

# 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): **119 (1938)**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **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.

## 7. Sektion für Paläontologie

Sitzung der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft

Montag, 29. August 1938

*Präsident* : Dr. ED. GERBER (Bern)

*Sekretär* : P.-D. Dr. M. REICHEL (Basel)

1. KARL HESCHELER (Zürich). — *Nochmals ein ungewöhnliches Fundstück von einem diluvialen Elefanten.*

Demonstration eines linksseitigen Neurapophysenstückes des Epistropheus von einem sehr jungen diluvialen Elefanten aus dem Saale-Weichsel-Interglacial von Halle a. S. Im ganzen Verhalten entsprechend dem im Jahre 1931 demonstrierten Atlasstück von einem jungen Mammut am Lindenberg (Kt. Aargau). Näheres siehe in Vierteljahrsschrift Naturf. Ges. Zürich, Jahrg. 1939.

2. HANS GEORG STEHLIN (Basel). — *Zur Charakteristik einiger Palaeotheriumarten des obern Ludien.*

Erscheint in Eclogae geol. Helv., vol. 31, Nr. 2, 1938.

3. HANS GEORG STEHLIN (Basel). — *Über das Alter des Vaulruzsandsteins.*

Die Tatsache, dass ein grosser Teil der sogenannten „unteren Süsswassermolasse“ unserer älteren Autoren voraquitischen, stampischen Alters ist, wird heute allgemein anerkannt. In Ermangelung entscheidender Daten ungelöst geblieben ist dagegen die Frage, ob die Basis dieses ältern Molassekomplexes bis ins untere Stampien zurückreicht und z. B. dem Meeressande des oberrheinischen Beckens entspricht.

Die sichere Bestimmung eines schon seit längerer Zeit im Freiburger Museum liegenden Fossils erlaubt mir heute den Schluss zu ziehen, dass wir den sogenannten Vaulruzsandstein, dem es entstammt, zuversichtlich dem unteren Stampien zuweisen können.

Es handelt sich um das wohlerhaltene, schlanke Seitenmetapod eines mittelgrossen Huftieres. Schon lange war mir die nahe morphologische Übereinstimmung desselben mit dem zweiten Metacarpale von Plagiolophus aufgefallen. Aber zu der Gewissheit, dass sich jede andere Deutung ausschliessen lässt, bin ich erst durch Untersuchungen, mit denen ich vergangenen Winter beschäftigt war, gelangt.

Das Genus *Plagiolophus*, eine Sektion der Paläotheriden, gehört zu den ständigen Gliedern der europäischen Eocänfaunen vom Lutétien bis ins Ludien. Es behauptet sich noch neben den oligocänen Einwanderern durch das Sannoisien hindurch bis ins untere Stampien, das z. B. im „Meeressand“ des oberrheinischen Beckens bei Malsch (Baden) und bei Klein-Blauen (Kt. Bern), sowie im Calcaire à Astéries des Garonnebeckens bei Ste. Gemme und Montségur (Gironde) Reste desselben geliefert hat. Im mittleren Stampien von St. André bei Marseille, von S. Martin-de-Casselvi (Tarn), von Aarwangen und Umgebung usw. fehlt dagegen jede Spur desselben.

Das Metapod von Vaulruz gehört zu der grössten und terminalsten unter den bekannt gewordenen *Plagiolophus*arten, Pl. Javali Filhol, die wahrscheinlich auf das beginnende Stampien beschränkt ist.

Die Säugetiere, in deren Begleitung die Art im Vaulruzsandstein auftritt, sind: ein mässig grosses *Anthracotherium*, ein schwach mittelgrosser *Rhinocerotide* und ein *Sirenide*; alle vorderhand keiner präziseren Bestimmung zugänglich.

