

Sektion für Paläontologie

Autor(en): **Revilliod, Pierre / Helbing, H.**

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): **105 (1924)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

6. Sektion für Paläontologie

Sitzung der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft

Freitag, den 3. Oktober 1924

Präsident: Dr. PIERRE REVILLIOD (Genf)

Aktuar: Dr. H. HELBING (Basel)

1. HANS THALMANN (Bern). — *Die fossilen Murmeltiere aus dem Diluvium der Schweiz.*

Der erste Fund von *Arctomys marmotta* L. in diluvialen Ablagerungen der Schweiz wurde im Jahre 1854 in der Nähe der Stadt Lausanne gemacht. Seither mehrten sich die Funde; sie mögen hier kurz zusammengestellt werden (*die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Anzahl der gefundenen Individuen*):

1. *Funde aus dem Areal des eiszeitlichen Rhonegletschers*: Montoie bei Lausanne (1), Montbenon bei Lausanne (2), Cossonay (1), Monnetier am Salève (2), Niederwangen bei Bern (3), Felsenau bei Bern (1), Zollikofen (1), Unterlöhre bei Münchenbuchsee (3), Grafenried bei Frauenbrunnen (1), Schüpfen bei Aarberg (1), Krauchthal (1), Steinhof bei Burgdorf (1), im „Fink“ bei Burgdorf (ca. 16), im „Gsteig“ bei Burgdorf (3), Biembach bei Burgdorf (1), Jensberg (1), Rebhubel am Jensberg (7), Gondiswyl (1), les Bayards (4), Lüsslingen bei Solothurn (9). Insgesamt 60.

2. *Funde aus dem Gebiet des diluvialen Aaregletschers*: Spitalheimberg bei Thun (1), Dessigkofen bei Oberdiessbach (1), Biglen (4), Buchholz bei Stettlen (4), Gümligen (2), Steinibach bei Belp (4), Sandbühl bei Oberseelhofen (1 beobachtet), Zimmerwald (2). Insgesamt 19.

3. *Funde aus prähistorischen Stationen (Höhlenfunde)*: Veyrier am Salève (7), Mühliloch bei Olten, Thierstein bei Büsserach, Kesslerloch bei Thayngen (5), Drachenloch bei Vättis (3), Wildenmannisloch am Selun (nachgewiesen), Wildkirchli (nachgewiesen).

Der älteste Fund im Mittelland ist derjenige von Gondiswyl (Riss-Eiszeit). Dieser Fund, sowie diejenigen aus den altsteinzeitlichen Stationen der Schweiz beweisen, dass das Murmeltier schon während der Eiszeit unserer Fauna angehörte, und dass es nicht in der Postglazialzeit, beispielsweise während einer Steppenfauna-Invasion, eingewandert war.

Was die Verteilung der schweizerischen Funde anbelangt, fällt auf, dass solche nur im ehemaligen Gebiet des Aare- und Rhonegletschers nachgewiesen wurden. Die registrierten Funde zeigen uns, welche Wege die Murmeltiere eingeschlagen haben, um den rückweichenden

Gletschern bis in ihr heutiges Wohnareal nachzuwandern. In den offenbar rascher abschmelzenden und sich zurückziehenden ostschweizerischen Gletscher-Gebieten fanden die diluvialen Murmeltiere nicht die ihnen zusagenden Wohnbedingungen, gegenüber den weiten Schotterflächen und Moränen im schweizerischen Mittellande.

Im Bereiche der eiszeitlichen Gletscher lagen die aufgefundenen Skelettüberreste meist in Moräne eingebettet, seltener in fluvioglazialen Schottern oder Sanden. In den prähistorischen Höhlen finden wir die Murmeltierüberreste in den fertilen Kulturschichten, vergesellschaftet mit der Begleitfauna. An den Fundstellen lagen meistens mehrere Individuen oder doch mehrere Skelettstücke eines Individuums beisammen, ein Beweis dafür, dass die fossilen Murmeltiere an Ort und Stelle gelebt haben und durch irgendwelche Ursachen in ihren Bauten zugrunde gingen.

An einigen Fundstellen liessen sich durch sorgfältige Abgrabung und Untersuchung oft noch die ehemaligen Wohnbauten (Kessel, Fluchtröhren) feststellen.

