

C. Verhandlungen der Gesellschaft.

1 Protokoll der April-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 2. April 1890.

Vorsitzender: Herr BEYRICH.

Das Protokoll der März-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Vorsitzende legte die für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen Bücher und Karten vor.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr Dr. R. RÜDIGER aus St. Gangloff, z. Z. in Rostock,
vorgeschlagen durch die Herren E. GEINITZ, H. B.
GEINITZ und G. WIGAND.

Herr SCHEIBE legte die Photographie einer Sandsteinplatte mit Thierfährten, ferner Pflanzenreste aus dem Rothliegenden von Tambach vor.

Jene Platte befindet sich im Museum in Gotha. Auf derselben befinden sich mehrere Tapfen eines Thieres, dessen fünfzehiger Fuss etwa 10 cm gross war. — Die Pflanzenreste werden als solche von einer kräftigen *Walchia (piniformis?)* angesehen, sind aber denen von *Ullmannia* ähnlich. Von Interesse sind aber weniger die Reste als solche, als vielmehr ihr Vorkommen. In der Gegend zwischen Friedrichroda und Tambach tritt eine Schichtenreihe von Gesteinen des Rothliegenden auf, die man, VON SEEBACH und E. WEISS folgend, als Oberrothliegendes auffasst und gewöhnlich in 1. ein liegendes, grobes Porphyrconglomerat, 2. eine Folge von Sandsteinen und Schieferthonen, 3. ein hangendes, bunt zusammengesetztes, weniger grobes Conglomerat zerlegt. Aus den Sandsteinen der mittleren Abtheilung stammen die oben genannten Reste: die Pflanzen aus dem Steinbruch im

Vitzerod an der Georgenthal-Tambacher Strasse, die Fährten aus dem Steinbruch an der Seeberger Fahrt bei Tambach.

Dass jene Ablagerungen oberrothliegende seien, wurde dadurch gestützt, dass sie sowohl zu den hangendsten Particeen des Rothliegenden gehören, als auch frei von Eruptivgesteinen und Tuffen und von Fossilien befunden worden waren. Gegenüber dem letzteren Umstande, der in neuerer Zeit von E. WEISS als Characteristicum des Oberrothliegenden besonders betont worden ist, muss nun im Auge behalten werden, dass er in der Friedrichroda - Tambacher Mulde keine Geltung besitzt. In wie weit die anderen Kennzeichen in Thüringen zutreffen, bedarf noch des weiteren Studiums.

Herr G. BERENDT berichtete über die Erbohrung von Schichten des mittleren Lias in einem zu Hermsdorf bei Berlin zum Zweck der Sool-Gewinnung mit Erfolg gestossenen Bohrloch. Die Schichten wurden unter überlagerndem Oligocän mit verhältnissmässig dünner Diluvialdecke bei 224 m Tiefe erreicht und auf weitere 100 m bis zur Erschöpfung der Soole durchsunken. Die Bohrproben sowie die durch Herrn DAMES bestimmten Schalreste wurden vorgelegt. Näheres bringt ein später erscheinender Aufsatz.

Herr OTTO JAEKEL sprach über tertiäre Trygoniden.

Fossile Trygoniden-Reste gehören zu den Seltenheiten, und diejenigen, welche bisher dafür gehalten wurden, gehören z. Th. nicht dieser Familie der Rochen, oder wenigstens nicht dieser Gattung im engeren Sinne an. Dies gilt namentlich von der Gattung *Cyclobatis*, welche, wie an anderer Stelle gezeigt werden soll, eine echte Rajide ist, sowie von der Mehrzahl der übrigen bisher beschriebenen Reste. Andererseits lässt sich eine ganze Reihe fossiler Selachier-Reste als Hartgebilde von Trygoniden bestimmen, welche bisher andere und sehr verschiedene Deutungen erfahren hatten. Aus dem reichen Material der marinen Molasse von Baltringen, welche Herr Pfarrer D. PROBST die Liebesswürdigkeit hatte, dem Redner zur erneuten Untersuchung zu überlassen, liess sich mit vollkommener Sicherheit eine Art bestimmen, welche der lebenden *Trygon thalassia* so nahe steht, dass sie nur als eine var. *fossilis* bezeichnet werden kann und also

Trygon thalassia fossilis JAEKEL

zu benennen ist. Von dieser sind sämtliche Theile des Hautskelets nachweisbar und bisher unter folgenden Namen beschrieben worden.

