Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 128 (1948)

Vereinsnachrichten: Sektion für Paläontologie

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

7. Sektion für Paläontologie

Sitzung der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft

Samstag und Sonntag, den 4. und 5. September 1948

Präsident: Dr. E. KUHN (Zürich)

1. HANS E. THALMANN (Caracas). — *Mitteilungen über Foraminiferen VII.*

30. *Baumaterial der sandschaligen Foraminiferen.* Das Baumaterial der Sandschaler unter den Foraminiferen besteht in der Hauptsache aus Nadeln von Kiesel- und Kalkschwämmen, Sandkörnern, Glimmerplättchen, Molluskenschalenfragmenten, kleinen Foraminiferen (*Globigerina, Orbulina* usw.) oder deren Fragmenten, Prismen von *Ionceramus*-Schalen, kleine Ostracoden, Fischschuppen, Echinodermen-Fragmente, Korallendetritus usw. Durch den vom Protoplasma (Sarcodesma) ausgeschiedenen Zement wird dieses Material zusammengehalten, wobei Schwammnadeln entweder filzartig verflochten oder in radialer Richtung in die Schalenwand eingeordnet werden. Viele Arten konstruieren zweckmäßig ein diagonales oder transversales Maschensystem, andere benützen Baumaterial gleicher Größenordnung oder drehen die Nadeln spiral um, zwecks Verstärkung des Gehäuses. Zweischichtige Kammerwände werden so gebaut, daß die Schwammnadeln in der äußeren Schicht longitudinal, in der innern aber transversal einzementiert werden. Eine Reihe von Beispielen fossiler und rezenter Foraminiferenarten wird aufgezählt und eine Zusammenstellung nach dem Ursprungsmaterial gegeben, welches zum Schalenbau selektiert wurde. Ferner wird darauf hingewiesen, wie überaus wichtig eine eingehende Untersuchung des Schalenbaues sowohl bei den sand- wie bei den kalkschaligen Arten der Foraminiferen zum Aufstellen einer verläßlichen Phylogenie ist.

31. *Paläopathologische Beobachtungen an Foraminiferenschalen.* Pathologische Erscheinungen an fossilen und rezenten Foraminiferenschalen kommen relativ häufig vor und sind entweder prämortal (intravital) oder postmortal entstanden: Läsionen und Deformationen intravitaler Natur mit Regenerationserscheinungen vor und während der Einbettung im Sediment, Abnormitäten infolge Aufwachsens oder Festsitzens, Formveränderungen infolge von abruptem oder langsamem Wechsel der Lebensverhältnisse (Nahrung, Wasserdruck, Kalkgehalt

usw.), Wachstumshemmungen, Verwachsungen, Einwirkung der Diagenese, Umlagerung, Pelomorphismus usw. Es wird unter Angabe zahlreicher Beispiele der Ätiologie dieser pathologischen Erscheinungen nachgegangen und auf die Bedeutung derselben für Systematik und Nomenklatur der Foraminiferen im allgemeinen hingewiesen. Fossile und rezente Arten, welche auf Grund ihrer Schalenpathologie als «selbständige» Arten oder Unterarten seinerzeit aufgestellt wurden, werden in einer Liste eingezogen und als *nomina caduca* deklariert. Dies gilt sowohl für die sog. Klein- wie für die Großforaminiferen, bei welch letzterer Gruppe sich oft Regressionsphänomene beobachten lassen (Neoplasmen teratologischer Formen, Gigantismus, Gerontismus usw.), welche morphologisch und phylogenetisch wichtige Rückschlüsse erlauben.

