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: 120 (1940)

Vereinsnachrichten: Sezione di Paleontologia

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. Sezione di Paleontologia

Seduta della Società elvetica paleontologica

Domenica e lunedì, 29 e 30 settembre 1940

Presidente : Prof. Dr. B. PEYER (Zurigo)
Segretario : Dr. E. KUHN (Zurigo)

1. JOH. HÜRZELER (Basel). — *Über felinoide Caniden des europäischen Miocaens.* (Vorläufige Mitteilung.)

In der Masse der Caniden des europäischen Miocaens beginnt sich mehr und mehr eine Gruppe abzuzeichnen, die unter den hundeartigen Carnivoren eine seltsame Parallelerscheinung zu den Feliden darstellt. Zu dieser aberranten Gruppe, die wir die Thaumastocyoninae nennen wollen, gehören Agnotherium antiquum Kaup (= Agnocyon Pomeli Kaup) aus dem Pontien von Eppelsheim, Thaumastocyon Bourgeoisi Stehlin und Helbing aus dem Helvétien von Pontlevoy und Tomocyon grivensis Viret aus dem oberen Vindobonien von La Grive-St-Alban. Ferner sind hierher zu ziehen einige von G. F. Jäger, F. A. Quenstedt und M. Schlosser publizierte Amphicyonidenreste aus den süddeutschen Bohnerzen (Frohnstetten) sowie inedite, auf Tomocyon bzw. Agnotherium zu beziehende Materialien des Basler Museums aus dem Burdigalien von Baigneaux-en-Beauce (Eure-et-Loir) und dem Pontien von Charmoille im Berner Jura, ausserdem eventuell auch das Tier von Steinheim am Albuch, das H. Helbing 1929 versuchsweise als Pseudocyon sansaniensis Lartet gedeutet hat. Im ganzen ist vorderhand die Dokumentation noch recht lückenhaft, sie umfasst fast nur die mandibulare Bezahnung und auch diese nicht vollständig.

Die Thaumastocyoninae zeichnen sich aus durch die weitgehende Rückbildung ihres Praemolarengebisses, das im extremsten Fall (Agnotherium von Charmoille) auf den verstärkten P_1 reduziert ist, durch das völlige Fehlen des Metaconids im untern Reisszahn und durch die felinoide Usur der Backenzähne.

Gänzlich fremdartig für Caniden ist vor allem die Art, wie die Thaumastocyoninae ihre Backenzähne abkauen. Bei Amphicyon, wie bei den meisten Caniden, werden die Hügel der untern Backenzähne — die ich hier besonders im Auge habe — in horizontalen Flächen stark abgetragen, ähnlich wie auch die Praemolaren der Hyänen. Ihre Aussenwände werden dagegen — auch bei weit fortschreitender Usur — nur schwach in steilstehenden Facetten angeschliffen. Bei den Feliden und speziell

bei Machairodus wirken die unteren Backenzähne mit ihren Antagonisten zusammen als Scheren, und dementsprechend werden fast ausschliesslich ihre Aussenseiten angeschliffen. Diesem zweiten, feliden Abkauungsmodus entspricht nun auch die Art, wie die Thaumastocyoninae ihre Backenzähne abnützen. Die unteren Backenzähne werden auch hier durch steilstehende Usuren an ihren Aussenwänden oft bis an den Wurzelhals herab aufgeschnitten, während die Hügelspitzen noch kaum angeschliffen sind. Auf dieses abweichende Verhalten hat übrigens schon J. J. Kaup nachdrücklich hingewiesen, ohne dass seine Bemerkungen bisher beachtet worden wären. Im allgemeinen ist ja die Art der Abkauung ein wenig zuverlässiges Kriterium. Der für eine Gruppe typische Abkauungsmodus kann als Abnormität gelegentlich auch bei einzelnen Individuen anderer Gruppen auftreten. In unserem Falle, d. h. bei den Thaumastocyoninae, müssten indessen alle bisher vorliegenden Gebissreste als abnorm abgekaut taxiert werden, wenn für sie dieser Abkauungsmodus nicht der natürliche wäre; und das hat doch wohl wenig Wahrscheinlichkeit für sich.

