ihrer frühesten Jugend eine bilaterale Symmetrie besitzen, aus welcher sich erst später durch ein verschieden schnelles Wachstum der sechsstrahlige Typus entwickelt. Derselbe wies auf das hohe Interesse hin, welches diese Beobachtung für die Palaeontologie haben müsse, nachdem KUNTH gezeigt habe, dass den Rugosen ebenfalls ein ähnlicher bilateraler Bauplan zukomme. Es werden durch die

schönen Beobachtungen von LACAZE-DUTHIERS offenbar die palaeozoischen Rugosen den lebenden Corallen wieder näher gerückt. Es wiederholt sich die interessante Erscheinung, dass in frühen Zeiten Eigenthümlichkeiten der Formen persistent waren, welche die lebenden verwandten nur als einen vorübergehenden Entwicklungszustand der Jugend zeigen. Der Vortragende wies zugleich darauf hin, dass durch andere neuere Arbeiten, wie z. B. von VERRIL und von LINDSTRÖM, es wahrscheinlich werde, dass die Tabulaten nur eine künstliche Gruppe darstellen, welche aufgelöst werden muss. Es seien nach alledem in nächster Zeit grosse Veränderungen in der Auffassung und Anordnung der Corallen zu erwarten, so dass möglicherweise demnächst die *Zoantharia sklerodermata* nur in Aporosen und Perforaten, diesen zugehörig die Rugosen, eingetheilt werden würden.

Herr VON DECHEN stellte folgenden Antrag auf Abänderung der Statuten:

Im §. 11. soll hinter den Worten August, September das Wort „October“ eingeschoben werden.

Der Antrag wird auf der nächsten allgemeinen Versammlung zur Abstimmung kommen.

Herr A. SADEBECK sprach über die Geologie von Ost-Afrika, die von ihm für das VON DER DECKEN'sche Reisewerk bearbeitet worden ist und von einer Kartenskizze begleitet wird. Es werden drei Theile unterschieden. Der nördliche Theil, von Chartum beginnend, umfasst Abessinien, Senaar, Kordofan und das Reisegebiet von Dr. SCHWEINFURTH, und zeigt als Grundlage das krystallinische Schiefergebirge mit Durchbrüchen von Granit und Porphyr, in Abessinien eine grosse Decke von blasigen Basalten. Die Braunkohlenformation hat durch den Basalt Störungen erlitten und liefert, wie im böhmischen Mittelgebirge, Basaltjaspis und Holzopal wie bei Steinheim. Gegen Ost treten obere Juraschichten mit Einlagerungen von Trapp auf, gegen West Diluvium und Alluvium. In der Ebene von Kordofan finden sich mächtige Ablagerungen von Raseneisenerz, welche gegen Süd fortsetzen, wo Dr. SCHWEINFURTH Stücke gesammelt hat. — Der mittlere äquatoriale Theil, das von THORNTEN (welcher VON DER DECKEN begleitete) besonders untersuchte Gebiet, enthält in der Umgebung des Schneeberges Kilimandjaro grosse Massen von Trachyt und

Basalt, nach der Küste hin die kohlenarme Carbonformation, bei Mombas braunen Jura. Im Gebiete der Seen spielen die krystallinischen Schiefer eine Hauptrolle. — Das südliche oder Zambesi-Gebiet zeigt an der Mündung oligocäne Schichten, weiter aufwärts die Carbonformation mit Trapp, dann die krystallinischen Schiefer, wieder von der Carbonformation bedeckt. Prof. PETERS brachte Eisenglanz haltenden Gneiss, goldführenden Quarz und gute backende Steinkohle von dort her. — Im Allgemeinen stimmt weiter nach Süd der geologische Charakter der Küstengegenden mit dem von Indien überein. Im Innern von Afrika herrschen die krystallinischen Gebilde vor und ist von dort noch kein Meeres-Petrefact nach Europa gekommen.

Herr BÖTTGER sprach unter Vorlage der beinahe vollendeten Section Kelsterbach der Aufnahme des mittelrheinischen geologischen Vereins über eine von der Versammlung etwa am 16. auszuführende Excursion in die älteren Tertiärgebilde der Umgegend von Wiesbaden. Kurz die Lagerungsverhältnisse charakterisirend und die zu erwartenden Petrefacten aufzählend, bespricht derselbe das Rothliegende und die tertiären Meeresconglomerate von Medenbach, die Rupelthone von Breckenheim, die Cyrenenmergel von Igstadt, die Landschnecken- und Cerithienkalke von Flörsheim.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
VON DECHEN.	E. KAYSER.	G. BORNEMBNN.

Protokoll der Sitzung vom 15. September 1873.

Vorsitzender: Herr VON DECHEN.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr IGNAZ BEISSEL aus Burtscheid,
vorgesprochen durch die Herren VON DECHEN,
C. VON FRITSCH und H. LASPEYRES.

Herr BEYRICH aus Berlin gab zuerst eine allgemeine Uebersicht über den Stand der Arbeiten an der geologischen Landesuntersuchung, in deren Bereich nun auch das gesammte Flachland Norddeutschlands wird gezogen werden. Dabei wurden die östlichen Arbeits-Centren von E. E. SCHMID in Jena, LIEBE in Gera und RICHTER in Saalfeld, diejenigen des Harzes und seiner Umgebungen gegen Ost, woran LOSSEN, E. KAYSER und LASPEYRES arbeiten, gegen Süd mit dem Kyffhäuser, welchen MOESTA zum Abschluss gebracht hat, die weiter westlichen von EMMRICH in Meiningen, von VON KÖNEN, SCHLÜTER und SPEYER in Fulda erwähnt. Es stellt sich heraus, dass die Umgebungen des Thüringer Waldes werden vollendet werden, ehe dieses schwierige Terrain zur Bearbeitung gelangt. Gegen Westen hin wird noch lange eine Lücke wegen des Mangels des Kartenmaterials bleiben. Die westlichen Arbeitsgebiete von KOCH in der Umgegend von Wiesbaden, von ROLLE und GREBE an der Blies, Nahe und Saar, welche sich den in der Publication begriffenen Arbeiten von WEISS anschliessen, werden daher noch lange ohne Verbindung gegen Ost bleiben.

