Sektion für Paläontologie

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **102 (1921)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

6. Sektion für Paläontologie

Sitzung der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft

Samstag, den 27. August 1921

Präsident: Dr. H. G. Stehlin (Basel)

Sekretär: Dr. H. Helbing (Basel)

1. K. Hescheler (Zürich) — *Demonstration eines Schädelfragmentes vom Moschusochsen.*

Das Objekt wurde zirka 4 Meter tief im Schotter des Ebnatquartiers bei Schaffhausen gefunden. Es stammt aus der Niederterrasse der Würm-

vergletscherung. Das Verdienst, das Fundstück für die Wissenschaft entdeckt zu haben, kommt Herrn Prof. Dr. W. Fehlmann in Schaffhausen zu. Es lag seit 1909, in welchem Jahre es bei Gelegenheit des Baues der Rauschenbachschen Maschinenfabrik gehoben wurde, im Privatbesitz der Familie Schneckenburger. Der Fund wurde von Arbeitern der Firma F. Rossi gemacht, Herrn Rossi übergeben, der ihn seinem Schwager, Herrn Schneckenburger, überliess. Ende 1920 legte ein Sohn des Herrn Schneckenburger Prof. Fehlmann das Objekt vor; es wurde sodann von dem Sprechenden im zoologischen Museum der Universität Zürich als Moschusochsenrest bestimmt. Wie das bei den diluvialen Ovibosfunden gewöhnlich der Fall ist, fehlt die Gesichts- und Kieferpartie und ist nur der Hirnschädel erhalten. Das Stück ist stark abgerollt. Die bedeutend abgetragenen Hornbasen zeigen eine ungefähre Länge von 160 mm. Es dürfte sich deshalb um ein Männchen handeln. Die wichtigsten unterscheidenden Merkmale (Hornbasislänge, Nackenkamm, Basioccipitale) sprechen für die Zugehörigkeit zu der von Kowarzik als Ovibos moschatus mackenzianus bezeichneten Rasse, der alle europäischen Funde des jüngern Diluviums angehören. Dieser Fund ist der dritte auf schweizerischem Gebiete (frühere: Kesslerloch-Hescheler 1907, Olten-Stehlin

1916, dazu ein Fund im Badischen, ganz nahe der Grenze der Schweiz bei Konstanz-Hescheler 1907). Siehe Stehlin, Verh. naturf. Ges. Basel, Bd. 27, 1916. Ueber eurasiatische Diluvialfunde siehe Kowarzik, Denkschrift. Ak. Wien, math. nat. Kl., Bd. 87, 1912. Die oben stehende Abbildung zeigt links das Fundstück in der Ansicht von oben und hinten, rechts, zum Vergleich, einen recenten Moschusochsenschädel vom Gaasefjord, Ellesmeereland, Eigentum des zoologischen Museums in Zürich.

2. S. Schaub (Basel). — *Ueber einen fossilen Goral (Nemorhœdus) aus dem Oberpliocän der Auvergne.*

Die oberpliocäne Antilopenfauna, bekannt durch die Arbeiten von Rütimeyer, Forsyth-Major, Depéret, war bisher nur durch dürftige Reste belegt. Neue Aufsammlungen in der Auvergne haben vollständigere Belege für die schon beschriebenen Arten, aber auch Beweise für die Existenz ganz neuer Formen geliefert. Zu den letztern gehört eine ausgestorbene Art des Genus Nemorhœdus, deren Schädel- und Skelettrekonstruktionen demonstriert werden. Die neue Antilopenform stammt von Senèze und zeichnet sich im Gegensatz zu den am gleichen Orte gefundenen Antilopen durch ziegenartig gebaute Extremitäten aus, die zunächst einen Cavicornier aus der Ovicaprinengruppe vermuten liessen. Genauere Vergleiche aber ergaben, dass die Aehnlichkeit mit Caprinen nur eine äusserliche ist. Gebiss- und Schädelmerkmale verbieten eine Einreihung in diese Familie, die systematische Stellung ist vielmehr innerhalb der Nemorhœdus-Budorcasgruppe der Antilopen zu suchen. Die Zugehörigkeit zum Genus Nemorhœdus s. str. beweisen folgende Merkmale: Schädel mit ähnlicher Physiognomie wie Nemorhœdus griseus. Schädelbasis stark geknickt. Hornzapfen zylindrisch, dicht über der Orbita entspringend, nur wenig steiler gestellt als die flache Stirn, mit einheitlichem Sinus bis 5 cm über der Coronalnaht. Nasenbeine breit, Zwischenkiefer gestreckt, Tränenbein niedrig, keine Tränendrüsen.