32. *Fehlerhafte Namengebung bei den Foraminiferen.* Verf. macht erneut darauf aufmerksam, daß nur eine strikte Befolgung der Internationalen Regeln der Zoologischen Nomenklatur und derjenigen der lateinischen Sprache eine unanfechtbare und saubere Namengebung bei den Foraminiferen (und allen übrigen Ordnungen des Tierreiches) gewährleistet. Es wird eine Reihe von grammatikalischen « Sünden » in der existierenden modernen Foraminiferen-Literatur aufgezählt und an Hand von Beispielen gezeigt, wie man *nicht* vorgehen soll bei der Benennung fossiler und rezenter Arten. Auch wird darauf hingewiesen, wie wichtig es wäre, daß die angehenden Paläontologen an schweizerischen Universitäten in Spezialvorlesungen mit den Regeln der Nomenklatur eingehend vertraut gemacht würden.

33. *Ratschlag für das Aufstellen neuer Gattungen und Arten bei den Foraminiferen.* Autoren, Herausgeber und Redaktoren systematisch-paläontologischer Arbeiten sollten in ihren Publikationsorganen dafür Sorge tragen, daß eine gewisse schematische Einheitlichkeit in der Darbietung *neuer* Gattungen, Untergattungen, Arten und Unterarten rigoros durchgeführt wird. Ein solches Schema sollte enthalten: 1. neuen Namen (in Fettdruck); 2. Angabe von Tafel und Figur(en); 3. Synonymie; 4. etymologische Erklärung des neuen Namens (derivatio nominis); 5. genaue Festlegung und Bezeichnung des Typus (Tafel und Figur); 6. Angabe des Depositoriums des Typus (Museum, Sammlungsnummer); 7. Typuslokalität (locus typicus) und eventuell Datum und Name des Sammlers; 8. Stratigraphie des Fundortes (stratum typicum) mit Lithologie, Biozone, Formation und geologischem Alter; 9. gedrängte, schlagwortartige, übersichtliche Diagnose der neuen Form; 10. genaue und eingehende Beschreibung der neuen Form; 11. Beziehungen zu bekannten Formen (« rapports et différences »), um die Validität der neuen Form zu belegen; 12. Vorkommen, geologisch und geographisch, und 13. kurze Charakteristik der Begleitfauna. Der praktische Wert eines solchen Schemas für den Benützer ist undiskutierbar.

34. *Foraminiferen-Assoziationen (Biozönosen).* Verf. möchte seinen im Jahre 1936 gemachten Vorschlag (Proc. Geol. Soc. America for 1935, New York 1936, S. 364), typische fossile und rezente Foraminiferen-Assoziationen in Anlehnung an pflanzengeographische Methodik nach dem Vorherrschen einer Gattung oder Art mit dem synökologischen Suffix « *-atum* » zu bezeichnen, erneut zur Diskussion der Fachgenossen stellen. Ein *Lepidocyclinatum, Rotaliatum, Globotruncanatum, Hantkeninatum* usw. wird jedem Foraminiferenforscher sofort einen faziell-ökologischen Begriff einer Assoziation vermitteln. Biozonale Bezeichnungen, wie zum Beispiel *Globotruncanatum arcae* für das mexikanische Senon, *Globorotaliatum fohsii* für das zentralamerikanisch-karibische Oberoligozän, *Hantkeninatum alabamensis* für das karibische Obereozän oder zum Beispiel *Rotaliatum trispinosae* für die rezente Foraminiferenprovinz im westlichen Insulindegebiet vermitteln einen Begriff, in welchem sogar die charakteristische Begleitfauna miteingeschlossen ist. Assoziationsstudien an fossilen und rezenten Foraminiferen sind Bestandesaufnahmen, welche *mutatis mutandis* denselben biologischen Gesetzen unterliegen und auf Umweltsfaktoren reagieren, wie dies bei Pflanzenassoziationen des Festlandes der Fall ist.