Herr KOCH legte 6 Sectionen des vorderen Taunusgebietes vor. Ueber die Hochpunkte zieht ein mächtiger Zug fester Quarzite, dessen Gliederung ebenso noch vorbehalten bleibt, wie diejenige der sogenannten „Sericitschiefer“ der krystallinisch-morphologischen Schiefergesteine, welche sich theils gegen Süd, theils gegen Nord einfallend dem Quarzit-Zuge über den ganzen Süd-Abhang des Gebirges anlegen. Nördlich der Quarzite lagern blaue und graue Schiefer, welche bis jetzt keine charakterisirenden Versteinerungen aufweisen, in bestimmten Zügen aber echte Coblenz-Schiefer mit deutlichen Leitpetrefacten einschliessen. Vor diesen älteren Schichten und dieselben bedeckend finden sich die Tertiärschichten des

Mainzer Beckens in ziemlich vollständiger Entwicklungsreihe von den unteren Meeressanden an bis in die jüngeren Sand-schichten über dem Litorinellenkalk. Zwischen den durch Leitpetrefacten gekennzeichneten Tertiärschichten treten ganz versteinungsleere Schichten von weissem und grauem Thon, Sand und Kies aus Trümmern der Taunusgesteine auf, deren relatives Alter bis jetzt nicht überall festgestellt werden konnte, umsoweniger, als verschiedene sehr mächtige Diluvialschichten zum Theil von ähnlichem petrographischen Habitus darüber liegen. Die Diluvialsande, der Löss und Lehm wurden kurz charakterisirt, und das Auftreten bestimmter Tertiär- und Diluvial-Ablagerungen in auffallend verschiedenen Höhenlagen als Beweise einer posttertiären Hebung des vorderen Taunus als besonders interessant bezeichnet. Ausser den das Schiefergebirge durchsetzenden Glimmerporphyren und Basalten, letztere in ziemlich schwachen Gängen, seltener in mächtigeren Stöcken, wobei Veränderungen an den Contactstellen und an den eingeschlossenen Bruchstücken des Nebengesteins beobachtet werden, wurden eine unterste Geröll- und Conglomeratlage bei Breckenheim, Langenhain und Hoffheim und die Stellen erwähnt, welche das Vorkommen von Rothliegendem in dem betreffenden Gebiete wahrscheinlich machen, während dasselbe bis jetzt noch nicht darin beobachtet worden war.

Herr ROLLE zeigte die Section Türkismühle vor, welche die Gegend zwischen St. Wendel und Birkenfeld enthält, und machte auf die Verwerfungen aufmerksam, welche das Unter- und Mittel-Rothliegende durchsetzen. Derselbe entwickelte die beträchtlichen Gegensätze im Auftreten des Porphyrs und des Melaphyrs in der betreffenden Gegend, also zweier als „altvulcanisch“ betrachteten Gesteine, die gleichwohl in der Lagerung und im Verhalten zum Nebengestein gewisse sehr in die Augen fallende Unterschiede wahrnehmen lassen. Eine Probe von dem stark veränderten, Lydit ähnlichen Gesteine, welches auf dem Schaumberg bei Tholey aus der Berührung von Melaphyr mit grauem Schieferthon des Mittel-Rothliegenden entnommen war, wurde als ein verändertes, hin und wieder dem Lydit oder Porcellanjaspis zugezähltes Gestein der Aufmerksamkeit der Geologen empfohlen.

Herr Bergverwalter GREBE legte die Sectionen Perl, Merzig, Wahlen, Lebach und Freudenberg ganz und Kirf halb vollendet

vor. Das Unterdevon erscheint auf denselben als westlichste Fortsetzung des Taunus und tritt noch in einzelnen Quarzitkuppen an der Ober-Mosel bei Perl und Sierk auf, während der Zwischenraum von Triasschichten bedeckt ist. Auf der Section Wahlen findet sich ebenfalls bei Düppenweiler eine isolirte Partie von Unterdevon, an deren Südseite das Unter-Rothliegende oder die Cuselerschichten mit einem schmalen Steinkohlenflöz aufgelagert sind. Mächtige Conglomerate aus der oberen Abtheilung der Cuselerschichten bilden den Littermont, auf dessen Höhe dieselben verkieselt sind. Am Westende der Section Wahlen zeigen sich die oberen Conglomerate des Mittel-Rothliegenden (Lebacher Schichten), dann Melaphyre und Porphyre, die auch den nördlichen Theil der Section Lebach einnehmen, auf welcher auch das Ober-Rothliegende, zu unterst als Melaphyrtuff mit quarzigen Geschieben auftritt. Die übrigen Sectionen zeigen die Trias, welche mit den mächtigen Conglomeraten des Hauptbuntsandsteins (Vogesensandstein) beginnt, denen der gelbe Bausandstein mit Pflanzenresten (Votziensandstein) folgt. Die unterste Abtheilung des Muschelkalkes besteht aus einem Wechsel von mächtigen Sandstein- und merglig-kalkigen Schichten mit vielen Versteinerungen, denen eine schmale, dolomitische Zone folgt. Die mittlere Abtheilung enthält an vielen Stellen Gypseinlagerungen, welche von Schieferthon mit *Lingula* bedeckt sind. Die obere Abtheilung wird auf den Sectionen Merzig, Perl und Kirf von den Schichten der Lettenkohlengruppe bedeckt, welche im Mergelkalk *Myophoria Goldfussi* spärlich enthalten. Die weitere Entwicklung des Keupers findet sich erst weiter gegen West in Luxemburg. In der Trias sind sehr grosse Verwerfungen beobachtet worden, welche Niveauveränderungen der Schichten bis 300 Fuss herbeiführen, so eine bei Perl, welche $1\frac{1}{2}$ Meilen weit gegen Nordost zu verfolgen ist, eine ihr nahe parallele von Oberleuken bis Freudenberg.

