

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: 121 (1941)

Vereinsnachrichten: Sektion für Paläontologie

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: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

7. Sektion für Paläontologie

Sitzung der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft

Sonntag und Montag, 7. und 8. September 1941

Präsident : Dr. P. REVILLIOD (Genève)

Sekretär : Dr. P. BRÖNNIMANN (Basel)

1. AHMET SUAT ERK (Bâle). — *Sur la présence de Codonofusiella dans le Permien de Bursa (Turquie).*

Au cours des études géologiques que nous avons poursuivies dans la région de Bursa, nous avons rencontré en divers endroits des dépôts permiens contenant une faune très riche en Fusulinidés, faune dans laquelle il s'est trouvé des types nouveaux et d'autres qui n'étaient pas encore connus de l'Eurasie. Parmi ceux-ci, le genre *Codonofusiella* n'avait été remarqué, jusqu'ici, qu'en Amérique du Nord (Texas et Colombie britannique). Dans notre région, il est abondamment représenté et comprend deux espèces : la forme type *C. paradoxica* Dunb. et Skin. et une forme deux fois plus petite que nous avons nommée *C. nana* n. sp.

Dans les mêmes couches, nous avons trouvé une autre Fusulinelle qui possède également un évasement terminal, mais qui est de forme lenticulaire. Ses septa sont criblés de pores et le dernier tour, qui montre une tendance à quitter la spire, ne forme pas une « trompe » aussi longue que chez *Codonofusiella*. D'après la systématique actuelle des Fusulinidés, elle ne se laisse pas placer dans un genre déjà décrit. Nous l'avons désignée sous le nom de « *Reichelina* ». Ce nouveau genre comprend aussi deux espèces : l'une relativement grande, *R. cibro-septata* n. gen. n. sp. que nous désignons comme génotype, l'autre environ deux fois plus petite, *R. minuta* n. sp. dont les septa, pour un diamètre donné, sont deux fois plus nombreux.

Dans notre région, ces deux genres se rencontrent dans des niveaux correspondant à la zone à *Parafusulina* et à celle à *Polydiexodina* des auteurs américains.

L'étude détaillée de ces formes paraîtra dans les « *Eclogae Geologicae Helvetiae* » vol. 34.

2. MANFRED REICHEL (Bâle). — *Sur un nouveau genre d'Alvéolines du Crétacé supérieur.*

L'auteur décrit sous le nom de *Cisalveolina* un Foraminifère nouveau du Cénomanien à Rudistes de Tang-i-Moghar (chaîne du Kuh-i-

Bingistan, Iran) dont quelques échantillons lui ont été communiqués par l'Anglo Iranian Oil Co. Cisalveolina diffère des genres connus par les caractères suivants : la face orale est percée d'une ouverture en fente s'étendant d'un pôle à l'autre et maintenue bâante par les cloisonnettes qui s'avancent jusqu'à son niveau. Le canal préseptal manque ou n'est marqué que par une légère concavité du bord antérieur des cloisonnettes; un canal postseptal, très vaste, occupant toute la hauteur des loges le remplace. Les logettes sont disposées selon le mode alternant. La spire est régulière dès le début chez les individus à grand proloculum. Un pelotonnement de courte durée s'observe chez les individus à petit proloculum. Une forme B de grande taille n'a pas été observée. Le type du genre est *Cisalveolina fallax* n. sp., forme elliptique, presque sphérique. L'holotype mesure $3,16 \times 3,00$ mm, spire de 12 tours, proloculum de 0,28 mm. Dans le même gisement on trouve *Cisalveolina lehneri* n. sp., espèce nautiloïde (diamètre axial : 1,46, équatorial 2,16 mm) dédiée au géologue E. Lehner.

