

Werk

Jahr: 1934

Kollektion: fid.geo

Signatur: 8 GEOGR PHYS 203:10

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN101433392X_0010

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN101433392X_0010

LOG Id: LOG_0025

LOG Titel: Referate

LOG Typ: section

Übergeordnetes Werk

Werk Id: PPN101433392X

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN101433392X>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=101433392X>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

Ergebnisse. 1. Die Messungen in den Gebäuden zeigen keine außergewöhnliche Intensität der γ -Strahlung.

2. Die Strahlungsintensität ist besonders hoch bei Sinterbildungen.

3. Im Nauheimer Stadtgebiet zeigen die Messungen im Innern der Stadt allgemein höhere Intensitätswerte als in der näheren Umgebung. Sie steigen gegen die Spalte zu an.

4. Die Usa und einige Quellen ihrer Zuflüsse ergeben normale Intensitäten.

5. Die im Badehaus 7 gemessene Sole kann Aktivität nur in ganz geringen Mengen mitführen.

6. Von den Trinkbrunnen zeichnen sich Karls- und Ludwigsbrunnen durch erhöhte Aktivität aus.

Die vorliegende Arbeit wurde aus Mitteln des Kerckhoff-Instituts in Bad Nauheim durchgeführt, wofür ich Herrn Prof. Groedel auch an dieser Stelle aufrichtig danken möchte, ebenso den anderen Herren des Instituts. Die erforderlichen Apparaturen stellte Herr Prof. Kolhörster aus einer Leihgabe der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft zur Verfügung. Hierfür, wie für das stete Interesse an der Arbeit bin ich ihm zu besonderem Dank verpflichtet. Ferner ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dede für seine vielen Ratschläge und die Hilfe bei den Messungen zu danken. Außerdem danke ich der dortigen Kurverwaltung für das Entgegenkommen bei der Ausführung der Messungen.

Potsdam, 7. August 1933.

Referate

R. Tomaschek: Die Messungen der zeitlichen Änderungen der Schwerkraft. Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften **12**, S. 36—81.

Nach einer kurzen Besprechung der verschiedenen Ursachen einer zeitlichen Änderung des Schwerevektors relativ zur Erdoberfläche, gibt der Verfasser einen Überblick über die Theorie der Gezeitenschwankungen der Schwerkraft bei starrer und bei elastisch nachgiebiger Erde. Anschließend werden die wichtigsten Instrumente behandelt, die zur Messung der zeitlichen Änderung der Lotrichtung und des Absolutbetrags der Schwerkraft dienen und die heute soweit entwickelt sind, daß die Lotrichtung bis auf 10^{-4} Bogensekunden und der Schwerebetrag bis auf 10^{-8} g bestimmt werden können. Zum Schluß werden die Ergebnisse der bisherigen Messungen diskutiert, insbesondere im Hinblick auf das elastische Verhalten der Erde als Ganzes und den Einfluß der kosmischen Bewegung der Erde auf die Schwerkraft (Lorentz-Kontraktion). Letzterer ist nicht vorhanden, da die heutigen Instrumente einen hundertmal kleineren Effekt als den theoretisch zu erwartenden bereits anzeigen.

Heinrich Jung, Göttingen.