Herr SPEYER legte die Sectionen Fulda und Gross-Lüder vor, ein Gebiet, welches Muschelkalk, Keuper und Basalt darstellt und merkwürdige Verhältnisse grosser Verwerfungen und Versenkungsfelder zeigt. Herr MOESTA und Herr BEYRICH knüpfen Bemerkungen daran.

Herr VON KOENEN legte die Section Lengefeld vor, und folgte nun Herr LOSSEN mit den den südöstlichsten Theil des

Harzes darstellenden Sectionen, woran sich Herr E. KAYSER mit der Section Leimbach schloss, die in den hercynischen Schichten eine überaus grosse Anzahl einzelner Diabaspunkte zur Darstellung bringt. Herr MOESTA legte das vollendete Bild des Kyffhäusers vor, welches sich über sechs Sectionen erstreckt, da das West- und das Ostende eben noch in zwei verschiedene Sectionen hineinreicht. Herr VON SEEBACH legte die Section Kreuzburg und Herr BORNEMANN die Section Wutha, östlich von Eisenach vor; beide zeigen höchst verwickelte Verhältnisse, wenn auch sehr verschiedenartige.

Herr P. GROTH aus Strassburg i. E. berichtete über concordant im Gneiss eingeschaltete Lager von körnigem Kalk bei Markirch im Ober-Elsass, über welche gelegentlich bei Excursionen behufs Vorbereitung zur späteren neuen geologischen Kartirung der Vogesen Beobachtungen angestellt wurden. Das bedeutendste Lager jener Gegend, bei St. Philippe, bedeckt einen dünngeschichteten Normalgneiss, während es überlagert wird von Gesteinsschichten, welche sich durch grossen Wechsel der mineralogischen Zusammensetzung auszeichnen. Ein im Bruch von St. Philippe, daselbst durch Verwerfungen mehrfach sich wiederholendes Profil ergab von unten nach oben:

- 1) Unterteufender Gneiss, sehr gleichmässig;
- 2) Das Kalklager, ziemlich grobkörnig krystallisirt, umschliesst zahlreiche accessorische Mineralien, unter denen ein hellbrauner, bereits von DELESSE analysirter Glimmer, und ein früher für Pyrosklerit angesprochenes, wahrscheinlich dem Serpentin nahe stehendes Mineral vorwalten. Die oberste Schicht des Lagers gegen die Gneissgrenze hin ist unrein, locker, mit Rutschflächen durchzogen, auch stellenweise mit Gneiss wechsellagernd;
- 3) Granitgneiss, feinkörnig, wenig flasrig, die Granaten oft sehr stark ausgeschieden;
- 4) Sehr grobkörniges Gemenge von weissem Feldspath, grünem Augit und braunem Titanit, welches, mit Hornblendegneiss verbunden, sich in der Umgegend noch weiterhin fortsetzt.

Die letzteren Mineralgemenge, von welchen eine Reihe

Handstücke vorgelegt wurde, sind lediglich besondere locale Ausbildungen der Gneiss-schichten, da die Lagerungsverhältnisse jede Möglichkeit eruptiver Entstehung derselben ausschliessen.

Herr BERENDT aus Königsberg i. Pr. legte zwei neue Blätter seiner Karte der Provinz Preussen vor, das Weichsel-Delta und Littauen, welches letztere sich bis an die russische Grenze (Eidtkuhnen) erstreckt

Herr KAYSER legte Exemplare von *Spirophyton Eifliense* vor, welche er in einer ihm von Herrn Bergverwalter GRANDJEAN zur Bestimmung übergebenen, aus der Gegend von Winnigen bei Coblenz stammenden Suite unterdevonischer Versteinerungen aufgefunden hatte. Wenngleich schlecht erhalten, so waren die vorgelegten Stücke doch hinlänglich deutlich, um das Vorkommen dieser interessanten, zuerst in der Eifel aufgefundenen Versteinerung auch am Rhein ausser Zweifel zu stellen. Der Vortragende fügte hinzu, dass die bei Winnigen in Begleitung des fraglichen Fossils auftretenden Arten darauf hinzuweisen schienen, dass dasselbe auch dort, ebenso wie in der Eifel, einen der obersten Horizonte des Unterdevon einnehme.

Herr BÖTTGER zeigte einige wohlerhaltene Schlangeneier aus dem Litorinellenkalk des Mainzer Beckens vor.

Herr ORTH legte die geognostisch-agronomische Karte der Feldmark Rittergut Friedrichsfelde bei Berlin vor. Diese Karte, von dem landwirthschaftlichen Centralvereine für den Regierungsbezirk Potsdam veranlasst, bezweckt durch einfache Zeichen und Zahlen die Natur und die Mächtigkeit der oberflächlichen Bodenbildungen auf der geognostischen Grundlage und die meist nahe Beziehung derselben zur Darstellung zu bringen, um dadurch die geologische Aufnahme für die Interessen der Landescultur, für ein besseres Verständniss seitens des praktischen Lebens und die Entwicklung der Volkswirtschaft nutzbarer und werthvoller zu machen.

Herr LASARD beantragt die Verlegung des Geschäftsjahrs auf den 1. Januar, und im Fall der Annahme dieses Antrages eine Veränderung des §. 6 der Statuten dahin gehend, dass die Vorstandswahl anstatt in der November-, in der Januar-

sitzung jeden Jahres stattfinden soll. Die Anträge werden in der nächsten allgemeinen Versammlung zur Abstimmung kommen.

