

Protokoll  
über das Symposium  
"Erdmagnetische Tiefensondierung"  
in Goslar  
vom 30. Sept. bis 2. Okt. 1965

Achtung!

Diese folgenden Vortragzusammenfassungen, Berichte usw. dienen nur der Information eines begrenzten Kreises von Interessenten; sie gelten nicht als Veröffentlichungen. - Zitate daraus können nur mit schriftlicher Zustimmung der Autoren zugelassen werden.

Attention, Please!

The following compositions and so on shall strictly be understood only as informations for a small group of persons interested in the field; they are not to be considered as publications. - Quotations therefrom cannot be allowed without written permission of the author.

Geschrieben im Institut für Geophysik und Meteorologie der  
Technischen Hochschule Braunschweig, Pockelsstr. 11  
November 1965

T e i l n e h m e r

- Dr. F. Goerlich Deutsche Forschungsgemeinschaft  
532 B a d G o d e s b e r g  
Kennedyallee 40
- Prof. Dr. K. Strobach Institut für Meteorologie und  
Geophysik der Freien Universität  
Berlin, Abteilung Geophysik  
1 B e r l i n 33  
Podbielskiallee 62
- Dr. R. Schulze Askania-Werke  
Dipl.-Ing. Jakobi 1 B e r l i n 42  
Großbeerenstr. 2-10
- Prof. Dr. W. Kertz Institut für Geophysik und  
Dr. J. Untiedt Meteorologie der Technischen  
Dr. H.-G. Scheube Hochschule Braunschweig  
Dr. O. Wegner  
Dipl.-Phys. W. Losecke 33 Braunschweig  
cand. phys. B. Hente Pockelsstr. 11  
cand. phys. D. Hesse  
cand. phys. H. Lauche  
Fräulein I. Müllrick
- Prof. Dr. O. Rosenbach Institut für Geophysik der  
Dr. J. Behrens Bergakademie Clausthal  
Dipl.-Geophys. Fröhlich 3392 C l a u s t h a l - Z e l l e r f e l d  
Adolf-Römer-Str. 2A
- Dr. K. Wienert Erdmagnetisches Observatorium  
Dr. A. Korschunow 808 F ü r s t e n f e l d b r u c k
- Dr. M. Siebert Geophysikalisches Institut  
Dr. J. Meyer der Universität Göttingen  
Dr. H. Voelker  
Dipl.-Phys. P. Spitta 34 G ö t t i n g e n  
cand. phys. Hufen Herzberger Landstr. 180  
cand. phys. Steveling  
cand. phys. Weidelt  
cand. phys. Winter

Prof. Dr. H. Menzel  
Dr. R. Gutdeutsch  
Dipl.-Geophys. W. Weigel

Institut für Physik des Erdkörpers  
2 H a m b u r g 13  
Binderstr. 22

Studienrat E. Zerbst

2 H a m b u r g - Gr. Flottbeck  
Kaulbachstr. 23

Dir. Dr. F. Hallenbach  
Dr. H. Flathe  
Dr. Deppermann  
Dr. Stein  
Dipl.-Ing. Blohm

Bundesanstalt für Bodenforschung  
3 H a n n o v e r - Buchholz  
Alfred-Bentz-Haus

Prof. Dr. St. Müller

Geophysikalisches Institut der  
Technischen Hochschule Karlsruhe  
75 K a r l s r u h e - West  
Hertzstr. 16

Dr. Tiedemann

Institut für Geophysik  
23 K i e l  
Neue Universität, Haus 34

Prof. Dr. G. Angenheister  
Dr. P. Giese  
Dr. C. Prodehl  
Dipl.-Geophys. A. Berktold  
Dipl.-Geophys. J. Pohl  
Dipl.-Geophys. K.P. Sengpiel  
Dipl.-Geophys. R. Wanke  
cand. geophys. N. Fursni  
cand. geophys. V. Haak  
cand. geophys. R. Latka  
stud. geophys. Greinwald

Institut für Angewandte Geophysik  
der Universität München  
8 M ü n c h e n 2  
Richard-Wagner-Str. 10

Dr. M. Schwan

Bayer. Landesanstalt für Bodenkultur,  
Pflanzenbau und Pflanzenschutz  
8 M ü n c h e n 19  
Menzinger Str. 54

Dr. O. Mäußnest

Landeserdbebendienst Baden-  
Württemberg  
7 S t u t t g a r t 1  
Richard-Wagner-Str. 44

Die Reihe der Symposien über "Erdmagnetische Tiefensondierung" konnte in diesem Jahre fortgesetzt werden. Nach den Zusammenkünften in Kassel (1962) und Salzgitter-Lebenstedt (1963) fand vom 30. September bis zum 2. Oktober 1965 in Goslar ein weiteres Treffen statt. Die Autorenmanuskripte der dort gehaltenen Vorträge sind in dem vorliegenden Band zusammengestellt.

