Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 5 (1952)
Heft: 5

Rubrik: Bulletin bibliographique

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: 12.07.2025

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

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

THE PHYSICAL SOCIETY: *Reports on Progress in Physics*, volume XV, 1952, une planche hors texte, 134 figures, 338 pages, 175×255 mm. The Physical Society, éditeur, Londres, 1952.

Ce quinzième volume de rapports, qui intéressent tous les physiciens et chimistes, contient neuf articles dus à des spécialistes éminents. Il débute par une étude sur les *forces de liaison dans les groupes OH* appartenant à des composés solides, liquides et gazeux et donne les résultats expérimentaux et théoriques actuellement acquis. L'article suivant est consacré aux récents progrès dans la technique délicate des *spectrographes de masse* (focalisation, sensibilité, etc.). Le troisième article donne les *relations parcours-énergie* pour les protons et les particules alpha de diverses énergies dans divers milieux. Il est suivi par une analyse des résultats obtenus lors de la *diffusion (interaction) neutron-proton et proton-neutron* et cela pour des particules de hautes énergies jusqu'à 340 MeV. L'article 5 fait le point des résultats théoriques sur la *turbulence dans les fluides* avec un appendice sur la technique des mesures dans ce domaine. Les « *ferrites* » *et la théorie du ferro-magnétisme* forment le sujet de l'étude 6. Elle est suivie par une importante contribution théorique et expérimentale sur *la structure ionique et électronique des métaux* (énergie de liaison, constantes réticulaires, élasticité). Un huitième article leur fait naturellement suite puisqu'il se rapporte aux *effets magnétogalvaniques dans les conducteurs*. Le dernier travail est réservé à un exposé sur une nouvelle classe de tubes électroniques: les *Travelling-Wave Tubes*; il sera lu par les spécialistes des ondes centimétriques et millimétriques.

L'ouvrage se termine par une table générale des matières publiées dans les volumes I à XV (par sujets et par auteurs).

Hugo Saïni.

Paul NIGGLI (unter Mitarbeit von Ernst NIGGLI): *Gesteine und Minerallagerstätten*. II. Exogene Gesteine und Minerallagerstätten. 165×235 mm., 558 pages, 181 figures, Birkhäuser, éd., Bâle, 1952.

Le premier volume de cette série était consacré à l'étude générale des roches et comportait de substantielles considéra-

tions sur la structure intime des minéraux, leurs modes d'association, les propriétés physico-chimiques des roches et les caractères géophysiques de l'écorce terrestre.

Le deuxième volume est plus particulièrement consacré à l'étude des roches sédimentaires et au processus de leur formation. Les auteurs partent de la désagrégation superficielle de l'écorce terrestre pour définir ensuite les conditions de transport et de sédimentation des matières extraites mécaniquement ou chimiquement de cette zone superficielle.

Le chapitre traitant de la désagrégation est particulièrement riche en exposés sur la structure intime des silicates d'alumine, sur la migration des colloïdes, sur la formation des divers résidus et des sols. Dans le chapitre concernant la systématique et la genèse des sédiments détritiques, les auteurs ont réservé une large part aux lois qui régissent la vitesse de chute et d'entraînement des particules solides dans différents milieux. La formation et la structure des charbons sont l'objet d'un exposé concis et moderne. L'étude des roches carbonatées forme un chapitre important, dans lequel de nombreuses pages sont consacrées à l'étude des conditions extraordinairement complexes de solubilisation et de précipitation des calcaires. L'examen des conditions de formation des sédiments chimiques, traité du point de vue géologique et physico-chimique, un aperçu succinct des propriétés de la neige et quelques considérations sur les provinces pétrographiques forment le sujet des derniers chapitres.

Comme les matières embrassées par ce traité comportent un champ très vaste, les auteurs n'ont pas pu l'approfondir dans toutes les directions et renvoient le lecteur à une bibliographie sélectionnée. La lecture de cet ouvrage montre que de très nombreux problèmes n'ont pas encore reçu de solutions satisfaisantes et que les chercheurs futurs auront encore une large tâche à parfaire.

