

# Sezione di Paleontologia

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): - **(1939)**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

## **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. Sezione di Paleontologia

Società elvetica paleontologica

*Presidente* : Prof. Dr. B. PEYER (Zurigo).

1. HANS GEORG STEHLIN (Basel). — *Ein Nager aus dem Miozän von Columbien.*

Autor hat von Herrn M. E. Schürmann, Chefgeologe der Bataafsche Petroleum-Maatschappij im Haag einen fossilen Hystricomorphener oberkiefer zugesandt erhalten mit dem Auftrag, zu prüfen, ob sich derselbe zur Präzisierung des geologischen Alters der Fundschicht verwenden lasse. Das Fossil entstammt dem untern Teil der als miozän angesprochenen Honda-Formation und wurde im Gebiet der Finca Llano Redondo unweit der Ortschaft Carmen de Apicalá (südlich der Linie Girardot-Bogotá) in Columbien gefunden.

Die Aussichten, aus diesem Einzelfund aus einem paläontologisch unerforschten Lande einen sicheren chronologischen Rückschluss ziehen zu können, waren von vorneherein gering. Ausgedehnte Vergleichen mit den rezenten Hystricomorphen Südamerikas und mit den fossilen Vertretern dieser Sektion, welche aus Argentinien signalisiert worden sind, haben in der Tat ergeben, dass dieser columbische Nager zwar seiner Gebißstruktur nach dem im tropischen Südamerika weitverbreiteten Genus *Proechimys* nahe steht, dass sich aber aus seinem Verhältnis zu den lebenden Vertretern dieses Genus kein zuverlässiger Rückschluss auf sein geologisches Alter ableiten lässt.

2. H. G. STEHLIN (Basel). — *Dicroceros elegans und sein Geweihwechsel.*

*Dicroceros elegans* Lartet ist der verbreitetste unter den Hirschen des europäischen Mittelmiozäns (Vindobonien). In grosser Individuenzahl, welche gestattet, seine Geweihentwicklung zu verfolgen, ist er indessen nur am Hügel von Sansan im Departement du Gers gefunden worden.

H. Filhol hat 1890 in seiner Monographie der Fauna von Sansan nicht weniger als zwölf mittelgrosse Hirsche von diesem Fundort unterschieden. Eine Revision seiner Materialien ergab nun aber, dass durch dieselben — neben zwei geweihlosen Ruminantiern — bloss zwei echte, geweihtragende Hirsche belegt sind, nämlich *Dicroceros elegans* Lartet und *Heteroprox Larteti* Filhol. Indem Filhol Jugendgeweihe, welche

zu letzterem gehören, auf den viel reichlicher vertretenen *Dicroceros* bezog, ist die Verwirrung noch vermehrt worden.

Im ferneren liess sich feststellen, dass die von Filhol als „*Palaeocervus sansaniensis*“ und als „*Cervus Nouleti*“ beschriebenen Geweih-typen zwei höchst interessante Durchgangsstadien in der Geweihentwicklung von *Dicroceros* repräsentieren, welche dadurch einen ganz besondern Stempel erhält. Die übrigen von Filhol für Geweihmaterialien vorgeschlagenen Namen beziehen sich auf individuelle Varianten und auf Abnormitäten, die alle in die eine Species *Dicroceros elegans* einzubeziehen sind.

**3. KARL HESCHELER (Zürich).** — *Ein neuer Schädel Fund vom Moschusochsen aus dem Gebiete des diluvialen Reussgletschers.*

Funde von Skelettresten des Moschusochsen aus der Schweiz sind selten. Sie beanspruchen jedoch besonderes Interesse, weil es sich um ein Säugetier handelt, das heute noch lebt und jetzt eine rein arktische Verbreitung in der Neuen Welt und in Grönland zeigt, während es in der Diluvialperiode zirkumpolar in der alten und neuen Welt südwärts vorgedrungen ist. Solche Fossilfunde lassen wichtige Schlüsse auf das Klima der Eiszeiten zu.

Der erste Fund eines Skelettbestandteiles von *Ovibos* aus der Schweiz, eine Phalanx I, wurde in den Jahren 1906 und 1907 von mir aus dem Material der Kulturschichten vom Kesslerloch (Kt. Schaffhausen) beschrieben, nachdem schon 1874 eine Skulptur, das sogenannte Moschusochsenköpfchen, von dieser Fundstelle auf die Anwesenheit des Tieres zur Zeit des paläolithischen Menschen hingedeutet hatte. Mangels tatsächlicher Knochenfunde blieb aber diese Deutung umstritten. Noch im Jahre 1907 konnte ich einen fünften Halswirbel aus der Gegend von Konstanz, doch auf badischem Gebiete gefunden, als Rest eines Moschusochsen signalisieren, was zur Bekräftigung des Kesslerlochfundes diente.