Allgemein lässt sich sagen, dass die eiszeitlichen Murmeltiere an Grösse und Stärke die heute lebenden Alpen- und Steppenmurmeltiere (Bobak) bedeutend überragen. Sie übertreffen, was beispielsweise die Grösse des Schädels anbelangt, sogar die stärksten Bobaks. Eingehende osteologische Messungen des Vortragenden sowie Vergleiche mit einem reichhaltigen rezenten Material zeigen, dass die schweizerischen fossilen Murmeltiere nichts anderes sind, als ungewöhnlich stark gebaute Vorfahren der heute lebenden Alpenmurmeltiere und dass für das schweizerische Material eine Herkunft aus dem Osten (Bobak-Invasion) nicht in Frage kommt. Sie bestätigen die schon von Th. Studer und H. G. Stehlin geäusserten Ansichten. Die kleinere Gestalt der heutigen Alpenmurmeltiere hat Studer seinerzeit in Zusammenhang gebracht mit dem infolge Abschmelzung der grossen eiszeitlichen Gletscher gezwungenen Rückzug der ehemals das günstige Mittelland bewohnenden Tiere auf kleine inselartige Areale und der dabei einsetzenden Inzuchtwirkung, wie dies beispielsweise auch für den Steinbock angenommen wird.

2. RICH. KOCH (Basel-Maracaibo). — *Eine jungtertiäre Foraminiferenfauna aus Ost-Seran.*

Referent berichtet über eine von Dr. M. Mühlberg bei Kasuma (Ost-Seran) gesammelte Fauna von Kleinforaminiferen, die 85 Arten und Varietäten umfasst, worunter sechs neu. Die Fauna weist auf seichte, küstennahe Flachsee. Die Ablagerung ist jünger als mittelmiozän. Sie ist wohl etwas älter als diejenige von Fufa (Mittel-Seran), welche die mittelmiozäne Fauna geliefert hat, die von P. J. Fischer („Zentralblatt für Mineralogie“ usw., 1921) beschrieben worden ist.

3. H. HELBING (Basel). — *Über Hyænaelurus Sulzeri Biedermann.*

Vergleichende Untersuchungen an den carnivoren Gebissüberresten aus dem Vindobonien von Veltheim bei Winterthur, auf die W. G. A.

Biedermann 1863 sein Genus *Hyaenaelurus* und die Art *Sulzeri* gründete, ergaben, dass vereinzelte Materialien unserer und auswärtiger Sammlungen mit *Hyaenaelurus* zu identifizieren sind.

Ein oberer P_2 von La Grive-St. Alban (Isère) im Besitz der Faculté des Sciences in Lyon gehört einer bisher unbekannten *Hyaenaelurusspecies* an.

1907 signalisierte H. G. Stehlin einen *Hyaenaeluriden* aus den Orléanaissanden von Artenay (Loiret) auf Grund bisher inediten Belegstücke der Basler Sammlung. Diese letzteren lieferten mir die ersten wertvollen Anhaltspunkte bei der Rekonstruktion der Veltheimer Maxillarzahnreihe. Durch weitere Vergleiche war es möglich, ein von Schlosser abgebildetes oberes Reisszahnfragment aus den süddeutschen Böhnerzen von Heudorf (Baden), das die Bestimmung *Dinocyon Thevardi* Jourdan trägt, auf *Hyaenaelurus* zu beziehen. Die bei Schlosser erwähnte Ähnlichkeit dieser Dokumente mit einem in Hermann von Meyers Manuskript abgebildeten Zahnfragment aus den süddeutschen Böhnerzen von Mösskirch (Baden) liess dann vermuten, es könnte wohl auch hier *Hyaenaelurus* im Spiele sein. Ich bin Herrn Dr. Schlosser in München für die Liberalität, mir auf meine Bitte hin das Reisszahnfragment von Heudorf und die in Betracht fallenden Blätter des H. v. Meyerschen Manuskriptes mitgeteilt zu haben, sehr verpflichtet. Es zeigte sich, dass der unvollständige P_1 sup. sin., auf den H. v. Meyer 1837 sein Genus *Harpagodon* gründete, tatsächlich einem *Hyaenaeluriden* angehört. Ausser dem Typus des *Harpagodon* fand ich in der Fürstlich Fürstenbergischen Sammlung zu Donaueschingen noch ein zweites unvollständigeres Reisszahnfragment und einen P_2 sup. gleicher Provenienz, die ebenfalls ins Genus *Hyaenaelurus* einzubeziehen sind. Ich komme an anderer Stelle auf das wertvolle Material zurück, das mir die Leitung des eben genannten Institutes in verdankenswertester Weise zur Bearbeitung übergeben hat.

