La création du genre Lombardia Bronnimann est-elle justifiée ?

Autor(en): **Verniory, R.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **9 (1956)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-738951

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Le seul point que nous relevons actuellement est la correspondance qui semble s'établir à nouveau entre la disparition de la fréquence de vibration du carbonyle à 1802 cm^{-1} et la valeur de l'une des fréquences nouvelles située dans la partie inférieure du domaine attribué aux doubles liaisons, soit à 1560 cm^{-1}. La différence des deux valeurs est de 242 cm^{-1}, alors que l'on avait observé [1] 235 cm^{-1} pour le complexe des chlorures de benzoyle et d'aluminium et 223 pour celui des bromures de benzoyle et d'aluminium. Nous retrouvons donc une fréquence carbonyle perturbée C = 0 du même type que celle qui a été attribuée à ces derniers complexes.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ivar Cucka et B. Susz, *Arch. Sciences*, *5*, 127 (1952); *Helv. Chim. Acta*, *37*, 1273 (1954). — I. Cucka, Ch. Herschmann et B. Susz, *Arch. Sciences*, *5*, 263 (1952); *Helv. Chim. Acta*, *37*, 1280 (1954).
2. J. Boeseken, *Rec. Trav. Chim.*, *20*, 102 (1901).
3. G. Illari, *Gazz. chim. ital.*, *77*, 492 (1947).

Université de Genève.
Laboratoire de Chimie Physique.

R. Verniory. — *La création du genre* Lombardia *Bronnimann est-elle justifiée ?*

Dans un article paru dans la revue *Micropaleontology* [1], P. Bronnimann fait part de sa découverte, dans le Tithonique moyen de Cuba, de *Eothrix alpina* Lombard [2]. Se basant sur de nombreuses formes fournies par des coupes minces, Bronimann arrive à la conviction que ce genre peut être scindé en trois espèces. Il prend donc la liberté de débaptiser *Eothrix alpina* pour en faire *Lombardia* (n. g.) *arachnoidea* (n. sp.), *L. perplexa* (n. sp.), *L. angulata* (n. sp.) Bronnimann.

[1] *Micropaleontology*, vol. 1, nº 1, janv.-mars 1955, pp. 43-49, publié par American Museum of Natural History, New-York.

[2] Aug. Lombard. Attribution de microfossiles du Jurassique supérieur alpin à des Chlorophycées, *Eclogae geol. Hel.*, 1945, vol. 38, nº 1, p. 163.

Or j'ai montré dans une précédente note [3] que l'organisme *Eothrix alpina*, dans la grande majorité des cas, n'était que des sections d'articles d'un Crinoïde pélagique: *Saccocoma* Agassiz. Nous verrons que c'est aussi le cas des figures publiées par Bronnimann.

On peut dire, en première approximation, que: *Lombardia arachnoïdea* représente des coupes obliques des articles secundibrachiaux pourvus d'« ailes » latérales et ventrales;

Lombardia perplexa résulte de sections tangentielles des ailes;

Lombardia angulata dérive de sections (souvent longitudinales) d'articles de ramules.

Interprétation des figures.

Rappelons que l'on trouve plusieurs types d'articles secundibrachiaux (qui, peut-être, correspondent à des espèces différentes) dont deux principaux:

a) les uns pourvus de deux ailes latérales et de deux bourrelets ventraux [pl. II, fig. A13 (côté dorsal) et A18 (côté ventral)];

b) les autres pourvus de deux ailes latérales et de deux ailes ventrales (ces dernières parfois très grandes et très minces (4 à 7 μ), pl. I; auxquels il faut ajouter les articles de ramules (pl. II, fig. C).

Les planches I et II montrent (en perspective) les formes obtenues par des sections diversement orientées. Le même travail pourrait se faire sur d'autres types d'articles (p. ex. pl. II, fig. D8) et sur des axillaires (pl. II, fig. B1).

A l'aide des planches I, II et III nous allons interpréter et situer les différentes sections publiées par P. Bronnimann.

Les lettres en italique dans la première colonne se rapportent aux dessins de Bronnimann qui ont été reproduits exactement, quant à leur contour, dans la planche III en vue de faciliter la comparaison aux lecteurs ne possédant pas la publication. Les

[3] R. VERNIORY, « *Eothrix alpina*, algue ou crinoïde ». *Arch. des Sc. Genève*, vol. 7, fasc. 4, 1954, pp. 327-330.

autres lettres de cette première colonne renvoient aux dessins originaux (pages indiquées en tête de chaque groupe.)