C'est avec le genre Alveolina (Fasciolites) de l'Ecocène que Cisalveolina présente le plus d'affinités de structure, mais il est douteux qu'il en soit la forme ancestrale. Ces genres peuvent dériver indépendamment l'un de l'autre du groupe des Miliolidés. Ovalveolina et une Praealveolina voisine de P. cretacea tenuis Rl. accompagnent Cisalveolina dans les calcaires de Tang-i-Moghar. Ceux-ci contiennent encore d'autre imperforés que l'auteur se propose de décrire dans une prochaine note. (Voir Eclogae geol. Helvetiae, vol. 34.)

3. EDUARD KOECHLIN (Basel). — *Demonstration jurassischer Foraminiferen.*

Beim Schlämmen von Callovien- und Oxfordienmergeln wurden Foraminiferen von verschiedener Grösse festgestellt.

Die kleinen Exemplare von 0,2—0,3 mm Durchmesser finden sich in fossilarmen, feinkörnigen, kalkarmen Tonmergeln (küstenferne Sedimente); die grossen Exemplare von 0,8—1 mm Durchmesser in groben, fossilreichen, kalkigen Mergeln (küstennahe Sedimente). Die Arten sind dieselben: Cristellarien, Nodosarien, Textularien, Ammodiscus usw. Die Kleinforaminiferen lassen sich im durchfallenden Lichte photographieren (Demonstration).

In Übereinstimmung mit dem Referenten hat Fahrion (Diss. Tübingen 1935) in Lias und unterem Dogger einen Parallelismus zwischen Grösse und Häufigkeit der Foraminiferen und Kalkgehalt der Mergel festgestellt.

Die Mergel des oberen Malm enthalten ausschliesslich die grossen Foraminiferen Pseudocyklammina und Ammobaculites von 2—3 mm Durchmesser (küstennahe Sedimente).

Referent hat eine bisher noch nicht beschriebene Pseudocyklammina im Virgulamerzel entdeckt.

4. S. SCHAUB (Basel). — *Die kleine Hirschart aus dem Oberpliocaen von Senèze.*

Gegenstand der Mitteilung ist die von H. G. Stehlin in der 1923 publizierten Faunenliste von Senèze (Haute Loire) als *Cervus (Rusa) spec.* aufgeführte kleine Hirschart. Sie wird in Senèze sehr häufig gefunden und ist durch eine Reihe mehr oder weniger vollständiger Skelette, durch Geweih in verschiedenen Altersstadien und durch zahlreiche Skeletteile und Gebisse belegt.

Cervus Philisi nov. spec., wie die Art nunmehr zu Ehren des um die Erforschung der Fossillagerstätte von Senèze verdienten Sammlers Pierre Philis heissen soll, kann am ehesten mit dem rezenten Mandschurenhirsch, *Cervus sika mandschuricus* Swinhoe verglichen werden. Körpergrösse und Proportionen der Gliedmassen sind sehr ähnlich, das Gebiss dagegen unterscheidet sich durch die niedrigen Kronen der Backenzähne. Abgesehen davon passen Gebiss und Schädelform besser zu einem Sikahirsch als zu Rusahirschen im engeren Sinne, die plump gebaute Säulenzähne und einen breiten, massiven Schädel besitzen. Das Geweih trägt nur sechs Enden, einen kräftigen, langen und schlanken Augspross und eine Endgabel, die ungefähr in der gleichen Ebene wie die Augsprossgabelung liegt und aus einer sehr langen hinteren und einer kürzeren vorderen Zacke besteht. Diese liegt in der Verlängerung der elegant gebogenen Stange, jene ist nach hinten abgeknickt. Ähnliche Geweihe besitzen gewisse Rusahirsche, zum Beispiel der Molukkenhirsch; diejenigen der fossilen Form sind aber bedeutend schlanker gebaut. Sie könnten ebensogut als Vorstufe des achtsprossigen Sika-geweih betrachtet werden.

