

der Temperatur des Tiefenwassers nördlich und südlich des Rückens betragen durchschnittlich 4° bis 5°. Würde der Rücken gänzlich fehlen oder 1000 m tiefer liegen, so würde dies die Temperaturverteilung in den Tiefenschichten des Nordatlantischen Ozeans von Grund aus umformen. — Über den Rücken strömt aber immerhin Wasser mit niedriger Temperatur von Norden nach Süden in die Tiefe, so daß am Südhang des Rückens die Isothermen steil aufgerichtet sind. Nördlich des Kaltwassergebietes im Europäischen Nordmeer treffen wir polare Schichtung, jedoch liegt bei den „Belgica“-Stationen die warme Zwischenschicht höher als im Weddell-Meer.

Auf weitere Einzelheiten der Ergebnisse der Temperaturbeobachtungen wird im Kapitel VI noch eingegangen.

2. Die vertikale Verteilung des Salzgehalts im Atlantischen Ozean.

(Vergl. hierzu Tafel 5.)

A. Die Typen der vertikalen Verteilung des Salzgehalts in verschiedenen Breiten.

Ebenso wie bei der Temperatur im Abschnitt 1 dieses Kapitels wollen wir die Abhängigkeit der vertikalen Verteilung des Salzgehalts von der geographischen Breite und die grundlegenden Unterschiede zwischen Nord- und Südatlantischem Ozean zunächst an der Hand einzelner ausgewählter Reihen betrachten. Als Typen der vertikalen Salzgehaltsverteilung benutzen wir dieselben Reihen wie für die Temperatur und unterscheiden wieder zwischen dem äquatorialen, dem subtropischen, dem gemäßigten und dem polaren Typus. Die Typen sind in Fig. 25 (siehe Seite 119) dargestellt und die zugrunde liegenden Beobachtungen in nachfolgender Tabelle wiedergegeben.

Typus	Br.	Lg.	Tiefe									Beobachtet von:
			0 m	50 m	100 m	200 m	400 m	600 m	800 m	1000 m	1500 m	
Aequatorial . .	3 N	28 W	35.29	35.21	35.65	35.27	34.78	—	34.51	34.64	34.94	„Deutschland“ Reihe 26
Subtropisch	25 N	37 W	37.27	37.19	37.17	36.80	36.08	35.61	35.39	35.17	35.09	„Deutschland“ Reihe 15
	27 S	41 W	36.43	36.43	36.31	35.54	35.12	34.56	34.32	34.34	34.70	„Deutschland“ Reihe 37
Gemäßigt . . .	46 N	13 W	35.56	35.55	35.54	35.55	35.52	35.43	35.43	35.55	35.21	„Deutschland“ Reihe 2
	61 N	15 W	35.34	35.34	35.34	35.30	35.30	35.30	35.27	35.15	35.14	„Ingolf“ Station 48
	46 S	41 W	34.39	34.35	34.34	34.15	34.17	—	—	34.32	34.62	„Deutschland“ Reihe 50/49
Polar	61 S	32 W	33.96	34.27	34.42	34.60	34.65	34.68	34.67	34.68	34.68	„Deutschland“ Reihe 55
	76 N	9 W	31.00	33.95	34.25	34.87	34.92	34.92	34.93	34.92	34.92	„Belgica“ 1905 Station 28.

Ganz allgemein läßt sich aus der Vergleichung der Kurven für den Nordatlantischen Ozean mit den entsprechenden Kurven für den Südatlantischen sofort erkennen, daß bei gleicher Breitenlage der Salzgehalt im Norden stets in allen Schichten bedeutend höher ist als im Süden. Wir können daher unter Berücksichtigung der Temperaturverhältnisse sagen, daß den Nordatlantischen Ozean nicht nur hohe Wärme, sondern auch hoher Salzgehalt vor dem Südatlantischen auszeichnet. Auch erkennt man durch Vergleich der Kurven, daß es angängig war, als Typen die gleichen Stationen für den Salzgehalt wie für die Temperatur auszuwählen, da sich die einzelnen Typen gut voneinander abheben.

Der äquatoriale Typus. Die Kurve für 3° N in Figur 25 gibt die Haupteigenarten der vertikalen Salzgehaltsverteilung in der äquatorialen Zone des Atlantischen Ozeans gut wieder: Das Maximum des Salzgehalts in 100 m und das Minimum in 800 m Tiefe. Das Maximum des Salzgehalts, das auch oft in 75 m oder tiefer als 100 m (im Guineastrom nur in 50 m) liegt, ist, wie auch eine Betrachtung der Kurve lehrt, in der Hauptsache auf die starke Ansüßung der Oberflächenschicht durch die reichen Niederschläge der Kalmenzone zurückzuführen. Der hohe Salzgehalt der 100 m-Schicht stammt aus den Subtropen, und wir können annehmen, daß sich das Wasser aus den dort lagernden Gebieten hoher Konzentration äquatorwärts bewegt, wobei es zu beiden Seiten