Nachdem der Vaulruzsandstein als unterstampisch erkannt ist, erscheint es mehr als wahrscheinlich, dass sich das Unterstampien in weiterer Ausdehnung an der „aufgeschobenen“ subalpinen Molassezone beteiligt. Von den Säugetierfundorten dieser Zone dürfte insbesondere Bumbach mit Vaulruz gleichartig sein. Aber eine stratigraphisch so charakteristische Tierform wie *Plagiolophus* ist dort noch nicht nachgewiesen.

#### 4. HERMANN HELBING (Riehen-Basel). — *Nachweis manisartiger Säugetiere aus stratifiziertem Oligocaen.*

Seitdem *Filhol* im Jahr 1894 in der Fauna der Phosphorite des Quercy vereinzelt Skeletteile manisartiger Säugetiere beschrieben und abgebildet hat, ist über fossile Vertreter dieser altweltlichen Gruppe nur wenig mehr bekannt geworden. An europäischen Funden sind die miocaene *Teutomans franconica* (Quenstedt) aus einer Spaltfüllung bei Solenhofen (Bayern) und die auf einer vorderen Endphalanx (Dig. III.) beruhende *Manis hungarica* Kormos aus dem Altpleistocaen von Vilány in Südungarn zu erwähnen.

Der Vortragende bringt nun neues Material von folgenden drei europäischen Oligocaen-Fundstellen bei:

1. Distales Humerus-Fragment aus den mittelstampischen Tonen von St. André bei Marseille (Mar. 266, Mus. Basel).
2. Radius sin. ohne Distalepiphyse aus dem Phryganidenkalk von Montaignu-le-Blin im Allierbecken (Ph. 2934, Mus. Basel).
3. Calcaneus und Astragalus aus dem Hydrobienenkalk von Weisenau im Mainzerbecken (Nr. 3379 a—c. Senckenbergisches Natur-Museum in Frankfurt a. M.).

Der Referent beruft sich auf eine zweite vollständigere Aufsammlung aus dem Phryganidenkalk des Allierbeckens (Sau. 938, Mus.

Basel), über die er in einer nächsten Mitteilung eingehend berichten wird. Nach seinen morphologischen Eigentümlichkeiten gehört der Beleg von St. André zweifellos einem manisartigen Mammalier an. Das Dokument klingt sowohl in der Grösse als auch in seinen strukturellen Einzelheiten an sein miocaenes Homologon aus der Solenhofer Spaltfüllung an. Andererseits weicht es in gewissen Strukturdetails von dem Humerus ab, den *Filhol* aus den Phosphoriten des Quercy unter der Bezeichnung *Necromanis Quercyi* beschrieben und abgebildet hat.

Der Radius von Montaigu-le-Blin zeigt in der Modellierung des Capitulum radii eine primitive Anordnung der drei Gelenkflächen für das distale Humerusgelenk. Der primitive Charakter der Gelenkung erscheint am Radius rezenter Manidae nicht mehr so deutlich ausgeprägt.

Dank dem freundlichen Entgegenkommen der Leitung des Senckenbergischen Natur-Museums in Frankfurt a. M. ist der Referent im Falle, Manisreste aus dem Hydrobienkalk von Weisenau bei Mainz nachzuweisen. Die sichere Bestimmung dieser, lange Zeit problematisch gebliebenen Dokumente, ist an Hand einer Aufsammlung möglich geworden, die von einer zweiten Fundstelle (Saulcet) im Phryganidenkalk des Allierbeckens stammt.

Dadurch, dass sich die beiden grossen Tarsalknochen in je zwei Facettenpaaren berühren, ist bei fossilen Maniden ein primitiver Zustand erhalten geblieben, der den betreffenden Skeletteilen gewisser rezenter Schuppentiere nicht mehr erhalten ist (*Smutia temmincki* Smuts). Auch der Astragalus kann bei der rezenten Form weitgehende Spezialisierung erfahren, die dem betreffenden Knochen fossiler Formen fehlt.