Der Bau der Prämolaren, die Umrisse und die Strukturdetails der Molaren stimmen mit Nemorhœdus überein.

Extremitäten plump, in den Einzelheiten an Ibex erinnernd, aber mit gedrungenem Unterarm und Unterschenkel. Metapodien im gleichen Verhältnis zu Radius und Tibia stehend wie bei Nemorhœdus. Die Schulterhöhe beträgt 95—100 cm.

Der Goral von Senèze ist der erste fossile Vertreter der heute auf die Gebirge Ostasiens beschränkten Nemorhœdus-Capricornisgruppe und beweist, dass diese im Pliocän bis nach Europa verbreitet war. Im europäischen Pleistocän ist Nemorhœdus bis jetzt nicht nachgewiesen worden, doch ist wohl denkbar, dass der Goral analog dem Thar auch zum diluvialen Bestand der europäischen Säugetierwelt gehört hat. Hingegen hat die Nemorhœdusgruppe in dem merkwürdigen, seltsam spezialisierten Myotragus der Balearen einen allerdings sehr aberranten Seitenzweig hinterlassen, der wohl als eine insulare Zwergform aufzufassen ist.

3. F. Oppliger (Küsnacht-Zürich). — *Die Spongien der Schalchschen Sammlung in Schaffhausen.*

Die Spongien entstammen dem weissen Jura des schweizerischen und des badischen Randen. Sie gehören fünf verschiedenen Schwammhorizonten an; am besten vertreten sind die Schwämme aus dem mittlern und obern Malm. Die Fauna ist die gleiche wie im Aargauer Jura, nur die Häufigkeit des Vorkommens einzelner Arten, von denen im ganzen ca. 75 festgestellt werden konnten, ist verschieden.

Die Kieselschwämme, welche die grosse Mehrheit bilden, sind vollständig verkalkt und nur durch Dünnschliffe zugänglich. Der äussere Erhaltungszustand kann als ein günstiger bezeichnet werden. Die Sammlung ist sehr reichhaltig und sorgfältig etikettiert, sie gibt in ihrer Gesamtheit einen guten Einblick in die Schwammfauna des Randengebietes.

Im Anschlusse wurden zahlreiche verkieste Schwämme aus den geröllführenden Sanden der marinen Molasse von Riederen (badischer Randen) vorgewiesen. Es sind in Chalcedon umgewandelte, strukturlose Steinkerne von Kieselschwämmen jurassischer Herkunft, welche aus grosser Nähe in die Sande eingeschwemmt wurden, weil viele an der Oberfläche noch ein tadelloses Relief aufweisen, das ihre Artbestimmung gestattet.

4. F. Leuthardt (Liestal). — *Die Fossilien des obern Doggers im Hauenstein-Basistunnel.*

Im Anschluss an seine früheren Mitteilungen über die Fossilien der Sowerbyi- und Humphriesischichten (Zürich 1917 und Neuchâtel 1920) berichtet der Vortragende über seine Fossilfunde im obern Dogger (oberes Bradfordien Rollier = „Grober Oolith“ und unteres Callovien Rollier = „Variansschichten“). Das untersuchte Material entstammt nördlich der Überschiebungszone im Tunnel, gehört daher noch der Region des Tafeljura an.

