

## Vorwort.

Ist ein wissenschaftliches Problem in seiner Ausbildung soweit gediehen, dass es im wesentlichen als gelöst betrachtet werden kann, während etwa darauf bezügliche spezielle Fragen noch einer Erledigung harren, so geziemt es sich, einen Rückblick anzustellen, eine Zusammenstellung und kritische Würdigung derjenigen grossen Arbeiten, welche unsere Kenntnis bis zu diesem Marksteine ihrer Entwicklung geführt haben. So würde jetzt eine derartige Revision der früheren Forschungsreisen mit Rücksicht auf die Topographie des „dunklen Erdteils“ dankenswert sein, — so erscheinen ähnliche Erörterungen angezeigt bei verschiedenen „dunklen Punkten“ der physikalischen Geographie, die erst in neuester Zeit in ein helleres Licht gerückt sind.

Eine solche Sphinxaufgabe ist bis vor einem Decennium für die Naturforscher die Erklärung der Meeresströmungen gewesen; dass die letztere neuerdings in der Hauptsache gelungen ist, findet man ausgeführt und begründet in Werken wie: Peschel-Leipoldt, Physische Erdkunde, — Hann, von Hochstetter und Pokorny, Allgemeine Erdkunde, u. a. — und besonders eingehend in dem zweiten Band des Handbuchs der Ozeanographie von G. von Boguslawski und O. Krümmel.

Wenn trotzdem im folgenden nochmals die im Laufe der Zeit mit mehr oder weniger Erfolg versuchten Rätsellösungen dieses Problems auseinan-

dergesetzt und auf ihren wahren Wert geprüft werden sollen, so ist dafür in erster Linie die Erwägung massgebend, dass eine Programmabhandlung die Aufgabe hat, eine geistige Brücke zu schlagen zwischen der Schule und denjenigen wissenschaftlich gesinnten Kreisen, welche dem betreffenden Fache ein verständnisvolles Interesse entgegenbringen, denen aber umfangreiche Werke, wie besonders das zuletzt genannte, nicht zugänglich sind.

Gerade bei unserer Frage aber stösst man bei sehr vielen Gebildeten noch immer auf durchaus veraltete Vorstellungen, und leider kehren solche in manchen Nachschlagebüchern stets wieder, was um so auffälliger ist, als einerseits das Facit, welches sich auch aus der nachstehenden Arbeit wird ziehen lassen, in einer grösseren Zahl guter Handbücher deutlich wiedergegeben ist, und andererseits bei der Bedeutung der ozeanischen Strömungen für Nautik, Klima u. s. w. das Thema selbst doch wichtig genug ist.

So mögen die folgenden Blätter dazu beitragen, in den gebildeten Kreisen mit Veraltetem aufzuräumen und Richtigeres an seine Stelle zu setzen.

Ueber die ziemlich reichhaltige Litteratur, die dem Verfasser zu Gebote stand, geben die Anmerkungen genaue Auskunft.

Crefeld, Februar 1888.

*Dr. Ad. Pahde.*

Vorwort

Es ist ein wissenschaftliches Problem in jeder Hinsicht... (The text is mirrored bleed-through from the reverse side of the page.)

Die Aufgabe hat eine gewisse Ähnlichkeit... (The text is mirrored bleed-through from the reverse side of the page.)

So müssen die folgenden Punkte... (The text is mirrored bleed-through from the reverse side of the page.)

Greifsh., Februar 1888.

Dr. A. F. J. J. J.

Es ist ein wissenschaftliches Problem in jeder Hinsicht... (The text is mirrored bleed-through from the reverse side of the page.)

Wenn trotzdem im folgenden... (The text is mirrored bleed-through from the reverse side of the page.)