

## 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](http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN101433392X_0010)

**LOG Id:** LOG\_0018

**LOG Titel:** Referate und Mitteilungen

**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](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

Tabelle 4 enthält die unter den angegebenen Bedingungen berechneten größten und kleinsten Sichtweiten von verschiedenen Stellen aus.

Ein Vergleich der Werte der Tabellen 2 und 4 ergibt, daß unter den zugrundeliegenden Annahmen über die Veränderlichkeit von  $J$  die geringste Sichtweite kleiner und die größte Sichtweite größer ist als im Falle der örtlichen Konstanz von  $J$ .

Die ersten drei Werte der letzten Zeile der Tabellen 2 und 4 mußten unter Berücksichtigung der Bedingung, daß für  $x \leq 13.3$  km  $\alpha = \text{const} = 0.0154$  km berechnet werden.

Tabelle 5 zeigt die Sichtweite unter verschiedenen Azimuten von der Stelle  $x = 60$  aus, in Fig. 2 ist diese Abhängigkeit durch die gestrichelte Kurve dargestellt. Der punktierte Kreis in Fig. 2 bedeutet die vom Azimut unabhängige Sichtweite  $S_s$  unter den Homogenitätsbedingungen der Koschmiederschen Theorie (für  $\alpha = 0.3912$ ).

Tabelle 5

Sichtweite unter verschiedenen Azimuten von der Stelle  $x = 60$  km aus bei örtlich veränderlicher Trübung und Beleuchtung

$\varphi$ in Grad . . .	0	30	60	90	120	150	180
$\bar{s}_s(60, \varphi)$ in km.	6.8	7.1	8.1	10.0	13.5	19.2	23.8

**Literatur**

1) H. Koschmieder, Theorie der horizontalen Sichtweite I und II: Beitr. z. Phys. d. fr. Atmosph. **12**, 33 u. 171; III: Danziger Sichtmessungen I, Forschungsarb. d. Staatl. Observ. Danzig, Heft 2 (1930).

2) L. Foitzik: Sichtweite bei Tag und Tragweite bei Nacht. Meteorol. Zeitschr. **49**, 134 (1932).

3) F. Linke: Meteorologisches Taschenbuch II, S. 43.

4) H. Rühle, Danziger Sichtmessungen II, Forschungsarb. d. Staatl. Observ. Danzig, Heft 3 (1930).

Frankfurt a. M., Flugwetterwarte, Januar 1934.

## Referate und Mitteilungen

Jahrbuch für die Gewässerkunde Norddeutschlands; Abflußjahre 1929 und 1930. Herausgegeben von der Preuß. Landesanstalt für Gewässerkunde. Berlin 1933.

In schneller Folge sind im Sommer 1933 zwei weitere Tabellenwerke über die Gewässerverhältnisse der norddeutschen Strom- und Küstengebiete erschienen, so daß innerhalb eines halben Jahres die fünf Jahrbücher von 1926 bis 1930 veröffentlicht wurden. Neben den täglichen Wasserstandsbeobachtungen, den langjährigen Durchschnittswerten und der Häufigkeit der Wasserstände sind in den neuen Veröffentlichungen besonders die Eisverhältnisse des strengen Winters 1928/29

interessant, über die eingehende Beobachtungen mitgeteilt werden. Zahlreich sind auch wieder die Angaben über Abflußmengenmessungen, Gefällaufnahmen und Aufnahmen von Flußquerschnitten. Die mit notierte Veranlassung für diese Messungen bietet gleichzeitig einen Hinweis auf geplante oder vorgenommene Arbeiten im jeweiligen Flußlauf. Temperaturbeobachtungen lassen sich auf Grund der angegebenen Beobachtungsstellen leicht zugänglich machen. Von den Grundwasserbeobachtungsstellen werden für die Berichtszeit die Monatsmittel aus wöchentlichen Messungen, sowie Halbjahrs- und Jahresmittel, höchster und niedrigster Grundwasserstand des Jahres nachgewiesen. Außerdem sind die entsprechenden Durchschnittswerte für eine längere Jahresreihe beigefügt. Auch Beziehungen zur Vorflut und Angaben über das Bodenprofil sind enthalten.