Der an seiner Oberfläche von Pholaden angebohrte grobe Oolith besteht aus einem Hanfwerk von gerollten Fossiltrümmern; weichere, leichter verwitternde Zwischenlager lieferten die Fossilien. Die darüberlagernden Variansschichten sind grau-mergelig und enthalten härtere Bänke, die das Leitfossil Rhynchonella varians Schloth. = Rh. alemanica Rollier in grosser Menge einschliessen. Beide Schichtkomplexe, obschon verschiedenalterig und von recht verschiedener petrographischer Beschaffenheit, enthalten annähernd dieselbe Fauna, welcher Umstand um so merkwürdiger erscheint, als zwischen beiden ein Unterbruch der Sedimentation stattgefunden haben muss. (Angebohrte oberste Schicht des groben Oolithes.)

Im ganzen ist die Fauna nicht sehr artenreich, sie besteht wesentlich aus kleinen Formen; die Lebensbedingungen müssen an dieser Stelle und zu dieser Zeit keine besonders günstigen gewesen sein. Die Oolithbildung der Hauptrogensteinzeit hat die reiche Fauna der Humphriesischichten und die Riesenformen der Blagdenischichten vertrieben und

nur langsam kehrte am Ende derselben wieder reicheres Tierleben zurück, das sich dann allerdings im obersten Callovien wieder zu reicher Blüte entfaltete.

Die in den beiden obgenannten Schichten aufgefundenen Arten verteilen sich folgendermassen:

Spongien	1	
Crinoiden	3	
Asteriden	1	
Echiniden	8	
Vermes	3	
Bryozoën	2	
Brachiopoden	13	
Lamellibranchier . . .	20	
Gastropoden	2	
Cephalopoden	5	
Crustaceen	1	(? 2)
Total	59	Arten.

Eine grössere Anzahl Belegstücke wurden vom Vortragenden vorgewiesen.

5. H. Helbing (Basel). — *Ueber einen eigenartigen Felidentypus aus dem Oligocän.*

In einer Säugetierfaunula aus den oligocänen Sanden des Hügels von La Tuque bei Ladignac (zwischen Libos und Penne, Dép. Lot-et-Garonne), die ursprünglich der Sammlung de Bonal angehörte und jetzt im Besitz des Basler Museums ist, befinden sich drei isolierte Carnivorenzähne, die sowohl nach ihrer morphologischen Beschaffenheit, als auch nach dem Grade der Usur von einem einzigen Individuum zu stammen scheinen. Die Belegstücke sind: der linksseitige obere Canin, der rechtsseitige maxillare Reisszahn und der in der Reihe vor ihm stehende Prämolar. Der Canin erinnert durch seine Grösse und namentlich auch durch seine seitliche Abplattung an den entsprechenden Zahn eines Säbeltigers. Die sehr kräftige Usurfläche vorne innen schliesst aber jede Beziehung zu den Machairodonten aus, da bei den letzteren der Antagonismus zwischen den Eckzähnen vollständig verloren gegangen ist. Andererseits ist der mit dem Canin gefundene Reisszahn von La Tuque Träger solcher Merkmale, für die wir nur bei den dinictis- und nimravusähnlichen Feliden des amerikanischen Oligocäns ein Analogon finden können. Der für den obern P_1 recenter Feliden so charakteristische Vorderhügel ist noch nicht oder höchstens nur sehr schwach entwickelt; dafür aber stellt der Innenhügel ein relativ selbständigeres Gebilde dar, dessen nächste Analogie eher bei Musteliden als bei recenten Katzen zu finden ist. Die Eigenart des Carnivoren von La Tuque besteht also im Besitze einer sehr kräftigen obern Eckbezahnung, die in Verbindung mit einem noch recht primitiven maxillaren Reisszahn an Vertreter der felinen Reihe aus den Whiteriver- und John-Dayschichten des amerikanischen Tertiärs erinnern. Stratigraphisch gehören die Sande von La Tuque

dem mittleren Stampien an. Falls sich aber herausstellen sollte, dass die Angabe zu Recht besteht, nach welcher an derselben Lokalität auch Reste von Plagiolophus Fraasi gefunden worden sind, so wäre der Fossilhorizont dem untersten Stampien zuzuweisen.