Hautschilder und Schuppen auf dem Schwanz:

Raja Philippii MÜNSTER,
Acipenser molassicus PROBST.
Raja molassica v. ZITTEL.
Acipenser tuberculosus PROBST,
Acanthobatis tuberculosus v. ZITTEL,
Dynobatis LARRAZET.
Raja mammillaris PROBST,
 — *applanata* PROBST.
 — *conica* PROBST.

Hautschuppen auf dem Rumpf:

Raja ornata AG.

Zähne:

Raja cavernosa PROBST,
 — *rugosa* PROBST.
 ? — *strangulata* PROBST.

Schwanzstacheln:

Batis lineatus PROBST,
Myliobatis canaliculatus PROBST,
 ? — *Haidingeri* MÜNST.

Die fossile Art, welcher alle diese isolirt gefundenen Theile angehören, übertraf die lebende Form, bezw. die Exemplare, welche ich im British Museum und dem städtischen Museum in Strassburg gesehen habe, noch erheblich an Grösse. Letztere gehören übrigens mit einer Länge von etwa 2 m zu den grössten Arten lebender Rochen.

Eine ähnliche Art findet sich in der miocänen Meeresmolasse der Schweiz, eine andere in den tertiären Schichten am Rio Paraña in Süd-Amerika. Auch im Miocän Frankreichs kommen vereinzelt hierher gehörige Reste vor.

Herr FRECH sprach über *Calostylis* und die Stellung der perforaten Korallen.

Herr K. A. LOSSEN sprach über J. E. HIBSCH's wichtige Mittheilung über „den Dolerit“ von Rongstock im böhmischen Mittelgebirge ¹⁾, indem er dieselbe an lehrreichen Handstücken erläuterte, die er der Freundlichkeit des Autors verdankt.

Das durch die Elbe, fast im Centrum des genannten Ge-

¹⁾ Der Doleritstock und das Vorkommen von Blei- und Silbererzen bei Rongstock im böhmischen Mittelgebirge. Verh. d. k. k. geol. Reichsanst., No. 11, 1889.

birges angeschnittene und im Eisenbahnprofil vortrefflich entblösste Gestein setzt auf dem linken Flussufer einen oberflächlich etwa 500 m messenden und nahezu 200 m über den Elbspiegel aufragenden kleinen Stock zusammen, der durch einen Contacthof von mehr als 800 m radialer Ausdehnung umgeben ist. Der Lerchenberg rechts der Elbe ist die durch die Elberosion abgetrennte grössere Hälfte des Stockes mit entsprechender Umgebung. Die metamorphosirten Contactgesteine bestehen aus umgewandelten senonen Baculiten-Mergeln und darüber aus mitteloligocänen Sandsteinen. Letztere, weniger gut aufgeschlossen, lassen doch deutlich „eine scharfe Frittung des thonigen Bindemittels“ erkennen, wonach an Stelle von ursprünglich mürben Gesteinen sehr harte, quarzitähnlich aussehende getreten sind. In cretaceischen Mergeln dagegen gestattet das Bahnprofil die Umwandlung Schritt für Schritt mit der Annäherung an das Eruptivgestein vom bläulich grauen, foraminiferenreichen Thonmergel bis zum Epidot, Granat (doppelbrechend) und untergeordnet Quarz führenden, harten, durchaus krystallinen, weissgrauen, grünlich gelb gestreiften und gefleckten Kalksilicathornfels zu verfolgen.