Zu den Cuon-artigen Caniden scheinen die Thaumastocyoninae keine näheren Beziehungen als zu allen andern Caniden zu haben. Während nämlich Cuon und den diesem nachstehenden Genera am M_1 inf. das Entoconid fehlt, ist es bei allen Thaumastocyoninae als simsartiger Wulst deutlich entwickelt. Umgekehrt fehlt den letzteren das Metaconid, während es bei den ersteren noch vorhanden ist. Ob die amerikanische Form Ischyrocyon hyaenodus Matthew den Thaumastocyoninae etwas näher steht, scheint mir angesichts ihres vollentwickelten Praemolarengebisses fraglich. Auch der vom Verfasser beschriebene Haplocyonoïdes mordax aus dem Aquitanien des Hesslers im Mainzer-Becken kann kaum unter die Thaumastocyoninae eingereiht werden. Diese scheinen vielmehr unter den Caniden eine ziemlich isolierte Stellung einzunehmen.

Eine ausführliche Beschreibung mit Abbildungen wird später erscheinen.

2. Joh. Hürzeler (Basel). — *Haplocyonoïdes, ein neuer Canide aus dem Aquitanien des Hesslers (Mainzer-Becken).*

Aus dem aquitanischen Hydrobienkalk des Hesslers bei Wiesbaden werden die Gebissreste eines neuen Caniden beschrieben, für den ich den Namen Haplocyonoides mordax nov. gen. nov. spec. vorschlage. Es liegen von der neuen Form die oberen M_1—P_3 und der Canin sowie der untere Reisszahn vor. Haplocyonoïdes erinnert im oberen M_1 stark an Haplocyon, seine P sind indessen noch weit hochkroniger als bei diesem und mehr aufgeschlossen. Der Hauptunterschied liegt jedoch im völligen Fehlen eines Metaconids im unteren Reisszahn von Haplocyonïdes. In diesem Punkt erinnert die neue Form an die Thaumastocyoninae. Im Gegensatz zu diesen hat indessen Haplocyonoïdes auch das Entoconid verloren. Haplocyonoïdes ist ein kurzschnauziger Canide mit sehr starkem Praemolarengebiss.

Das Material liegt in der Sammlung des Natur-Museums „Senckenberg“ in Frankfurt a. M. Eine ausführliche Beschreibung der Reste erscheint in den „Eclogae geologicae Helvetiae“ Bd. 33.

3. Arthur Erni (Basel). — *Überreste von unterpermischen Ganoidfischen aus der Steinkohlen-Explorationsbohrung von Wintersingen (Baselland).*

Eine im Jahre 1939 bei Wintersingen (Baselland) niedergebrachte Versuchsbohrung durchfuhr folgende Schichten :

A. 0—7 m = Alluvium.

B. 7—343.10 m = Rote und grünliche Tone, Sandsteine, Arkosen, etwas dolomitischer Kalk und Mergel in Linsen und Knollen. Eigentliches Rotliegendes.

C. 343.10—421 m = Dunkelgraue bis schwarze Schiefertone und Kohlenschiefer, vorwiegend graue Sandsteine, Arkosen und Breccien, Kalk in Knollen und Konkretionen, schwache Spuren von Kohle. Unteres Perm (Autunien).

D. 421—440.25 m = Heller Granit in wechselnder Ausbildung. Grundgebirge.

In der Serie C wurden in 381.30 m, 415.10 m, 416.45 m und 416.50 m Überreste von Ganoidfischen gefunden, die mit solchen aus dem untern Perm von Autun usw. gut übereinstimmen und zu dem Genus „Amblypterus“ (im Sinne Traquair's 1877) gehören. Die Überreste aus 381.30 m, 415.10 m und 416.50 m stehen einander in bezug auf den Schuppenbau (Flankenschuppen mehr oder weniger gezähnelt, Oberfläche glatt und mit spärlichen, feinen punktförmigen Vertiefungen) nahe, und dürften wohl einer Art angehören; die Überreste aus 416.45 m (Schuppen ganzrandig, Oberfläche glatt, mit reichlichen und gröberen punktförmigen Vertiefungen) gehören sicher zu einer andern Art. Die genauere Bestimmung stösst wegen der unvollkommenen Erhaltung der Überreste auf Schwierigkeiten.

An organischen Überresten fanden sich ausserdem häufig kleine Schälchen, die sehr wahrscheinlich zu Estheria tenella (Jord.) gehören, und in 387.05 m Tiefe ein Koprolith.

Durch diese Funde ist zum ersten Male das Vorhandensein des Untern Perms auch in der Schweiz nachgewiesen.

Das Bohrkernmaterial samt den Überresten der Ganoidfische ist nun im Besitze des Kantonsmuseums Baselland in Liestal.

