

**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:** 130 (1950)

**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:** 28.01.2026

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

7. Sektion für Paläontologie  
Sitzung der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft

Sonntag, den 27. August 1950

*Präsident: Prof. Dr. M. REICHEL (Basel)*  
*Sekretär: Dr. J. HÜRZELER (Basel)*

**1. PAUL BRÖNNIMANN (Trinidad).<sup>1</sup> – Weitere Beobachtungen an Hantkeninen (Abstract).**

The early ontogenetic stages of *Hantkenina (Hantkeninella) primitiva* Cushman and Jarvis and of *Hantkenina (Hantkenina) liebusi* Shokhina from the Upper Eocene Mount Moriah formation of Trinidad, B.W.I., and of *Hantkenina (Hantkenina) alabamensis* Cushman from the Upper Eocene Cocoa Sand, Alabama, U.S.A., are investigated. The features of the young stages of these species appear to be identical. The early spiral consists of a number of subglobular spineless chambers, later followed by the typical Hantkenina-chambers with spines. The length of the spineless spiral varies and finds its maximum development in *H. (Hantkeninella) primitiva* Cushman and Jarvis. The Upper Eocene *Hantkeninae* are therefore taken to represent a closely related group. *Hantkenina liebusi* with occasional sutural spine in the last chamber of the adult has been referred to the subgenus *Hantkenina s.s.*

**2. PAUL BRÖNNIMANN (Trinidad). – *Tremastegina*, ein neues Genus der Familie Asterigerinidae d'Orbigny (Abstract).**

*Tremastegina*, a new genus of the family Asterigerinidae d'Orbigny is defined. Generotype is *Tremastegina senni* (Cushman), from the Middle Eocene Upper Scotland formation of Barbados. The new genus differs from *Amphistegina* d'Orbigny essentially by the presence of rows of basal pores through the ventral septa, by the difference in ornamentation and by the occurrence of alternating arcuate chambers on the ventral side.

---

<sup>1</sup> Micropaleontologist, Trinidad leaseholds Ltd., Pointe à Pierre, Trinidad B. W. I.

**3. PAUL BRÖNNIMANN (Trinidad). — *Bemerkungen über den Bau von Amphistegina d'Orbigny* (Abstract).**

The apertures of representatives of the genus *Amphistegina* d'Orbigny from the Lower Miocene and Upper Oligocene of Trinidad, B.W.I., are described. The dorsal or spiral chambers communicate with primary apertures in the frontal portions of the dorsal septa. The ventral or stellar chambers are connected with the dorsal chambers through secondary apertures in the lateral portions of the walls of the dorsal chambers. No direct connection exists between the ventral chambers. This system of apertures is probably identical with that in the genus *Asterigerina* d'Orbigny. Reference has also been made to *Asterigerina byramensis* Cushman and Todd from the Oligocene Cipero Silt, Cipero Coast, Trinidad, B.W.I.

The detailed publications will follow in the «Eclogae geologicae Helvetiae», vol. 43, No. 2.

**4. JEAN VIRET (Lyon). — *Meles Thorali n. sp. du loess villafranchien de St-Vallier (Drôme)*. — Pas reçu de manuscrit.**

**5. FRÉDÉRIC-EDOUARD KOBY (Bâle). — *Les variations de longueur des grands os d'ursus spelaeus*.**

Plusieurs auteurs ont déjà donné des dimensions des os longs de l'ours des cavernes. Les anciens, Cuvier, Schmerling, etc. se sont surtout intéressés aux longueurs maxima. Plus récemment Ehrenberg a fait des comparaisons plus étendues. En étudiant notre matériel et celui de nos collaborateurs, nous avons constaté que la variation spécifique d'*u. spelaeus* est encore plus étendue qu'on ne l'admettait jusqu'à présent, d'une part parce qu'il y a des os plus grands encore que ceux qu'on a décrits, de l'autre, parce que les longueurs minima sont encore plus basses que celles qu'on a indiquées. Nous avons mesuré comme minima inédits: cubitus 29,9 cm., radius 26,5 cm., tibia 25,5 cm., péroné 22,5 cm. et comme maxima: humérus 50 cm., cubitus 44,1 cm., radius 37,6 cm., fémur 52 cm., tibia 34,2 cm., péroné 31,2 cm. En moyenne les plus petits os ont 70 % de la longueur des plus grands. Tous les ossements mesurés proviennent des cavernes du Jura.