Jahrgang 1930 ist noch um ein Gesamtverzeichnis aller in den Jahren 1901 bis 1930 veröffentlichten Pegelstellen bereichert; die enorme Zahl von 1100 läßt die Bedeutung des Beobachtungsmaterials erkennen. H. Haase.

**H. Reich:** Angewandte Geophysik für Bergleute und Geologen. Erster Teil. 151 S., 74 Abbildungen. Preis RM 12.60. Akad. Verlagsgesellschaft. Leipzig 1933.

Das vorliegende Buch ist für den in der Praxis tätigen Geophysiker gedacht. Es lehrt ihn, die verschiedenen geophysikalischen Untersuchungsmethoden dem jeweiligen Zweck entsprechend anzusetzen und in einfacheren Fällen auch durchzuführen. Schwierigere Rechnungen sind völlig vermieden. Alle Gebrauchsformeln sind in handlicher Kürze gebracht. Wo verwickeltere mathematische Beziehungen nicht entbehrt werden können, z. B. bei Drehwaagemessungen, ist auf die entsprechende Spezialliteratur verwiesen und das Verständnis der Grundprinzipien durch Näherungsformeln und Faustregeln erreicht. — Die Grenzen der Anwendungsmöglichkeit der einzelnen Verfahren und die etwa auftretenden Fehlerquellen werden besprochen, die Wirtschaftlichkeit an überschläglichen Kostenberechnungen dargetan. Die Einteilung des Stoffes nach Landesuntersuchungen zur Erforschung der Großtektonik und nach Lagerstättenuntersuchungen nimmt Rücksicht auf die Bedürfnisse der Praxis. Besonders wichtig sind die in großer und guter Auswahl zusammengetragenen Beispiele von bereits durchgeführten Vermessungen. Sie bieten mit ihren zahlreichen Abbildungen ein ausgezeichnetes Anschauungsmaterial für den Praktiker und zeigen zugleich dem wissenschaftlichen Geophysiker, in welcher Richtung die Weiterentwicklung von Instrumenten und Untersuchungsverfahren wünschenswert ist. Ausführliche Schrifttumsverzeichnisse beschließen die einzelnen Abschnitte. R. Köhler.

**A. Sieberg:** Erdbebenforschung und ihre Verwertung für Technik, Bergbau und Geologie. Erweiterter Sonderdruck a. d. Handwörterb. d. Naturw. 144 S., 52 Abbildungen. Kart. RM 3.20. G. Fischer, Jena 1933.

Das Büchlein ist eine leicht verständliche Einführung in die Grundbegriffe der Erdbebenforschung, besonders für den interessierten Laien. Verfasser bespricht die Kraftfeldmethode und ihre Anwendung zur Erforschung der Großtektonik, ferner die Erdbebeninstrumente und ihre Verwendung, die seismische Lagerstättenforschung und schließlich die Erdbebengeographie. Die für die Praxis wichtige Schadenwirkung von Erdbeben, Bodenbewegungen durch Bergbau und Verkehrserschütterungen wird ausführlich erörtert. R. Köhler.

### Berichtigung

Das Bankkonto der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft ist jetzt:

**Deutsche Bank und Diskonto-Gesellschaft Filiale Hamburg**

Die Schriftleitung: Prof. Dr. G. Angenheister, Geophysikalisches Institut Göttingen



### **Richard Schumann 70 Jahre alt**

Am 9. Mai dieses Jahres vollendet Hofrat Prof. Dr. phil. Dr.-Ing. e. h. Richard Schumann in Wien, der bekannte Geodät, Astronom und Geophysiker sein 70. Lebensjahr.

Väterlicherseits aus Thüringen stammend, in Sachsen aufgewachsen, ein Großneffe des berühmten Komponisten Robert Schumann, war R. Schumann bis 1911 als Wissenschaftler und Lehrer in Deutschland, seitdem einer Berufung zufolge in Österreich tätig.

Das Hauptarbeitsgebiet, auf welchem R. Schumann bahnbrechend tätig war, ist das der Erforschung von Form und Größe des Kraftfeldes der Erde, soweit es aus der Massenanziehung herrührt, und seiner Veränderlichkeit, sowohl als Ganzes wie auch in kleinen Teilen betrachtet, und der dazugehörigen instrumentellen Methoden.

