

C. Verhandlungen der Gesellschaft.

1 Protokoll der Juli-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 2. Juli 1890.

Vorsitzender: Herr BEYRICH.

Das Protokoll der Juni-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 Generalagent LANGENHAN in Breslau,
vorgeschlagen durch die Herren DAMES, JAEKEL und
KOKEN.

Herr P. OPPENHEIM spricht über „Neue oder wenig gekannte Binnenschnecken des Neogen im Peloponnes und im südlichen Mittel-Griechenland“.

Das vorgelegte Material entstammt den Aufsammlungen meines werthen Freundes Dr. ALFRED PHILIPPSON, welcher dasselbe auf seinen wiederholten zur geographischen und geologischen Erforschung dieses noch wenig bekannten Gebietes durchgeführten Reisen in den letzten Jahren sammelte und mir auf meinen Wunsch zur Bearbeitung überliess. Eine ausführlichere Darstellung der von uns beobachteten Verhältnisse und Begründung der daraus gewonnenen Resultate wird demnächst von uns Beiden der Oeffentlichkeit übergeben werden; es kann hier nur meine Aufgabe sein, cursorisch meine Anschauungen darzulegen, und muss ich für alle Einzelheiten und Literaturbelege auf diese baldigst, wie ich hoffe, erscheinenden Publicationen hinweisen.

Es dürfte zuvörderst zweckmässig erscheinen, eine kurze Darstellung der Verbreitung des griechischen Neogen, seiner Zu-

sammensetzung und Gliederung vorzuschicken. Wie die Arbeiten der österreichischen Geologen, insbesondere die Publicationen von NEUMAYR, TH. FUCHS, BITTNER, TELLER, GRIESEBACH, BURGERSTEIN u. A. erkennen lassen, nimmt das Neogen einen erheblichen Antheil an der Zusammensetzung und dem tektonischen Aufbau der ganzen Balkanhalbinsel. Im Norden vermitteln Süsswasserablagerungen in Dalmatien, Bosnien und der Herzegowina den Zusammenhang mit dem kroatisch-slavonischen Becken, ihre Fortsetzung nach Macedonien hinein, wo sie weitverbreitet sind, dürfte nach NEUMAYR durch Altserbien vom Thal der Merava in das des Wardar zu suchen sein; Thessalien ist von allerdings versteinungslosem Neogen erfüllt, im Königreich Griechenland beginnt die Formation schon im Othrysgebirge, sie nimmt dann einen grossen Theil der Ostküste ein (Locris), ist insbesondere auch auf Euboea (Flora von Kumi) mächtig entwickelt und an der Zusammensetzung des Bodenreliefs von Attika hervorragend betheilig. Megara und der Isthmus von Korinth sind, wie FUCHS und PHILIPPSON nachgewiesen, fast ausschliesslich aus ihr aufgebaut, sie bildet dann die Ränder der heut von den Busen von Korinth und Patras ausgefüllten mächtigen Grabenverwerfung des Neogen, und streift dann etwa bei Patras sowohl nach Norden nach Atolien hinein als nach Süden in das Bergland von Achaia und Elis herüber, wie sie auch einen erheblichen Antheil an der Zusammensetzung der Insel Zante bilden. In Aetolien ist es besonders Stamnà, welche mir eine grosse Fülle von herrlich erhaltenen, mit der von der gleichen Localität beschriebenen *Melanopsis aetolica* NEUMAYR'S in Verbindung stehender echt pliocaener Melanopsiden geliefert hat, und eine unbedingt zu dieser Formenreihe gehörige, also mit ihnen im Blutsverwandtschaft stehende Type wurde mir durch die Güte des verehrten Herrn Dr. O. BOETTGER in Frankfurt a. M. aus Prevesa in Epirus zugesandt, sodass wir also jetzt in der Lage sind, die Süsswasserabsätze der Paludinen-Schichten mit Sicherheit bis zum Golfe von Arta zu verfolgen. Es fehlt uns nunmehr also nur die sichere Verbindung durch das „dunkle“ Albanien¹⁾, um nach dieser Seite hin uns ein vollständiges und anschauliches Bild zu geben von dem Seen- und Stromnetz des Altpliocän im östlichen Europa, welchem die ostasiatischen und nordamerikanischen Paludinen, Tulotomen, Prososthenien und Acellen zum grössten Theile ihre Entstehung verdanken und welches in mächtiger Ausdehnung das gewaltige Festland erfüllte, das, den Mt. Gargano

¹⁾ Wahrscheinlich dürfte dieselbe durch die Neogenabsätze von Selenitza, Ipek und Lushan gegeben sein, welche COQUAND, BOUÉ und VIQUESNEL von Mittel- und Nord-Albanien beschreiben.

mit Dalmaticen, die Balcanhalbinsel mit Kleinasien verbindend, sich über Sibirien und die Aleuten anscheinend nach Nordamerika hinüber zog und so drei jetzt getrennte Continente mit einander vereinigte.