**6. FRÉDÉRIC-EDOUARD KOBY et ERNEST FRITZ (Bâle). — *Les proportions des métacarpiens et des phalanges de la main d'ursus spelaeus*.**

On sait que chez les ours, au contraire de l'homme, le 5<sup>e</sup> doigt est plus fort que le premier. Cette prédominance du côté cubital est surtout prononcée chez les ours des cavernes. En 1945, en précisant la diagnose de cette espèce, l'un de nous attirait l'attention sur les «métapodes trapus, de longueur rapidement atténuée du 5<sup>e</sup> au 1<sup>er</sup>». Cette disposition aurait aussi été constatée par von Sivers dans un travail qui nous est resté inaccessible. La dimension des éléments des pattes est surtout connue par des moyennes.

L'un de nous ayant eu la chance rare de trouver une main complète d'*u. spelaeus*, sauf l'os crochu, il nous a été possible de vérifier que les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> métacarpiens sont les plus longs, mesurant tous deux 97 mm., alors que le 1<sup>er</sup>, le plus court, ne mesure que 71 mm., soit 73 % de la longueur du 5<sup>e</sup>. Un ours brun de comparaison donne 85 %. Qu'aux premières phalanges la plus longue est la 4<sup>e</sup> et la plus courte la 1<sup>re</sup>, alors que chez l'ours brun c'est la 1<sup>re</sup> la plus longue et la 3<sup>e</sup> la plus courte. Qu'aux phalangines la 4<sup>e</sup> est la plus longue et la 5<sup>e</sup> la plus courte, comme chez l'ours brun. Qu'aux phalangettes la 3<sup>e</sup> est la plus longue chez les deux espèces. Que chez *u. spelaeus* la plus courte est au premier rayon et chez l'ours brun au cinquième. La longueur totale du pouce dans la première espèce est de 71 % de celle du 5<sup>e</sup> doigt, alors que dans la seconde espèce elle n'est que de 80 %. Il s'agit là d'un caractère important du diagnostic différentiel.

**7. HANS SCHAUB und JAKOB SCHWEIGHAUSER (Basel). — *Nummuliten und Discocyclinen aus dem tiefsten Untereocaen des Profils von Gan (Basses-Pyrénées)*.**

Das Alter der klassischen Eoëaenaufschlüsse von Gan, südlich Pau, mit ihrer reichen und schön erhaltenen Nummulitenfauna, war bis vor kurzer Zeit noch umstritten. H. Douvillé hat ihnen teilweise paleocaenes Alter zugeschrieben (1919). P. Arni hat 1939 angenommen, daß alle dem Untereocaen angehören. Nach den Neuuntersuchungen von Y. Gubler und R. Pomeyrol (1946) gehören die Nummulitenvorkommen von Gan zum Yprésien (Berdoulou, Tuilerie, Bos d'Arros) oder zum untersten Lutétien (Gare de Gan). Ein neuentdeckter Aufschluß in der Propriété Encot bei Gan soll die Transgression des Yprésien von Berdoulou über älteres Paleocaen beweisen.

Im Zusammenhang mit einer soeben abgeschlossenen Bearbeitung paleocaener und untereocaener Nummuliten, einer 1950 erfolgten Besichtigung der Aufschlüsse von Gan und der Bearbeitung der dabei gesammelten Faunen gelangen wir zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Aufschlüsse von Berdoulou, Tuilerie und Gare de Gan enthalten Nummuliten, Assilinen und Discocyclinen, die oberes Yprésien anzeigen.
2. Die Faunen von Berdoulou und der Tuilerie zeigen faciesbedingte Unterschiede: Bei Berdoulou dominiert *N. partschi de la Harpe*, während in der Tongrube der Tuilerie, die in einem höheren Niveau des oberen Yprésien liegt, *N. burdigalensis de la Harpe* die häufigste Nummulitenart darstellt. In anderen gleichaltrigen Aufschläßen, z. B. in den Schweizer Alpen, kommen *N. partschi* und *N. burdigalensis* miteinander vor.
3. Der Aufschluß in der Propriété Encot bei Gan enthält neben zahlreichen Mollusken *Discocyclina cf. seunesi*, als häufigste Form einen kleinen, flachen Nummuliten der planulatus-Gruppe mit primitiven Merkmalen (*N. planulatus bearnensis nov. ssp.*), seltener *N. cf. burdi-*