Das tertiäre Alter des Eruptivstockes ist darnach unzweifelhaft. Herr HIBSCH sieht sich „bei voller Berücksichtigung aller „hier zu Tage tretenden Erscheinungen gezwungen, die gesammte, „jetzt durch das Elbthal zertheilte Doleritmasse aufzufassen als „einen Gesteinskern, welcher in der Tiefe eines grösseren tertiären Kraters unter höherem Drucke allmählich erstarrte.“ Er erinnert dabei an J. W. JUDD's und J. v. SZABO's Schilderung der Verhältnisse von Schenmütz und des ersteren Autors Auffassung der Hebrideninsehn Skye, Mull u. s. w. Es bleibt abzuwarten, ob die in Aussicht gestellte Detailforschung den greifbaren directen Zusammenhang des Stockes mit vulcanischen Tertiärgesteinen nachweist. Für jetzt sagt Herr HIBSCH „ein unmittelbarer Zusammenhang mit dichten Feldspathbasalten ist nicht erkennbar“.

Lässt man also diese Auffassung des Stockes als Kraterfüllung zunächst auf sich beruhen, wie dies ja auch nach A. ГЕНКЕ's neueren Mittheilungen für die analogen angezogenen Vorkommen der Hebriden richtig erscheint, so ist daran das Interesse an dem tertiären Eruptivstock mit einem so ausgezeichneten Contacthof, wie wir in Deutschland und auch allermeistens anderwärts einen solchen um Granite oder Gabbro's in palaeozoischen Schichten oder Urschiefern zu beobachten gewohnt sind, wahrlich kein geringeres. Die Vorstellung, dass eugranitische Eruptivgesteine ihre Structur und die Art ihrer Einwirkung auf

das Nebengestein nicht einem relativ hohen geologischen Alter, sondern einer Erstarrung unter hohem Druck in relativ grosser Tiefe verdanken, ist uns zwar durch CH. LYELL und B. v. COTTA bereits vermittelt, ein so greifbares, leicht erreichbares und gut aufgeschlossenes Beispiel, das zu allseitigem Studium einladet, gleichwohl nicht bekannt. Was v. COTTA's Banatite und zumal Inseln mit bis zum Meeresspiegel niederreichenden Profilen wie die Hebriden oder die durch zahlreiche wackere Fachgenossen, neuerdings zumal durch B. LOTTI's Untersuchungen erforschte Insel Elba erkennen lassen, bietet hier das Erosionsthal der Elbe in ähnlicher Weise dar.

Nur in ähnlicher Weise, denn von einem Gabbro (Euphotid) im strengen Sinne des Wortes wie in Schottland oder auf Elba ist bei Rongstock nicht die Rede. Herr HIBSCH hat das „mittel- bis grobkörnige, durchaus holokrystalline Gestein, welches ehemals „Syenit“ oder „Syenit-ähnlicher Grünstein“ genannt worden war, als „hypidiomorph-körnigen Dolerit“ bezeichnet und an der Hand von ROSENBUSCH's Gruppierung der Plagioklas-Basalt-Typen mit dem Gestein von der Löwenburg im Siebengebirge annähernd verglichen. An der Löwenburg fehlen indessen nach des Referenten Erfahrung, wie auch aus ROSENBUSCH's photographischer Abbildung des zur Illustration der Structur ausgewählten Schriffes ersichtlich ist, rhyodiabatische Typen nicht, deren Herr HIBSCH keine Erwähnung thut. Mit dem ophitischen Diabas und dem echten Meissner Dolerit aber kann das Gestein von Rongstock Mangels der Intersertalstructur und mit letzterem obendrein Mangels der Basis nicht zusammengefasst werden. Ist schon das Löwenburg-Gestein kein echter Dolerit, so steht das Gestein von Rongstock dem Augitdiorit und Gabbro näher, als dem Dolerit. Der augitische Gemengtheil des böhmischen Gesteins ist freilich kein Diallag, er verhält sich zum typischen braunen Diallag indessen kaum anders, als der Hypersthen des Quarz-Diorits von Klausen zum Hypersthen der echten Norit-Gabbro's, d. h. die prismatische Spaltbarkeit tritt hervor, die auffällige Theilbarkeit nach dem Orthopinakoid fehlt, und die Krystalle sind häufig automorph (idiomorph) begrenzt und der Hauptmasse nach vor dem Plagioklas erstarrt. Letztere Eigenschaft erinnert an die dioritischen Kersantite, mit welchen das Gestein auch durch seine Nebengemengtheile (Magnesiaglimmer reich, sehr untergeordnet Hornblende) Verwandtschaft besitzt.

