Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 59 (1936-1937)
Heft: 244

Titelseiten

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: 03.07.2025

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

BULLETIN DE LA SOCIETE VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES
Vol. 59 1937 No 244

Les tréfonds de la croûte terrestre

PAR
Nicolas OULIANOFF

(*Résumé de la conférence donnée le 16 décembre 1936.*)

Trois méthodes sont utilisables, selon les circonstances, pour étudier les propriétés chimiques et physiques de la matière.

1. La première suppose la présence immédiate de la matière, entre nos mains. Nous devons pouvoir l'examiner, la palper, expérimenter sur elle.

2. La seconde est basée sur l'examen des radiations émises par la matière. Même si elle est en dehors de notre portée, ces radiations captées et examinées permettent de formuler des conclusions sur sa nature.

3. Enfin, dans le troisième cas, le plus défavorable, la matière se trouve éloignée de l'observateur, et, de plus, les radiations qu'elle émet ne peuvent être captées, car le milieu intermédiaire les masque entièrement. Alors, dans certaines conditions, l'observateur peut créer lui-même un champ d'influence (mécanique, électrique, magnétique), champ dosé d'après ses intentions, ou bien encore utiliser les champs analogues présentés par la nature, et examiner les déformations de ces champs, produites par la matière éloignée. Les caractères particuliers de ces déformations permettent de tirer des conclusions touchant la nature de la matière elle-même.

Inutile d'ajouter que la première méthode est la seule susceptible de donner les renseignements les plus sûrs, les moins discutables, les moins hypothétiques. Il est clair aussi que les deux autres méthodes prennent racine dans la première. Les résultats obtenus par l'examen, à distance, de la matière, ne sont valables que par comparaison avec les résultats de l'expérimentation directe.

Considérons le centre de notre Terre, comme centre de l'Univers. On voit immédiatement que les champs d'application des trois méthodes se répartissent assez nettement.

La première n'est applicable que dans une couche de quelque 5 à 15 km. d'épaisseur, reliée directement à la surface de la Terre solide.