Die Westseite des Peloponnes, Elis und Achaja wie Messenien sind von Neogen erfüllt, auch im Süden finden wir es wiederum in Messenien und auf der lakonischen Halbinsel im Eurotasthal; auf der Ostseite zeigt es sich dagegen nur sehr sporadisch im südlichen Argolis, wo diese Ablagerungen indessen zweifellos mit den auf der Nordseite bei Nemea und Phlius entwickelten Ablagerungen in Zusammenhang stehen; im Innern haben wir das Süßwasserbecken von Megalopolis in Arkadien¹⁾.

Wir haben in Griechenland — wenn wir von der wahrscheinlich etwas älteren Ablagerung von Trakonaes bei Athen absehen, deren zeitliches Aequivalent uns noch nicht mit Sicherheit ermittelt zu sein scheint — Absätze des Unter- und des Oberpliocäens von einander zu trennen, und zwar stellt sich das erstere sowohl in Süßwasser- als in mariner Facies dar; beide wechselagern an vielen Punkten (Elis, Kumari bei Aegion, Megara u. A.) mit einander, die limnischen Absätze haben eine ganze Anzahl Typen mit den kroatisch-slavonischen Vorkommnissen auch specifisch gemeinsam, wie auch die Umbildung der organischen Formen durch allmähliges Erscheinen von Knoten und Kielen und Verstärkung der Gehäuse durch dieselben bei den verschiedensten, nicht verwandten Formen (Melanopsiden, Paludinen, Hydrobien) in beiden Verbreitungscentren der gleiche ist. Die marinen Sedimente lassen eine Reihe von altpliocänen Formen (*Pleuronec'ia cristata*, *Terebratula ampulla* u. A.) erkennen, marine Zwischenlagen mit gleicher Fauna finden sich, wie bereits erwähnt, an vielen Punkten den Süßwasserabsätzen eingestreut, wie auch charakteristische Formen der letzteren insbesondere in Elis den marinen Vorkommnissen eingeschaltet erscheinen. Ich glaube also, dass beide als gleichalterig zu betrachten sind und dass das Meer in häufigen Oscillationen die Süßwasserseen ausfüllte, um dieselben schliesslich ganz zu versalzen und die unumstrittene Herrschaft zu gewinnen. Denn an vielen Punkten, insbesondere in Kalamaki am Isthmus, finden wir oberpliocäne Conglomerate und Mergel den gleichartigen Sedimenten des Unterpliocän aufgelagert.

Wenn wir also in den Binnenabsätzen Griechenlands einen Vorgang beobachten, welcher contradictorisch entgegengesetzt ist

¹⁾ Alle auf den Peloponnes bezüglichen Angaben sind den Reiseberichten von Dr. PHILIPPSON oder dessen mündlichen Angaben entnommen.

demjenigen, welchen der Paludinen-Complex Kroatiens und Slawoniens erkennen lässt, nämlich allmälige Aussalzung, während dort continuirliche Aussüßung stattfand, trotzdem aber das gleiche Verhalten der organischen Form der Veränderung des Mediums gegenüber erkennen können, so müssen wir daraus schliessen, dass entweder total entgegengesetzte Vorgänge hier zu den gleichen Züchtungsergebnissen geführt haben, oder, was uns wahrscheinlicher zu sein scheint, dass noch andere Factoren bei der Umprägung der organischen Gestalten maassgebend waren, welche bisher noch nicht erkannt wurden und über welche auch wir hier nur unser „Ignoramus“ bekennen können.