2. Hans E. Thalmann (Caracas). — *Probleme der wissenschaftlichen und angewandten Mikropaläontologie.*

Für den gutgeschulten Mikropaläontologen ist jede Gesteinsprobe, die sich technisch aufbereiten läßt, eine Fundgrube von Dokumenten der Vergangenheit; sie stellt gewissermaßen eine synökologische Einheit dar. An Hand der in einer solchen Probe vorhandenen mikroskopischen Kleintierwelt ist der Mikropaläontologe imstande, unter Berücksichtigung der Lithogenese des einbettenden Sediments, seine Rückschlüsse auf Paläobiologie, Palökologie, Fazies, Systematik, Paläozoogeographie und Paläoklimatologie des betreffenden geologischen Zeitabschnittes (Biotop) zu machen. Es ist daher in der modernen Mikropaläontologie nötig, das Hauptaugenmerk auf die Ganzheit der mikroskopischen Tierwelt zu richten. Der Mikropaläontologe hat sich also mit allen Ordnungen der mikroskopischen Kleintierwelt zu befassen und muß sich vor zu enger Spezialisierung hüten, will er imstande sein, die ihm vorliegenden Dokumente richtig zu lesen und zu deuten. Um dies erfolgreich ausführen zu können, benötigt er jedoch die Mitarbeit des Zoologen, denn zahlreiche Probleme der Mikropaläontologie harren stets noch ihrer Lösung, Deutung und praktischen Anwendung. Um nur einige ungelöste Probleme zu erwähnen, sei hier daran erinnert, daß wir bei der mikroskopischen Kleintierwelt noch viel zuwenig orientiert sind über den feineren Schalenaufbau, deren innere Struktur und Wachstumsmodus, morphogenetische Auswertung im zeitlich-räumlichen Ablauf und Bedeutung für die natürliche Phylogenie. Es fehlen Untersuchungen über die Abhängigkeit der Kleintierwelt vom Habitat, über

die bathymetrische Verteilung, über Sedimentationsgeschwindigkeit der verschiedenen Ordnungen, über quantitative und qualitative Häufigkeit, über Larvenstadien und deren Migration, über die Bedeutung der mikroskopischen Tierwelt als Ursprungsmaterial oder Indikatoren für Erdöl, über paläogeographische Verteilung von Mikrofossilprovinzen, über Prozentgehalt von Plankton, Nekton und Benthos oder das Verhältnis von Sandschaler zu Kalkschaler im Sediment usw. Internationale Zusammenarbeit zwecks Lösung dieser Probleme muß deshalb angestrebt werden.

3. Bernhard Peyer (Zürich). — *Über ein Kieferfragment eines Krokodiliers aus dem Dogger des Berner Oberlandes.* — Erscheint in den « Schweiz. Paläontologischen Abhandlungen ».

4. Eduard Gerber (Bern). — *Bericht über keltisch-römische Knochenfunde aus der Stadt Solothurn.* — S. Mitteilungen Nat. Ges. Solothurn, 15, 1947.

5. Eduard Koechlin (Basel). — *Demonstration einiger neuer oder wenig bekannter Fossilien aus der Umgebung von Basel.*

1. *Flabellina Moelleri* (Uhlig) aus den Renggeritonen von Plattenweid, bisher aus dem Schweizer Jura nicht bekannt, von Uhlig 1883 aus dem rjäsischen Ornatenton, von Brückmann 1904 aus Litauen, von Bartenstein 1927 aus Norddeutschland beschrieben.
2. *Wittchellia complanata Buc.* Exemplar mit erhaltenem Mundsaum. Im Plattenjura als Leitfossil der Sauzeischichten wichtig.
3. *Plesiocyprina,* 3 Steinkerne aus dem unteren und oberen Dogger, bei uns selten. Von Rollier mehrere Arten aus dem Jura von Frankreich angeführt, welche sich von unseren Exemplaren wenig unterscheiden.
4. Steinkern einer *Pachyopis* aus dem Callovien von Plattenweid, bisher noch nicht beschrieben, vermutlich eine neue Spezies.