* * *

Coupes de *Lombardia* Bronnimann	Sections correspondantes de *Saccocoma*
Figure 7, page 45.	
Lombardia arachnoïdea.	
a, m, u, y, cc . . .	Pl. I, fig. C4; pl. III, fig. K.
b, *z*, *aa*	Pl. I, fig. B3; pl. III, fig. G.
c, d, e, *h*, *p*, v . . .	Pl. I, fig. B2; pl. III, fig. A.
g	Pl. I, fig. B2 (mais un peu plus haut: une aile).
f	Pl. II, fig. C7; pl. III, fig. F.
i, j, k, ...	Pl. II, fig. C4-5;
o, q	Pl. I, fig. C4; pl. III, fig. K.
l	Pl. II, fig. C11; pl. III, fig. P.
n	Pl. I, fig. B5; pl. III, fig. I.
r, bb	Pl. I, fig. B4; pl. III, fig. B.
dd	Pl. I, fig. B4 (mais sans passer par les ailes latérales).
x section du type	Pl. I, fig. B4 sur article de pl. II, fig. D8.
s, w	Pl. I, fig. C2.
t	Pl. I, fig. A11 (éventuellement thalle d'une algue).

* * *

Figure 8, page 46.	
Lombardia arachnoïdea.	
a	Pl. II, fig. C1.
b	Pl. I, fig. B4 (sans les ailes latérales).
c	Pl. I, fig. B2.
g (cf. x, fig. 7, p. 45)	Pl. I, fig. B4.
d	Pl. II, fig. D4; pl. III, fig. E.