galensis var. minor de la Harpe sowie zwei Assilinenarten, Ass. aff. nili de la Harpe und Ass. sp., Zwischenform pustulosa-placentula, ferner Alveolina sp. Die Fauna spricht für unterstes Yprésien. In Anbetracht des Erhaltungszustandes ist Aufarbeitung unwahrscheinlich. Diese sandige Einlagerung in die grauen Globigerinenmergel muß lithologisch nicht unbedingt als Transgressionssediment gedeutet werden. Sie kann nicht mehr als Beweis für die Transgression des oberen Yprésien über das Paleocaen gelten.

Eine ausführlichere Darstellung erscheint in Band 44 der «Eclogae geol. Helv.».

#### Literatur

- Douvillé, H.: L'éocène inférieur en Aquitaine et dans les Pyrénées. 1919.  
Arni, P.: Über die Nummuliten und die Gliederung des Untereocaens. Ecl. geol. Helv., Vol. 32, 1939.  
Gubler, Y., und Pomeyrol, R.: Nouvelles observations stratigraphiques dans l'éocène au sud de Pau (Basses-Pyrénées). Bull. soc. géol. France, 1946.  
Schaub, H.: Stratigraphie und Paläontologie des Schlierenflysches mit besonderer Berücksichtigung der paleocaenischen und untereocaenischen Nummuliten und Assilinen. Schweiz. Pal. Abh., Bd. 68, 1951.

#### 8. HANS SCHAUB (Basel). — *Über die Zugehörigkeit der paleocaenischen und untereocaenischen Nummuliten zu Entwicklungsreihen.*

Die Aufstellung von phylogenetischen Entwicklungsreihen für Nummuliten und Assilinen hatte bis vor kurzem nur spekulativen Charakter, da aus dem Paleocaen, der Zeit des Auftretens der ersten Nummuliten, und aus dem Untereocaen, der Zeit der Entfaltung der Nummuliten, keine zusammenhängenden, ungestörten, durchgehend nummulitenführenden Profile ohne Sedimentationslücken und ohne Faciesveränderungen bekannt waren. Ein Profil, das die genannten Bedingungen erfüllt, liegt im Schlierenflysch vor, der lückenlos von der obersten Kreide bis zum oberen Yprésien überleitet. Die Darstellung der Stratigraphie und der Nummuliten- und Assilinenfaunen erscheint demnächst als Band 68 der Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen (H. Schaub: Stratigraphie und Paläontologie des Schlierenflysches). Auf Grund dieser Darstellung lassen sich innerhalb jeder Nummulitengruppe gewisse Entwicklungsprinzipien erkennen: Zunahme der Schalengröße und der Megalosphäre, Vergrößerung der Spirale und in den meisten Fällen Verlängerung der Kammern, Ausbildung einer für die betreffende Gruppe typischen Granulation. Es werden unterschieden:

1. die Gruppe des *N. burdigalensis* mit den Reihen *N. deserti-subplanulatus-globulus* und *N. solitarius-pernotus-burdigalensis* (Fortsetzung im Lutétien: *-gallensis-uronensis-aturicus*);
2. die Gruppe des *N. pustulosus* mit der Reihe *N. subramondi-pustulosus*;
3. die Gruppe des *N. partschi* mit den Reihen *N. praecursor-partschi (-lorioli)* und *N. silvanus-praelucasi-leupoldi*;
4. die Gruppe des *N. distans* mit den Reihen *N. spileccensis-subdistans* und *N. bolcensis-pratti-distans*;

5. die Gruppe des *N. planulatus* mit der Reihe *N. fraasi-nitidus-exilis-planulatus-aquitanicus-laevigatus* und den von ihr abzweigenden Reihen *N. exilis-vonderschmitti* und *N. planulatus-jacquoti* und *buxtorfi*.
6. Die Assilinen enthalten die besonders schöne Entwicklungsreihe *Ass. nili-pustulosa-placentula-douvilléi-reicheli*, an welche im Lutétien *Ass. spira* und *Ass. exponens* anschließen.