6. Samuel Schaub und Johannes Hürzeler (Basel). — *Die Säugetierfauna des Aquitanien vom Wischberg bei Langenthal.*

Es ist das Verdienst von Herrn Dr. F. Brönnimann in Langenthal, daß in der schon durch Säugetierfunde aus den Jahren 1932 und 1936 bekannt gewordenen unteren Süßwassermolasse vom Wischberg zahlreiche weitere Säugetierfossilien geborgen werden konnten. Unter diesen sind die Reste zweier Rhinoceriden von besonderer Bedeutung, weil sie eine einwandfreie Bestimmung der bereits signalisierten Nashornreste erlauben und auch über das Extremitätenskelett dieser Formen Aufschluß erteilen. Unter den zwei durch Gebiß- und Schädelreste belegten verschieden großen Tapiriden ist der eine identisch mit einer

schon seit längerer Zeit als neu erkannten, aber noch nicht benannten Spezies von Pyrimont (Savoyen). Der wichtigste Fund ist ein Schädel von *Elomeryx* (= *Brachyodus*), der endgültig beweist, daß dieses Genus nicht auf das Stampien beschränkt ist, sondern auch in jüngeren Oligozänablagerungen vorkommt. Eine stattliche Reihe von Nagern und Insektivoren wurde durch Ausschlämmen fossilhaltiger Mergel gewonnen.

Die nunmehr vorliegenden Säugetierreste gehören zu folgenden Arten:

Insectivora:	Talpidarum gen. indet.
	« Erinaceus » priscus Myr.
Simplicidentata:	Cricetodon collatus Schaub
	Cricetodon cfr. haslachensis Schaub
	Rhodanomys Schlosseri Dep.
	Rhodanomys sp. nova
	Eomyidarum gen. novum (« Ritteneria » Stehlin in sched.)
	Gliridarum gen. novum (« Peridyromys » Stehlin in sched.)
	Plesiosminthus myarion Schaub
Duplicidentata:	Piezodus sp.
Perissodactyla:	Diceratherium asphaltense Dep.
	Diceratherium pleuroceros Duvernoy
	Aceratherium lemanense Pomel
	Tapirus intermedius var. robustus v. Koenigswald
	Tapirus Brönnimanni n. sp.
Artiodactyla:	Caenotherium laticurvatum Geoffr.
	Elomeryx minor (Dep.)
	Palaeochoerus Meisneri Myr.
	Amphitragulus sp.

Die Fundstelle vom Wischberg ist schon von Stehlin auf Grund der ersten Nashornfunde ins Aquitanien gestellt worden. Diese Datierung ist durch die weiteren Aufsammlungen bestätigt worden. Die nunmehr vorliegende Faunula von 18 Arten ist unzweifelhaft aquitanischen Alters, erlaubt aber noch eine genauere Präzisierung innerhalb dieser Stufe. Der Nachweis von *Cricetodon collatus* verweist sie in ein unteres Niveau derselben, und in der Tat läßt sie sich am ehesten mit derjenigen von Paulhiac (Lot-et-Garonne) vergleichen, mit der sie mindestens acht Formen gemeinsam hat. Besonders wichtig sind die ebenso guten Übereinstimmungen mit der Fauna von Pyrimont, die wegen der Anwesenheit von *Elomeryx* im Verdacht stand, Elemente verschiedenen Alters zu enthalten. Da an der Einheitlichkeit der Fauna vom Wischberg — alle Funde stammen aus einem zirka 10 m mächtigen Profil — nicht gezweifelt werden kann, besteht nun auch kein Grund mehr, diejenige von Pyrimont auf verschiedene Niveaux des Oligozäns zu verteilen.

7. Samuel Schaub (Basel). — *Elomeryx minor (Dep.), ein Anthracotheriide aus dem schweizerischen Aquitanien.*

Zu den interessantesten Dokumenten von der aquitanischen Fundstelle am Wischberg bei Langenthal (Bern) gehört der Schädel eines Bothriodontinen aus der Verwandtschaft der bisher als « *Brachyodus* » *borbonicus (Gerv.)* bezeichneten mittelstampischen Form. Wie schon *Stehlin* angedeutet hatte, ist deren generische Bestimmung unrichtig. « *Brachyodus* » *borbonicus* und sein nunmehr vorliegender Verwandter aus dem Aquitanien sind typische Vertreter des bisher als neuweltlich betrachteten, im oberen Oligozän von Nordamerika mit mindestens zwei Spezies vertretenen Genus *Elomeryx Marsh.* Der Genusname *Brachyodus Depéret* ist für die Typusspezies *Brachyodus onoideus (Gerv.)* zu reservieren.

