Bulletin bibliographique

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **6 (1953)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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.

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

http://www.e-periodica.ch

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Frederick E. ZEUNER: *Dating the past—An introduction to Geochronology*. 474 pages, 103 figures et 24 planches hors texte, format 140×215 mm., 2e édition revue et augmentée. Methuen & Co. Ltd., London, 1950.

Cet ouvrage, qui représente un remarquable instrument d'étude, est principalement consacré à une revue complète de toutes les possibilités de chronologie absolue dans la géologie du Quaternaire. C'est dire que la plus grande partie du volume est dédiée à l'archéologie préhistorique, donc au Pleistocène. L'auteur en a profité pour soumettre la terminologie courante à une critique serrée, concernant en particulier les termes de Holocène ou Récent et de Post-Glaciaire. Le premier paraît dépourvu de signification puisqu'il est caractérisé uniquement par des disparitions successives d'espèces. Une définition possible pourrait tenir compte du temps qui s'est écoulé (environ 100 ans) depuis la disparition du Grand Elan. Quant au terme de Post-Glaciaire, il est également ambigu, car rien ne paraît aussi glaciaire que les conditions climatiques actuelles au Groenland ou en Antartide, en résumé dans toutes les régions où les glaciers parviennent au niveau de la mer.

Les méthodes de chronologie, exposées dans la première partie de l'ouvrage se divisent en deux groupes principaux. Les méthodes directes, telles que la radio-activité, la vitesse de sédimentation, la teneur en sel des océans. Les méthodes indirectes, plus largement développées, résultent d'une combinaison entre les théories astronomiques et la stratigraphie.

Il est intéressant de constater que les problèmes concernant l'utilisation des anneaux concentriques des arbres, des analyses polliniques et des varves pour la chronologie absolue sont examinés avec beaucoup d'esprit critique. Le lecteur acquiert rapidement l'impression que bien des édifices théoriques de la géologie du Quaternaire reposent sur des bases chancelantes. Il importait, et c'est un grand mérite de l'auteur, de séparer de façon nette les arguments solides des incertitudes qui les entourent.

L'archéologie préhistorique est largement passée en revue tout au long de six chapitres, dans lesquels les arguments

pouvant fournir des indications chronologiques absolues sont soigneusement mis en évidence. L'examen de multiples tableaux stratigraphiques, empruntés à divers auteurs, révèle l'incohérence qui règne encore dans la numérotation des niveaux en géologie du Quaternaire. En effet, si la numérotation de bas en haut paraît l'évidence même pour les géologues, c'est en revanche loin d'être le cas dans de nombreuses études préhistoriques et la tâche du lecteur s'en trouve passablement compliquée. En revanche, très pratiques apparaissent les abréviations proposées par F. E. Zeuner pour la nomenclature des périodes glaciaires et inter-glaciaires.

L'avant-dernière partie de l'ouvrage est consacrée à un aperçu géologique des périodes antérieures au Pléistocène et à l'âge de la Terre. A cette occasion, la théorie de la radioactivité est exposée dans ses moindres détails; ses avantages par rapport aux méthodes plus anciennes n'en paraissent que plus évidents.

L'ouvrage s'achève par une étude des aspects de l'évolution biologique qui peuvent être datés de façon absolue au moyen des méthodes examinées dans les chapitres précédents. L'on ne peut s'empêcher, en tournant les dernières pages de ce livre, d'être frappé par l'extraordinaire lenteur des progrès de l'homme pendant la majeure partie du temps qui s'est écoulé depuis son apparition en comparaison avec l'accélération observable de nos jours. *Albert Carozzi.*

Louis DE BROGLIE: *La Théorie des Particules de Spin ½ (Electrons de Dirac).* 164 pages, 250×165 mm. Gauthier-Villars éditeurs, Paris, 1952.

Le début de l'ouvrage est un rappel de notions fondamentales qui servent de base à la Mécanique ondulatoire et qui furent exposées en toute généralité dans un précédent ouvrage de l'auteur (*Théorie générale des particules à spin).* L'élément nouveau apparaît sous la forme d'une dynamique des particules à spin inspirée d'un mémoire de J. v. Weyssenhoff.

En seconde partie, la possibilité de mesurer les moments magnétique et cinétique propres est examinée. Admettant, pour les vitesses faibles, les arguments de Bohr et Pauli qui répondent par la négative, l'auteur tend à les réfuter lorsque les vitesses sont de l'ordre de celle de la lumière. Enfin, utilisant une méthode W. K. B. de développement afin de passer à l'approximation de l'optique géométrique, l'auteur oppose les résultats de Pauli et les siens, obtenus dans le cadre de la dynamique de Weyssenhoff. Ce différend, qui doit établir si,

à l'approximation envisagée, le spin est déjà manifeste, ne peut facilement être tranché en faveur de l'une des parties du fait des indéterminations inhérentes à la méthode W. K. B.

A. Petermann.

W. von Buddenbrock: *Vergleichende Physiologie*, Band I: *Sinnesphysiologie.* 235×165 mm., 504 pages, 256 figures. Birkhauser, éd., Bâle, 1952.

Le professeur W. von Buddenbrock, qui fut un des créateurs de la physiologie comparée, nous présente là une très belle œuvre qui, malgré l'étendue du sujet, est restée sous sa plume remarquablement concise et claire.

L'auteur insiste sur le fait que les mêmes sens, développés à des degrés divers, se retrouvent dans tout le règne animal, construits en définitive selon les mêmes principes physico-chimiques. Il a subdivisé son sujet en trois parties principales:

1. la perception de la lumière (vue);
2. la perception des impulsions mécaniques (le toucher, le sens statique, l'ouïe, le sens de la chaleur);
3. la perception des stimuli d'ordre chimique (l'odorat, le goût, le sens de l'humidité, etc.).

Il peut ainsi comparer fructueusement les sensations et les comportement d'individus appartenant à des groupes fort éloignés au point de vue systématique.

A l'intérêt attachant du sujet, s'ajoute le plaisir de lire un ouvrage écrit dans un style simple et clair. Une abondante bibliographie, des figures anatomiques, de très nombreux schémas et graphiques complètent cette œuvre éditée avec soin.

M. Danon.