Das vorgelegte Entwicklungsschema, das sich ganz auf die Tabelle der stratigraphischen Verbreitung der Nummuliten des Schlierenflysches aus der oben genannten Publikation stützt, lässt die Annahme berechtigt erscheinen, es habe sich jeweils nicht eine ganze Art in eine neue umgewandelt, sondern nur einzelne Exemplare hätten sich weiter entwickelt, während die ältere Art noch eine Zeitlang weiterbestanden habe.

Eine ausführlichere Darstellung sowie das genannte Entwicklungsschema erscheinen in Bd. 44 der «Eclogae geol. Helv.».

**9. EDUARD KOECHLIN** (Münchenstein). — *Demonstration einiger neuer oder wenig bekannter Fossilien aus dem Basler Jura.*

1. *Montivaultia oolitica* nov. spec.

Am Abhang des Schleifenberges bei Liestal wurden im unteren Hauptrogenstein zwei Exemplare einer *Montivaultia* gefunden, welche sich von den aus dieser Formation von Koby beschriebenen großen *Montivaultien*, *Montivaultia moeschii*, *mülleri* und *ducreti*, durch die Anzahl und Form der Lamellen wesentlich unterscheidet. Aus diesem Grunde wurde für dieselbe eine neue Spezies aufgestellt.

2. *Ostrea eduliformis* Schlotheim.

Ein besonders gut erhaltenes Exemplar aus den Humphriesischichten des Schleifenberges dieser bei Knorr und Walch, Zieten und Goldfuß abgebildeten, in der Gegend von Liestal nicht seltenen Auster wurde zum erstenmal in photographischer Abbildung wiedergegeben.

3. *Astarte maxima* Quenstedt.

Der Steinkern dieses bisher in der Literatur des Basler Jura nicht erwähnten Fossils wurde in den Humphriesischichten der Paßwangstraße gefunden.

4. Mehrere Holothurienkalkkörper aus den Variansmergeln von Lörrach werden als Beitrag zum Vortrag von Herrn Peyer demonstriert.

Ausführlicher Bericht erfolgt in den «Eclogae geologica Helveticae».

**10. BERNHARD PEYER** (Zürich). — *Über fossile Holothurien.* — Kein Manuskript erhalten.

**11. EMIL KUHN** (Zürich). — *Über zwei Fische aus der Trias von Perledo am Comersee.* — Kein Manuskript erhalten.

**12. JAKOB SCHWEIGHAUSER** (Basel). — *Spirillinen aus dem Lias von Arzo (Tessin).*

Die rötlichen fossilreichen Kalke aus dem Domérien von Arzo enthalten Lagen, die außerordentlich reich an Foraminiferen des Genus *Spirillina* Ehrenberg sind.

Unsere Untersuchung stützte sich zum Teil auf isolierte Exemplare, zum Teil auf eine große Zahl von Gesteinsschliffen des erwähnten Kalkes. Es zeigte sich, daß die vorhandenen Spirillinen zwei Arten angehören.

*Spirillina liassica* (Jones): Der Durchmesser beträgt 1,7–2,2 mm. Das Proloculum ist groß, kugelförmig (der Durchmesser kann 0,3 mm erreichen). Darauf folgen 3–4 Windungen, die gegen außen an Höhe und Breite rasch zunehmen. Die Wände sind von einer großen Zahl grober Poren durchsetzt. Septen fehlen vollständig. Die gleiche Art wurde von Bornemann abgebildet und beschrieben unter dem Namen *Involutina liasina*. Der Gattungsname *Involutina* kann aber für diese Art nicht beibehalten werden, denn alle Merkmale stimmen mit denjenigen von *Spirillina* vollkommen überein.

*Spirillina tycinensis* n. sp.: Der Durchmesser beträgt 1,0–1,7 mm. Das Proloculum ist sehr klein (ca, 0,01 mm). Die Zahl der Windungen beträgt 7–8, die inneren sind sehr eng, die äußeren nehmen an Breite und Höhe rasch zu. Die inneren Umgänge sind wie bei *Sp. liassica* oft von Pfeilern verdeckt.