Durch die in neuester Zeit erschienene Arbeit *Zeuners*, der im Hydrobienkalk von Weisenau fossile Termiten und Ameisen nachgewiesen hat, steht fest, dass im oberen Aquitanien des Mainzerbeckens die Bedingungen für eine Lebensweise analog derjenigen der rezenter Maniden vorhanden gewesen sind.

##### 5. PAUL BRÖNNIMANN (Basel). — *Über mikrosphärische Asterocyclinen aus NW-Marokko.*

In obereocaenen Asterocyclinen-Populationen aus NW-Marokko (Djebel Si Aneur el Hadi) wurden mikrosphärische Asterocyclinen festgestellt, die sich in ihrem Aufbau von demjenigen der megasphärischen Generation unterscheiden.

Ihr Umriss ist polygonal bis  $\pm$  kreisförmig. Radiale Rippen und periphere Stacheln fehlen. Im Horizontalschnitt sind die Radien erkenntlich, aber nicht so deutlich ausgeprägt wie in der A-Generation.

Es gelang aus dem prächtigen Material zentrierte Horizontalschnitte durch die B-Form herzustellen, die uns erlaubten, Embryonalspirale und periembryonale Kammern zu untersuchen. Gleichzeitig wurde beobachtet, dass sich die Gestalt der Äquatorialkammern, aus-

gehend vom Zentrum an die Peripherie, verändert. Die ontogenetisch frühen Kammern sind offen arcuat bis spatuliform (in den Radien) bis hexagonal (in den Interradien). Die normalen subhexagonalen bis rektangulären Äquatorialkammern der Asterocyclinen werden ontogenetisch erst spät erreicht.

B-Formen wurden in zwei verschiedenen Niveaux gefunden. Die eine an der Basis des Ledien, vergesellschaftet mit *Asterocyclina stella* Gümbel A-Form, die andere im obersten Teile des Ledien mit *Asterocyclina stellaris* Brunner A-Form. Die B-Formen dieser zwei Niveaux sind ähnlich gebaut, und es ist sehr schwierig sie zu trennen. Ihre Merkmale scheinen sich, im Gegensatz zu denjenigen der A-Generation, nicht wesentlich zu verändern.

Diese mikrosphärischen Asterocyclinen, die in ihrer Anlage konservativ sind und den primitiven Orbitoiden, in diesem Falle den Discocyclinen s. s., näher stehen als die A-Formen, sind als Übergangsformen zwischen den Discocyclinen s. s. und den megasphärischen Asterocyclinen aufzufassen.

Die genaue Beschreibung erscheint in *Eclogae geol. Helv.*, vol. 31, Nr. 2, 1938.

6. G. E. PILGRIM (Upton) und S. SCHAUB (Basel), vorgelegt von S. Schaub. — *Über die systematische Stellung von „Antilope“ torticornis Aymard.*

Die schraubenhörnige Antilope des europäischen Oberpliozäns (Typuslokalität Coupet, weitere Fundorte Senèze und Pardines, ebenfalls in der Auvergne und Val d'Arno superiore) ist bisher unter dem Genusnamen *Tragelaphus* aufgeführt worden. Auch die im alten Pleistocaen von Villany (Ungarn) durch Schaub nachgewiesene nahe verwandte Form wurde als *Tragelaphine* bezeichnet. Die Autoren haben gemeinsam die Frage nach der systematischen Stellung von „Antilope“ *torticornis* aufgegriffen und zunächst festgestellt, dass sie einen besonderen Genusnamen verdient. Sie schlagen vor, sie in Zukunft als *Gazellospira torticornis* (Aymard) zu bezeichnen. Ein genauer Vergleich mit den *Tragelaphinae* hat ergeben, dass das neue Genus sich sowohl craniologisch als auch odontologisch so sehr von den in dieser Gruppe zusammengefassten Antilopen unterscheidet, dass keine nähere Verwandtschaft bestehen kann. Auch der Bau der Extremitäten spricht nicht für einen *Tragelaphinen*. Dasselbe ergibt sich auch für die *Gazellospira* nahe verwandten schraubenhörnigen Antilopen des chinesischen Neogens und Altquartärs *Antilospira* und *Spirocerus*. Dagegen bestehen grosse Ähnlichkeiten zwischen *Gazellospira* und der rezenten Antilope *cervicapra* einerseits und den pontischen Genera *Helicotragus* und *Protragelaphus* andererseits. Auch die letztere Gattung darf nicht mehr wie bisher als *Tragelaphine* bezeichnet werden. Ihre Hornzapfen und ihre Bezählung stimmen so sehr mit *Gazellospira* überein, dass beide in derselben Subfamilie untergebracht werden müssen. Sie sind nicht