Cervus Philisi ist von früheren Autoren zu Unrecht als *Cervus pardinensis* Croizet bestimmt worden. Unter diesem Namen sind Geweih verschiedener Hirscharten vereinigt worden, die aus dem Etouaires-horizont der Montagne de Perrier und von Viallette stammen. Beide Fundstellen gehören einem älteren Horizont an als Senèze, der andere Hirschformen geliefert hat. *Cervus Philisi* ist für die oberste Stufe des auvergnatischen Pliocaens charakteristisch.

5. HANS GEORG STEHLIN (Basel) und JOHANNES HÜRZELER (Basel). — *Ein weiterer Artiodactyl mit fünffingriger Vorderextremität aus dem europäischen Oligocaen.*

Das Basler Museum besitzt eine Lignitplatte aus dem Sannoisien von Monteviale bei Vicenza, auf welcher ein zerquetschter Schädel und eine Vorderextremität von *Anthracochoerus*, einem kleinen schweineartigen Artiodactylen, erhalten sind. G. B. Dal Piaz, der Autor dieses Genus, hat das Stück seinerzeit abgebildet. Durch eine sorgfältige Nachpräparation ist es nun diesen Sommer gelungen, den Vorderfuss, der teilweise durch die Mandibel verdeckt war, vollends freizulegen und schliesslich die einzelnen Elemente desselben zu isolieren. Dabei stellte sich heraus, dass *Anthracochoerus* noch einen kleinen Daumen hat. Es

ist für Europa das erste Mal, dass bei einem Artiodactylen dieses Metapod in Situ zur Beobachtung gelangt.

Die Art, wie sich der Daumen hier an den Carpus anschliesst ist sehr verschieden von der bei dem früher beschriebenen *Brachyodus borbonicus* festgestellten. Während bei letzterem das Trapezium ein rechteckiger Knochen ist, der keine Berührung mit dem Scaphoid besitzt, sondern mit der einen Kurzseite an Trapezoid und Metacarpale II artikuliert und an der andern Kurzseite den weitabspreizenden Finger trägt, ist dieser Knochen hier zwischen Scaphoid und Trapezoid wie ein Mauerstein in den Carpus eingebaut und der Finger hängt — ohne Zweifel kaum beweglich — satt neben seinem Nachbarn herab.

Als vor mehr als fünfzig Jahren aus Nordamerika der erste oligocaene Artiodactyl mit fünffingriger Vorderextremität signalisiert wurde, glaubte man es mit einem Ausnahmefall zu tun zu haben. Heute ist der Besitz eines Daumens in Amerika für Angehörige von sieben, in Europa für solche von sechs Genera nachgewiesen. Bei dieser veränderten Sachlage darf man den Satz wagen, dass bis zum Ende der Oligocaenzeit diejenigen Artiodactylen, welche noch voll entwickelte zweite und fünfte Finger besitzen, in der Regel am Vorderfuss auch noch einen Daumen haben.

6. EDUARD GERBER (Bern). — *Über einen Humerus des Wollnashorns Rhinoceros antiquitatis Blb. aus der Niederterrasse von Roggwil.*

An dem Fundstück sind abgeschlagen das Tuberculum majus und minus sowie die Deltaleiste. Doch ist die physiologische Länge genau messbar und beträgt 370 mm; die kleinste Breite der Diaphyse misst 77, deren kleinster Umfang 248 und der gerinste Durchmesser der Trochlea 53 mm. Dieses linksseitige Oberarmbein wurde verglichen mit dem entsprechenden Knochen des Breitmaulnashorns (*Rh. simus*), das Frl. V. v. Wattenwyl am Weissen Nil erlegte; desgleichen mit dem linken Humerus des Spitzmaulnashorns (*Rh. bicornis*), das Herr Miville in der Gegend des Tanganjika schoss. Das wenige Vergleichsmaterial erlaubt folgende Schlüsse :

1. Die Humeri von *simus* und *antiquitatis* stimmen überein in der Plumpheit der Diaphyse und Trochlea sowie im Trochlearwinkel.
2. Dagegen gleicht *antiquitatis* dem *bicornis* in der Form der Gelenkfläche des Caput, in der Form der Fossa olecrani sowie in der grössten distalen Breite und im grössten distalen Durchmesser.