Der zweite schweizerische Fund, ein erster Halswirbel aus der Gegend von Olten, wurde 1916 von H. G. STEHLIN beschrieben. 1921 und 1922 konnte ich zwei weitere Reste dieses arktischen Tieres, ein grösseres Schädelfragment und einen fünften Halswirbel aus der Gegend von Schaffhausen und aus der Nähe des Kesslerloches, bekannt geben. Als fünfter schweizerischer Fund kam 1933 ein aus der Umgebung von Bern, vom Worblental, stammender vierter Halswirbel durch H. G. STEHLIN zur Kenntnis. Von diesen fünf (mit dem Konstanzer Wirbel sechs) Fundstücken gehören also drei (vier) in das Gebiet des ehemaligen Rheingletschers, zwei in den Bereich des diluvialen Aaregletschers.

Dazu gesellt sich nun als neuer sechster schweizerischer Fund ein Stück, und diesmal wiederum ein Schädelrest, aus den Ablagerungen des Reussgletschers, aus einer Kiesgrube der Niederterrasse in der Gegend von Bremgarten (Kt. Aargau). Dieses Fundstück wurde mir von meinem früheren Schüler, Herrn Dr. EMIL KUHN, Rektor der Bezirksschule in Bremgarten, im April 1939 überbracht und stellte sich,

nachdem es sorgfältig gereinigt worden war, als Schädelfragment von *Ovibos* heraus. Es ist das Hirnschädeldach mit der Basis der Hornzapfen und einem grossen Bereich der Decke des Cavum cranii.

Alle bisherigen sechs schweizerischen *Ovibos*-funde gehören den Ablagerungen der letzten oder Würmeiszeit an. Nachdem nun im Laufe der letzten drei Dezennien Überreste des Moschusochsen sowohl aus dem Gebiete des diluvialen Rhein-, wie des Aare- und nun auch des Reussgletschers bekannt geworden sind, darf man wohl sagen, dass dieses Tier heute zu den zwar nicht häufigen, aber doch charakteristischen Gestalten des schweizerischen Spät-Diluviums und des Paläolithikums zu zählen sei.

Eine eingehende anatomische Beschreibung des Schädelfragmentes von Bremgarten wird später folgen.

4. JOSEF KALIN (Freiburg). — *Arambourgia gaudryi* nov. gen. de Stefano sp., ein extrem kurzschnauziger Crocodilide aus den Phosphoriten des Quercy.

Die Phosphorite des Quercy sind vor allem berühmt geworden durch die massenhaften in ihnen deponierten und meist vortrefflich konservierten Säugetierreste. Aber auch Dokumente von Vögeln, Reptilien und Amphibien, sowie Mollusken und Insekten sind in ihnen überliefert worden. Es handelt sich zur Hauptsache um die Horizonte vom unteren Ludien bis zum mittleren Stampien; dazu gesellen sich auch lokalisierte mitteleozäne Elemente.

Mit dem Studium der in den Phosphoriten gefundenen Reptilien und Amphibien haben sich FILHOL, DE ROCHEBRUNE, LYDEKKER und DE STEFANO befasst. Im Jahre 1905 beschrieb DE STEFANO unter anderem Crocodilierreste, die er teils dem Genus *Diplocynodon* zuschrieb, pro parte aber einem neuen Alligator, den er als *Alligator gaudryi* bezeichnete. Das Typusexemplar der neuen Spezies war ein kleiner Schädel, der heute in der Galerie de Paléontologie am Museum d'Histoire Naturelle in Paris aufgestellt ist. Die nur durch ungenügende Abbildungen belegte kursorische Beschreibung des merkwürdigen Fundes liess mir eine Neubearbeitung angezeigt erscheinen. Sie wurde zur Hauptsache 1936 mit Erlaubnis von Herrn Prof. PIVETEAU, der damals die stellvertretende Leitung der paläontologischen Sammlung des Museum d'Histoire Naturelle innehatte, durchgeführt. Die Erlaubnis zur Publikation ist später von dem heutigen Direktor der Sammlung, Herrn Prof. C. D'ARAMBOURG, bestätigt worden.