Vorkommen: *Spirillina liassica* wurde außerdem im unteren Lias des Berner Jura gefunden, ebenso im Gryphitenkalk der Umgebung von Basel. *Spirillina tycinensis* konnten wir bis jetzt nur aus dem Lias von Arzo feststellen. Eine ausführliche Beschreibung mit Abbildungen wird in den «Eclogae geologicae Helvetiae», Vol. 43, Nr. 2, erfolgen.

**13. CARL RENZ** (Basel) und **OTTO RENZ** (Maracaibo). — *Die Paroniceraten im südfranzösischen Toarcien von Aveyron.*

Die Angehörigen der Gattung *Paroniceras Bonar.* liefern nach den bisherigen Untersuchungen im Mediterrangebiet ganz ausgezeichnete oberliassische Leitfossilien und lassen sich hier auch für eine subtilere Zonengliederung verwenden. Beeinträchtigt wird ihr Wert als Leitfossilien nur durch ihr dortiges individuell seltenes Vorkommen.

Wir haben jetzt unsere diesbezüglichen Untersuchungen auf den südfranzösischen Toarcien von Aveyron<sup>1</sup> ausgedehnt, dessen unvergleichlicher Reichtum an prächtig erhaltenen Ammoniten auch ein häufigeres Vorkommen der Paroniceraten erwarten ließ. Unsere Aufsammlungen an den renommiertesten Aufschlüssen im südöstlichen Teil des Departements Aveyron haben nun ein reiches Paroniceratenmaterial

<sup>1</sup> Vergl. hierzu J. Monestier: Le Toarcien supérieur dans la région sud-est de l'Aveyron. Bull. soc. géol. de France 1920, T. 20 (4<sup>e</sup> série), p. 280 und J. Monestier: Ammonites rares ou peu connues et Ammonites nouvelles du Toarcien supérieur du SE de l'Aveyron. Mém. Soc. géol. de France, Paléontologie 1921, T. 23 (Mém. 54).

ergeben, das neben einigen sonst noch nicht bekannten Formen den Großteil aller bisher beschriebenen Paroniceratentypen umfaßt und zugleich auch ihre Brauchbarkeit als zonare Leitformen bestätigt.

In Anbetracht einer auf einem ungleich mächtigeren Sedimentkomplex verteilten Ammonitenfülle sind im südfranzösischen Oberlias die Vorbedingungen für eine schärfere Trennung der kurzlebigen Zonenfossilien durch zwischengeschichtetes Gesteinsmaterial günstiger als im Mediterrangebiet.

Wir können im Gebiet von Aveyron anhand der Paroniceraten zwei Zonen ausscheiden, nämlich eine ältere mit *Paroniceras sternale* und eine nachfolgende mit *Paroniceras buckmani* (= Zone des *Hammatoceras insigne* auct.).

In der Zone mit *Paroniceras sternale* treten auf:

- Paroniceras sternale* (Buch)
- Paroniceras sternale* (Buch) var. *levantina* Renz
- Paroniceras sternale* (Buch) var. *graeca* Renz
- Paroniceras helveticum* Renz
- Paroniceras helveticum* Renz var.

In der Zone mit *Paroniceras buckmani* wird diese Leitform begleitet von

- Paroniceras buckmani* Bonar. var. *suevica* Renz
- Paroniceras telemachi* Renz
- Paroniceras lusitanicum* Renz
- Paroniceras lusitanicum* Renz var. *undulosa* (Monestier)
- Paroniceras evolutum* Monestier und
- Paroniceras sulcatum* Monestier.

Getrennt werden diese beiden Paroniceratenzonen durch eine Kalkbank, in der erstmals *Paroniceras buckmani* und *Paroniceras telemachi* erscheinen (wie an den Aufschlüssen von Le Clapier).

Im mediterranen Oberlias folgt das Lager mit *Paroniceras sternale* über den Bifronschichten, während *Paroniceras buckmani* in Westgriechenland und im Zentralapennin noch in den obersten Grenzschichten des Oberlias angetroffen wurde.