Von besonderem Interesse aber dürfte es sein, dass nach Beobachtungen des Vortragenden stabförmige, undurchsichtige und durchsichtige Körperchen, wie solche den Diallagen, Hypersthenen, Labradoren und Olivinen der Gabbro's, den augitischen Mine-

ralen mancher Augitsyenite und Augitdiorite, dem Amphibol der Cortlandite (Hudsonite) zu eignen pflegen, dem Augit des Rongstocker Gesteins nicht ganz fehlen. Sie liegen im klinopinacoidalen Schnitt entweder parallel oder geneigt zur Hauptaxe. Aehnliche Stäbchen hat Redner allerdings auch in einem grünen Augit eines Hypersthen - Andesits von St. Angelo (Liparen) beobachtet, hier aber in einem porphyrisch ausgeschiedenen, also wohl in der Tiefe gebildeten Krystall. Dagegen kommt an Staarfels bei Baumholder im Rothliegenden der Saar-Nahegegend ein dem Rongstocker substanziell und structurell nahe verwandtes Eruptivgestein vor, dessen Augit ebenfalls Mikroplattite führt.

Herr WAHNSCHAFFE legte im Auftrage des durch Krankheit am Erscheinen verhinderten Herrn SCHREIBER in Magdeburg einige in Gemeinschaft mit ihm ausgewählte Proben von den Schichtenköpfen der Grauwacke im Untergrunde Magdeburgs vor, deren deutliche Schrammung keinen Zweifel darüber aufkommen lässt, dass sie auf eine Wirkung des Inlandeises zurückgeführt werden muss.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	DAMES.	KOKEN.

2. Protokoll der Mai-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 7. Mai 1890.

Vorsitzender: Herr BEYRICH.

Das Protokoll der April-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Vorsitzende legte die für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen Bücher und Karten vor.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr stud. rer. nat. STOLLEY aus Kiel,
vorgeschlagen durch die Herren LEHMANN, HAAS
und GOTTSCHIE;

Herr Freiherr v. WÖHRMANN, z. Z. in München.

Herr Dr. E. FRAAS, Privatdocent in München.

beide vorgeschlagen durch die Herren v. ZITTEL,
DAMES und KOKEN.

Herr SCHEIBE legte Krystalle von Magneteisen von Moriah Mine, New York und Magnet cove, Arkansas, vor.

Dieselben sind oktaëdrisch gestaltet und zeigen sämmtlich deutliche Zwillingsstreifung nach dem Spinellgesetz. Parallel den Verwachsungsflächen der Zwillinge-Individuen, also parallel der Oktaëderfläche, tritt zum Theil deutliche blättrige Absonderung auf, die mit der Verzwilligung ursächlich zusammenhängt. An einzelnen Krystallen wurde ausserdem deutliche Zwillingsstreifung nach einer Fläche des Pyramidenoktaëders 30 (331) wahrgenommen. Die Streifen bilden z. B. auf 0 (111) mit der Kante (111):($1\bar{1}1$) Winkel von 79° — 80° und auf $\infty 0$ (101) mit der Kante (101):(111) solche von 29° — 30° . Krystalle von Moriah mine zeigten, z. Th. neben der Zwillingsstreifung nach 30 (331), auch solche nach dem Pyramidenwürfel $\infty 0 2$ (201), und hier war auch eine blättrige Absonderung (Gleitung?) nach der letzteren Zwillings- und Verwachsungsebene erkennbar. An einer Ecke des Krystalls trat $\infty 0 2$ (201) als Absonderungsfläche auf. Auf den anliegenden Flächen des Oktaëders und Granatoëders zeigte sich dann die Streifung den Combinationskanten von (201) gegen (111), ($1\bar{1}1$), (101) parallel.

Herr FRECH sprach über die letzte Eruption des Vulcano.

Herr REMELÉ sprach über Geschiebe von *Retiolites*-Schiefer.

Herr LORETZ sprach über ein Vorkommen von verkieseltem Zechsteinkalk.

