

Diskussion zu den Vorträgen von
Dipl.Phys.Schuch und Dipl.Phys.Duckert

Dr.Eingriever berichtete von Erfahrungen bei Erdstromregistrierungen. Dabei waren ca. 6 Elektroden in einer Sternanstellung mit einem Abstand je zweier gegenüberliegender Elektroden von ungefähr 10 m zu einer Abnahmesonde zusammengefaßt. Hierdurch mitteln sich Elektrodeneffekte in beträchtlichem Maße heraus.

Prof.Rosenbach entwarf Pläne über Leitfähigkeitsmessungen in größeren Tiefen mit Hilfe künstlicher Anregung. Schwierigkeiten beständen darin, daß im Gelände 10^{-6} Volt erreicht werden müßten. Das zu erwartende stufenförmige Signal sei auf Magnetband zu speichern. Für derartige Untersuchungen bieten sich die elektrischen Versorgungsnetze an. Die Frequenz sei von außen einzugeben, jedoch spiele die Frage der guten Anzeige eine große Rolle.[†] Prof.Rosenbach verwies auf die bereits klassischen Ringsondeverfahren (Piepmeier, Kassel); es sei abzuschätzen, wie groß Stromschleifen sein müßten, um bestimmte Leitfähigkeitsverteilungen erfassen zu können. [†](Stapeln!)

Dr.H.J.Meyer verwies auf die apparativen Schwierigkeiten hierbei, die insbesondere darin liegen, daß verhältnismäßig große Ströme fließen, die über weite Strecken in der Horizontalen zu führen seien.

Prof.Angenheister erklärte, für die Prüfung des von ihm vorgeschlagenen dreischichtigen Modells sei die Bestimmung der Mächtigkeit des oberen leitfähigen Paketes wichtig. Einen Anfang hierzu denke er sich durch Messungen in der Molasse. Die Grenze zwischen Kristallin und Molasse sei relativ scharf und es lasse sich hier gleichzeitig eine Prüfung der elektrischen Methode durchführen.

Die Frage von Dr.Pierau, ob im Rahmen der E-Feldmessungen im Moore auch Parallelbeobachtungen auf festem Gesteinsboden angestellt worden sind, verneinte Dipl.Phys.Schuch.

Desgleichen wurde von Dipl.Phys.Schuch auf eine Frage von Dipl.Phys.Völker erklärt, daß Parallelmessungen zur Registrierung des H-Feldes und des E-Feldes nicht durchgeführt worden sind. Hierzu ergänzte Prof.Angenheister, daß der Moorkörper von der Magnetotellurik genauso durchsetzt werde wie ein mineralischer Körper, d.h., daß Stürme gemessen werden können, obwohl die Leitfähigkeitsverhältnisse ganz anders sind.

Zu Vergleichsregistrierungen des E-Feldes auf Moorboden und mineralischem Boden schlug Prof.Rosenbach vor, gleichzeitig tellurische Messungen in kurzen Perioden parallellaufen zu lassen.

Dr.Pierau wies darauf hin, daß bei derartigen Parallelmessungen biogene Faktoren feststellbar sein müßten.

Dr.Flathe schlug die Verwendung von Direktschreibern vor. Dipl.Phys.Schuch betonte daraufhin den Nachteil der Netzabhängigkeit dieser Geräte. Dipl.Phys.Duckert stellte fest, daß sich die Netzabhängigkeit in der Tiefentellurik kaum vermeiden lassen.