

dem Festlande gewissermaassen ein Uebergewicht haben, so dass der magnetische Pol der Erde nicht mit dem geographischen zusammenfallen kann, sondern von demselben um einen von der Grösse und Lage des Festlandes abhängigen Betrag verschoben werden muss. Der Rechnung MENZZER'S entsprechend, werden die Componenten der einzelnen Erdtheile der Südhemisphäre berechnet und die Lage des magnetischen Südpols construirt. Es finden sich die Coordinaten:

$\varphi = 79^{\circ} 20'$ ;  $\lambda = 183^{\circ} 9'$ ,  
während nach Ross

$\varphi = 75^{\circ} 6'$ ;  $\lambda = 171^{\circ} 50'$

anzunehmen ist. Die Rechnung MENZZER'S zeigt noch bessere Uebereinstimmung, namentlich in der Breite, so dass man auf Grund derselben den Gedanken wohl weiter verfolgen darf, die erwähnte Hypothese über die Beeinflussung der Erdströme durch die Vertheilung von Land und Wasser einer exacteren Behandlung zu unterwerfen. *Esch.*

C. FÖHRE. Die Isogonen in Asien. Archiv der Seew. 11 (3), 1888.

Verf. macht den Versuch, die Ströme graphisch darzustellen, welche die Richtung der Magnetnadel an der Erdoberfläche bedingen können, d. h. er zieht z. B. in dem bekannten sibirischen Oval überall die Normale zur Declinationsrichtung, oder einfacher, er zieht an jedem Punkte einer Isogone „Stromstriche“, die mit dem entsprechenden Breitengrade einen Winkel bilden, den er, um die Wirkung besser hervorzuheben, gleich dem doppelten Declinationswinkel annimmt. Auf der Nullisogone sind also alle Striche parallel den Breitengraden. Lässt man die Striche in einander übergehen, so erhält man Curven, aus deren Dichte vielleicht ein Rückschluss auf die erdmagnetische Intensität möglich ist, die aber immerhin ein einfacheres Bild der magnetischen Verhältnisse geben, als die Isogonen mit ihren vielen Schleifen. *Esch.*

M. ESCHENHAGEN. Die säculare Variation der erdmagnetischen Inclination zu Wilhelmshaven. Archiv der Seew. 11 (4), 1888.

Aus den Beobachtungen vom Jahre 1872 an berechnet der Verf. für die säculare Variation der Inclination die Formel:

$$i = 68^{\circ} 13,04' - 1,4396(t - 1870,5) + 0,03869(t - 1870,5)^2,$$