

| | | |
|-----|--|-----|
| 8. | Erdmagnetisches Innenfeld | 125 |
| a) | Der magnetische Dipol | 126 |
| b) | Das Dipolfeld der Erde | 132 |
| c) | Kugelfunktionsanalyse des erdmagnetischen Feldes | 135 |
| d) | Säkularvariation | 141 |
| e) | Zur Theorie des Permanentfeldes und der Säkularvariation | 144 |
| f) | Magnetismus der Krustengesteine | 147 |
| 9. | Magnetfeldmessungen als Beispiel geophysikalischer Meß- technik | 154 |
| a) | Anforderungen an geophysikalische Meßgeräte | 154 |
| b) | Gaußsches Verfahren zur Bestimmung der Horizontal- intensität | 156 |
| c) | La Cour's Quarz-H-Magnetometer (QHM) | 159 |
| d) | Magnetische Feldwaagen | 162 |
| e) | Intensitätsmessungen mit Hilfe von Stromspulen | 166 |
| f) | Induktionsspulen | 169 |
| g) | Messung der Deklination | 170 |
| h) | Saturationskern- oder Förster-Sonden | 171 |
| i) | Protonenpräzessions-Magnetometer | 174 |
| j) | Absorptionszellen-Magnetometer | 176 |
| 10. | Thermodynamik des Erdinneren | 181 |
| a) | Der Wärmefluß aus dem Erdinneren | 181 |
| b) | Wärmeproduktion durch Radioaktivität der Gesteine | 186 |
| c) | Temperaturverteilung und thermische Geschichte der Erde | 187 |
| 11. | Elektromagnetische Induktion im Erdkörper | 194 |
| a) | Ermittlung der Verteilung des elektrischen Widerstandes | 194 |
| b) | Interpretation der Widerstandsverteilung | 200 |
| c) | Leitfähigkeitsanomalien | 202 |
| 12. | Der Aufbau des Erdkörpers. Zusammenfassung | 205 |
| a) | ρ , g , p , K und G als Funktionen der Tiefe | 206 |
| b) | Einzelheiten über Kruste und Mantel | 209 |
| c) | Unelastische Prozesse | 211 |
| 13. | Angewandte Geophysik | 214 |
| a) | Seismische Verfahren | 216 |
| b) | Gravimetrische Verfahren | 221 |
| c) | Magnetische Verfahren | 224 |
| d) | Geoelektrische Verfahren | 227 |
| e) | Bohrlochmessungen | 230 |