Die untere Bezahnung von *Hyaenaelurus* ist bisher einzig durch das Fundstück von Veltheim belegt. Als nächstes Vergleichsobjekt kommen indessen zwei Unterkieferzähne $M_1 - P_1$ eines Carnivoren von ungewöhnlichen Dimensionen in Betracht, die Pilgrim im Gaj-Horizont der Bugti hills (östl. Belutschistan) gefunden und unter der Bezeichnung *Pterodon bugtiensis* beschrieben und abgebildet hat. Aus morphologischen Gründen halten wir die asiatische Form nicht für einen Creodonten, sondern für einen von den europäischen Arten etwas abweichenden Vertreter der *Hyaenaeluriden*.

4. ADRIEN JAYET (Genève). — *Les cloisons de Desmoceras Beudanti* Brongn. sp.

Les *Desmoceras Beudanti* étudiés proviennent de quatre niveaux successifs de l'Albien moyen et supérieur de la Perte du Rhône. Ces quatre niveaux appartiennent: les deux inférieurs à la zone V à *Hoplites dentatus* Sow. sp.; les deux supérieurs à la sous-zone VIa à *Mortoniceras hugardianum* d'Orb. sp. Jusqu'à présent nous n'avons pas con-

staté à la Perte du Rhône la présence de *D. Beudanti* dans l'Albien inférieur (zone IV à *Hoplites tardefurcatus* Leym. sp.), comme le signale Jacob.

Seules les cloisons des individus provenant du niveau le plus inférieur (base de la zone V) présentent les caractères signalés par Jacob et correspondent à la forme type de cet auteur. Par contre dans le niveau suivant (partie supérieure de la zone V) la cloison est compliquée par des ramifications nombreuses qui entraînent un amincissement général des selles et des lobes. Dans le troisième niveau (partie inférieure de la sous-zone VIa) les cloisons sont très compliquées. Les ramifications extrêmes de deux cloisons successives se touchent et même se recouvrent. Les différences entre les cloisons du deuxième et du troisième niveau ne sont visibles qu'en comparant des individus de faible diamètre. La complication progressive due à l'augmentation de taille atténue rapidement ces différences, de sorte que les grands individus des deux niveaux sont semblables. Enfin, dans le quatrième niveau (partie supérieure de la sous-zone VIa) les *D. Beudanti* sont très rares. Les quelques fragments récoltés montrent un grand degré de complication, de même ordre que dans le niveau précédent, mais débutant encore plus tôt dans le développement individuel.

La valeur systématique de ces complications paraît être très faible, car le plan fondamental de la cloison reste le même dans les quatre niveaux distingués. La section et l'ornementation sont aussi les mêmes pour les quatre niveaux. Les *Desmoceras Beudanti* de la Perte du Rhône appartiennent donc très probablement à une seule espèce dont le développement stratigraphique est ici analogue au développement individuel.

5. F. LEUTHARDT (Liestal). — *Über fossile Ophiuren aus dem untern Malm.*

Der Sprechende hatte Gelegenheit, die bereits im Jahre 1733 von Abraham Gagnebin bei La Ferrière aufgefundene *Ophiura Gagnebini* Merian, sowie einige in neuerer Zeit aufgefundene Exemplare dieser seltenen Art zu untersuchen, und gibt Kenntnis von seinen Resultaten.

Das Exemplar von La Ferrière, welches sich heute als erstes Fossil-Original im Basler Naturhistorischen Museum befindet, ist bereits im vorvorigen Jahrhundert zweimal, aber wenig kenntlich abgebildet und beschrieben worden (Bourguet, *Traité des Pétrifications*, Paris 1742, Tab. LIX 438; Abraham Gagnebin, l'aîné, *Acta helvetica*, Vol. VII, Tab. I, Fig. 1). Dasselbe stammt jedenfalls aus einem den Effingerschichten äquivalenten Horizont des untern Malm. Die übrigen Exemplare entstammen den Effingerschichten von Baden und der Zementbrüche von Küttigen bei Aarau. Die Fossilien sind innig mit dem feinkörnigen Gestein verwachsen und nur durch Verwitterung oder Bruch des letztern zum Vorschein gekommen. Es handelt sich bei allen Exemplaren um die von allen Epidermalgebilden entblösten Skelette echter Ophiuren. Da sich die Systematik der rezenten Ophiuren wesentlich auf das Aussen-

skelett gründet, können die fossilen Exemplare nicht in den Rahmen der heutigen Formen eingereiht werden; immerhin zeigt das Innenskelett mit demjenigen rezenter Formen weitgehende Übereinstimmung.