Der Vorsitzende erinnerte daran, dass die Deutsche geologische Gesellschaft in diesem Jahre ihr 25jähriges Stiftungsfest begehen wird.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
VON DECHEN.	E. KAYSER.	G. BORNEMANN.

Rechnungsablage

Debet.

Thlr. Sg. Pf.

1872.		An Cassa:			
1. Januar.		Bestand vom Jahre 1870		1231	26 1
16. „		Marcusen E.-B. No. 1.		4	— —
16. „		Besser'sche Buchhandlung „ „ 2.		80	— —
2. Februar.		vom Rath „ „ 3.		4	15 —
2. „		Hiltrop „ „ 4.		—	15 —
1. März.		Winkler „ „ 5.		4	— —
1. „		Grewingk „ „ 6.		12	— —
8. „		Besser'sche Buchhandlung „ „ 7.		335	15 11
13. April.		do. do. „ „ 7.		4	11 —
13. „		Hausmann „ „ 8.		4	15 —
1. Mai.		Besser'sche Buchhandlung „ „ 9.		144	2 4
1. Juli.		do. do. „ „ 10.		13	— —
18. „		do. do. „ „ 10.		22	26 1
18. „		Postvorschuss d. Dames „ „ 11.		204	13 5
20. Novembr.		Beiträge d. Berliner Mitglieder „ „ 12.		150	— —
20. „		„ Stelzner u. Picard E.-B. No. 13. u. 14.		9	— —
5. Decembr.		„ Peters u. Div. E.-B. No. 15.		19	15 —
9. „		„ pr. Berliner Studenten „ „ 16.		13	15 —
12. „		„ „ Plieninger „ „ 16.		9	— —
12. „		„ „ Heft-Lossen „ „ 16.		3	— —
13. „		„ Besser'sche Buchhandl. „ „ 17.		285	15 6
30. „		„ do. do. „ „ 18.		223	13 —
31. „		„ do. do. „ „ 19.		35	27 1
				<u>2814</u>	<u>14+ 5</u>
1. Januar.		An Cassa-Bestand		1123	2 11
1. „		„ Error in Ausgabe - Belag No. 3. durch die Rechnungs-Revisoren monirt*) . . .		1	— —

Die Beläge mit der Rechnung in Uebereinstimmung gefunden zu hoch summirt und wird also 1 Thlr. in nächster Rechnung in Einnahme Wiesbaden, den 13. September 1872.

H. KARSTEN.

*) Diese Ausgabe ist während meiner 6monatlichen Abwesenheit geleistet.

Dr. AD. LASARD.

pro 1872.

Credit.

Thlr. Sg. Pf.

1872.	Per Cassa:	Ausg.-Bel. No.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	Bestand		
	An Dr. Dames		1.	8	7	—																									
1. März.	Starcke		2.	205	7	6																									
8. "	dto.		3.	169	22	6																									
16. "	A. Henry		4.	29	12	—																									
21. "	Dr. Lossen		5.	9	13	—																									
5. Mai.	dto.		6.	1	15	—																									
5. "	Brockhaus		7.	—	27	—																									
10. "	Starcke		8.	135	—	—																									
12. "	F. Ahrend		9.	43	24	6																									
15. "	Drewitz u. Sohn		10.	6	27	—																									
29. Juli.	Phaland u. Dietrich		11.	1	7	6																									
25. Septbr.	J. G. Henze		12.	1	5	6																									
25. "	Carl Fränkel		13.	1	1	6																									
5. Novembr.	Dr. Dames		14.	4	7	—																									
12. "	Starcke		15.	322	10	—																									
12. "	dto.		16.	221	22	6																									
12. "	Laue		17.	294	—	—																									
20. "	Schmidt		18.	66	20	—																									
25. "	J. W. Mourgues u. Sohn		19.	75	28	—																									
26. "	Richter		20.	25	—	—																									
26. "	Finke		21.	5	—	—																									
26. "	Richter		22.	1	7	6																									
5. Decembr.	dto.		23.	—	23	6																									
5. "	Gräser		24.	—	13	—																									
5. "	Portoauslagen		25.	5	10	—																									
9. "	Friedrich		26.	55	—	—																									
31. "	Bestand			1123	211																										
				2814	14	5																									

haben, bescheinigen wir, jedoch ist Ausgabe-Belag No. 3 um 1 Thlr. zu zu stellen sein.

Dr. G. BORNEMANN.

Für die Bibliothek sind im Jahre 1873 im Austausch und als Geschenke eingegangen:

A. Zeitschriften:

- Berlin. 1872/73. Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem preussischen Staate. Bd. 20 pro 1872 Lfg. 5. u. 6. und vom Bd. 21 pro 1873 Lfg. 1—4.
- Berlin. 1872/73. Botanischer Verein der Provinz Brandenburg und der angrenzenden Länder. 14. Jahrgang 1872 und 15. Jahrg. 1873.
- Berlin. 1872/1873. Monatsberichte der Königlich preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. September — December 1872. und Januar — December 1873.
- Berlin. 1872. Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Verein von Neuvorpommern und Rügen. 4. Jahrgang.
- Berlin. 1872. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Jahrg. 1872, Neue Folge Bd. V. (39), Bd. VI. (40) und Bd. VII. (der ganzen Folge Bd. 41).
- Berlin 1873. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde Bd. VIII. Heft 1., 2. u. 3.
- Bern. 1872. Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. No. 792—811 pro 1872.
- Bern. 1873. Allg. schweiz. Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz, 15. Lief. Das Gotthardgebiet von C. v. FRITSCH mit 1 geognost. Karte und 3 Bl. Profilen.
- Bonn. 1872/1873. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins von Rheinland und Westfalen. Bd. 29, 2. Hälfte u. Bd. 30, 1. Hälfte.
- Boston. 1871. *Annual report of the trustees of the museum of comparative Zoology for 1871.*
- Boston. 1871. *Proceedings of Boston Society of natural history. Vol. XIII., Bogen 24—28. Vol. XIV., Bogen 1—14. Memoirs Vol. II. part. I. No. II., III. u. part. II. No. I.*
- Bremen. 1872. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen. Bd. III. Heft 3.
- Breslau. 1873. Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Abtheil. für Naturwissenschaft und Medicin 1872/73. Philosoph.-histor. Abthl. 1872/73.

