



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Joh. Müller's Lehrbuch der kosmischen Physik**

**Müller, Johann Heinrich Jacob**

**Braunschweig, 1894**

214. Die warmen Meeresströme

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96939](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96939)

auf eine empirische Kenntniss derselben beschränken und selbst diese ist noch sehr mangelhaft, da sich die unterseeischen Strömungen der Beobachtung fast gänzlich entziehen.

214 **Die warmen Meeresströme** sind in der Karte durch rothe Curven und ihre Richtung durch kleine Pfeile bezeichnet.

Von den Inseln des Grünen Vorgebirges geht eine Aequatorialströmung nach den Westindischen Inseln. In fast gleicher Richtung läuft eine andere aus dem Golf von Guinea gegen die Nordostküste von Südamerika und diese entlang, um in den Mexicanischen Meerbusen einzudringen. Hier wird die Temperatur der Gewässer, welche auf dem ganzen Wege von Afrika nach Amerika den nahezu scheinbaren Strahlen der Sonne ausgesetzt und dadurch schon stark erwärmt waren, noch bis zu fast  $30^{\circ}\text{C}$ . gesteigert.

Während nun Aequatorialströmungen im Süden des Mexicanischen Meerbusens in denselben eintreten, dringt aus dem nördlichen Theil desselben zwischen Florida und Cuba ein mächtiger Strom warmen und stark salzhaltigen Wassers hervor, welchen wir bereits in §. 180 als Golfstrom kennen lernten. Zunächst folgt er in einiger Entfernung den nordamerikanischen Küsten, um sich in der Nähe von Long Island seiner Hauptrichtung nach mehr östlich zu wenden.

Zwischen Florida und Cuba beträgt seine Breite nur 50 km, beim Cap Hatteras (Ostspitze von Nord-Carolina) ist dieselbe schon auf 120 km gewachsen, um alsbald eine Breite von mehr als 1000 km zu erlangen. An seiner engsten Stelle beträgt die Tiefe des strömenden Wassers ungefähr 360, beim Cap Hatteras beträgt sie nur noch 200 m, um im weiteren Verlauf der Strömung um so mehr abzunehmen, je mehr ihre Breite zunimmt.

Bei Florida hat der Golfstrom eine Geschwindigkeit von 7 km (ungefähr eine deutsche Meile) in der Stunde; beim Cap Hatteras beträgt dieselbe nur noch 5 km, und im weiteren Verlauf des immer breiter und weniger tief werdenden Stromes nimmt seine Geschwindigkeit auf 3, 2, 1 u. s. w. Kilometer in der Stunde ab.

Die klaren Gewässer des Golfstromes zeichnen sich durch eine tief blaue Färbung, welche überhaupt den Meeren der heissen Zone und namentlich auch dem Indischen Ocean eigen ist, von dem helleren mehr grünlichen Wasser des ihn umgebenden Meerwassers aus.

Bei seinem Austritt aus dem Mexicanischen Meerbusen hat der Golfstrom eine Temperatur von nahezu  $30^{\circ}\text{C}$ ., welche die des benachbarten stromfreien Meeres um  $5^{\circ}$  übertrifft. In der Nähe des Cap Hatteras beträgt seine Temperatur noch 26 bis  $27^{\circ}$  und in der Nähe von Neufundland sind seine Gewässer im Winter noch um 10 bis  $15^{\circ}\text{C}$ . wärmer als die des benachbarten stromfreien Meeres.

Der in der Nähe von Long Island sich nach Osten wendende Theil des Golfstromes spaltet sich nördlich von den Azoren in zwei Theile. Der

Hauptstrom setzt seinen Weg nordöstlich nach den Westküsten Europas fort, er bespült Irland, England und Norwegen und sendet seine Ausläufer bis in die Polarmeere. Ein anderer Theil des Golfstromes wendet sich in südlicher Richtung gegen die Westküsten von Afrika, um sich endlich mit dem bei den Cap-Verdischen Inseln entstehenden Driftstrom zu vereinigen. Ein dritter Theil wendet sich bereits in der Nähe von Neufundland nach der Davisstrasse und nimmt seine Richtung an der Westküste von Grönland entlang, wo er noch in sehr hohen Breiten nachweisbar ist. Nach Anderer Ansicht trennt sich dieser Theil des Golfstromes erst im Süden von Island ab, bespült die Küste dieser Insel und wendet sich dann theilweise nach der grönländischen Küste, um deren Südspitze er in der Davisstrasse herumfließt.

Die dem Golfstrom entsprechende Meeresströmung des Stillen Oceans wird von den Japanern wegen ihrer tief blauen Färbung der Kuro-Shio, d. h. der dunkle Strom genannt. Er bildet eine Fortsetzung der Südsee-Driftströmung. Durch seine hohe Temperatur, welche die des angrenzenden Meeres um 5 bis 10° C. übertrifft, mildert er das Klima der Ostküste von Nipon, welches in schroffem Gegensatze zu dem rauhen Klima der von kalten Meeresströmen bespülten Westküste dieser Insel steht.

Nachdem der Kuro-Shio Japan verlassen hat, wendet er sich mehr östlich, und theilt sich nicht weit von der nordamerikanischen Küste in zwei Theile. Der grössere derselben geht als Californische Strömung in südöstlicher Richtung parallel der Küste bis in die Nähe des nördlichen Wendekreises und wendet sich dann westlich, wo er sich mit der „Passat-Drift“ vereinigt. Der zweite, kleinere Theil, geht in nordwestlicher Richtung längs der Küste, wendet sich dann südwestlich nach den Aleuten und geht wieder in die Hauptströmung zurück.

**Kalte Meeresströme.** Ausser den im vorigen Paragraph genannten findet man auf Tab. XLIX noch andere hier nicht näher zu besprechende warme Meeresströmungen verzeichnet. Während diese das im Tropengürtel erwärmte Wasser höheren Breiten zuführen, strömt in anderen Gegenden das Wasser aus den Polarregionen dem Aequator zu. Diese kalten Meeresströmungen sind auf Tab. XLIX durch blaue Curven bezeichnet. Ein solcher Polarstrom geht an der Ostküste von Patagonien und bei den Falklandsinseln nördlich längs der südamerikanischen Küste und ist dort bis etwa 35° südlicher Breite nachweisbar. Unter dem 40. Grade südlicher Breite trifft eine aus Westen kommende Strömung die chilenische Küste, und theilt sich dort in zwei Ströme, von denen der eine unter dem Namen des Humboldt- oder Perustromes der Westküste von Südamerika nordwärts folgt, während der andere um das Cap Horn umbiegt und sich zum Theil gegen die Südspitze von Afrika wendet.

An den peruanischen Küsten beträgt die Temperatur des Humboldtstromes 15,5° C., während die Temperatur der stromfreien Meere