Eine ausführlichere Arbeit wird in den „Eclogae geologicae Helvetiae“ erscheinen.

4. Paul Brönnimann (Basel). — *Zur Kenntnis des Embryonalapparates von Discocyclina s. s.*

An zwei Discocyclinen aus dem Obereocaen Veronas, Discocyclina augustae van der Weijden und Discocyclina aff. varians (Kaufmann), wurden an Hand zahlreicher orientierter Sektionen der Aufbau des

Embryonalapparates und die Anordnungstypen der nepionischen Phase untersucht.

Beide Discocyclinen kommen zusammen vor. Von Discocyclina augustae wurde nur die A-Generation, von Discocyclina aff. varians die A- und die B-Generation gefunden.

Aus der Analyse der verschiedenen aufeinanderfolgenden Lebensabschnitte der beiden Generationen ging hervor, dass die bei Discocyclina s. s. bis anhin fast allgemein verwendeten Bezeichnungen der Elemente der Aequatorialkammerlage (vgl. Cushmans Handbuch) durch die im Jahre 1928 von Galloway eingeführte Nomenklatur ersetzt werden müssen. Unter *Kammer* werden deshalb in der A-Generation Protoconch, Deuteroconch sowie die Gesamtheit der Kämmerchen eines Segmentes oder eines Ringes (= Ringkammer), in der B-Generation die nicht unterteilten Spiralenkammern sowie die Gesamtheit der Kämmerchen eines Spiralensegmentes oder eines Ringes aufgefasst. Als Segment oder Teilzyklus wird eine unvollständige Ringkammer bezeichnet. Der Begriff Kammer ist hier somit noch etwas weiter gefasst als bei Galloway. Unter *Kämmerchen* werden die durch Radialsepten erzeugten sekundären Bildungen verstanden.

A-Generation

1. Die Gestalt des Embryonalapparates im Horizontalschnitt ist innerhalb einer Species variabel. Man trifft bei Discocyclina augustae und bei Discocyclina aff. varians „nephrolepidine", „nephro-trybliolepidine" und „trybliolepidine" Formen; bei Discocyclina aff. varians wurde sogar ein ± „eulepidiner" Apparat gefunden. Es geht deshalb m. E. nicht gut an, dieses spezifisch variierende Merkmal als ausschlaggebend für eine höhere systematische Einheit zu gebrauchen.

2. Der Bau der Segmente oder Teilzyklen geht immer von der Externwand des Deuteroconches bzw. den diese Externwand durchbohrenden Stolonen aus. Sie sind nach der Entstehungsweise spiralig angeordnet und entsprechen als Vorbereitungsstadium des späteren zyklischen Wachstums, wie er für das erwachsene Tier typisch ist, der nepionischen Phase. Je nachdem um den Embryonalapparat vor der ersten Ringkammer, die bereits dem neanischen Entwicklungsstadium zuzuordnen ist, kein, ein oder zwei Segmente ausgebildet sind, können innerhalb der nepionischen Phase verschiedene Anordnungstypen unterschieden werden. Im Anordnungstypus α mit zwei Segmenten wird das nepionische Ziel, nämlich die Schaffung der Grundlage des zirkulären Wachstums, später erreicht als in den Anordnungstypen β und γ wo ein bzw. kein Segment vorhanden ist. Im Anordnungstypus γ wird die neanische Phase durch Unterdrückung der Segmente sofort erreicht. Exemplare, in denen der Anordnungstypus α verwirklicht ist, sind somit als primitiver aufzufassen als solche mit dem Anordnungstypus β bzw. γ.

3. Die Segmente sind in bezug auf die Hauptachse des Embryonalapparates bilateralsymmetrisch angeordnet. Dies gilt ebenfalls für den Deuteroconch. Der erste Kammerring der neanischen Phase löst

die embryonale-nepionische Bilateralsymmetrie durch die Radialsymmetrie ab.

B-Generation

1. Die B-Generation kommt im Verhältnis zur A-Generation selten vor. Äusserlich unterscheiden sich die beiden Generationen nur durch die wesentlich verschiedenen Dimensionen der Schale; innerlich bestehen, abgesehen vom Bau des Zentrums, Unterschiede in den Proportionen der zentrumsnahen Äquatorialkämmerchen. Diese sind im Gegensatz zur A-Generation tangential grösser als radial. Gegen die Peripherie zu, d. h. etwa von der 20. Ringkammer an, nimmt der tangentiale Kämmerchendurchmesser zugunsten des radialen immer mehr ab, und in der Nähe der Peripherie finden sich die aus der A-Generation bekannten typischen Discocyclina s. s.-Kämmerchen.