6. H. G. Stehlin (Basel). — *Säugetierpaläontologische Bemerkungen zur Gliederung der oligocänen Molasse.*

In meiner 1914 publizierten „Uebersicht über die Säugetiere der schweizerischen Molasseformation“ [1] ist angedeutet, welche stratigraphische Gliederung der letzteren sich auf Grund der Säugetierfunde ergibt. Inzwischen sind zahlreiche weitere Funde gemacht worden, die in dieser Hinsicht zu einigen neuen Ergebnissen führen.

Vier Fundorte in der subalpinen Molassezone können jetzt mit Bestimmtheit dem Stampien zugewiesen werden: Vaulruz, Losenegg, Bumbach, Rüfi bei Schännis. Die Fundstelle von Losenegg, die dem mittleren Stampien angehört, liegt mitten im Komplex der berühmten Pflanzenschichten des Eriz, welche seit Heer irrigerweise mit den erheblich jüngeren der grauen Molasse von Lausanne parallelisiert worden sind. Bumbach, das neuerdings einen Kiefer von Prodremotherium elongatum geliefert hat, und Vaulruz sind wahrscheinlich noch etwas älter; doch lässt sich noch nicht sicher feststellen, ob sie dem untersten Stampien zugewiesen werden dürfen. Das gleiche gilt — in der subjurassischen Zone — von der Fundstelle an der Ravellenfluh, deren Faunula 1916 durch eine Nachgrabung auf 19 Arten gebracht worden ist. Eine neue Fundstelle von sehr ähnlicher stratigraphischer Situation, mit vorderhand 12 Arten, ist im selben Jahre am Heiterberg bei Mümliswil entdeckt und ausgebeutet worden.

Nach neuern Ermittlungen im Mainzer- und im Garonnebecken muss der 1914 als unteres Aquitanien klassifizierte Horizont des Microbunodon minimum Cuvier und seiner Begleitfauna noch zum Stampien gerechnet werden. In der schweizerischen Molasse gehören ihm die Lignite von Rochette und die Molasse von Küttigen und Aarau an. Auch die 1914 als älter taxierte Molasse bei der Rickenbacher Mühle am Born ist ihm nach dem durch Aufsammlungen der letzten Jahre bedeutend vermehrten Belegmaterial zuzurechnen.

Die Fundschichten von Rickenbach und Küttigen liegen wie diejenigen von Ravellen und Mümliswil unmittelbar auf der Bohnerzformation; das lokal „liegendste“ der subjurassischen Molasse ist also nicht überall gleichen Alters.

Nachdem der Microbunodonhorizont aus dem Aquitanien ausgeschieden ist, wird es sehr schwer, diese Stufe nach säugetierpaläontologischen Merkmalen in eine obere und eine untere Abteilung zu gliedern. Die graue Molasse von Lausanne darf wohl, ihrer innigen Verbindung mit dem Burdigalien wegen, nach wie vor dem obern Aquitanien zugewiesen werden. Eine 1918 vom Lausanner und Basler Museum gemein-

---

[1] Verhandlungen der Naturforsch. Gesellschaft in Basel, Bd. XXV, 1914.

sam unternommene Ausgrabung bei *La Chaux,* Gemeinde Sainte-Croix, hat eine reichere Aquitanienfaunula zu Tage gefördert, als wir sie bisher von irgend einer schweizerischen Lokalität besassen. Sie bietet einige Anhaltspunkte, welche darauf schliessen lassen, dass sie dem Ende des Aquitaniens angehört.

