

**14. Werte der erdmagnetischen Elemente
zu Potsdam für das Jahr 1905;
von Adolf Schmidt.**

(Mitgeteilt namens der magnetischen Abteilung des preußischen
Meteorologischen Instituts.)

Die in nachstehender Übersicht zusammengestellten Mittelwerte der magnetischen Elemente am Observatorium zu Potsdam ($\varphi = 52^{\circ} 22' 56,4''$; $\lambda = 13^{\circ} 3' 51,0'' = 0^h 52^m 15,4^s$ E. v. Grw.; $h = 86$ m über N.N.) sind für das Jahr 1905 wie für die früheren als Durchschnittsbeträge sämtlicher Tagesmittel abgeleitet worden. Während aber diese letzteren bisher aus den je 24 Einzelwerten zu den vollen Stunden, also durch ein Näherungsverfahren berechnet wurden, werden sie seit Beginn des Jahres 1905 streng als Durchschnitt der Mittelwerte für die einzelnen Stundenabschnitte bestimmt. Diese werden im allgemeinen mit Hilfe einer zweckentsprechend eingerichteten Skala unmittelbar abgelesen und nur bei stärker gestörten Kurven planimetrisch bestimmt, wozu ein besonderer, zu diesem Zweck gebauter Apparat dient.¹⁾ Von sachlicher Bedeutung ist die hiermit getroffene Verschärfung des Verfahrens nur für die Ableitung der einzelnen Tagesmittel, besonders an gestörten Tagen. Die Monatsmittel werden dadurch kaum noch beeinflusst, die Jahresmittel natürlich noch weniger.

Den Zahlen für das Jahr 1905 sind wieder, wie bisher, zur bequemeren Vergleichung die bereits früher in dieser Zeitschrift veröffentlichten Werte für die zwei vorhergehenden Jahre hinzugefügt. Unter F ist die Einheit der magnetischen Feldstärke im elektromagnetischen Maßsystem ($\text{cm}^{-1/2} \text{ g}^{1/2} \text{ s}^{-1}$) verstanden. Das negative Zeichen bei der Deklination deutet an, daß diese westlich ist.

1) Eine Beschreibung dieses Apparates ist von dem Verfasser in der „Zeitschr. f. Instrumentenk.“ 25. p. 261—273. 1905 gegeben worden.

Element	1903	1904	1905
Deklination <i>D</i>	— 9° 43,8'	— 9° 39,4'	— 9° 34,5'
Inklination <i>I</i>	+ 66° 20,0'	+ 66° 19,6'	+ 66° 19,3'
Horizontalintensität . <i>H</i>	0,18876	0,18880	0,18879 <i>I</i>
Nördliche Komponente <i>X</i>	+ 0,18605	+ 0,18612	+ 0,18616 <i>I</i>
Östliche Komponente . <i>Y</i>	— 0,03190	— 0,03167	— 0,03140 <i>I</i>
Vertikalintensität . . <i>Z</i>	+ 0,43068	+ 0,43065	+ 0,43051 <i>I</i>
Totalintensität . . . <i>F</i>	0,47022	0,47021	0,47008 <i>I</i>

Von den 8760 Stundenwerten jedes Elementes waren bei der Deklination 1421, bei der Horizontalintensität 1551, bei der Vertikalintensität 779 als gestört zu bezeichnen.

Stärkere Störungen (vom Charakter 4 oder 5 nach der von Eschenhagen eingeführten Skala) fielen auf folgende Tage: 6. Januar, 3. Februar, 2., 7. März, 1. April, 9. Juni, 2., 3. August, 12., 15., 16. November. Am 12. November wurden auch nach Mitteilungen des Haupttelegraphenamts in Berlin an das Observatorium auf verschiedenen Linien des Telegraphennetzes während kurzer Zeit Erdströme bemerkt.

Die Auswahl der genannten Tage und der als gestört bezeichneten Stunden ist, wie in den vorausgehenden Jahren, von Hrn. Dr. Nippoldt nach denselben Gesichtspunkten, wie bisher, getroffen worden. Die vorstehenden Angaben sind daher mit den entsprechenden für die früheren Jahre soweit vergleichbar, wie dies bei derartigen, nicht scharf zu definierenden, mehr oder weniger von subjektiver Auffassung abhängigen Begriffen überhaupt möglich ist. Zur Erleichterung des Vergleichs und damit zur besseren Würdigung der Zahlen mögen die Durchschnittswerte für die zwei Minimaljahre 1901, 1902 und für die drei darauffolgenden Maximaljahre hinzugefügt werden.

Gestörte Stunden in	Deklination	Horizontalintensität	Vertikalintensität
1901, 2:	322	620	226
1903, 4, 5:	1278	1612	963

Innerhalb jeder dieser beiden Gruppen sind die Unterschiede der einzelnen Jahre gegeneinander verhältnismäßig gering.

(Eingegangen 24. Februar 1906.)