boodont, sondern aegodont und gehören in die Subfamilie der Gazellinae (Antilopinae). Innerhalb dieser Subfamilie stellt Antilope cervicapra den einzigen heute noch lebenden Vertreter einer Gruppe dar, die im Altquartär und im oberen Pliozän durch die Genera Heterospira und Spirocercus (Europa und Ostasien), im Pontien durch Protragelaphus, Helicotragus (Europa, Persien), und Antilospira (Ostasien) vertreten war.

7. SAMUEL SCHAUB (Basel). — *Die Vorderextremität von Ancylotherium pentelici (Gaudry & Lartet).*

Der Referent demonstriert Photographien und Zeichnungen einer Rekonstruktion der Vorderextremität von *Ancylotherium pentelici*. Grundlage der Rekonstruktion ist eine ziemlich vollständige, von Forst Major Ende der 80er Jahre in den pontischen Tuffen von Samos entdeckte und im geologischen Institut von Lausanne aufbewahrte Vorderextremität. Die fehlenden Teile wurden nach Originalen im Britischen Museum und im Basler Naturhistorischen Museum ergänzt. Der Oberarm ist bis auf das proximale Drittel erhalten, das Schulterblatt ist noch nicht bekannt.

*Ancylotherium pentelici* zeichnet sich nicht nur durch seine ausserordentlichen Körperdimensionen aus, sondern erweist sich auch in seinem Extremitätenbau als ein Extrem innerhalb der selbst schon ausserordentlich aberranten Huftiergruppe der Chalicotheriiden.

Länge des Unterarms 731 mm; Breite der Mittelhand (proximal) 195 mm; Länge des Metacarpale III 279 mm.

Die dreifingerige Hand ist stark verbreitert. Mittelhand auf der Dorsalseite concav, auf der Volarseite convex; proximale und distale Enden der Metacarpalia dorsalwärts gebogen, Proximalenden und distale Carpalia weit über die proximalen Carpalia vorragend, letztere nur auf der volaren Hälfte der distalen Reihe artikulierend; Magnum und Proximalende von Metacarpale III reduziert; Metacarpale IV und besonders II proximal verstärkt. Finger von II—IV an Grösse stark abnehmend; erste Phalangen steil aufgerichtet; Phalanx 2 des II. Fingers mit Phalanx 1 verwachsen, an den beiden andern Fingern sehr kurz. Finger beim Gehen in Hyperextensionsstellung wie bei einer Katze; ausser den Distalenden der Metapodien berühren aber nur die Spitzen der Krallen den Boden. Starke Flexionsmöglichkeit im Inter-carpalgelenk, leichte Supinationsmöglichkeit im Radiocarpalgelenk trotz völliger Verwachsung von Radius und Ulna.

Merkmale eigentlicher Grabfunktion fehlen, abgesehen von den Scharrkrallen; sehr deutlich sind aber die Einrichtungen, die ein aussergewöhnlich kräftiges Zurückkreissen der Hand ermöglichen. Sie wurde wahrscheinlich als Haken zum Herunterreissen von Ästen oder als Pickel zum Entwurzeln von Bäumen verwendet.