In der Gegend von Schwarzburg, nahe dem nördlichen Rande des Thüringer Waldes, kommen an mehreren Stellen, besonders aber in der Gemarkung des Dorfes Cordobang, zahlreiche lose Blöcke eines gelbbraunen, quarzitischen Gesteins vor, welches nach der Ansicht des Vortragenden verkieselter oberer Zechsteinkalk, bezw. Plattendolomit ist. Diese Meinung stützt sich besonders darauf, dass an einer nicht weit davon entfernten Stelle, bei Pennewitz unweit Königsee, Verkieselung von Plattendolomit in verschiedenen Stadien, vom Carbonat durch theilweise erfolgte bis zu völliger Umwandlung beobachtet und auch mikroskopisch und chemisch bestätigt werden konnte, und dass das

ungewandelte Gestein dieser Stelle mit dem Gestein jener Blöcke stimmt. Leider wurden in denselben keine Petrefacten, die den vollgültigen Beweis liefern würden, gefunden. Mit Braunkohlenquarzit, an welchen jene Blöcke auch erinnern könnten, besteht weniger petrographische Uebereinstimmung. — An einer anderen Stelle in der Nachbarschaft von Schwarzburg wurden auch nach Farbe und Structur etwas anders beschaffene Quarzitblöcke gefunden, welche als verkieselter mittlerer Zechsteinkalk gedentet werden; dem Gestein nach stimmen sie mit den von E. ZIMMERMANN weiter nordwestlich im Thüringer Walde entdeckten und beschriebenen Blöcken eines dunkel graubraunen Quarzits überein, der sich dort durch deutlich erhaltene Exemplare von *Productus horridus* als Umwandlungsproduct nach Zechsteinkalk erwiesen hat.

Herr G. BERENDT legte einige neue, von Herrn SCHREIBER, Magdeburg, für die Sammlung der königl. geologischen Landesanstalt eingesandte Gesteinsstücke aus der vom Diluvium bedeckten Oberfläche der Kuhn-Grauwacke unter Magdeburg vor.

Dieselben beseitigen endlich die Zweifel, welche durch eine frühere Sendung angeregt wurden und ihren Ausdruck in Erörterungen gelegentlich zweier der vorhergegangenen Sitzungen fanden. Während nämlich die frühere für die genannte Sammlung bestimmte Sendung nur die durch die Verwitterung und Abspülung von Schichtenköpfen eines dünngeschichteten Gesteins entstandene Riefung erkennen liess, zeigen die nunmehr vorliegenden Stücke bei ziemlich grobkörnigem Material, ohne erkennbare Schichtung, Rundhöckerform und deutliche Glacialschrammung, welche sich wesentlich von der Riefung bei der früheren Sendung unterscheidet. Herr WAHNSCHAFFE, welcher bei seiner jüngsten Anwesenheit in Magdeburg bereits ähnliche Stücke in der Sammlung des Herrn SCHREIBER gesehen hatte, war deshalb schon in der April-Sitzung für das wirkliche Vorhandensein echter Glacialschrammung auf der Magdeburger Grauwacke eingetreten, erkennt aber ausdrücklich die Verschiedenartigkeit der aus beiden Sendungen vorliegenden Stücke und die mangelnde Beweiskraft der ersteren an.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	DAMES.	KOKEN.

3. Protokoll der Juni-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 4. Juni 1890.

Vorsitzender: Herr BEYRICH.

Das Protokoll der Mai - Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Vorsitzende legte die für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen Bücher und Karten vor.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr Privatdocent Dr. VON SIEMIRADZKI in Lemberg,
vorgeschlagen durch die Herren BERENDT, RÖMER
und DAMES.

Herr P. OPPENHEIM sprach über das Auftreten heterogener Geschiebe in den basaltischen Tuffen des Vicentiner Tertiärs.

