damit dieselben Versuche, indem ich es statt des Zink-quecksilbers anwandte. Allein es erfolgte keine Eisenreduction, auch überhaupt keine Einwirkung, so daß im Melting das *Zink durchs Kupfer als chemisch gebunden* betrachtet werden muß. Mit der Prüfung anderer Zinklegirungen bin ich jetzt beschäftigt und werde künftighin davon Nachricht geben.

VIII. *Notiz wegen neuer Beobachtungen über die Intensität des Erdmagnetismus.*

(Aus einem Schreiben des Prof. Hansteen an den Herausgeber.)

— Die englische Admiralität hat mir in einem Briefe eine sehr interessante Reihe von Intensitätsbeobachtungen überandt, die der Capitän des K. Schiffs *Adventure*, R. P. King, mit einem meiner Intensitätsapparate, von Greenwich aus bis zur Maldonado Bay, am Plata Strom, angestellt hat. Die Beobachtungen in *Rio Janeiro* und *Maldonado* zeigen, daß die Intensitätslinien von 0,9; 1,0 und 1,1 in der südlichen Halbkugel viel weiter nach Südosten hinabgehen, als auf der ihnen neulich überandten Karte (nämlich die auf Taf. IV dies. Bandes P), und daß folglich der von der Linie 0,9 eingeschlossene Flächenraum weit größer ist, als ich nach den damals vorhandenen Beobachtungen schließen mußte. Selbst am Vorberge der guten Hoffnung wird die Intensität kaum 0,9 erreichen, so wie das kleinste Minimum in Afrika, in ungefähr 15° südl. Breite, kaum 0,8 der von Humboldt angenommenen Einheit. Ich erwarte mit Ungeduld eine zweite Sentung von *Tierra del Fuego* oder von *Valdivia*. Die Lage der Intensitätslinie 1,7 in der Nähe der Hudsonsbay zeigt mir, daß der Winkel der stärkeren Magnetaxe mit der Erdaxe mehrere Grade größer ist, als ich in meiner Theorie angenommen habe, und diese Berichtigung scheint mir die meisten Differenzen zwischen der Theorie und Beobachtung zu beseitigen. Ich habe die englische Admiralität dringend ersucht, längs dem ganzen Aequator Intensitätsbeobachtungen machen zu lassen, was, bei der Einfachheit des Apparats, für diese Behörde leicht ausführbar ist, da englische Schiffe in jedem Jahre den ganzen Ocean durchkreuzen. —