Bei allen Exemplaren ist der Umriss der Körperscheibe, sowie die durch stabförmige Kalkstücke gebildete fünfstrahlige Mundöffnung leicht erkennbar. Einzelne Kalkstückchen, welche die Körperscheibe zusammensetzen, mögen z. T. auch dem Aussenskelett angehört haben. Die Armwirbel bilden etwas gebogene Kalkscheibchen, die durch Mittelstücke in der Richtung der Armachse in gelenkiger Verbindung stehen.

Dimensionen:

Körperscheibe	8—10 mm
Armdicke	2—3 mm
Zahl der noch erhaltenen Armwirbel	7—23.

Der Umstand, dass in dem kaum handgrossen Gesteinsstück von der Lägern vier Individuen eingeschlossen sind, lässt auf ein geselliges Leben auch dieser jurassischen Formen schliessen.

6. J. LAMBERT (Paris). — *Echinides de la molasse marine du Jura neuchâtelois.* (Note présentée par M. Alph. Jeannet, Neuchâtel.)

La revision des Echinides du Crêt du Locle (coll. Gressly) et de la gare de la Chaux-de-Fonds (coll. Dr Bourquin), faisant actuellement partie des collections de l'Institut de Géologie de l'Université de Neuchâtel, a permis de reconnaître les espèces suivantes:

Cyathocidaris avenionensis Desmoulins (Cidarites). Fragments de radioles. Gare de la Chaux-de-Fonds.

Prionechinus tener de Loriol (Arbacina). Un ex., gare de la Chaux-de-Fonds.

Arbacina Savini Lambert. Un individu. Gare de la Chaux-de-Fonds.

Psammechinus dubius Agassiz (Echinus). C'est l'espèce la plus anciennement connue et la plus abondante. Crêt du Locle et Gare de la Chaux-de-Fonds.

Amphidetus depressus Agassiz. Fragment montrant la plus grande partie de la face supérieure encore garnie de radioles. Gare de la Chaux-de-Fonds.

Amphidetus tuberculatus Gauthier. Un individu. Crêt du Locle.

Schizaster (spec.). Débris de test qui semble devoir être rapporté soit à *S. Parkinsoni* DeFrance, soit à *S. Jacquemeti* Lambert. Gare de la Chaux-de-Fonds.

Cinq des espèces citées sont nouvelles pour la faune du Jura neuchâtelois. La liste complète des espèces connues de cette région est de onze. (Pour le détail, voir note aux „Eclogae“.) Parmi celles-ci, dix se retrouvent dans le bassin du Rhône. Neuf d'entre elles appartiennent au Langhien-Burdigalien.

La molasse helvétique à faune marine du Jura neuchâtelois n'appartiendrait donc pas à l'Helvétien-Vindobonien, sauf peut-être le banc qui a fourni au Crêt du Locle *Amphidetus tuberculatus*. Cette molasse, ainsi que je l'ai admis dans ma Description des Echinides néogènes du

bassin du Rhône, p. 230 et suiv., serait du Langhien-Burdigalien. Cette opinion est celle, formulée par M. Haug dans son *Traité de Géologie*, II, p. 1631. Suivant une métaphore de Coquand, on peut dire que le langage des Echinides la confirme pleinement.

7. S. SCHAUB (Basel). — *Über die Osteologie von Machaerodus cultridens Cuv.*

Die im Basler Museum aufbewahrten Skelettmaterialien von *Machaerodus cultridens* Cuv. (ein beinahe vollständiges Skelett von Senèze und ergänzende Skeletteile aus dem obern Arnotal und vom Hügel von Perrier) gaben zum erstenmal Aufschluss über den Körperbau dieses eigenartigen Feliden des Oberpliocäns, der bisher nur in Gebiss und Schädel genauer bekannt war. Es stellte sich heraus, dass die Vermutungen älterer Autoren, *Machaerodus* sei eine schlank gebaute und behende Form gewesen, irrig sind. Die Proportionen nähern sich im Gegenteil denjenigen der amerikanischen pleistocänen *Smilodon*arten, die sich durch die massiven Extremitäten und den robusten Körperbau auszeichnen.