Ursprünglich von der Astronomie hergekommen als Schüler des bedeutenden Leipziger Astronomen Heinrich Bruns, hatte R. Schumann das Glück, 11 Jahre lang (1891—1902) als Mitarbeiter von F. R. Helmert am Preußischen Geodätischen Institut zu Potsdam zu wirken, wo gerade zu dieser Zeit, hauptsächlich als Folge des mit diesem Institut verbundenen Zentralbüros der Internationalen Erdmessung, eine starke Blüte der geodätischen Wissenschaft einsetzte und grundlegende Arbeiten ausgeführt werden konnten.

Eine der Hauptarbeiten des Instituts war die zur damaligen Zeit als besonders wichtig angesehene Bestimmung der genauen Erdfigur, des Geoids, zu deren Lösung sehr genaue astronomische Messungen zur Festlegung der Triangulationen und der Lotabweichungen und Intensitätsmessungen in Form von Pendelmessungen notwendig waren.

Ganz besonders angezogen fühlte sich R. Schumann von dem Problem der Polhöschwankungen, also der Erscheinung der zeitlichen Veränderlichkeit der geographischen Breiten, dessen Lösung im Zentralbüro durch systematische Untersuchungen wesentlich gefördert werden und das R. Schumann in mehreren Arbeiten in Wien einer weiteren Klärung entgegenführen konnte.

Neuerdings hat man im Zusammenhang mit Forderungen der praktischen Geologie der um so genaueren Erforschung örtlich begrenzter Niveauflächenstücke größere Aufmerksamkeit geschenkt, und hierbei war R. Schumann einer der ersten, der die Bedeutung der Eötvösschen Drehwaage erkannte und sie bei Messungen im Wiener Becken zu wertvollen Aufschlüssen führte.

Den Wert genauer wissenschaftlicher Versuche, auch wenn die theoretische Deutung noch nicht in Aussicht steht, hat Schumann frühzeitig erkannt und viele Anregungen für andere sind aus seiner scharfen Beobachtungsgabe geflossen. Es ist deshalb auch nicht verwunderlich, daß ihm die Methode der kleinsten Quadrate ein gern angewandtes Hilfsmittel bedeutet, sowohl um einen Einblick in verborgene Gesetzmäßigkeiten als auch Aufschluß über Fehlerquellen und Fehlergrößen zu gewinnen.

Neben der äußerst produktiven wissenschaftlichen Tätigkeit einher ging seit 1902 das Amt des Hochschullehrers, das Schumann 9 Jahre lang an der Techn. Hochschule Aachen als o. Professor für Geodäsie und hernach bis heute 23 Jahre lang an der Techn. Hochschule Wien an der Lehrkanzel für Höhere Geodäsie und Sphärische Astronomie ausübte.

Von seinen zahlreichen Nebenämtern und Mitgliedschaften in Kommissionen seien nur erwähnt seit 1912 die Mitgliedschaft der österr. Kommission der Internationalen Erdmessung, 1914/21 die Leitung des österr. Gradmessungsbüros, 1914/15 das Rektorat in Wien. Zahlreiche wissenschaftliche Gesellschaften haben Schumann durch Mitgliedschaft geehrt, die Techn. Hochschule Berlin 1926 durch Verleihung des Dr.-Ing. e. h.

Es wäre verkehrt, R. Schumann bei allem Schaffen für einen einseitigen Fachgelehrten zu halten, es bedeuten ihm vielmehr Leibesübungen, Natur, Musik und Sprache einen unerschöpflichen Quell der Betätigung und der Erholung. Auch hat er des öfteren für Deutschlands Recht auf eine würdige Wiederbeteiligung an der Erdmessung der Nachkriegszeit die Feder geführt.

Eine große Anzahl von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern des Reiches und Österreichs verdanken dem hochverehrten Lehrer ihre Ausbildung und erinnern sich auch noch mit Vergnügen an schöne gesellige Stunden, die Lehrer und Schüler kameradschaftlich verbanden.

Ihnen allen und zahlreichen Freunden und Fachgenossen wird es eine Freude sein, von dem Festtag zu hören und sie werden sich gerne dem Wunsch anschließen, Richard Schumann möge sich noch recht lange eines gesunden, glücklichen und frohen Lebensabends erfreuen.

Eine ausführliche Zusammenstellung der Veröffentlichungen R. Schumanns bis zum Jahre 1934 ist in Heft 10 der Zeitschr. f. Vermessungsw. 1934 enthalten.