7. S. SCHAUß (Basel). — *Ein neuer Hyaenide von der Montagne de Perrier.*

Unter dem Namen *Euryboaas Bielawskyi* n. gen. nov. wird der von H. G. Stehlin 1904 signalisierte Hyaenide von der Montagne de Perrier bei Issoire (Puy-de-Dôme) beschrieben. Der Typus, beide Äste einer Mandibel, stammt von der Fundstelle Roccanevra, die mitten im oberpliocaenen Tuffkomplex (« conglomératsponceux ») der Montagne

de Perrier liegt. An derselben Stelle sowie an einer zweiten, etwas höher, bei Pardines gelegenen sind ausserdem Extremitätenknochen desselben Tieres gefunden worden.

Die Unterkieferbackenzahnreihe besteht aus drei Prämolaren und einem Molaren. Dem letzteren fehlt das Metaconid. Sein Talon wird durch einen einfachen Hügel gebildet. Die Prämolaren sind schlank und schmal, nicht hyaenoid entwickelt und stehen in einer geraden Reihe. Ihre Länge und die Grösse ihres hinteren Zackens nehmen von hinten nach vorn an Grösse ab. Der Vorderzacken ist nur an P_1 gut entwickelt. Das Vordergebiss ist verbreitert, die Incisiven sind verhältnismässig gross, die Eckzähne plump und steil eingepflanzt. Die Symphyse ist auffallend lang, die Form des Mandibelastes nicht hyaenoid.

Zu dem Unterkiefer von Roccaneysra wird versuchsweise ein Maxillarfragment aus dem Val d'Arno gestellt, das den Reisszahn und den davor stehenden Prämolaren trägt. Der letztere ist nicht hyaenoid verstärkt; sein Hauptzacken ist niedrig, sein Hinterzacken gross und seitlich komprimiert. Der Vorderzacken des Reiss Zahns ist klein, der Innenhügel reduziert. Beide Oberkieferzähne stehen in einer geraden Linie.

Die vorliegenden Extremitätenknochen zeigen, dass Euryboas ein ausserordentlich feingliedriges Tier war, das am ehesten als Gepardhyäne bezeichnet werden könnte. Die Tibia besitzt die für Hyänen charakteristischen Gelenkenden, hat aber die Gestalt einer schlanken Hundetibia mit eleganter s-förmiger Krümmung des Schaftes. Ebenso übermässig schlank ist der Radius gebaut. Auch er erinnert in seiner Gestalt an denjenigen der Caniden, schliesst sich aber in den Details den Hyänen an. Sein Hals ist durch eine proximalwärts gerichtete Verschiebung des Bicephöckers verwischt, der schmale Schaft ist in seinem proximalen Abschnitt bandartig komprimiert.

Der Hyaenide von Roccaneysra ist durch seine geringere Grösse und die mangelnde hyaenoide Differenzierung der Backenzähne von *Lycyaena lunensis* Del Camp. aus dem Oberpliozaen von Olivola verschieden. Er kann aber auch bei keinem der bisher beschriebenen Hyaenidengenera (*Ictitherium*, *Lycyaena*, *Hyaenictis*, *Aeluraena*) untergebracht werden. Die am nächsten stehenden Vertreter dieser Gattungen, *Hyaenictis Bosei* (Matthew) und *Aeluraena johnstoni* Stirton and Christian scheinen deutlicher hyaenoid differenzierte Backenzähne zu haben als das neue Genus, das sich in dieser Hinsicht an primitive Ictitherien anschliesst, aber in bezug auf die Zahnformel sowie die Vereinfachung des unteren Reiss Zahnes und der Prämolaren spezialisiert ist.