Wie *Smilodon* besitzt auch der kleine pliocäne Säbeltiger einen längeren und stärkeren Hals und eine kürzere Lumbalwirbelsäule als die rezenten Felinen. Der Schwanz ist ebenfalls reduziert. Alle Langknochen sind massiv und plump. Ihre Epiphysen sind ebenso gross wie die eines Tigers oder eines Löwen, ihr Schaft dagegen bedeutend kürzer. Besonders kräftig war die Vorderextremität. Alle Details der Knochen-skulptur deuten auf sehr starke Ligamente und mächtig entwickelte Muskulatur. Die Scapula zeichnet sich durch die breite Fossa supraspinata und den starken Bicepshöcker aus; der Humerus ist an dem mächtigen Tuberculum majus und dem stark vorspringenden Epicondylus medialis kenntlich; Ulna und Radius sind verbreitert, ebenso die kurze und plumpe Mittelhand. Die Carpalia der distalen Reihe sind schräggestellt; das Pyramidale artikuliert mit Metacarpale V; das Pisiforme ist lang. Metacarpale I ist stark verkürzt, ebenso die erste Daumenphalanx.

Die Hinterextremität ist schwächer als die vordere. Der Oberschenkel besitzt einen breiten und hohen Trochanter major; die Tibia ist an dem grossen und verlängerten Malleolus internus kenntlich. Die Astragalusrolle ist flach, der Calcaneus erscheint lang im Vergleich zu dem kurzen und breiten Mittelfuss. Der Hallux ist ebenso reduziert wie beim Löwen.

Die Eigentümlichkeiten des Skelettbaues stehen grossenteils in enger Beziehung zu den Spezialisierungen des Gebisses. Sie deuten auf eine Angriffsweise, die von derjenigen der echten Katzen durchaus verschieden ist.

8. A. TOBLER (Basel). — *Über sumatranische Lepidocyclinen mit mehrkammeriger Nucleoconcha.*

Mehrkammerigkeit der *Nucleoconcha* ist bei ostindischen wie bei amerikanischen *Lepidocyclinen* schon vielfach beobachtet worden. In

den meisten Fällen handelt es sich um Arten, deren Nucleoconcha normalerweise zweikammerig ist, während die Mehrkammerigkeit nur gelegentlich auftritt. Bei einigen amerikanischen Lepidocyclinen scheint aber die Mehrkammerigkeit zur Norm geworden zu sein. Für solche Formen hat H. Douvillé die Untergattung *Pliolepidina* geschaffen. Nun hat Referent am Sungi Tjengal (Nordseite des Gumaigebirges, Res. Palembang, Südsumatra) einen aquitanen Mergelkalkstein angetroffen, der gespickt ist mit zahllosen Lepidocyclinen, die etwa zu gleichen Teilen der megasphärischen (A-) Generation und der mikrosphärischen (B-) Generation angehören. Äussere Form und innere Struktur des Plastrotrakums erinnern an *Lepidocyclina* (*Eulepidina*) *formosa* Schlumberger, mit Ausnahme der Nucleoconcha der A-Formen, die sich durch ungewöhnliche Grösse und durch Mehrkammerigkeit auszeichnet. Unter 54 äquatorial geschliffenen Exemplaren sind 2 zweikammerig (nicht umfassend), 9 dreikammerig, 18 vierkammerig, 10 fünfkammerig, 7 sechskammerig, 8 sieben- bis neunkammerig. Die Art wird vom Referenten als *Lepidocyclina* (? *Pliolepidina*) *luxurians* bezeichnet.

9. J. M. VAN DER VLERK (Bandoeng, Java). — *Lepidocyclina mediocolumnata* nov. spec. de Pasir (S E-Bornéo).

A Soungei Telakei, Pasir, S E-Bornéo, on a trouvé dans une marne brunâtre du miocène inférieur (couches de Pamalouan, Rutten) deux espèces de *Lepidocyclina* à nucléoconque du type des *Eulepidina*. L'une est identique avec *Lep. formosa* Schlumb. L'autre est voisine de *Lep. Raulini* Lemoine et R. Douv.; elle est caractérisée par la partie centrale généralement renflée et toujours pourvue de piliers qui se traduisent à la surface par des pustules. C'est une forme nouvelle que l'auteur propose d'appeler *Lepidocyclina mediocolumnata*.