- Breslau. 1873. Jahresbericht der schles. Gesellschaft für vaterländische Cultur für 1872.
- Brünn. 1872/73. Verhandlungen d. naturforschenden Vereins in Brünn. Jahrg. 1871, Bd. 10. u. Jahrg. 1872, Bd. 11.
- Brüssel. 1872/73. *Bulletins de l'académie royale des sciences.* Bd. 31—34. *pro* 1871 u. 72. *Annuaire:* Bd. 38 *pro* 1872; Bd. 39 *pro* 1873.
- Buenos Ayres. 1872/73. *Annales del museo publico entrega decima* 1872 — *undecima* 1873.
- Calcutta. 1872. *Palaeontologica indica.* Vol. IV. 1, 2. *Cretaceous fauna of southern India.*
- Calcutta. 1872. *Records of the geol. survey of India.* Vol. V. part. 1—4.
Memoirs: Vol. VIII. part 1, 2; Vol. IX. part. 1, 2.
- Chemnitz. 1873. Berichte der naturwiss. Ges. in Chemnitz. 4. Bericht vom 1. Januar 1871 bis 31. December 1872.
- Cherbourg. 1873. *Mémoires de la société impériale des sciences naturelles de Cherbourg.* Bd. 17. *pro* 1872.
- Christiania. 1872. *Kongelige Norske Frederiks Universitet Aarsberetning pro* 1871 Bd. 1.
- Christiania. 1872/73. *Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania.* Jahrg. 1871, 1872 u. 1873, Heft 1.
- Chur. 1870. Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. 15. Jahrg. 1869/70.
- Cöln u. Leipzig. 1873. Vierteljahres-Revue der Fortschritte der Naturwissenschaften in theoretischer und practischer Beziehung. Bd. I. No. 4.
- Colmar. 1872/73. *Bulletin de la société d'histoire naturelle de Colmar.* 12. u. 13. Jahrg. 1871 *et* 1872 u. 1. Jahrg. 1860, 4. Jahrg. 1863, 5. Jahrg. 1864, 6. u. 7. Jahrg. 1865 u. 1866, 8. u. 9. Jahrg. 1867 u. 1868, 10. Jahrg. 1869 *nebst Bibliothèque de la société d'histoire naturelle de Colmar* 1869.
- Darmstadt. 1872. Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt. III. Folge. XI. Heft. No. 121—132.
- Dijon. 1868/70 u. 71. *Mémoires de l'académie des sciences, arts et belles lettres.* 2^{ème} série. Tome XIV., 1866—67, T. XV., 1868—69, T. XVI., 1870.
- Dorpat. 1872. Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands der Naturforscher-Gesellschaft in Dorpat. I. Ser. 5. Bd. 2. u. 3. Lief.; I. Ser. 7. Bd. 1. Lief.

- Dorpat. 1872. Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft in Dorpat. III. Bd. 3. Heft 1871, III. Bd. 4. Heft 1872.
- Dresden. 1872. Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. 1872: October, November u. December.
- Dublin. 1872. *Journal of the Royal society* Vol. VI. No. II. (2 Exempl.).
- Dublin. 1873. *Journal of the Royal geological society of Ireland*. Vol. III. part 3.
- Dublin. 1872. *Proceedings of the Royal Irish Academy*. Vol. X. part. 4, (2 Exempl.) u. Vol. I. Serie II. No. 2, 3, 4, 5, 6.
- Dublin. 1872 etc. *Transactions of the Royal Irish Academy*. Vol. XXIV. part. XVI., XVII. u. Vol. XXV. part. I., II., III.
- Emden. 1873. Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft in Emden pro 1872.
- Florenz. 1873. *Bolletino del Comitato geologico d'Italia*. No. 11 u. 12 pro 1872. und No. 1—12 pro 1872.
- Florenz. 1873. *Memorie del Comitato geologico d'Italia* Vol. II.
- Frankfurt a. M. 1872. Abhandlungen der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. 8. Band, 3. u. 4. Heft.
- Frankfurt a. M. 1871/1872. Berichte der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. pro Juni 1871 — dahin 1872 u. pro Juni 1872 — dahin 1873.
- Freiburg i. B. 1873. Jahresberichte der naturforschenden Gesellschaft in Freiburg i. B. pro 1872.
- Genf. 1873. *Mémoires de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève*. Bd. XXII. u. Bd. XXIII. 1. partie.
- Gera. 1873. Verhandlungen der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften. Bd. III. 1868—1872.
- Giessen. 1873. 14. Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
- Glasgow. 1873. *Transactions of the geological society*. Vol. IV. part. II.
- Görlitz. 1872. Neues lausitz. Magazin der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Band 49, 2. Heft, Bd. 50 1. Heft.
- Gotha. 1872/73. Mittheilungen aus JUSTUS PERTHES' Geographischer Anstalt von PETERMANN. 1872. Heft 12, und