8. HANS GEORG STEHLIN (Basel). — *Eine interessante Phase in den Wandlungen unserer pleistocaenen Säugetierfauna.*

Herr Theodor Schweizer in Olten hat voriges Jahr in der Nähe der Ruine Balm am Abhang des Weissensteins eine spätpaläolithische Station entdeckt, welche in faunistischer Hinsicht ein ungewohntes Bild

bietet. Zahlreichen Arten, die der heutigen Waldfauna angehören, fanden sich Steinbock, Gemse, Murmeltier, Schneemaus, Alpenhase beigesellt, aber keine Spur von arktischen Einwanderern und keine Spur von Haustieren. Vergesellschaftet mit einer spätpaläolithischen Industrie, kann eine solche Fauna nicht anderswo eingereiht werden als in den Zeitabschnitt, welcher dem Magdalenen folgte und dem Neolithicum voranging. Damit stimmt auch der archäologische Befund. Herr Prof. Obermeyer hat die von Herrn Schweizer aufgesammelten Artefakte untersucht und schliesst, in Übereinstimmung mit letzterem, auf « Alt-Tardenoisien, durch das ziemlich zahlreiche Auftreten kleiner, kurzer Rundkratzer mit dem Asilien verbunden ».

Ein später etwas weiter östlich gezogener Graben stiess leider auf stark gestörte Lagerungsverhältnisse. Es wurden hier zwei Kulturschichten festgestellt, von denen, wie es scheint, nur die obere, stark durchwühlte der im westlichen Graben ausgebeuteten entspricht. Die untere, offenbar etwas ältere, enthielt inmitten eines sonst analogen faunistischen und archäologischen Inventars, einige Reste von Renn und Moorschneehuhn.

Ganz unerwarteterweise kamen bei dieser späteren Grabung Reste des Gesnerschen Waldrapps, *Geronticus* (oder *Comatibus*) *eremita* L. zum Vorschein. Sie lagen in der oberen Kulturschicht, doch lässt sich nicht entscheiden, ob sie zum ursprünglichen Inhalt derselben gehören oder spätere Zutat sind. Es ist das erstmal, dass sich körperliche Belege für die einstige Anwesenheit dieses Vogels in der Schweiz beibringen lassen.

Im Liegenden des die Kulturschichten umschliessenden Gehängeschuttens hat dann Herr Dr. Erni, welcher der letzten Grabung von Herrn Schweizer als geologischer Experte beiwohnte, noch eine höchst interessante fossilführende Mergelschicht fröhligocaenen Alters entdeckt, wofür auf seine Mitteilung in der geologischen Sektion verwiesen sei.

9. BERNHARD PEYER (Zürich). — *Über ein Gebiss von Strophodus aus dem Ammonitico rosso der Breggiaschlucht.*

Erscheint in Schweiz. Paläontolog. Abh.

10. BERNHARD PEYER (Zürich). — *Über eine neue Reptilgruppe aus dem Grenzbitumenhorizont der anisischen Stufe des Monte San Giorgio.*

Erscheint in Schweiz. Paläontolog. Abh.

11. EMIL KUHN (Zürich). — *Über die Fauna der Bitumina von Campione.*

Erscheint in Eclogae geol. Helv. Vol. 34, 1941.

12. EMIL KUHN (Zürich). — *Die Fauna der paläolithischen Station « Bsetzi » bei Thayngen.*

Erscheint in Mitteil. Natf. Ges. Schaffhausen.

13. EMIL KUHN (Zürich). — *Fischfunde aus dem Jura der Umgebung von Baden (Aargau)*.

Erscheint in Eclogae geol. Helv. Vol. 34, 1941.

14. WALTER BERNOULLI (Basel). — *Demonstration alter Fossilienabbildungen und zugehöriger Originalien des Basler Naturhistorischen Museums*.