Der Schädel von Langenthal stammt von einem männlichen Individuum und besaß komprimierte, messerartig verlängerte obere Eckzähne mit gezähnelter hinterer Schneide. Die Innenbucht der oberen Molaren dringt quer durch die Krone bis in das sehr breite und konvexe Mesostyl. Die Choanen liegen weit hinter dem Hinterende der Zahnreihen. Die Schnauze ist von mäßiger Länge. Von *Elomeryx borbonicus* unterscheidet sich der Schädel durch seine bedeutend geringere Größe, trägt aber ein Gebiß, das in den Dimensionen der Molaren an der unteren Größengrenze der stampischen Art liegt. Nur wenige Gebißmerkmale, wie der Umfang des oberen ersten Molaren und die abweichende Gestalt der Prämolaren sind für die aquitanische Art charakteristisch.

Der Nachweis eines *Elomeryx* im Aquitanien von Langenthal macht es wahrscheinlich, daß auch die seinerzeit in Pyrimont-Challonges (Savoyen) gefundenen Elomeryxreste wie die übrige Fauna dieses Fundortes aquitanischen Alters sind und keinen Beweis für die Annahme bilden können, im dortigen Profil sei auch stampische Molasse vorhanden.

Der Bothriodontine vom Wischberg ist offenbar die gleiche Form wie die von Pyrimont-Challonges, welche *Depéret* als « *Brachyodus* » *borbonicus* var. *minor* bezeichnet hat. Sie muß zum Range einer besonderen Spezies erhoben und als *Elomeryx minor (Dep.)* bestimmt werden.

Zu *Elomeryx minor* gehört auch eine Mandibel, die nördlich Zürchersmühle bei Urnäsch (Appenzell A.-Rh.) gefunden worden ist. Sie bestätigt die Altersbestimmung der dortigen Molassezone, die als aquitanisch betrachtet wird.

8. Emil Kuhn (Zürich). — *Über einen Saurichthys aus dem Ladinien der Valle Serrata (Monte San Giorgio, Kanton Tessin).*

E. A:son Stensiö (1925) hat in einer klassischen Arbeit sich mit der hochspezialisierten, einst weltweit verbreiteten Gattung Saurichthys befaßt. An Hand von Materialien aus der unteren Trias von Spitzbergen gelang es ihm, den Bau des Schädels weitgehend zu ergründen

und so die systematische Stellung von Saurichthys festzulegen. So reich unsere Kenntnisse über den Schädelbau sind, so wenig wissen wir noch über den Bau des Körperskelettes. Bei den Grabungen des Zoologischen Museums der Universität Zürich am Monte San Giorgio (Kt. Tessin) konnten sowohl aus dem Grenzbitumenhorizont der anisischen Stufe als auch aus den ladinischen Meridekalken eine Reihe von Skelettresten geborgen werden, die der Gattung Saurichthys angehören. Ihre Präparation ist nun in Angriff genommen worden. An einem besonders gut erhaltenen Fund aus dem Ladinien der Valle Serrata wurde gezeigt, daß es möglich sein wird, das Körperskelett zu rekonstruieren. Eine monographische Bearbeitung der Tessiner Funde von Saurichthys wird erst nach der Präparation und Durcharbeitung des gesamten Materiales erfolgen können.

9. Josef Kälin (Fribourg). — *Über das Gebiß von Paranthropus robustus Broom.* — Kein Manuskript eingegangen.

10. W. A. Mohler (Balikpapan). — *Spiroclypeus und Flosculinella in Kalken aus dem Küstengebirge zwischen Patjitan und Blitar (Java).*

Aus dem « Zuidergebergte », dem Küstengebirge zwischen Patjitan und Blitar im südlichen Teil von Ostjava wurden Gesteine untersucht, die *Flosculinella bontangensis (Rutten)* und *F. globulosa (Rutten),* beziehungsweise *Spiroclypeus* führen.