Genau wie die beiden vorigen Male war es unser Bestreben, die Vervielfältigung möglichst rasch zu erreichen - sollten sich dabei Fehler in Wort oder Bild eingeschlichen haben, bitten wir, das zu entschuldigen. Den Autoren danken wir an dieser Stelle nochmals für die rasche Übersendung der Manuskripte und Figuren.

Der Deutschen Forschungsgemeinschaft sei ganz besonderer Dank gesagt für die Bewilligung der finanziellen Mittel, die zur Abhaltung des Symposions nötig waren.

*Hans-Georg Scheube*  
(Hans-Georg Scheube)

## I N H A L T

	Seite
Hesse: Registrierungen zur erdmagnetischen Tiefensondierung im Gebiet des Teutoburger Waldes 1964/65	1
Diskussion zu dem Vortrag Hesse	11
Stevelling: Erdmagnetische Tiefensondierung mit 9 gleichzeitig registrierenden Pulsationsstationen zwischen Göttingen und Goslar	13
Diskussion zu dem Vortrag Stevelling	34
Berkbold: Das Verhalten von Amplitude und Richtung des zeitlich variablen erdelektrischen und erdmagnetischen Feldes an Stationen in Süddeutschland und ihr Einfluß auf einige, für diese Stationen berechnete $\rho_s$ -Kurven der Magnetotellurik	35
Angenheister: Zwei-Stockwerks-Stromsysteme beschrieben durch ein einfaches Drahtmodell	53
Diskussion zu den Vorträgen Berkbold und Angenheister	62
Wanke: Strömungsspannungen und elektrolytische Leitfähigkeit in einigen Sand- und Moorproben aus der bayrischen Molasse	65
Diskussion zu dem Vortrag Wanke	80
Fröhlich: Potentialmessung eines künstlich aufgeprägten Feldes geringer Intensität bei Anwesenheit eines Störfeldes großer Intensität	81
Diskussion zu dem Vortrag Fröhlich (darin Originalbeitrag Blohm)	88
Lauche: Entwurf einer Apparatur zur digitalen Registrierung erdmagnetischer Variationen auf Magnetband	93
Diskussion zu dem Vortrag Lauche	101
Greinwald: Die neue E-Feld-Apparatur des Instituts für Angewandte Geophysik München	102
Diskussion zu dem Vortrag Greinwald	107
Siebert: Bemerkungen zur Untersuchung der Norddeutschen Leitfähigkeitsanomalie	108
Diskussion zu dem Vortrag Siebert (darin Originalbeitrag Urtiedt)	130

	Seite
Meyer: Übertragung des Cagniardschen Verfahrens auf den Fall der Beobachtung nur magnetischer Größen	133
Diskussion zu dem Vortrag Meyer	146
Latka: Berechnung von Musterkurven für verschiedene Modelle der Magnetotellurik	147
Diskussion zu dem Vortrag Latka	160
Weidelt: Ergebnisse von Modellrechnungen für Struk- turen mit horizontalem Leitfähigkeitssprung	161
Scheube: Komponentenverfahren; erste Anwendung auf die Norddeutsche Leitfähigkeitsanomalie	174
Diskussion zu dem Vortrag Scheube	192
Sengpiel: Zur Deutung von Simultanregistrierungen des erdelektrischen Feldes an zwei Orten	193
Diskussion zu dem Vortrag Sengpiel	206
Winter: Weitere Untersuchungen zur Göttinger D-Anomalie	207
Diskussion zu dem Vortrag Winter	217
Scheube: Periodenabhängigkeit des Wieseschen Induk- tionspfeils erschlossen aus numerisch ge- filterten Registrierungen (nach Dörholt)	218
Haak: Neue Ergebnisse über die Vorzugsrichtungen des natürlichen erdelektrischen Feldes im westlichen Teil der süddeutschen Molasse	234
Furani: Schwankung der Vorzugsrichtung des natürli- chen, zeitlich variablen elektrischen Fel- des im Laufe eines Tages an mehreren Sta- tionen entlang eines NS-Profiles durch die bayrische Molasse	249
Diskussion zu den Vorträgen Scheube, Haak und Furani	254
Originalbeitrag St. Müller in der Diskussion zu dem Vortrag von Siebert	255