10. HANS THALMANN (Bern). — *Coeloceras* (*Stephoceras*) *Arbenzi* nov. spec. aus dem Engelberger Bathonien.

Unter der zahlreichen Ausbeute an Cephalopoden in der Fundstelle Stoffelberg bei Engelberg befinden sich von Vertretern der Gattung *Coeloceras* drei typische Exemplare des *C. linguiferum* d'Orb., 13 Exemplare des *C. extinctum* Rollier und 3 Exemplare (zwei adulte und ein juveniles) einer neuen *Coeloceras*-Species: *Coeloceras* (*Stephoceras*) *Arbenzi*.

Die neue Art besitzt eine exzessiv kugelartig aufgeblähte Gestalt. Die äusseren Umgänge sind stark umgreifend; die inneren nehmen nach der Mundöffnung hin sehr rasch an Breite zu, sodass das Querschnittsverhältnis 1 : 2 bis 1 : 3 wird. Die Externseite der Umgänge zeigt keinen Rippenunterbruch. Die Nabelrippen (zirka 26) sind kräftig, treten scharf hervor und verlaufen radial, wobei sie ziemlich weite Zwischenrippenfurchen bilden. Auf der Mitte der Flankenseite ragen markante knopfartige Knoten hervor, an denen die Externrippen in Bündeln von drei bis fünf Stück entspringen, ähnlich wie dies bei *Coeloceras extinctum* Rollier der Fall ist. Die Externrippen sind scharf

ausgeprägt und stehen dicht beisammen. Der Nabel ist bei dem juvenilen Individuum verhältnismässig weit und tief, bei den beiden adulten Exemplaren jedoch etwas enger. Mundöffnung und Suturlinien sind nicht sichtbar.

Gegenüber den bekannten Coeloceras-Arten aus dem Bathonien zeichnet sich die vorliegende neue Species durch ihre exzessive Breite der Umgänge und die beinahe macrocephalen-ähnliche Gestalt aus. Sie gehört in die Formengruppe des Coeloceras linguiferum d'Orb., unterscheidet sich von dieser Art jedoch durch die kugeligere Gestalt sowie durch die typischen Verhältnisse des Umgangsquerschnittes.

Die drei bis jetzt vorliegenden Exemplare stammen aus der Zone der *Oppelia fusca* der Fundstelle Stoffelberg bei Engelberg, gehören somit der Fauna des unteren Bathonien an.

11. HANS THALMANN (Bern). — *Das Vorkommen von Procerites (Zigzagiceras) Zigzag d'Orb. im helvetischen Bathonien.*

In der helvetischen Schichtreihe ist die Bath-Stufe bis heute nur an wenigen Stellen nachgewiesen worden. In spätig-oolithischer Fazies wurde sie von Troesch am Dündenhorn im Berner Oberland festgestellt; Arbenz und der Vortragende wiesen sie in mergeliger Ausbildung auf der Alp Stoffelberg und Bannalp bei Engelberg nach und Arnold Heim konstatierte im Horizont von Stad am Walensee unteres Bathonien in tonig-mergeliger Fazies.

Von diesen vier fossilführenden Bathonien-Fundstellen liegen Funde von *Procerites zigzag* d'Orb. nur vom Dündenhorn und vom Stoffelberg vor. Da dieses Fossil die Grenze des unteren Bathonien (Zone der *Oppelia fusca*) nie übersteigt, ist somit das Alter der Sedimente sicher bestimmt.

Der von Troesch aufgefundenene *Procerites zigzag* aus dem Oolith des Dündenhorns war lange Zeit das einzige bekannte Exemplar aus dem alpinen Bathonien. Zahlreiche Exemplare (ca. 20 Individuen) wurden von Arbenz, W. Amrein und dem Vortragenden in der Fundstelle Stoffelberg und Bannalp aufgesammelt.

Die Stoffelberger Individuen sind meist vortrefflich erhalten. Die Spezies besitzt eine scheibenförmige Gestalt; die Flankenseiten der Umgänge sind schwach abgeplattet. Die Externseite ist konvex und weist weder Kiel noch Furche auf. Die Involution der inneren Umgänge macht ungefähr $\frac{2}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ der Umgangshöhe aus, bei den äusseren Umgängen jedoch nur noch $\frac{1}{3}$.

Die Engelberger Exemplare weisen bedeutend mehr Hauptrippen auf (10—24), als d'Orbigny (11) angibt und nähern sich in dieser Hinsicht mehr den in Quenstedt's „Ammoniten des schwäbischen Jura“ abgebildeten Formen.