Die Kalke mit den erwähnten *Flosculinella*-Arten gehören dem Tertiär f_1 (Burdigalien) an, währenddem die *Spiroclypeus*-Kalke ins Tertiär e (Aquitanien) zu stellen sind. Es ist dies das erstemal, daß in dieser geologisch sehr mangelhaft bekannten Gegend Aquitanien nachgewiesen werden konnte. Eine Probe mit *Flosculinella* des bontangensis-Typus wurde von *Tan Sin Hok* aus dem südlichen Ostjava, jedoch ohne nähere Fundortsangabe, erwähnt.

Ein von *W. Hotz* gesammelter und von *A. Tobler* und *C. M. B. Caudri* paläontologisch bearbeiteter Mergel von Popoh (Platz an der gleichnamigen Bai an der Südküste Javas) gehört dem Tertiär f_{2-3} (Vindobonien) an.

Das Material mit *Spiroclypeus,* resp. *Flosculinella* wird im Geologischen Museum Bandung (Java) aufbewahrt; es wurde zur Zeit der japanischen Besetzung von zwei Indonesiern gesammelt.

11. Willi A. Mohler (Balikpapan). — *Über das Vorkommen von Alveolina und Neoalveolina in Borneo.*

Die Angaben in der Literatur über die stratigraphische Verbreitung der Genera *Alveolina* und *Neoalveolina* im Ostindischen Archipel sind ungenau und oft unzuverlässig; dies ist zur Hauptsache auf nomenklatorische Verwechslungen, zum Teil auch auf ungenügende Kenntnis der

stratigraphischen Stellung des Materials zurückzuführen. Während der japanischen Besetzung war es möglich, die Verbreitung der beiden Genera im Geologischen Museum Bandung (Java) eingehend zu studieren.

Es hat sich gezeigt, daß in Borneo (und Java) die stratigraphische Verbreitung von *Alveolina* und *Neoalveolina* in vollem Einklange steht zu den Resultaten der Untersuchungen von *M. Reichel.*

Von verschiedenen Autoren wurde angegeben, daß *Alveolina* auch im Tertiär c (Sannoisien) von Borneo vorkommt. Dies beruht indessen auf einer Verwechslung; es handelt sich dabei nicht um *Alveolina,* sondern um große Formen des Genus *Neoalveolina.*

Die Ansicht, daß *Neoalveolina* bereits im Eozän des indopazifischen Gebietes vorkommt, beruht ebenfalls auf einem Irrtum. Es hat sich nämlich gezeigt, daß in den meisten eozänen Alveolinenkalken Zwergformen vorkommen, die wohl in Größe und Schalenproportionen an *Neoalveolina* erinnern, die aber im Bauplan eindeutig die Eigenschaften von *Alveolina* erkennen lassen. Es konnte auch festgestellt werden, daß *Aleveolina* im Obereozän (Tertiär b) von Borneo nicht vorkommt; das Genus ist in Borneo auf das Tertiär beschränkt.

Aus den Landschaften Bulongan und Berau konnte Material von einigen neuen Alveolina-Fundstellen untersucht werden. Die Alveolinen des Malaiischen Archipels bedürfen dringend einer Revision, wobei vor allem auch dem Problem der Zwergformen Beachtung geschenkt werden muß.

Neoalveolina tritt in Borneo an der Basis des Tertiärs c (Sannoisien) zum erstenmal auf; es handelt sich meistens um relativ große Formen, die wahrscheinlich einer neuen Art angehören. Die Gruppe der *N. pygamaea (Hanzawa)* ist aus dem Tertiär c (Sannoisien), Tertiär d (Stampien) und Tertiär e (Aquitanien) bekanntgeworden. Im Tertiär e_5, das bereits zum Burdigalien gerechnet werden muß, fehlt *Neoalveolina.* Eine kugelige Form, die mit *N. melo (Fichtel* und *Moll)* verglichen werden kann, kommt ziemlich selten in Kalken des Aquitanien vor.

