

Werk

Jahr: 1929

Kollektion: fid.geo

Signatur: 8 GEOGR PHYS 203:5

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN101433392X_0005

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN101433392X_0005

LOG Id: LOG_0067

LOG Titel: Die Größenordnung der lokalen magnetischen Variationen und die Methodologie der magnetischen Aufnahmen

LOG Typ: article

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

diesem Problem in Beziehung bringen, sondern werden sogar in der Lage sein, die Änderung der Erdladung beim Einschlag einzelner Blitze auch in sehr großer Entfernung zu messen, indem wir die Kollektorwirkung etwa auf das Doppelte und die elektrometrische Meßempfindlichkeit auf etwa das 20fache der bisherigen steigern; denn die Ladung eines Blitzes ist von der Größenordnung 50 Coulomb, also ein Zehntausendstel der Erdladung ($5 \cdot 10^5$ Coulomb). Nimmt man nach Brooks 100 Blitze in der Sekunde als Mittelwert der Blitzhäufigkeit für die ganze Erde an, und folgen die Blitze mit unregelmäßig wechselnder Stromrichtung nach dem Gesetze des Zufalls aufeinander, so sind kürzeste Elementarschwankungen der Erdladung von der Größenordnung 0.2 sec Dauer (wie die mit unserer Meßgenauigkeit beobachteten) durchaus verständlich, indem man diese Schwankungen als durch Gruppen von rund 20 Blitzen in beliebiger Entfernung verursacht ansieht.

Die Größenordnung der lokalen magnetischen Variationen und die Methodologie der magnetischen Aufnahmen.

Von **Boris Weinberg**, Leningrad.

Der Verfasser macht aufmerksam auf eine Überschätzung der bei den magnetischen Landesaufnahmen geforderten Genauigkeit der Messungen und eine Unterschätzung des gewünschten Abstandes zwischen den Punkten, wo die Beobachtungen gemacht sein sollen. Die Ursache des ersten Umstandes sieht er in der Überschätzung der Genauigkeit, mit welcher die Korrektion auf den täglichen Gang in anderen Gegenden als Mitteleuropa eingeführt werden kann, und die Ursache des zweiten Umstandes in der Unterschätzung der mittleren Größen von den lokalen magnetischen Variationen sogar in den sogenannten „störungsfreien“ Gebieten. Die Größenordnung dieser Variationen ist viel größer, als gewöhnlich vorausgesetzt wird, und war der Gegenstand von mehreren Untersuchungen vom Verfasser und von Kyrill Weinberg, die meistens in Russisch veröffentlicht waren und deren Zusammenstellung der Verfasser in der Absicht nach Ergänzung der benutzten Beobachtungsdaten in ausführlicherer Form in nächster Zeit in dieser Zeitschrift geben wird.