Nachdem der Vortragende zuerst eine kurze Uebersicht der hier in Betracht zu ziehenden Ablagerungen theils limnisch-terrestrer, theils mariner Natur gegeben, constatirt er das reiche Vorkommen von heterogenen Gesteinselementen in der grossen Mehrzahl derselben. Die Hauptrolle nimmt unter diesen fremden Bestandtheilen naturgemäss der Kalk ein. Kalkbrocken und Kieselescherben, wie sie für die Scaglia charakteristisch sind, finden sich überall in unserem Gebiete in den Tuffen eingestreut; doch zeigten sich auch Bruchstücke von Sedimentärkalken, welche, theils jünger, dem unteren Eocän, der Membrogruppe angehören, theils älter, anscheinend auf Tithon und Jurakalke schliessen lassen. Diese Kalkgeschiebe nun sind nicht metamorphosirt, an ihrer Oberfläche häufig abgerollt und gerundet und tragen so die Spuren des Wassertransportes an sich. Sie sind als die Analoga der Kalkgerölle aufzufassen, welche sich auch in den Transporttuffen des Busens von Neapel in grosser Anzahl vorfinden (Castellamare, Gagnano, Capri) und wie diese als vom Wasser eingeschwemmt zu betrachten. Bei den limnisch-terrestren Tuffen waren es Regengüsse, stellenweis wohl auch Bergströme, welche das vulkanische Material an den Gehängen herunterpeitschten, die Knochen, Zähne und Schalen Land bewohnender Organismen mit dem Gehängeschutte vereint aufräfen und schliesslich auf ebener Fläche, in den Vertiefungen und Thälern zum Absatz brachten. Bei den marinen Tuffen spielte das Meer die gleiche Rolle; die Brandung nagte Stücke des anstehenden Gesteins los,

und diese wurden dann zugleich mit dem vulkanischen Material niedergeschlagen; so vermuthet der Vortragende auch, dass die reiche Fauna von Rifflkorallen, welche sich in den grünen Tuffen des Monte Gruni bei Castelgomberto vorfindet, dem darunter liegenden Korallen-Kalke entnommen ist und sich so also als Kalkgeschiebe schon auf secundärer Lagerstätte befindet. Der Redner hält diese seine Erklärung der in den Tuffen auftretenden Geschiebe für eine nothwendige und selbstverständliche, er habe sie auch nur angeführt, weil sie seiner Ansicht nach Geltung besitzt nicht nur für diese, sondern auch für das analoge Vorkommen von rein krystallinischen Gesteinen, wie sie an drei Punkten unseres Gebietes, bei Novale, Ai Fochesatti nahe Pugnello und Sudiri nahe Mussolon in den Basalttuffen zu beobachten sind. Von diesen drei Localitäten kennt der Redner nur die zwei ersten aus eigener Beobachtung; die dritte ist erst in den letzten Wochen von dem unermüdlichen und vielgewandten Sammler im Vicentiner Tertiär, G. MENEGUZZO, aufgefunden und sind die vorliegenden Stücke dem Vortragenden zugesandt worden.

In den grünen Tuffen von Novale, welche in ihren obersten Schichten in Süsswasserkalke übergehen, in denen die bekannte, hoch interessante Landflora enthalten ist, fand Redner neben den zahlreichen Geröllen von Membrokalk auch Stücke eines Thonglimmerschiefers, welche auffallende habituelle Aehnlichkeit zeigten mit dem im Norden bei Recoaro anstehenden gleichartigen Gestein, welches durch die Untersuchungen von STACHE und SUESS als dem obersten Carbon angehörig erkannt worden ist. Am interessantesten und lehrreichsten ist aber für den vorliegenden Gegenstand der grüne Tuff von Ai Fochesatti bei Pugnello, welcher, eine echte Landbildung, die Reste eocäner Landschnecken, insbesondere zahlreiche Clausilien einschliesst, wie sie in den dem Faldoströme folgenden Süsswasserbildungen vorkommen und letzthin durch den Vortragenden in den Denkschriften der Wiener Akademie beschrieben worden sind. Dieser Tuff ist so erfüllt mit theils basaltischen, theils fremden Geschieben, welche, in ihrer Grösse und Gestalt ausserordentlich mannichfaltig, ein Gewicht bis zu 10 kg erreichen können, während sie häufig wieder nur hirsekorngross auftreten, dass ihm SANDBERGER mit Recht als Tuffbreccie bezeichnen konnte. Hier wie in Sudiri finden sich nun ausser den basaltischen und kalkigen Geschieben Granite, Syenite, Porphyre und Glimmerschiefer. Diese krystallinischen Einschlüsse sind in der Literatur bisher nicht unerwähnt geblieben. SUESS fand bei Gelegenheit seiner bahnbrechenden, für die Stratigraphie des Vicentiner Tertiärs grundlegenden Excursionen in unserem Gebiete in den sechziger Jahren gelegent-