In rezenten Küstensanden von Kap Mangkalihat wurden wenige Exemplare einer Form aus der Gruppe der *N. pygmaea* gefunden. Eine Bearbeitung der *Neoalveolinen* des Archipels ist sehr nötig und dürfte einige neue Formen ergeben, denen vermutlich stratigraphische Bedeutung zukommt.

12. Carl Renz (Basel) und Max Mitzopoulos (Athen). — *Das Maestrichtien am Hyliki-See in Böotien.*

Das foraminiferenführende Maestrichtien ist im Bereich des Sees Hyliki in den beiden ostgriechischen Faziesserien vertreten, d. h. in der Parnaß-Kiona-Serie und in der osthellenischen Serie, deren beiderseitige Gesteinsfolgen das die böotischen Seen umrahmende Bergland aufbauen.

Ein Vorkommen von Maestrichtien am Gebirgshang oberhalb Buka (am Karditzastollen der Kopaïskorrektion) zeichnet sich hinsichtlich der Reichhaltigkeit seiner Fossilführung und der hervorragenden Überlieferung seiner Foraminiferen besonders aus.

In Abweichung von der sonstigen mehr oder minder feinbrekziösen Ausbildung der hellenischen Maestrichtienkalke ist der lichtgraue Foraminiferenkalk hier homogen.

Der oberhalb Buka anstehende Maestrichtienkalk, der sich durch seine schroffen Felsformen schon von weitem im Terrain abhebt und eine gegen den Kammkalk des Gebirgsrückens (Turon bis Altkreide) herabgerutschte Scholle darstellt, enthält in Überfülle die nachstehenden Foraminiferentypen mit

Orbitoides media Arch.
Orbitoides apiculata Schlumb.
Lepidorbitoides socialis Leym.
Simplorbites gensacicus Leym.
Siderolites calcitrapoides Lam.
Siderolites vidali Douv.
Omphalocyclus macroporus Lam.,

nebst seltenen Globotruncanen.

Dieser im griechischen Maestrichtien landläufigen Foraminiferengemeinschaft sind hier noch relativ häufige nummulitoide Formen aus dem Verwandtschaftskreis des *Nummulites mengaudi Astre* beigemischt, wodurch sie ihr besonderes Gepräge erhält.

13. Carl Renz (Basel) und Johann Trikkalinos (Athen). — *Foraminiferenfunde im Oberkarbon und Perm des Ägaleos-Gebirges bei Athen.*

Im Bezirk von Skaramanga zieht am Nordwesthang des Ägaleos beiderseits von H. Dimitrios eine jungpaläozoische Zone durch, die von *G. Voreadis* nach seinen vor Jahren durchgeführten Untersuchungen dem Oberkarbon zugeteilt wurde. Von altersbestimmenden Fossilien gab *Voreadis* lediglich Fusulinen an, d. h. eine für genauere stratigraphische Rückschlüsse dehnbare Angabe.

Nach unseren jetzt vorgenommenen Untersuchungen umfaßt das Jungpaläozoikum am Nordwesthang des Ägaleos nicht nur das Oberkarbon, sondern auch noch Perm.

Das wie im übrigen Attika entwickelte Oberkarbon setzt sich aus einem flyschähnlichen Schieferkomplex zusammen, über den nichts Besonderes zu berichten ist.

Das Perm wird durch dunkle, meist schwarze Kalke vertreten.

Die über dem oberkarbonischen Schieferkomplex folgenden Permkalke sind nur noch in Fragmenten als aufsitzende Kalkschollen erhalten, deren Kontakt mit dem Liegenden vielfach durch anrandende Umlagerungsprodukte der oberkarbonischen Gesteine verdeckt wird.

