

Werk

Jahr: 1928

Kollektion: fid.geo

Signatur: 8 GEOGR PHYS 203:4

Werk Id: PPN101433392X_0004

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN101433392X_0004 | LOG_0037

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

Funkzeitdienstes noch näher einzugehen; jedenfalls muß man immer damit rechnen, daß die von den besten Funksignal-Kontrollstationen angegebenen Signalkorrekturen und Abgabezeiten um mehrere Hundertstelsekunden unrichtig sind. Nun geht ja zwar nur ein Teil dieser Fehler in den Uhrgang ein, wenn die Uhrkorrektur durch tägliche Signalaufnahmen unter Verwendung von Signalkorrekturen abgeleitet wird — aber von einer Genauigkeit von wenigen Tausendstelsekunden für den täglichen Uhrgang kann keine Rede sein.

In besonderen Fällen kann man sich von den Fehlern, die den Zeitsignalen bzw. den dazu gegebenen Korrekturen anhaften, unabhängig machen, z. B. dann, wenn es nur auf relative Uhrgänge ankommt, also etwa dann, wenn der Unterschied der Schwerkraft an zwei verschiedenen Orten durch gleichzeitige Pendelbeobachtungen und unter Benutzung derselben Zeitsignale ermittelt wird. — Diesen besonderen Fall wird Herr Martin bei seinen Genauigkeitsbetrachtungen im Auge gehabt haben.

Durch die vorstehenden Ausführungen soll nun aber keineswegs Propaganda für die automatische Registrierung der Zeitsignale gemacht werden, sondern es sollte nur versucht werden, einige schon öfter aufgetauchte Unklarheiten und Irrtümer zu beseitigen. Die Beantwortung der Frage, ob automatische Registrierung oder telephonische Aufnahme von Signalen vorzuziehen ist, hängt gewöhnlich von vielen Faktoren ab, z. B. von dem Zwecke des betreffenden Unternehmens, von der Örtlichkeit (ob feste oder Feldstationen), von der Empfangsenergie der Signale, von der vorhandenen Apparatur, von der Schulung und Übung der Beobachter usw. Wenn eine gute Apparatur und genügend geübte und erfahrene Beobachter vorhanden sind, liefert die chronographische Registrierung gewöhnlich eine etwas größere Genauigkeit als die telephonische Aufnahme; aber nach meiner Erfahrung ist der Unterschied so klein, daß er für die Wahl der Methode nicht entscheidend sein kann. Meines Erachtens genügt die Aufnahme nach Gehör in allen Fällen. Es sei noch erwähnt, daß bei den Feldarbeiten des Geodätischen Instituts bislang mit bestem Erfolge stets nach der Hörmethode gearbeitet worden ist, während in Potsdam selbst (mit Ausnahme der gewöhnlich schwachen amerikanischen Signale) die chronographische Registrierung angewandt wird.

Potsdam, Geodätisches Institut, Juni 1928.

Berichtigung.

Zeitschr. f. Geophys., Jahrg. IV, Heft 3, S. 153:

In den Formeln (A) und (B) lies in der Klammer c_Q und c_C statt l_Q und l_C .

B. Meyer mann.