Der zu besprechende Schädel stammt von der Lokalität *Memerlein*, ungefähr 17 km westlich von *Cajarc* im *Département du Lot*. Weil *Memerlein* und das benachbarte *Prajous* jene Lokalitäten sind, von denen die ältesten mitteleozänen Elemente der Quercyfauna stammen, so besteht die Möglichkeit, dass unser Crocodilier dem *Bartonnien* oder gar dem *Lutétien* angehört.

Der Fund fällt vor allem auf durch die ganz einzigartige Kürze der Schnauze und die starke Konvergenz seiner Seitenränder in der

Norma verticalis. Die Untersuchung zeigt, dass er sich durch folgende typenhafte Merkmale der *Alligatorinen* auszeichnet:

1. Eine Kerbe am Schnauzenrande fehlt.
2. Die Zahnreihe des Oberschädels liegt in der Norma verticalis seitlich von derjenigen der Mandibula (die laterale Festonierung ist schwach).
3. Die Spina quadratojugalis fehlt, und die am caudodorsalen Rand der Fenestra infratemporalis beteiligte Partie ist relativ breit und nicht zugespitzt.
4. Der Innenrand des Processus retroarticularis ist convex.

Ob ein Septum nasale vorhanden war, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Daneben zeigen sich noch eine Reihe anderer typenhafter Merkmale der Alligatorinen, so die eigentümliche Knickung des Oberandes vom Jugale in der Norma lateralis, welche mit Ausnahme von *Alligator* Cuv. und *Melanosuchus* GRAY bei allen rezenten Alligatorinen sehr deutlich ist. Von den bei allen modernen Alligatorinen sichtbaren typenhaften Merkmalen weicht lediglich ab das Stärkenverhältnis der Zähne. Da aber bei allen rezenten Arten der Unterfamilie konstant der vierte Maxillarzahn der stärkste Zahn des Gebisses ist, und dies mit vielleicht einer Ausnahme (des nordamerikanischen *Ceratosuchus* aus dem Paläozän von Colorado) auch für die bis anhin bekanntgewordenen fossilen Arten gilt, so kann diesem Merkmal ein hoher systematischer Wert nicht abgesprochen werden. Offenbar hängen die in diesem Punkte so seltenen Abweichungen vom Typus mit extremer Spezialisierung (im besonderen Kurzschnauzigkeit) zusammen. Schon dadurch wird die engere Formverwandtschaft zu dem von SCHMIDT (1938) beschriebenen *Ceratosuchus burdoshi* angedeutet. Nach den Ausführungen von SCHMIDT (1938) wäre zwar auch bei *Ceratosuchus burdoshi* Maxillarzahn 4 noch der stärkste Zahn des Oberschädels. Indessen lassen die von SCHMIDT veröffentlichten Abbildungen keinen Stärkenunterschied zwischen Maxillarzahn 3 und Maxillarzahn 4 erkennen; möglicherweise liegt hierin eine Angleichung vor an die bei unserem Schädel vorliegenden Verhältnisse, wo tatsächlich Maxillarzahn 3 am stärksten ist. Im weiteren stimmen die beiden Arten namentlich in folgenden Punkten überein:

1. Die Seitenränder der Schnauze konvergieren rostrad.
2. Die Lacrimalia kommen kaum mit den Nasalia in Berührung.
3. Das Spatium interorbitale ist im Gegensatz zu allen anderen Arten der *Alligatorinen* nicht eingesattelt.
4. Ein besonderes Schnauzenrelief fehlt.
5. Der Umriss der Orbita ist „alligatorid“ (typenhaft für das Genus *Alligator* Cuv.).

Dagegen erscheint *Ceratosuchus burdoshi* in einem Punkte für die *Crocodyliden* ganz einzigartig spezialisiert, indem die Squamosa zu „hornartigen“ Höckern erhoben sind, welche seitlich stark komprimiert erscheinen. Dadurch erinnern sie an die bei *Theropoden* unter

den *Dinosauria* gefundenen Höckerbildungen der Schnauze, zum Beispiel bei *Ceratosaurus* MARSH. Was die relative Verkürzung der Schnauze betrifft, so ist sie beim vorliegenden Schädel viel stärker als bei *Ceratosuchus burdoshi*. Mit dem Längenbreitenindex der Schnauze von 121 stellt er den bis heute kurzschnauzigsten Crocodiliden vor.