Ich glaube in der Lage zu sein, sowohl aus den Süßwasserabsätzen von Livonates in Locris als aus denjenigen von Stannà in Aetolien Formenreihen entwickeln zu können, welche sich vollständig mit denen vergleichen lassen, welche in Slavonien und in Kos aufgefunden wurden und durch deren Kenntniss NEUMAYR die Wissenschaft bereichert hat; ich kann dabei nur lebhaft bedauern, dass die Aufsammlung an beiden Localitäten keine so systematische und von Schicht zu Schicht fortschreitende war und sein konnte als diejenige, welche der leider zu früh dahingegangene österreichische Forscher auf dem klassischen Boden seiner Untersuchungen durchgeführt hat. Im ersteren Falle sind es Uebergänge von *Hydrobia prisca* NEUMAYR bis zur echten *Pyrgula incisa* FUCHS, wobei dann wahrscheinlich auch die *Pyrgula tricarinata* FUCHS mit der letzteren Form sich verbinden lassen würde. In Stannà geht die Formenreihe aus von Typen, die zu entwickeln sein werden aus der übrigens auch in Megara vertretenen Mutation *clavigera* NEUMAYR des kroatisch-slavonischen Bereiches, welches sich eng anschliesst an die *costata* des gleichen Autors; auch nach BOETTGER's, im Neuen Jahrbuch 1884, in einer brieflichen Mittheilung niedergelegten Anschauungen entspricht diese aber keineswegs der lebenden *costata*, sondern dürfte als Mutation aus der Gruppe der noch jetzt in Ungarn bei Grosswardein ganz local vorkommenden *M. Parreyssi* v. MÜHLF. zu betrachten sein; ich habe für diese Form den Namen *pseudocostata* vorgeschlagen und zwar bin ich zu der Anschauung der Nichtidentität zwischen der lebenden *costata* und der fossilen Type NEUMAYR's ohne vorhergehende Kenntniss der interessanten Mittheilung des Herrn Dr. BOETTGER gelangt, auf welche ich durch den erwähnten Herrn erst später hingewiesen wurde. Auf der *clavigera* NEUMAYR sind bekanntlich Knoten auf den Endigungen der Längsrippen oberhalb der Naht entwickelt; diese fangen bei den Formen aus Stannà an zu Längskielen zu verschmelzen (Mutation *carinata-costata* mihi); diese Kiele treten immer schärfer

hervor, und die Rippen werden auf die obersten Windungen concentriert. während zugleich die Kiele unterhalb und oberhalb der einzelnen Nähte sich zu nähern beginnen (Mut. *stamnana* mihi); schliesslich fangen diese beiden Kiele an zu verschmelzen, die Type wird kurz und gedrungen und auffallend Tulotomen ähnlich; auf solche Formen möchte ich den Mutationsnamen *aetolica* NEUM. beschränkt wissen, während die ganze Formenreihe vielleicht als Melanosteiren zu bezeichnen sein würde, und in sie ist zweifellos auch die mir als *M. Conemenosi* BTTG. in litt. vorliegende Form einzureihen, welche, wie bereits oben erwähnt, aus Prevesa in Epirus stammt.

Von weiteren, der pliocänen Binnenfauna Griechenlands entstammenden Typen wären hier nach kurz zu erwähnen: die *Limnaeus Adelinae* von FUCHS und NEUMAYR genannte Form, welche ich für eine Melaniade vielleicht aus der Verwandtschaft der für die Obere Kreide so charakteristischen, lebend im Taganyka vorkommenden Pyrguliferen halten möchte; zwei eigenartige Valvatenformen, die eine aus Kumari bei Aegion im Nordpeloponnes, die andere aus Livonates, für welche ich ein neues Subgenus, *Aegaea*, vorschlage; eine echte Tulotome aus der Formenreihe der *Viv. Coa-Gorceixi* TOURN., welche aus Skrura bei Sparta stammt; endlich eine gerippte Melanopside aus der Verwandtschaft der auf das westliche Mittelmeerbecken beschränkten *Mel. Dufourii* Fér., welche ich, da sie aus Bizerè in Elis vorliegt, *M. Elëis* genannt habe. Bezüglich aller Einzelheiten verweise ich hier auf meine demnächst erscheinende Publication, welcher auch die Abbildungen hinzugefügt sein werden.

Herr BEYRICH legte typische Versteinerungen aus der oberen Kreide von Umtamfuma vor

Herr KOKEN knüpfte einige Bemerkungen über Geschichte der *Loxonema* und verwandte Gattungen an.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

V.	W.	O.
HAUCHECORNE.	BEYRICH.	KOKEN.