2. Die Ontogenese der B-Generation lässt sich in folgende Lebensabschnitte unterteilen :

I. Embryonales Stadium : Protoconch = Initialkammer = 1. Spiralenkammer.

II. Nepionisches Stadium : dieses besteht aus einer Spirale von 14 Kammern, welche mit dem Fortschreiten der Spirale tangential immer grösser werden. Es lässt sich seinerseits in drei Teilstadien aufspalten :

a) Spirale von 8 nicht unterteilten Kammern;

b) Spirale von 3 in Kämmerchen unterteilten Kammern;

c) Spirale von 3 in Kämmerchen unterteilten Kammern, welche nach vor- und rückwärts ein immer grösseres Stück umschliessen.

III. Neanisches Stadium : dieses besteht aus einer grossen Zahl von in Kämmerchen unterteilten Ringkammern.

3. Die Initialspirale ist absolut asymmetrisch; vom Augenblick an wo Segmente nach vor- und rückwärts ausgebildet werden, wird die Asymmetrie durch die Bilateralsymmetrie abgelöst. Mit dem ersten geschlossenen Kammerring setzt die Radialsymmetrie ein. Die B-Generation unterscheidet sich im Bau des Embryonalapparates von der A-Generation im Prinzip nur durch das spiralige asymmetrische Stadium.

4. Der asymmetrische Abschnitt ist operculinoid am Anfang (nepionisches Stadium II *a*) und heterosteginoid gegen das Ende (nepionisches Stadium II *b*).

Beim Vergleich der Ontogenese dieser Discocyclinen mit derjenigen von Cycloclypeus, eines ähnlich gebauten Vertreters der Nummuliten (Camerinen), fallen, wenigstens im Bauplan, die nahen Beziehungen zwischen Discocyclina und Cycloclypeus auf.

5. Samuel Schaub (Basel). — *Ein Ratitenbecken aus dem Bohnerz von Egerkingen.*

Unter dem Namen *Eleutherornis helveticus* n. gen. n. sp. wird ein Riesenvogel aus dem Lutétien von Egerkingen (Fundstelle γ) beschrie-

ben, der durch die vordere Hälfte eines Beckens belegt ist. Die Dimensionen des Fundstücks sind etwas kleiner als bei Rhea, es kann deshalb nicht mit den bereits signalisierten Ratitenphalangen von Egerkingen (Schaub, Verh. Naturf. Ges. Basel XL, 1929, S. 588) vereinigt werden. Die allgemeine Gestalt des Beckens lässt sich nur mit derjenigen rezenter Ratitenbecken vergleichen. Besonders charakteristisch sind die steil gestellten Ilia. Die relative Höhe des vordersten am Becken beteiligten Dornfortsatzes ist grösser als bei Struthio. In den übrigen Merkmalen steht das Fossil näher beim Strauss als bei den übrigen rezenten Ratiten, namentlich in bezug auf die Form des Acetabulums, die Lage des Iliums zur Wirbelsäule, dessen Höhe und die Richtung der ventralen Äste der lumbalen Querfortsätze. Daneben sind deutliche Abweichungen von Struthio vorhanden, wie die Lage des Acetabulums und dessen Verbindung mit der Wirbelsäule wie auch deren Querschnitt, wobei Anklänge an carinate Verhältnisse unverkennbar sind.

Das neue Fundstück von Egerkingen deutet darauf hin, dass im europäischen Eocaen Vögel existierten, die neben sehr betonten ratiten Merkmalen solche besassen, die zwischen Carinaten und Ratiten vermitteln. Damit erscheint die Stellung der Ratiten etwas weniger isoliert. Dies gilt insbesondere für Struthio, dem das Fossil entschieden näher steht als den übrigen Ratiten. Eleutherornis wird deshalb versuchsweise den Struthiones zugeteilt und bis auf weiteres als ein Glied ihrer bisher hypothetischen altweltlichen Stammgruppe betrachtet, deren Existenz schon allein durch die Verbreitungsgeschichte der miocaenen-rezenten Strausse in den Bereich der Möglichkeiten gerückt worden ist.