Planche nº I

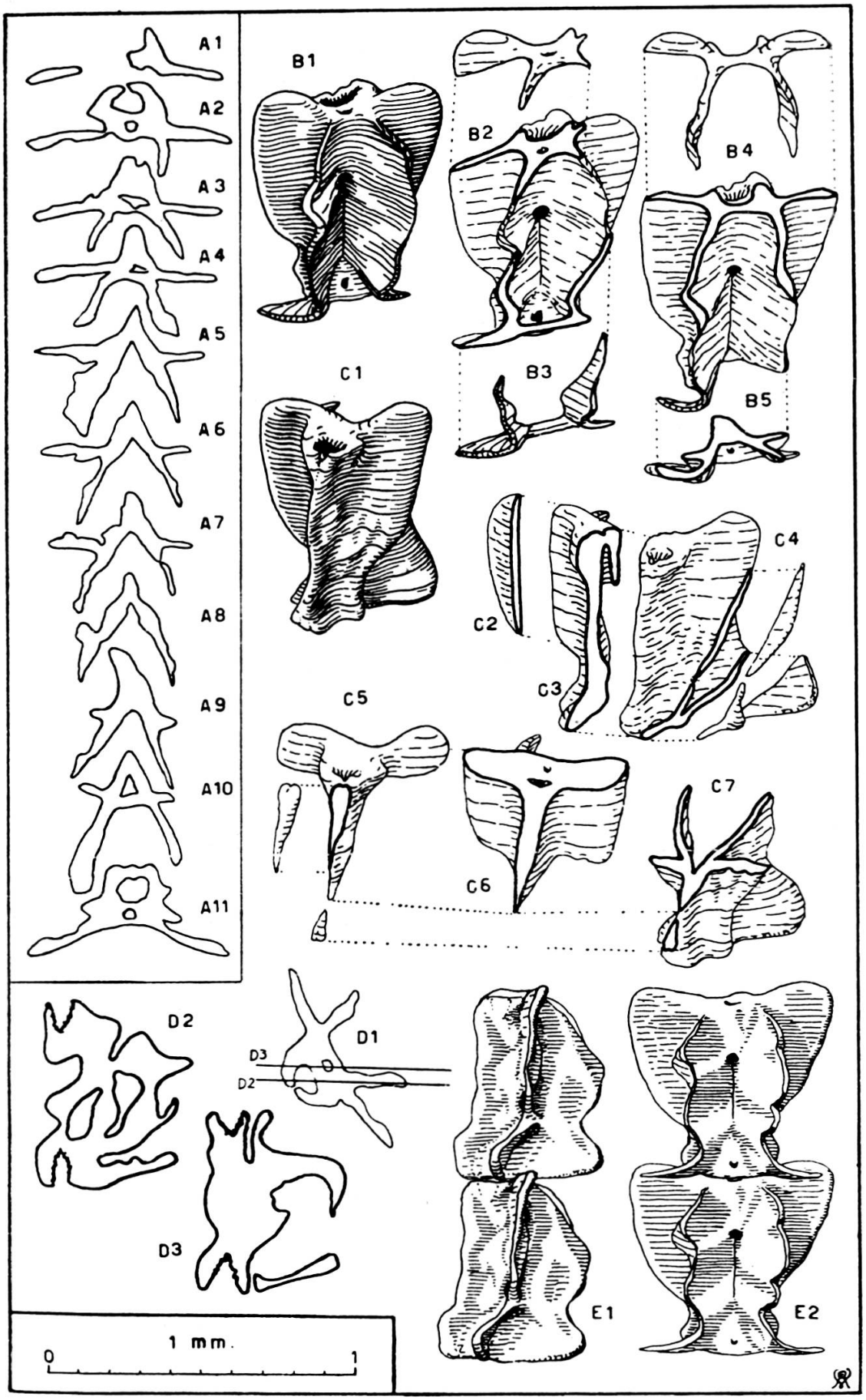

A1
A2
A3
A4
A5
A6
A7
A8
A9
A10
A11
B1
B2
B3
B4
B5
C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
D1
D2
D3
D3
D2
E1
E2
1 mm.
0
1