Bis jetzt sind zunächst einmal die Schliffe von unserem unterpermischen Material fertiggestellt worden.

Die zahlreichen verschliffenen Kalkproben, die von verschiedenen über den langen jungpaläozoischen Aufschluß verteilten Fundstellen stammen, enthalten nach einer freundlichen mikropaläontologischen Untersuchung von Herrn Prof. *M. Reichel* stets die gleichen Foraminiferen mit Angehörigen der Gattungen *Fusulinella, Bradyina, Globivalvulina, Hemigordius, Endothyra, Glomospira, Climacammina, Agathammina* und *Tetrataxis* (worunter *Tetrataxis conica [Ehr.]).* Ein Schliff führt auch *Triticites.*

Dazu kommen noch Kalkalgen mit *Anthracoporella* sowie Crinoidenglieder, Bryozoen, Ostracoden usw.

Ein Vergleich dieser vorderhand vom Ägaleos vorliegenden Foraminiferenkomposition mit den sonstigen unterpermischen Faunen Attikas spricht zugleich mit der Gesteinsbeschaffenheit für ihr unterpermisches Alter.

Der Nachweis des höheren Perms beruht in Attika auf Angehörigen der Gattungen *Pseudoschwagerina, Paraschwagerina, Palaeofusulina, Parafusulina, Rugofusulina, Nankinella, Reichelina, Colaniella* (früher *Pyramis*), *Padangia, Pachyphloia, Hemigordius* usw.

14. Carl Renz (Basel) und Max Mitzopoulos (Athen). — *Kreideforaminiferen aus dem Kalkhügel von Eleusis (Attika).*

Die äußere Hülle des langgestreckten Kalkhügels von Eleusis bilden graue oberkretazische Rudistenkalke (mit Fragmenten von Hippuriten, Radioliten usw.), die noch ins Turon hinabreichen.

Der darunterlagernde Foraminiferenhorizont enthält in dunkelgrauen bis schwarzen Kalken *Cyclolina* cf. *cretacea Orb., Valvulammina picardi Henson, Chrysalidina gradata Orb., Cuneolina* (häufig), *Planispirina, Polymorphina, Trochammina, Haplophragmium,* Miliolen, Rotaliden, Textulariden nebst Ostracoden und Trümmern von Capriniden und Rudisten.

Diese an ihr cenomanes Liegende angeschlossenen Foraminiferenkalke sind stratigraphisch wohl schon als eine Übergangsbildung vom Cenoman zum Turon oder auch noch als Turon zu bewerten.

Die Kernzone besteht aus meist dünngeschichteten, grauen bis dunkelgrauen, mergeligen und bisweilen auch etwas feinkörnigen Kalken mit graugelber Verwitterungsrinde, die dem Cenoman angehören.

Die Foraminiferenführung dieser Cenomankalke ist nun insofern interessant, als sie in Massenanhäufung Stomiosphaeren mit *Stomiosphaera moluccana Wanner* als häufigstes Fossil enthalten.

Diese zuerst aus dem Oberjura und der Unterkreide von Indonesien bekanntgewordenen Mikroforaminiferen wurden sodann auch im Tithon der adriatisch-ionischen Zone von Westhellas und gleicherweise im Tithon des Südtessins nachgewiesen.

In den ostgriechischen Gebirgseinheiten waren die Stomiosphaeren bis jetzt noch nicht bekannt, und es ist besonders hervorzuheben, daß sie hier nun auch noch ins Cenoman hinaufreichen.

Bemerkenswert ist ferner das reichliche Auftreten von Pithonellen, wie sie auch im Seewerkalk der Schweiz massenhaft vorkommen.

Die mikropaläontologische Untersuchung unserer Schliffe verdanken wir Herrn Prof. M. *Reichel* (Basel).

15. Johannes Hürzeler (Basel). — *Neue Säugetierfunde aus der Molasse, ihre biologische und stratigraphische Bedeutung.* — Kein Manuskript eingegangen.