Es wurden vorgelegt :

1. Aus Felix Platters « Sammlungen von naturhistorischen Abbildungen » (Univ.-Bibl. Basel, Mscr. in fol.) der Band VII mit Zeichnungen von Fossilien, Mineralien u. a. m., worin die kolorierten Originalbildvorlagen aller der in Gessners Werk « de rerum fossilium, lapidum etc. figuris » (Zürich 1565) vorkommenden Figuren in der natürlichen Grösse der Objekte enthalten sind. Zeichner unbekannt. Da diese Zeichnungen wesentlich besser sind als die Seitenverkehrten, zum Teil stark verkleinerten Holzschnitte in Gessner, so können sie dazu dienen, eventuell noch vorhandene Originalien zu identifizieren. Dies hatte trotzdem nur noch für folgende zwei Stücke des Basler Museums Erfolg :

Palaeocarpilius macrocheilus (Desmarest), von Verona (von Fr. Calceolarius ?), in Gessner auf fol. 167 recto als « *Pagurus lapideus* » abgebildet, von Platter bei der ausgezeichneten Abbildung seines Sammelbandes auf fol. 68 mit dem nämlichen Namen bezeichnet (Kat. Rutsch 1937 Nr. 1).

Rhabdocidaris libanotica de Loriol, ohne Fundort (wohl aus dem Tithon des Orients), in Gessner Fig. 4 auf fol. 128 verso als « *lapis iudaicus* » beschrieben, von Platter auf fol. 65 « *osteolithes durus lapis iudaici instar* » genannt.

Der im Kat. Rutsch 1937 unter Vorbehalt als Nr. 2 aufgeführte *Amaltheus margaritatus* de Montfort ist auszuscheiden.

2. Die Zeichnungsvorlagen zu den 23 Fossiltafeln in Dan. Bruckners « Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel » (Basel 1748—1763), ausgeführt von Em. Büchel (1705—1775) (Staatsarchiv Basel, Mscr. in fol.). Von den Originalien dazu sind nunmehr 72 identifiziert.

3. Ein Band mit kolorierten und schwarzen Zeichnungen von Fossilien u. a. m. der Sammlung von Prof. J. J. d'Annone ebenfalls von Em. Büchel (Univ.-Bibl. Basel, Mscr. in fol.). Er enthält sämtliche Vorlagen zu 62 Tafeln in Knorr & Walchs monumentalier « Naturgeschichte der Versteinerungen etc. » (Nürnberg 1755—1773) und zu einigen in J. G. R. Andreaes « Briefen aus der Schweiz etc. » (Zürich und Winterthur 1776). Zu dem erstgenannten Werk liegen heute 193 Originalien vor, zum zweiten 11.

4. N. G. Leske hat in « additamenta ad Kleinii Echinodermata » (Leipzig 1778) 6 Seeigel aus d'Annones Sammlung nach Knorr und Walch kopiert, welche noch sämtlich im Basler Museum erhalten sind. Darunter sind folgende Holotypen :

- Nr. 124, *Holectypus depressus* (Leske) aus dem Bathonien von Muttenz (Leske p. 164, tab. XL, fig. 5, 6);
Nr. 125, *Sismondia rosacea* (Leske) aus dem Eocaen von Verona (Leske p. 209, tab. XL, fig. 4);
Nr. 67, *Pygorhytis ovalis* (Leske) aus dem Bathonien von Muttenz (Leske p. 253, tab. XLI, fig. 5).

Das letztgenannte Stück ging im Abguss mit der bekannten Sammlung Agassiz-Desor in zahlreiche Museen über (in Lambert & Jeannet 1928 = R 15).