Planche nº II

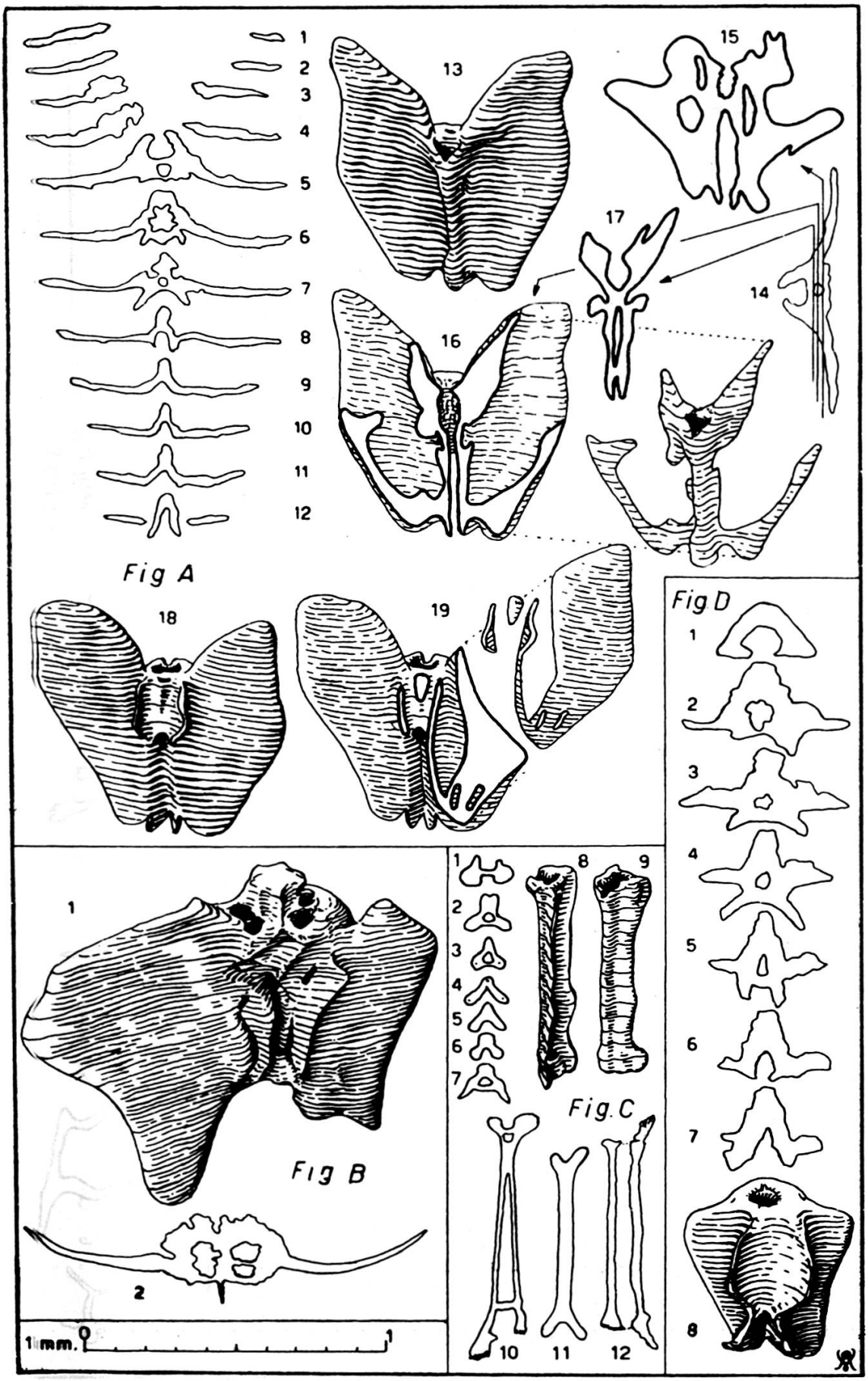
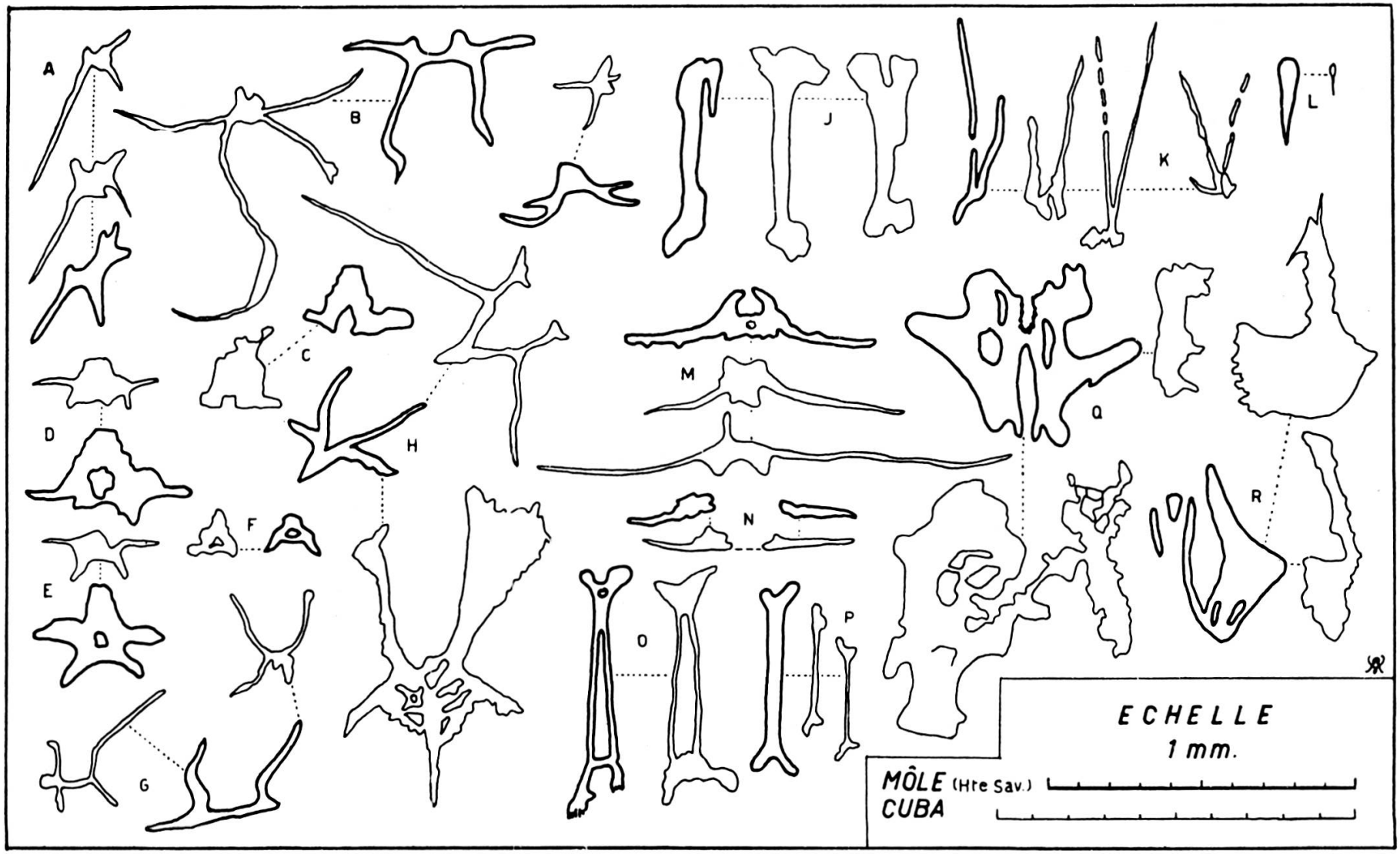