- Ergänzungsheft No. 34; 1873 Heft 1—12 u. Jahrg. 1874 Heft 1.
- Hamburg. 1872. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg. V. Bd. 3. Abth.
- Hannover. 1871/72. 22. Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft in Hannover.
- Hannover. 1872/73. Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins in Hannover. Bd. 18. Heft 4. Bd. 19. Heft 1, 2 u. 3.
- Haarlem. 1873. *Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles*. Bd. VII. Heft 4 u. 5.
- Katherinenburg. 1873. Berichte der Uralischen Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften. Bd. I. Lief. 1.
- Kiel. 1873. Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. I. Bd. 1. Heft.
- Klagenfurt. 1872. Jahrbuch des naturhistorischen Landes-Museums in Kärnten. XI. Heft (20. und 21. Jahrg. 1871 u. 1872).
- Königsberg. 1873. Schriften der Königl. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. 12. Jahrg. 1872 (2. Abth.).
- Lausanne. 1873. *Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles*. Vol. XI. No. 68. Vol. XII. No. 69 u. 70.
- Leipzig. 1872. 11. Jahresbericht des Vereins von Freunden der Erdkunde in Leipzig.
- Liège. 1873. *Mémoires de la société royale des sciences*. 3^{ème} série Bd. 3.
- London. 1872/73. *The quarterly journal of the geological society*. Vol. XXVIII. part 3., Vol. XXIX. part. 1—4. and *List of the geol. society pro 1*. Novbr. 1873.
- Luxembourg. 1873. *Institut Royal-Grand-Ducal de Luxembourg. Section des sciences naturelles et mathématiques*. Bd. XIII.
- Lüneburg. 1871/72. Jahreshefte des naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstenthum Lüneburg. 19. u. 20. Jahresbericht 1870 u. 1871.
- Lyon. 1873. *Académie des sciences. Classe des sciences*. Bd. 19.
- Magdeburg. 1873. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Magdeburg. Heft 4.
- Magdeburg. 1873. 3. Jahresbericht desselben, 1872.

- Mailand. 1872. *Atti della società italiana di scienze naturali*. Bd. 15. Heft 2.
- Moscou. 1872/73. *Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou*. 1872. No. 2., 3. u. 4.; 1873. No. 1 u. 2.
- München. 1873. Abhandlungen der mathematisch-physikal. Klasse der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Bd. 11. Abthl. 2.
- München. 1872/73. Sitzungsberichte der mathem.-physikal. Klasse derselben. 1872 Heft 2 nebst Inhaltsverzeichniss zu Jahrg. 1860—1870; Heft 3 nebst Mitgliederverzeichniss pro 1873.
- München. 1873. Zeitschrift des deutschen und des österreichischen Alpenvereins. Jahrg. 1872 Heft 1—4.
- Neubrandenburg. 1873. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 26. Jahrg.
- Neuchatel. 1871/72 u. 73. *Bulletin de la société des sciences naturelles*. Bd. IX. Heft 1 (1871), Heft 2 (1872) und Heft 3 (1873).
- New-Haven. 1872. *The American Journal of science and arts*. Third series. Vol. III. No. 18., Vol. IV. No. 19—25., Vol. V. No. 26—29.
- Newport. 1871/72. *Archives of sciences and transactions of the Orleans-County society of natural sciences*. Vol. I. No. 4. Juli 1871, und No. 5 October 1872.
- Odessa. 1873. Abhandlungen der neu-russischen naturforschenden Gesellschaft in Odessa. Bd. I. Lief. 2. und 3. Bd. II. Lief. 1.
- Paris. 1872. *Bulletin de la société géologique de France*. Tome 28. Bogen 20—24. Tome 29. No. 4. 6. 7. 8. u. 3 série Tome I. No. 1. 2. 3.
- Paris. 1872/73. *Bulletin de la société de l'industrie minière*. 2^e série, Tome II. Livr. 1. 2. 3.
- Paris. 1872/73. *Annales des mines*. 7^{ème} série, Tome II. Livr. 4. 5. 6. Tome III. Livr. 1. 2. 3. et Tome IV. Livr. 4.
- Pesth. 1872/73. Mittheilungen der ungar. geolog. Gesellschaft in Pesth. No. XVII. u. XVIII. pro 1872, No. I.—VI., X.—XII. pro 1873 u. No. I. pro 1874.
- Philadelphia. 1872. *Proceedings of the academy of natural sciences*. No. 1—3 pro 1871 u. No. 1—3 pro 1872.

- Philadelphia. 1872. *Proceedings of the American philosophical society* Vol. XII. No. 88. 89. pro 1872.
- Philadelphia. 1873. *The American Chemist*, Vol. III. No. 6. 8. 9. u. 10.
- Prag. 1872/73. Sitzungsberichte der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Jahrg. 1871, Jahrg. 1872 Januar — Juni, Jahrg. 1873 No. 3. 4. 6. u. 7.
- Prag. 1873. Abhandlungen derselben, sechste Folge, 5. Bd.
- Prag. 1873. Berichte der Tschechischen chemischen Gesellschaft in Prag. Jahrg. I. Heft 1. 2. 3., Jahrg. II. Heft 1.
- Regensburg. 1872. Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 26. Jahrgang (1872).
- Reichenberg. 1873. Mittheilungen des Vereins der Naturfreunde in Reichenberg. IV. Jahrg.
- Salem. 1871/72. *Proceedings and communications of the Essex Institute*.
Record of American entomology for the year 1870;
Fourth annual report of the trustees of the Peabody academy of science, for the year 1871;
The American naturalist Vol. V. No. 2 — 11, Vol. VI. No. 1 — 11;
Memoirs of the Peabody academy of science Vol. I. No. 2 u. 3.
- St. Gallen. 1873. Jahresbericht über die Thätigkeit der naturwissenschaftl. Gesellschaft in St. Gallen pro 1871/72.
- Stuttgart. 1872. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Jahrgang 27 Heft 1 — 3; Jahrg. 28 Heft 1 — 3; Jahrg. 29 Heft 1 — 3.
- St. Petersburg. 1872. *Bulletin de l'académie impériale des sciences de St.-Petersbourg*. Bd. 17 Heft 4 — 5, Bd. 18 Heft 1. u. 2.
- St. Petersburg. 1872. *Mémoires* derselben. Bd. 18 No. 8 — 10; Bd. 19 No. 1 — 7.
- Venedig. 1872/73. *Memorie dell'i R. Instituto Veneto di scienze, lettere ed arti*. Vol. XVI. parte I. Vol. XVII. parte II., III.
- Washington. 1873. *Contributions to knowledge of the Smithsonian institution* Vol. XVIII.
- Washington. 1873. *Report of the commissioner of agriculture for the year 1871*.