15. PAUL BRÖNNIMANN (Basel). — *Eine Discocyclina mit multilocularem Embryonalapparat aus dem Eocaen von Kressenberg.*

Discocyclina strati-emanuelis n. sp. mit multilocularem Embryonalapparat aus dem Eocaen von Kressenberg wird beschrieben und mit den multilocularen Zentren bei Lepidocyclinen verglichen. Anschliessend daran wird das Problem der systematischen Unterteilung von *Discocyclina* s. s. diskutiert, das bis heute noch nicht befriedigend gelöst werden konnte. Insbesondere ist es nicht richtig, Discocyclinen und Lepidocyclinen als verwandte Gruppen zusammenzufassen und die Klassifizierung von *Discocyclina* entsprechend derjenigen von Lepidocyclina durchzuführen. Die beiden scheinbar nahe verwandten Gruppen zeichnen sich bloss durch eine ausserordentlich weitgehende Homoeomorphie aus. Die ausführliche Darstellung mit einigen Textfiguren erscheint in den *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 34, Nr. 2, 1941.

16. ARTHUR ERNI (Basel). — *Demonstration eines wohlerhaltenen Oxycerites sp. aus den Varians-Sch. von Schönmatt bei Arlesheim.*

In der Privatsammlung von Herrn Dr. Franz Leuthardt in Liestal, die 1935 als Legat an das Naturhistorische Museum Basel übergegangen ist, befand sich auch ein prächtiges Exemplar eines *Oxycerites* aus den Varians-Sch. am Weg zwischen Schönmatt und Renggersmatt bei Arlesheim, das der Referent dank der Liberalität des Besitzers schon zu dessen Lebzeiten studieren konnte. Es ist eine Scheibe von 263,5 mm grösstem Durchmesser, woran auch die Wohnkammer vollständig erhalten ist. Diese beginnt bei einer Windungshöhe von 93,5 mm, wächst an bis 148 mm und nimmt 62,4 % eines vollen Umgangs ein. Die Zugehörigkeit zum Genus *Oxycerites* Rollier, dessen Generotyp *Ammonites aspidoides* Oppel ist und dessen Holotypus bei dieser Gelegenheit neu untersucht werden konnte, steht ausser Zweifel. Es ist sogar schwer, die beiden Stücke spezifisch zu trennen. Das Stück von Schönmatt scheint sich von *A. aspidoides* nur durch etwas grössere Nabelweite und einen Hilfslobus weniger auf der Flanke bis zur Nabelkante zu unterscheiden. Auch liegt *A. aspidoides*, der vom Nipf bei Bopfingen stammt, stratigraphisch anscheinend etwas tiefer.

In den Varians-Sch. des schweizer Juragebirges ist *Oxycerites* häufig. Die Exemplare von der Egg bei Aarau hat Oppel selbst mit

seinem A. aspidoides identifiziert, und man könnte deshalb unsere Form *Oxycerites cf. aspidoides* (Oppel) nennen. Schon 1846 hat aber Quenstedt einen Oxyceriten aus den Varians-Sch. von Birmensdorf als A. discus complanatus abgebildet, der zweifellos mit unserer Form identisch ist, und es ist noch zu untersuchen, ob nach den Nomenklaturregeln nicht der Name *Oxycerites complanatus* (Qu.) gültig ist.

17. FRÉDÉRIC-EDOUARD KOBY (Bâle). — *Note sur la patte de Felis spelaea Goldf.*

Bien que la présence de *Felis spelaea* ait été constatée dans de nombreuses cavernes, on ne trouve en général, dans une même station, que peu d'os de cet animal qui n'était sûrement pas troglophile, malgré son nom. Il en existe peu de squelettes complets : trois à Paris, un à Vienne. Le squelette de Cajarc, trouvé dans une fente de rocher, et bien étudié par Boule, est probablement le seul qui ne soit pas compilé. Or, il présente quelques caractères qui le distinguent des autres *Felis spelaea*.

Chez les félin vivants, il n'est pas facile de distinguer les métacarpiens du lion de ceux du tigre. Toutefois, il nous semble que le métacarpe du lion est constamment moins trapu que celui du tigre et c'est là le seul caractère qu'on puisse retenir au point de vue différentiel.