7. E. Baumberger (Basel). — *Ueber die Valangienfauna von Poboengo in Sumatra.*

Herrn Dr. A. Tobler ist es gelungen, während seiner geologischen Untersuchungen im Gebiet von Djambi in Sumatra an mehreren Lokalitäten unterkretazische Fossilien zu sammeln. Eine dieser Lokalitäten ist durch kleine Ammoniten in grosser Individuenzahl ausgezeichnet, welche trotz der nicht besonders günstigen Erhaltung eine scharfe Altersbestimmung ermöglichen. Es handelt sich um eine typische Valangienfauna aus den mächtig entwickelten Schiefertonen des Barissangebirges beim Dorfe Poboengo. Neben den Ammoniten enthält die Poboengofauna namentlich Acephalen; die Gasteropoden dagegen sind nach Arten und Individuen sehr schwach vertreten. Die Ammoniten erweisen sich als Vertreter der Neocomiten, Thurmannien, Kilianellen und Astierien. Es sind dieselben Formen, welche Sayn vor einiger Zeit aus den Valangienmergeln Südostfrankreichs beschrieben; in der Schweiz kennen wir sie aus dem Justistal im Berner Oberland, aus der Gemsmättlischicht am Pilatus und in den Churfirsten. (Vgl. meine Mittg. hierüber in den Abhandlg. der schweiz. paläont. Ges., vol. 34, 1907.) Die häufigsten Formen sind Neocomites neocomiensis, d'Orb. und N. pseudo-pexiptychus, Baumbg. = N. platycostatus, Sayn. Unter den Acephalen treffen wir viele wohlbekannte Formen der neritischen Bezirke europäischer Gebiete, so namentlich Nucula- und Arcaformen. Eine solche Association von typischen Valangienammoniten und Acephalen ist meines Wissens bisher noch nirgends beobachtet worden. Die vorliegenden Ammonitenformen charakterisieren die bathyale tonige Fazies des Valangien, die Acephalen dagegen neritische Bildungen. Es handelt sich wohl in Poboengo um eine Association, die das Übergangsgebiet zur neritischen Randzone einer Geosynklinale bevölkert hat. Himalayische Elemente sind in der Poboengofauna kaum angedeutet durch wenige unsichere Formen. Die Fauna der Ammonitentone von Poboengo besitzt ein echt mediterranes Gepräge; die Ausdehnung des mediterranen Faunenreiches über das Alpengebiet bis nach Sumatra ist damit für die ältere Kreidezeit sicher erwiesen.

8. E. von Mandach (Schaffhausen). — *Ueber die kleineren Wirbeltiere der prähistorischen Station Bsetzi bei Thayngen.*

Der Referent legt Bericht ab über die in der prähistorischen Station Bsetzi bei Thayngen (Kanton Schaffhausen) gefundenen Reste kleinster Wirbeltiere. Die Station zeichnet sich aus durch einen grossen Reichtum an Resten von: Triton alpestris, Tropidonotus natrix und Squalius cephalus (Alet). Sie erinnert also an die „Station des grenouilles“

am Salève, nur mit dem Unterschied, dass dort die Froschreste, hier die Tritonenreste überwiegen; ausserdem aber enthielt die Thaynger Fundstelle eine Menge Knochen vom Halsbandlemming und Pfeifhasen, beide in Verbindung einer zahl- und formenreichen Arvicolidenfauna. Die Funde wurden anlässlich der Ausgrabungen zur Zeit der Tagung der S. N. G. in Schaffhausen noch wesentlich bereichert und ergänzt. Die genaue Beschreibung der interessanten Fauna wird bald in einer Gesamtpublikation über die Bsetzi an die Öffentlichkeit gelangen.

9. Adolf Naef (Zürich). — *Ueber die Deutung belemnoider Fossi- auf Grund des Baues und der Entwicklung recenter Tintenfische.*

Eine wissenschaftliche Behandlung ausgestorbener Lebewesen kann nur von den Kennern der recenten ihrer nächsten Verwandtschaft geleistet werden; die systematisch-morphologische Beherrschung der Gruppen, in welche die zu deutenden Petrefakte eingeordnet werden müssen, ist allererste Vorbedingung ihrer Deutung als Organismen.