6. Hans Georg Stehlin (Basel). — *Über die Säugetierfauna der Teredinasande von Epernay und Umgebung.*

Die Fauna der „Sables à Teredina personata", die in der Gegend von Epernay (Marne) verschiedentlich ausgebeutet werden, ist für uns von besonderem Interesse, weil sie der in Egerkingen so reichlich belegten Lutétien-Fauna unmittelbar vorangeht. Materialien aus der Sammlung der Faculté des Sciences in Lille haben, zusammen mit einigen Aufsammlungen des Basler Museums, dem Vortragenden ermöglicht, die Kenntnis dieser Tiergesellschaft zu ergänzen und zu präzisieren. Der Verdacht von Teilhard, dass V. Lemoine seinerzeit in dieselbe einige Elemente eingereiht habe, welche einem älteren Niveau angehören, bestätigt sich. Anderseits stellt sich heraus, dass die wirklich den Teredinasanden entstammenden Arten genealogisch fast durchweg noch enger mit solchen des Lutétien verknüpft sind als bisher angenommen wurde.

7. Emil Kuhn (Bremgarten, Aargau). — *Askeptosaurus italicus Nopcsa aus der Trias des Monte San Giorgio.*

Am 6. Mai 1925 hat Franz Baron Nopcsa dem „Centralblatt für Mineralogie etc." eine kurze Arbeit über Askeptosaurus, ein neues Reptil der Trias von Besano, eingereicht.

Um die histologischen Studien Nopcsa's zu fördern, liess ihm die Direktion des Museo civico di storia naturale di Milano eine Platte mit wenigen Knochenresten zukommen, in der Meinung, es handle sich um einen Rest von Mixosaurus. Schon die erste kursorische Untersuchung führte Nopcsa zum Resultat, dass hier die Reste eines bisher unbekannten Reptils vorlagen. Nach sorgfältigem Studium kam F. Nopcsa zum Schluss, dass der Rest von einem neuen, bisher unbekannten Reptiltypus stammt, der wahrscheinlich in den Formenkreis der bisher so wenig bekannten älteren Squamaten gehört.

Unter dem reichen Fundmaterial, das durch die Tessiner Fossiliengrabungen von Prof. Dr. B. Peyer in den Besitz des Zoologischen Museums der Universität Zürich gelangt ist, finden sich zwei vollständige Skelette von Askeptosaurus. Das eine wurde im Jahre 1933 in Valle Stelle (San Giorgio) geborgen, das zweite Skelett stammt aus Besano (1935) und wird nach erfolgter Präparation und Bearbeitung dem Museo civico in Mailand geschenkweise überlassen werden. Eine ausführliche Arbeit des Referenten wird in den „Schweiz. Paläontolog. Abhandlungen" erscheinen.

8. Bernhard Peyer (Zürich). — *Eine Riesenschildkröte aus der Molasse der Umgebung von Zürich.*

Der Referent berichtet über einen kürzlich geborgenen Fund einer Riesenschildkröte aus der oberen Süsswassermolasse der Umgebung von Zürich, dessen Entdeckung Herrn H. Stauber (Zürich) zu verdanken ist. Es handelt sich um den teilweise trefflich erhaltenen Panzer einer Testudoart, die wesentlich grössere Dimensionen aufweist, als die durch Dr. W. G. A. Biedermann 1862 beschriebene fossile Riesenschildkröte von Winterthur, Testudo vitodurana Biedermann. Trotz dieses Grössenunterschiedes dürfte der Zürcher Fund zur gleichen Art gehören. Die Beschreibung wird in den „Schweiz. Paläontolog. Abhandlungen" erfolgen.

9. Hans Georg Stehlin (Basel). — *Zur Stammesgeschichte der Soriciden.*

Zwei Fossilformen, deren Bezahnung erst in neuester Zeit vollständiger bekannt geworden ist, Sorex antiquus Pomel aus dem oberen Aquitanien des Allierbeckens und Saturninia gracilis n. gen. n. spec. aus dem oberen Ludien von St-Saturnin (Vaucluse) und von Obergösgen (Kanton Solothurn) werfen ein interessantes Licht auf den phylogenetischen Entwicklungsgang, welcher zu der so eigenartigen Ausbildung des Vordergebisses unserer recenten Spitzmäuse geführt hat. Durch eine Serie von Bildern werden diese Wandlungen anschaulich gemacht.

10. Bernhard Peyer (Zürich). — *Saurierwirbel aus dem Schweizer Malm.*

Das Referat wird in den „Eclogae geol. Helv.", Vol. 33, erscheinen.