L'alliance manifeste du minéralogiste et du physico-chimiste en la personne des auteurs donne à ce traité de pétrographie un caractère particulièrement attrayant; l'illustration de l'ouvrage est sobre, consistant en diagrammes et croquis très suggestifs. *Marcel Gysin.*

G. Erdtman: *Pollen Morphology and Plant Taxonomy. Angiosperms.* Almquist & Wiksell. Stockholm. The Chronica Botanica Co., éd., Waltham, Mass. U.S.A. 1952.

Pour toutes les branches de la morphologie, nous avons besoin, d'une façon pressante, de la vérification par le détail des observations souvent fragmentaires, mais qu'on a néan-

moins généralisées pour l'édification des grands systèmes de classification. Nous en sommes actuellement au point où les observations nouvelles ne peuvent plus, sans difficulté, être insérées parmi les anciennes: il faudrait reformer les cadres; mais la chose ne serait possible que si nous disposions de longues séries d'observations parallèles faites sur des points particuliers de la morphologie, de l'anatomie, de la cytologie, etc., sur quoi s'appuie la systématique.

Avec le beau livre d'Erdtman, on a en main les fondements d'une de ces séries. Les observations y sont groupées par familles, mais on sait non seulement à quelles espèces l'auteur s'est adressé, mais encore à quels spécimens d'herbier. Les caractéristiques des grains de pollen, exposées en des descriptions parfaitement claires, sont le plus souvent mises en meilleure lumière encore par des dessins excellents. Une bibliographie sommaire accompagne chaque famille ainsi qu'un rappel des groupements naturels où les mêmes caractéristiques se retrouvent. Le botaniste non familier avec la palynologie (science des pollens) pourra donc trouver dans ce manuel des suggestions qui l'aideront dans son travail de classification.

Il est à souhaiter que cette première mise au point soit considérée par Erdtman et sa brillante école comme un Systema et qu'il s'attache maintenant à une étude placée sur une base élargie, celle d'un *Species Plantarum*. *Charles Baehni.*

K. Strenzke: *Untersuchungen über die Tiergemeinschaften des Bodens. Die Oribatiden und ihre Synusien in den Böden Norddeutschlands.* Zoologica, H. 104, 173 p., 29 tables, 10 diagrammes, 6 figures, in-3°. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, éd., Stuttgart, 1952.

La zoologie du sol prend un essor considérable. Mais c'est une science difficile car elle a des liens extrêmement complexes avec de nombreuses sciences voisines, telles que la pédologie, la climatologie, la microbiologie, l'écologie végétale, l'agronomie, etc. Toutefois, la plus grande difficulté provient actuellement de l'état encore imparfait de nos connaissances zoologiques elles-mêmes, à commencer par la simple distinction des innombrables espèces, dont chacune joue un rôle différent. Il n'existe, et il ne peut exister encore aucun ouvrage de détermination des animaux endogés parfaitement au point. L'écologiste doit lui-même être systématicien. Des travaux récents effectués sans tenir compte de cette situation se sont révélés inutilisables dans le détail et faux dans les conclusions générales.

L'auteur dont je salue l'ouvrage, a su éviter cet écueil en se restreignant aux seuls Oribates, groupe d'Acariens sapro-

phages. Il n'en a pas moins rencontré 240 espèces vivant dans des sols humides de l'Allemagne du Nord, et, par une méthode originale, cherche à préciser la « valence » écologique de chacune d'elles, puis décrit comment elles se groupent dans la nature suivant leurs affinités écologiques. La densité de peuplement des sols étudiés varie autour de 1500 Oribates par décimètre cube de terre. Ces chiffres illustrent l'importance des Arthropodes pour le métabolisme de la matière organique du sol et l'intérêt qu'ils offrent par la possibilité de diagnostics agronomiques. *Hermann Gisin.*