Chez deux lions mâles du Musée de Bâle le rapport longueur du métacarpe, donnée par celle du 3^{me} métacarprien, divisée par largeur du métacarpe dans sa partie proximale est égal à 1,82 et 1,85. Chez deux tigres mâles le même rapport est identiquement de 1,54.

La trouvaille des quatre métacarpiens principaux d'une patte de *Felis spelaea*, trouvés dans la grotte française de St-Julien (Doubs), nous a permis de faire une constatation intéressante. Les dimensions des métacarpiens sont les suivantes :

| | II ^e | III ^e | IV ^e | V ^e métacarpien |
|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------------|
| longueur . . . | 115,5 mm. | 128 mm. | 125 mm. | 105,5 mm. |
| épaisseur . . . | 16,5 mm. | 19 mm. | 18,5 mm. | 16,5 mm. |

La largeur du métacarpe, mesurée en haut, est de 84,5 mm., de sorte que le rapport longueur/largeur n'est que 1,32. Par ce caractère la patte antérieure de *Felis spelaea* s'éloigne donc de celle du lion pour se rapprocher de celle du tigre, qu'elle dépasse même en massivité.

18. FRÉDÉRIC-EDOUARD KOBY (Bâle). — *Le « Charriage à sec » des ossements dans les cavernes.*

Des recherches dans les cavernes à ossements d'*Ursus spelaeus* de la région du Doubs nous ont montré que les os étaient parfois très roulés, parfois pas du tout. Sauf l'une, ces cavernes n'ont pas été habitées par les paléolithiques. Ce sont de vrais repaires d'ours. Les auteurs ne donnent pas d'explication rationnelle de ce phénomène, se

contentant parfois d'invoquer le roulage par les eaux. Mais cette explication ne peut être retenue que pour un petit nombre de cas. Nous avons en 1938 (*Verh. d. Naturf. Ges. in Basel*, p. 138, vol. XLIX) précisé la notion et proposé le terme de « charriage à sec ».

En effet, dans les cavernes habitées pendant de longs siècles par les grands ours, il arrive fatallement que les squelettes d'animaux morts restent longtemps à la surface du sol, jusqu'à ce qu'ils soient complètement dispersés par les animaux vivants, qui ne voient rien dans l'obscurité complète. Rappelons que le frottement seul des toisons des ours est déjà capable de lustrer les protubérances rocheuses et de leur donner un poli spécial (Bärenschliff). Ces multitudes de traumatismes finissent par casser, user et polir les os, au point que seules subsistent les parties les plus compactes. Chaque os donne une forme d'usure particulière.

Ce charriage à sec est d'autant plus prononcé *a)* que la grotte est longue, *b)* qu'elle est étroite, *c)* que le sol est sec et sablonneux, *d)* que les os sont plus anciens.

Si le sol est marneux, argileux, ou riche en tuf mou, les os s'enfoncent rapidement et restent mieux conservés. La grotte de Vaucluse, étroite et longue d'environ 200 mètres, et très sèche, donne des ossements extrêmement roulés. Celle de Mancenans, de forme identique, mais très humide encore maintenant, fournit des os bien conservés.

Comme chaque grotte d'une certaine importance a des endroits marneux et d'autres plus secs, les os sont toujours plus ou moins charriés, mais les os très usés et polis sont aussi rares que ceux qui sont restés intacts. Sur un matériel suffisamment riche on pourrait constater que les fréquences des degrés d'usure peuvent s'inscrire dans la courbe binomiale de Gauss-Quetelet.

Les os charriés à sec présentent une telle ressemblance avec les pièces décrites comme instruments osseux paléolithiques des cavernes des Alpes suisses que nous ne voyons pas où tirer une ligne de démarcation entre les premiers et les derniers. Les plus beaux « instruments osseux » proviennent du Drachenloch et du Wildenmannlisloch. Or, ces deux cavernes sont étroites et longues, la première de 70 mètres, la seconde de 140 mètres et ont dû réaliser d'excellentes conditions de charriage à sec.