lich ein Stück, welches er in Wien dem dortigen Privatdocenten Dr. SCHUSTER zur Bearbeitung überliess. Nach des Letzteren Tode gelangte sein Aufsatz aus den hinterlassenen Papieren in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie zum Abdruck. SCHUSTER fasst darin den betreffenden Einschluss als einen Syenit vom Habitus eines Monzonisyenites auf, glaubt, dass er nach Analogie der Somma-Bomben bei der Eruption mit an's Tageslicht geworfen und so eingebettet worden sei, und vergleicht ihn mit einem analogen Vorkommen anstehenden Gesteins, welches von TCHIHATSCHEFF aus den Euganeen mitgetheilt wird. Diese Erklärung scheint dem Vortragenden eine sehr wenig plausible und nicht stichhaltige zu sein. Die betreffenden Geschiebe sind, soweit wenigstens makroskopisch erkennbar, nicht metamorphosirt, dagegen äusserlich meist abgerundet und angewittert, sie liegen in ungeheurer Menge und in den verschiedensten Grössenverhältnissen vor und finden sich in Gemeinschaft mit jenen charakteristischen Kalkbrocken, für welche jede andere Erklärung als die des Wassertransportes, wie bereits einleitend erwähnt, von der Hand zu weisen ist. Sie müssen daher dem anstehenden Gesteine entnommen worden sein, und da drängt sich denn die Frage auf, wo sie wohl in der Periode, in welcher ihr Absatz erfolgte, also im Mitteleocän, als Gebirge bereits entwickelt waren. Heute zeigen sich nun in der näheren Umgegend des Vicentiner Tertiärs nirgends krystallinische Gesteine entwickelt; um dieselben zu finden, müssen wir uns bis weit in den Norden hinein begeben, wo wir im Etschthale einmal die Quarzporphyre des Trentino und weiter im Osten das Granitmassiv der Cima d'Asta vorfinden. Mit den dortigen Gesteinen zeigen nun unsere Geschiebe wenigstens äusserlich auffallende Aehnlichkeit; wir hätten also anzunehmen, dass im Mitteleocän sich das Gebiet, welchem die Landtuffe von Vicenza ihre Entstehung verdanken, bis weit in den Norden hinein als reich gegliederte Bergkette erstreckte, oder dass vielleicht die Quarzporphyre des südlichen Tyrols und die Granite des Cima d'Asta-Massivs in jener Periode noch weiter hinab nach Süden reichten. In jedem Falle hätten wir für jenen Theil der Südalpen im älteren Tertiär bereits eine gebirgige Aufstauung und ausgedehnte Landverbindungen anzunehmen, und da erinnert der Vortragende daran, dass auch in den Centralalpen keine Spur einer eocänen Meeresbedeckung vorhanden ist, dass die im Norden und im Süden dieser Alpenkette entwickelten, zumal im Norden dieselbe wie ein Saum umziehenden Ablagerungen des älteren Tertiärs alle Charaktere eines litoralen Absatzes an sich tragen und sich trotz vielfacher Analogien doch in ihren Faunen wesentlich unterscheiden, dass wir

zudem im Oligocän auf beiden Seiten, sowohl bei Reit im Winkel in Oberbaiern als bei Montecchio und Castalgomberto im Vicentinischen, echte Saumriffe entwickelt sehen, kurz dass alle diese Anzeichen für die Existenz eines gebirgigen Alpenfestlandes der älteren Tertiärperiode zu sprechen scheinen. — Eine genauere mikroskopische Untersuchung der Geschiebe und eine petrographische Vergleichung derselben mit den anstehenden Gesteinselementen steht von Seiten des Herrn Dr. H. FINKELSTEIN in Leipzig für die nächste Zeit zu erwarten.

Herr KOKEN sprach über die Beziehungen triassischer Gastropodenfaunen der Alpen zu einander und zu dem ausseralpinen Muschelkalk und Kohlenkalk.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	DAMES.	KOKEN.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [42](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 364-375](#)