Planche nº III



Coupes de *Lombardia* Bronnimann	Sections correspondantes de *Saccocoma*
e section du type	Pl. II, fig. A5 (mais sur une secundi brachiale plus distale).
h	Pl. II, fig. A5; pl. III, fig. M.
f	Pl. II, fig. D2; pl. III, fig. D.
i, *j*	Pl. II, fig. A8; pl. III, fig. M.

* * *

Figure 9, page 47.

Lombardia perplexa.

b, *g*	Pl. II, fig. A15; pl. III, fig. Q.
f, *j*	Pl. II, fig. A19; pl. III, fig. R.
i	Pl. I, fig. C7; pl. III, fig. H.
c	Pl. II, fig. D6; pl. III. fig. C.

* * *

Figure 10, page 48.

Lombardia angulata.

a_1	Pl. II, fig. C11; pl. III, fig. P.
a_2 *et* a_5 (ensemble) .	Pl. II, fig. A3; pl. III, fig. N.
b	Pl. II, fig. A5 (un peu oblique).
c_4	Pl. II, fig. C7; pl. III, fig. F.
d, *i*	Pl. I, fig. C3; pl. III, fig. J.
e	Pl. II, fig. C12.
g, *h*, j, l	Pl. II, fig. C10; pl. III, fig. O.
f	Pl. II, fig. C10 (mais plus oblique).
k	Pl. I, fig. C7; pl. III, fig. H.

* * *

Conclusions.

I. Toutes les figures présentées par P. Bronnimann à l'appui de sa création du genre *Lombardia* sont des sections, diversement orientées, d'articles de *Saccocoma* Agassiz.

La création du genre *Lombardia* et des trois espèces: *L. arachnoïdea*, *L. perplexa* et *L. angulata* n'est donc pas justifiée.

II. Une remarquable similitude existe entre les formes de Cuba et celles de la région rhodanienne. Les formes de Cuba sont plus déliées que celles du Môle (H^te^-Savoie). Mais les exemplaires trouvés à la Faurie (Dauphiné), à Brantes (Mt-Ventoux) et à Chasteuil (Verdon) leur correspondent exactement.

Des études en cours permettront, sans doute, d'apporter des précisions d'ordre spécifique à la position systématique des articles figurés.

Laboratoire de Géologie.
Université de Genève.

Roger Lacroix et **Charles Ryter.** — *Spectre magnétique de l'europium dans un réseau cubique.*

Un ion faisant partie d'une maille cristalline y est soumis à un champ électrique dont la symétrie dépend de la disposition du réseau. Ce champ perturbe les niveaux d'énergie de l'ion, provoquant un effet Stark qui lève la dégénérescence des niveaux multiples. Cette résolution est d'autant plus complète que la symétrie du champ cristallin est plus basse.

Le problème que nous allons considérer est celui de l'ion de l'europium divalent soumis à un champ cristallin de symétrie cubique. Le niveau fondamental de l'ion Eu^{++} est un état $^8S_{\frac{7}{2}}$. Son moment cinétique orbital est nul et l'effet du champ électrique, évidemment nul au premier ordre, n'apparaît que par des termes d'ordre élevé; il sera donc faible.

L'action du champ cubique sur un niveau ^8S a été traité par Hebb et Purcell [1]. Négligeant les termes de degré 6, ils ont utilisé le potentiel $V = D\ (x^4 + y^4 + z^4)$. Sous l'effet de