Die erheblichen Unterschiede gegenüber dem Genus *Alligator* CUV. erlauben also nicht, die von DE STEFANO kursorisch beschriebene Art weiterhin in dieser Gattung zu belassen. Es verbietet dies vor allem die Gesamtheit der folgenden Merkmale :

1. Die eigentümliche Differenzierung des Gebisses.
2. Die extreme Kürze der Schnauze (breiter als lang).
3. Das Fehlen einer Einsattelung im Spatium interorbitale.
4. Die Berührung zwischen Lacrimale und Nasale (welche wenigstens auf der rechten Seite nachzuweisen ist), während bei *Alligator* CUV. die Lacrimalia weit vom Kontakt mit den Nasalia entfernt sind.

Als neue Genusbezeichnung wird, zu Ehren von Herrn Prof. CAMILLE D'ARAMBOURG, Directeur du Laboratoire de Paléontologie am Museum d'Histoire Naturelle, Paris, vorgeschlagen : *Arambourgia*. Der volle Name lautet somit *Arambourgia gaudryi nov. gen. de Stefano sp.*

(Die ausführliche Arbeit erscheint in den „Abhandlungen der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft“, Band LXII, 1939.)

##### 5. SAMUEL SCHAUB (Basel). — *Was ist Felis elata Bravard?*

„*Felis elata*“ Bravard beruht auf einem aus den Etouairessanden der Montagne de Perrier stammenden, auffallend schlanken Metatarsale II. Der Typus ist von Gervais in den *Zoologie et Paléontologie françaises* (pl. XXVII, fig. 8) abgebildet.

Bravard selbst hatte in seiner Monographie de la Montagne de Perrier bloss erwähnt, dass unter den von ihm nachgewiesenen fünf fossilen Feliden sich eine ganz aussergewöhnlich gut für den schnellen Lauf eingerichtete Form finde, die in der Körperhöhe dem Löwen gleichkomme, im Gliedmassenbau aber dem Jagdleoparden sehr nahe stehe.

Neue Nachforschungen an der Montagne de Perrier haben nicht nur weitere Metatarsalia desselben Tiers, sondern auch beträchtliche Teile des übrigen Skeletts zutage gefördert, welche Bravards Behauptung vollauf bestätigen. Das von Pierre Philis entdeckte unvollständige Skelett gehört einem schlankwüchsigen Feliden an, dessen Hinterextremität länger ist als die eines Löwen (Femur 0,311, Tibia 0,322, Metatarsale III 0,1338). Das Becken und die Lumbalwirbelsäule zeigen die Merkmale von *Cynailurus*, der *Epistropheus* ist wie bei diesem ungewöhnlich lang und schmal. Vom Gebiss sind nur unbedeutende Reste gefunden worden, die aber genügen, um die Anwesenheit eines Gepards in den Etouairesschichten sicherzustellen. Ein Fragment des

oberen Reisszahns zeigt die für *Cynailurus* charakteristische Reduktion des Innenhügels.

„*Felis*“ *elata* Bravard ist demnach als *Cynailurus elatus* (Bravard) zu bezeichnen. Zu derselben Form gehört mit Sicherheit ein im geologischen Institut zu Florenz aufbewahrter Hinterfuss von Olivola und vielleicht der von Del Campana 1916 als *Felis* (*Cynailurus*?) *etruscus* beschriebene Schädel von Montopoli (Val d'Arno inferiore). Die von Bravard, Croizet und Jobert beschriebenen und abgebildeten Langknochen der Vorderextremität, die von diesen Autoren „*Felis*“ *megantereon*, dem kleinen Säbeltiger, zugeteilt, aber nachgewiesenermassen falsch bestimmt worden sind (vgl. diese Verhandlungen 1924, Seite 167), sind höchst wahrscheinlich solche von *Cynailurus elatus*. Eventuell gehören noch andere aus den früheren Ausgrabungen stammende Fundstücke von der Montagne de Perrier zu dieser Form, dagegen hat sich die Vermutung, „*Felis elata*“ könne mit *Ormenalurus agilis* aus dem Pliozän von Toulon identisch sein, nicht bestätigt. *Ormenalurus* ist ein ebenfalls schlankwüchsiger, aber bedeutend grösserer Felide, der am ehesten in Beziehungen zu *Epimachaerodus* stehen könnte.

6. JOH. HÜRZELER (Basel). — *Säugetierfaunulae aus dem oberen Vindobonien der Nordwestschweiz.*

Es werden die Faunen der drei Fundstellen Anwil, Zeglingen (beide im Kanton Baselland) und Vermes (Kanton Bern), sowie die vereinzeltten Funde vom Nebelberg bei Nunningen (Kanton Solothurn) und Tramelan (Kanton Bern) besprochen.

Die ausführliche Notiz mit den Faunenlisten erscheint im Band 32 der *Eclogae Geologicae Helvetiae*.