- Washington. 1873. *Monthly report of the departement for the year 1872.*
- Wien. 1872/73. Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. No. 16. 17. 18. pro 1872. No. 1—13, 15—18 pro 1873 und No. 1 u. 2 pro 1874.
- Wien. 1872/73. Jahrbuch derselben. Jahrg. 22. No. 4. nebst Generalregister der Bände XI.—XX. des Jahrbuchs und der Jahrgänge 1860—1870 der Verhandlungen. Jahrbuch, Jahrg. 23 No. 1. 2. 3.
- Wien. 1873. Abhandlungen derselben. Bd. 5. Heft 4. u. 5. und Bd. 6 in 2 Exempl.
- Wien. 1873. Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften. I. Abth. Bd. 65. Heft 1—5. Bd. 66. Heft 1—5 Bd. 67 Heft 1—5. II. Abth. Bd. 65 Heft 1—5 und Register der Bände 61—64 der Sitzungsberichte der mathemat.-physical. Klasse, VII., Bd. 66. Heft 1—5 und Bd. 67. Heft 1—3.
- Wien. 1872. Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft. Neue Folge. Bd. V. pro 1872.
- Wien. 1873. Jahrbuch des österreichischen Alpenvereins. Bd. IX. pro 1873 nebst Beschluss-Entwurf und Statuten der Section „Austria“.
- Yokohama. 1873. Mittheilungen der 'deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. 1. Heft, Mai, 2. Heft, Juli und 3. Heft, September 1873.
- Zürich. 1873. Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 17. Jahrgang. Heft 1—4.
- Zürich. 1873. Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in Zürich. Bd. 25 (3. Dekade Bd. 5).

B. Abhandlungen.

- Academie royale de Belgique. *Centième anniversaire de fondation 1772—1872. Bruxelles 1872.*
- BÖTTGER, O., Kurze Notizen über die im Laufe des Vereinsjahres 1871 auf 1872 in den geschichteten Formationen der Umgebung von Offenbach neu gemachten Funde an Versteinerungen. Sep.-Abdruck.

- BŘEZINA, A., Krystallographische Studien über Albit. Sep.-Abdruck. 1873.
- CORA, G., *Cosmos, comunicazioni sui progressi più recenti e notevoli della geografia e scienze affini.* Torino 1873. I. II. III. IV.
- COX, E. F., *Third and fourth annual reports of the geological survey of Indiana, made during of the years 1871 and 1872 with maps.* Indianapolis 1872.
- CREDNER, H., Die geologische Landesuntersuchung des Königreichs Sachsen. Leipzig 1873.
- DAUBRÉE, *Des terrains stratifiés, considérés au point de vue de l'origine des substances qui les constituent et du tribut que leur ont apporté les parties internes du globe.* 1871. Sep.-Abdruck.
- DAUBRÉE, M., *Discours, prononcé aux funérailles de M. DE VERNEUIL, le 4 Juin 1873.* Sep.-Abdruck.
- VON DECHEN, H., Geologische und mineralogische Literatur der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen, sowie einiger angrenzenden Gegenden. Bonn 1872.
- DELESSE, M. et DE LAPPARENT, M., *Revue de géologie pour les années 1869 et 1870. Tome IX.* Paris 1873.
- DEWALQUE, G., *Un spongiaire nouveau du système Eifelien.* Sep.-Abdruck 1872.
- DEWALQUE, G., *Rapport séculaire sur les travaux de la classe des sciences. Sciences minérales.* Bruxelles 1872.
- DOELTER, C., Ueber das Muttergestein der böhmischen Pyropen. Sep.-Abdruck. 1873.
- DOELTER, C., Zur Kenntniss der quarzführenden Andesite in Siebenbürgen und Ungarn. Sep.-Abdruck. 1873.
- VON DRASCHE, R., Ueber eine pseudomorphe Bildung nach Feldspath. Sep.-Abdruck. 1873.
- VON DRASCHE, R., Zur Kenntniss der Eruptivgesteine Steiermarks. 1873. Sep.-Abdruck.
- FISCHER, H., Ueber das sogen. Katzenauge und den Faserquarz. Sep.-Abdruck. 1873.
- FISCHER, H., Kritische mikroskopisch-mineralogische Studien. Freiburg 1873.
- GENTH, F. A., *Corundum, its alterations and associated minerals.* Philadelphia 1873.

- GRAD, CH., *Notice sur la vie et les travaux de DANIEL DOLLFUS-AUSSET.* Sep.-Abdruck. 1872.
- GRAD, CH., *Étude sur le terrain quaternaire du Sahara Algérien.* 1872.
- GÜMBEL, C. W., *Geognostische Mittheilungen aus den Alpen. I. Das Mendel- und Schlerngebirge.* Sep.-Abdr. München. 1873.
- HAYDEN, F. V., *Final report of the united states geological survey of Nebraska.* Washington 1872.
- HEIM, A., *Ueber den „Gletschergarten“ in Luzern.* Luzern 1873.
- HELLAND, A., *Forekomster af Kise i visse Skiefer i Norge.* Christiania 1873.
- VON HELMERSEN, G., *Chiwa.* Sep.-Abdruck. 1873.
- HESENBERG, FR., *Mineralogische Notizen No. 11 (10. Forts.)* Frankfurt a. M. 1873.
- JENTZSCH, C. A., *Ueber das Quartär der Gegend von Dresden und über die Bildung des Löss im Allgemeinen.* Inaugural-Dissertation. Halle 1872.
- DE KONINCK, L. G., *Monographie des fossiles carbonifères de Bleiberg en Carinthie.* Bruxelles et Bonn 1873.
- LIAIS, E., *Climats, géologie, faune et géographie botanique du Brésil.* Paris 1872.
- D'Anconac. Malacologia pliocenica Italiana. Fascicolo II.* Firenze 1872.
- MÜLLER, A., *Ueber Gesteinsmetamorphismus.* Sep.-Abdruck.
- NEHRING, A., *Die geologischen Anschauungen des Philosophen SENECA.* Sep.-Abdruck. Wolfenbüttel 1873.
- NIES, F., *Ueber ein kobalthaltiges Bittersalz.* Sep.-Abdruck. Würzburg 1872.
- NIES, F., *Ueber Aphrosiderit.* Sep.-Abdruck. Würzburg 1872.
- NIES, F., *Der Kalkstein von Michelstadt im Odenwald.* Sep.-Abdruck. Würzburg 1872.
- NIES, F., *Der Kalktuff von Homburg am Main und sein Salpetergehalt.* Sep.-Abdruck. Würzburg 1872.
- NIES, F. und HILGER, A., *Der Röth Unterfrankens und sein Bezug zum Weinbau.* Sep.-Abdruck. Würzburg 1872.
- NIES, F., *Die angebliche Anhydritgruppe im Kohlenkeuper Lothringens.* Würzburg 1873.