Die belemnitenartigen fossilen Tintenfische zeigen die wesentlichsten Kennzeichen der recenten in unverkennbaren Spuren: Muskelmantel, Tintenbeutel, Periostracum (Scheide) und Proostracum (Rückenplatte). Es sind also Dibranchiaten. Unsicher war bis zuletzt die Armzahl. Sind die Belemnoiden Octopoden oder Decapoden? Octopoden zeigen völlig verkümmerte innere Schalen und weiche, rein muskulöse Saugnäpfe. Bei Decapoden kommen noch heute typische Kammerschalen vor (Spirula!); die Armbewaffnung besteht bei ihnen aus Saugnäpfen mit stark mechanisierter Funktion. Diese bleiben auch nach völliger Abtötung verwendungsfähig und zeigen typischerweise neben der Saugwirkung eine Krallenwirkung, welche bei manchen Formen postembryonal zu völliger Umwandlung in Haken führt, wie wir sie schon von den Belemnoiden kennen. Doch können einzelne Armteile oder ganze Arme die normalen Näpfe beibehalten, meist unter Verlust der Krallenfunktion (Arbeitsteilung!). — Conus, Scheide und Proostracum erhalten sich auch bei recenten Decapoden (und zwar bei den Kalmar-artigen) in unveränderter Korrelation zum Weichkörper. Dieselbe kann dann sorgfältig studiert werden und gibt interessante Anhaltspunkte: Der ontogenetisch primäre Ansatz des Muskelmantels erfolgt stets am freien Schalenrand, sowohl am Conus, als auch am Proostracum. Dabei zeigt, insbesondere bei Jugendstadien der Oegopsiden, der Conus oft eine Grösse und Stellung, welche durchaus mit den Beobachtungen an besterhaltenen Belemnoiden übereinstimmt. So bestätigen und erläutern die Beobachtungen an recenten Decapoden in vielen Teilen die an den fossilen Belemnoiden gemachten. (Vgl. darüber auch Naef, Cephalopoden, Bd. I, Kap. 2—4, in: Fauna und Flora des Golfes von Neapel, 35. Monographie, Berlin 1921.) Zu weiterer Ausgestaltung unserer Vorstellungen von diesen ausgestorbenen Tintenfischen verhilft uns der Grundsatz: Bei der Rekonstruktion fossiler Formen (auch recenter Fragmente)

sind für die fehlenden Teile, die in der betreffenden Gruppe (Decapoden) als typisch erkannten Organisationselemente einzusetzen. Dass damit in unserem Spezialfall wesentlich bessere Resultate erzielt werden können, als bisher zutage kamen, möchte ich in meinen „Studien über fossile Cephalopoden", die demnächst veröffentlicht werden sollen, nachweisen.

10. H. G. Stehlin (Basel). — *Sicista spec. im schweizerischen Pleistocän.*

An zwei unserer nordwestschweizerischen Magdalenienstationen, in Thierstein und in Ettingen, sind 1919 Belegstücke des Nagergenus Sicista gefunden worden, die vorderhand aus Mangel an Vergleichsmaterial noch nicht spezifisch bestimmt werden konnten. Das gegenwärtige Wohngebiet dieses Genus ist zentral- und westasiatisch, greift aber über Russland nach Europa über und erstreckt sich hier von Südskandinavien über Dänemark und Finnland bis nach Ungarn, Rumänien und Bulgarien. Fossil ist Sicista bisher nur innerhalb seiner heutigen Verbreitungsgrenzen und ein einziges Mal nahe ausserhalb derselben, im Löss von Nussdorf bei Wien (Nehring, 1879), signalisiert worden. Sein Auftauchen in der Nordwestschweiz war daher überraschend. Ohne Zweifel sind die Überreste des Tierchens infolge ihrer extremen Kleinheit mancherorts übersehen worden.

Einlässlichere Referate der in der Sektion für Paläontologie gemachten Mitteilungen sind zu finden in „Eclogæ Geologicæ Helvetiæ", Bd. XVI, Heft 4.