8. JOHANNES HÜRZELER (Basel). — *Ephelcomenus nov. gen., ein Anoplotheride des mittleren Stampien.*

Die altertümliche Artiodactylenfamilie der Anoplotheriden erscheint auf der europäischen Szene erst gegen Ende des Eocaens, im oberen Ludien, mit den beiden Genera Anoplotherium und Diplobune. Sie verschwinden aber schon nach kurzer Zeitspanne; keines der beiden Genera hat die Grenze Sannoisien-Stampien überschritten.

Dagegen ist aus dem mittleren Stampien von Cadibona schon längst ein Fund eines unzweifelhaften Anoplotheriden bekannt, der von B. Gastaldi (1858) irrigerweise als Amphitragulus bestimmt wurde. Wie G. B. Dal Piaz (1929) nachmals feststellen konnte handelt es sich jedoch um ein Tier, das mit „Hyracodontherium“ Filholi Lydekker identisch ist.

Typus von Hyracodontherium ist das H. primaevum Filhol aus den Phosphoriten des Quercy. Hyracodontherium primaevum und H. Filholi waren bisher beide nur sehr unvollständig bekannt, sie gehören zu den selteneren Formen der Fauna der Phosphorite.

In den letzten drei Jahrzehnten sind nun weitere Belege von „Hyracodontherium“ Filholi beigebracht worden. Diese erlauben es mir, die Charakteristik dieser Form etwas zu ergänzen. Sie bestätigen die Vermutung H. G. Stehlins (1910), wonach „Hyracodontherium“ Filholi auch generisch vom Genustypus abzutrennen sei, der zudem mit Diplobune identisch ist. Die Differenzen liegen besonders in der bizarren Gestalt der oberen Molaren und der kurzen, gedrungenen Form der Praemolaren. Dazu kommen nicht unbeträchtliche Abweichungen in den Mandibularmolaren und im Unterkiefer.

Besonderes Interesse, trotz ihrer Spärlichkeit, verdienen einige Funde aus den mittelstampischen Tönen von St. André bei Marseille. Sie bestätigen in erwünschter Weise den alten Fund von Cadibona und geben uns erstmals einigen Aufschluss über das Extremitätenskelett. Von St. André liegen mir aus der Basler Sammlung zwei Maxillarmolaren und aus der Sammlung der Faculté in Lyon die zusammengehörigen Elemente eines Ellenbogengelenkes, sowie eine Phalanx I vor.

Bei prinzipiell derselben Anordnung der Gelenkflächen wie bei den übrigen Artiodactylen mit anoplotherioidem Ellenbogengelenk, ist jenes des Tieres von St. André in offenkundiger Anpassung an grabende Tätigkeit fast manisartig gestaltet. Noch viel augenscheinlicher zeigt dies die kurze Phalanx mit tief eingeschnittener distaler Gelenkfläche.

Der Referent schlägt vor, diesen seltenen und seltsamen, mittelstampischen Nachzügler der Anoplotheriden *Ephelcomenus* zu nennen, mit der Typusspecies *Ephelcomenus Filholi* Lydekker.

Sehr wahrscheinlich ist auch das durch G. Astre 1926 von Isle-d'Alibi (Tarn) signalisierte Unterkieferfragment eines Anoplotheriden auf *Ephelcomenus* zu beziehen.

9. EDUARD GERBER (Bern). — *Vorweisung von Dentalien aus dem Muschelsandstein II, am Osthang des Gurtens bei Bern.*

Siehe *Eclogae geol. Helv.*, vol. 31, Nr. 2, 1938.

10. BERNHARD PEYER (Zürich). — *Über einen Schädelrest eines Carnivoren aus der Meeresmolasse von Wildenbuch (Kt. Zürich).*

Siehe *Eclogae geol. Helv.*, vol. 31, Nr. 2, 1938.

11. BERNHARD PEYER (Zürich). — *Über das Gebiss der Ganoidfische.*

Siehe *Abhandlungen der Schweiz. Pal. Ges.* Bd. LX, 1937/1938.