- ORTH, A., Geognostische Durchforschung des Schlesischen Schwemmland zwischen dem Zobtener und Trebnitzer Gebirge nebst analytischen und petrographischen Bestimmungen, sowie einer Uebersicht von Mineral-, Gestein- und Boden-Analysen. Preisschrift. Berlin 1872.
- VOM RATH, II. Mineralogische Mittheilungen. Ein Betrag zur Kenntniss des Anorthit's. Sep.-Abdruck. Leipzig 1872.
- VOM RATH, III. Desgl. Ein Beitrag zur Kenntniss der chemischen Zusammensetzung des Humits. Sep.-Abdruck. Leipzig 1872.
- VOM RATH, IV. Ueber einen merkwürdigen Lavablock, ausgeschleudert vom Vesuv bei der grossen Eruption im April 1872. Sep.-Abdruck. Leipzig 1873.
- VON RICHTHOFEN, F., *The distribution of coal in China*. Separat-Abdruck. 1873.
- SCACCHI, A., *Notizie preliminare di alcune specie mineralogiche rinvenute nel Vesuvio dopo l'incendio di aprile 1872*. Sep.-Abdruck.
- SCACCHI, A., *Contribuzioni mineralogiche per servire alla storia dell' incendio Vesuviano del mese di aprile 1872*. Sep.-Abdruck. Napoli 1872.
- SCACCHI, A., *Sulla origine della cenere vulcanica*. Sep.-Abdr.
- SCACCHI, A., *Sulle forme cristalline di alcuni composti di toluene*. Napoli 1870.
- SCHALCH, F., Beiträge zur Kenntniss der Trias am südöstlichen Schwarzwalde. Inaugural-Dissertation. Mit Atlas. Schaffhausen 1873.
- SEXE, S. A., *On the rise of land in Skandinavia*. Christiania 1873.
- STACHE, G., Der Graptolithen-Schiefer am Osternig-Berge in Kärnthen und seine Bedeutung für die Kenntniss des Gailthaler Gebirges und für die Gliederung der palaeozoischen Schichtenreihe der Alpen. Sep.-Abdruck. Wien 1873.
- STRIPPELMANN, L., Die Eisenerzlagerstätten Schwedens unter besonderer Berücksichtigung des Bergreviers Norberg-Westmannland nebst practischen Gesichtspunkten für die Entwicklungsfähigkeit des Eisensteinbergbaues durch den Hüttenbetrieb in Schweden und Bedeutung der schwedischen Eisensteine als Handelsartikel. Prag 1873.

- ULRICH, G. H. F., *Contributions to the Minerology of Victoria*. Melbourne 1870.
- WIEBEL, K. W. M., *Die Insel Kephalaria und die Meermühlen von Argostoli*. Hamburg 1873.

C. Karten.

- Flötzkarte des südrussischen Steinkohlenreviers von v. HELMERSEN. 1872. 2 Blatt.
- Geologische Karte der Provinz Preussen von BERENDT. Sect. 8. Insterburg (Nadrauen).
- Geologische Spezialkarte des Grossherzogth. Hessen. Herausgegeben vom mittelhhein.-geolog. Verein. Section Worms, nebst Text. Darmstadt 1872.
- Mapa de los districtos minerales de San Antonio El Triunfo los Cacachilas y Isla de Carmen. Baja California Republica de Mexico. Published by A. Gensoul*. San Francisco. 1865.
- Sveriges geologiska undersökning. Bladen 42 Engelsberg, 43 Salsta, 44 Rydboholm, 45 Hörnigsholm*. Mit Text. Stockholm 1872.

Druckfehlerverzeichnis.

Für Band XXIV.

- S. 769 Z. 8 v. o. und S. 811 Z. 18 v. u. ist statt Silberbergbau zu lesen „Quecksilberbergbau“.

Für Band XXV.

- S. 258 Z. 6 v. o. lies: „Annularia“ statt Annullaria.
- 258 - 3 v. u. - „introduction“ statt introduction.
- 259 - 14 v. o. - „Calamostachys“ statt Calamostochys.
- 259 - 18 v. o. - „ähnlich“ statt ähnliche.
- 260 - 11 v. o. - „fossilen“ statt Fossilen.
- 260 - 12 v. o. - „die“ statt die die.
- 261 - 9 v. o. - „Sporangien“ statt Sporen.
- 262 - 25 v. o. - „die“ statt deren.
- 263 - 7 v. o. - „für die“ statt die.
- 264 - 13 v. u. - „beblätterte“ statt geblätterte.
- 462 - 11 v. o. - „Stretinsk“ statt Stertinsk.
- 462 - 10 v. o. - „an“ statt in.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 751-786](#)