Die Hauptrippen entspringen an der Naht, sind einfach und kräftig ausgebildet. Sie schlagen im oberen Drittel der Umgangshöhe ein kurzes,

nach vorn geöffnetes typisches Ohr, an welchem je zwei Externrippen entspringen. Zwischen diesen stark nach vorn gebogenen Gabelrippen schaltet sich in der Regel je eine einfache, nur bis zur Ohrrippe reichende Ventralrippe ein. An den innern Umgängen sind nur die Hauptrippen sichtbar. Bei adulten Exemplaren verschwinden die Hauptrippen auf der letzten Umgangshälfte, die plötzlich ein perisphincten-ähnliches Aussehen annimmt. Die Rippen beginnen in der Nähe des Nabels und ziehen sich, ohne Gabelung und ohne Unterbruch, über die Extern- und Lateralseite hin. Das letzte Umgangsstück entspricht wohl der Wohnkammer des Tieres, die jedoch oft bei der Einbettung in das Sediment verloren gehen kann.

Der Nabel ist weit und wenig tief. Die Mundöffnung hat einen länglich-runden Querschnitt mit abgeplatteten Flanken und stark konvexem Externteil. Bei juvenilen Tieren ist der Querschnitt meist breiter als hoch, mit in der Richtung des Nabels einwärts stehenden Flanken und schwach konvexem Externteil.

Buckman stellte die vorliegende Spezies seinerzeit zu der Gattung *Stephanoceras*. Neuerdings wird sie jedoch den *Proceriten* zugewiesen, da die frühesten Entwicklungsstadien bei der Gattung *Procerites* eine Ornamentation aufweisen, wie sie für *Zigzagiceras* typisch ist.

Procerites zigzag ist bekannt aus dem Bathonien von Frankreich, Deutschland und England. Im schweizerischen Jura-gebirge ist diese Spezies meines Wissens nie nachgewiesen worden, und in den Schweizeralpen kennt man sie nur von den drei oben genannten Bathonien-Fundstellen.

12. P. REVILLIOD (Genève). — *Les grands chiens quaternaires de l'Amérique du Sud; note préliminaire.*

L'auteur montre, en se basant sur la description très précise et détaillée de Lund ainsi que sur les dimensions prises par Winge sur de nombreux individus, que le *Palaeocyon troglodytes* Lund des grottes de Lagoa Santa au Brésil est identique au grand chien du pampien de Buenos Aires nommé *Canis moreni* par Lydekker. Il a montré précédemment¹ qu'un crâne du loess de Mar del Plata ainsi que celui du *Canis nehringi* Ameghino de Lujan doivent être rapportés à cette espèce. Ce canidé quaternaire se distingue du loup actuel, dont il a la taille, par le museau plus court, plus élevé et beaucoup plus large, par les $M^{sup.}$ plus petites relativement à P^4 , par l'absence de métaconide sur M^1 etc. Le *Palaeocyon tarijensis* Ameghino présente les mêmes caractères; le museau n'est pas plus long que celui de *P. troglodytes* comme le dit Ameghino; les dimensions citées par l'auteur lui-même le démontrent: longueur du crâne de *P. tarijensis* 227 (*C. moreni* exemplaire de Genève env. 218) longueur M^2C 105 (104) long. M^2P^4 46 (46). Les autres caractères cités par Ameghino sont ceux du *Canis moreni*. Les dimen-

¹ *C. R. séances Soc. phys. Genève*, Vol. 41 n° 1. 1924.

sions des exemplaires du pampien de l'Argentine et de Tarija (Bolivie) sont comprises entre les dimensions extrêmes des individus de Lagoa Santa.

L'auteur conclut en proposant de rapporter à l'espèce créée par Lund les diverses formes décrites par Lydekker, Ameghino, Burmeister et Nehring et de considérer le genre *Palaeocyon* comme un sous-genre de *Canis*.

Les genres *Dinocynops* et *Macrocyon* d'Ameghino tombent dans la synonymie de *Palaeocyon*.

Canis (*Palaeocyon*) *troglodytes* est un canidé de grande taille, commun à l'époque quaternaire de l'Argentine à la Bolivie et au Brésil.

Einlässlichere Referate der in der Sektion für Paläontologie gemachten Mitteilungen sind zu finden in «*Eclogae Geologicae Helvetiae*», Bd. XVIII.