

Sammeln der Wasserproben war ein besonderes Gestell neben dem Arbeitsplatz gebaut, das eine größere Anzahl herausziehbarer Kästen zur Aufnahme der Flaschen enthielt. Zur Aufnahme der verschiedensten Materialien dienten die Schränke unter dem großen Arbeitstisch, der die Mitte des Laboratoriums einnahm und oben mit hohen Schlingerleisten eingefast und in Fächer geteilt war, so daß hier auch bei Seegang Instrumente sicher fortgestellt werden konnten.

Die Erwärmung des Laboratoriums im Eis geschah durch einen kleinen Ofen, der mit Leichtigkeit die Temperatur über Null hielt. Da im Winter der im Laboratorium befindliche Niedergang den einzigen Zugang zum Mannschaftslogis bildete und durch das Öffnen der Türen viel kalte Luft eindrang, wurde der Niedergang später noch durch ein besonderes Schott vom Laboratorium abgetrennt.

Viel Schwierigkeiten bereitete die Wahl eines Platzes für die Aufstellung der ozeanographischen Maschinen. Die beiden Lucas-Lotmaschinen, verbunden mit einer schnelllaufenden Dampfmaschine, fanden ihren Platz an der Steuerbord-Reling vor der Brücke auf dem Halbdeck.

Der Platz war insofern geeignet, als der Offizier auf der Brücke stetig den auslaufenden Draht im Auge behalten konnte und hiernach mit dem Schiff manövrieren konnte; Schwierigkeiten machte hingegen die Befestigung der Instrumente am Vorlauf und die Hinuntergabe des schweren Lotes, die indessen durch Anbringung eines Davits überwunden wurden.

Die ozeanographische Winde zum Versenken der Wasserschöpfer etc. wurde auf dem Hauptdeck zwischen Laboratorium und Fockmast aufgestellt. Dies hatte den Vorteil, daß gleichzeitig gelotet und biologisch gearbeitet werden konnte, da die Entfernung zwischen den beiden Winden etwa 25 m betrug; sehr hinderlich war dagegen, daß man von der Brücke aus meist nicht sehen konnte, wie vorn die Drahtlitze ausstand und kein direkter Verkehr zwischen Brücke und Winde möglich war. Auch stand die Winde ihres großen Gewichts wegen mittschiffs, so daß die Führung der Drahtlitze erschwert war.

Es ist nun noch einiges über die Eignung des Schiffs zu Tiefsee-Arbeiten zu sagen. Meine früheren Arbeiten hatte ich 1906/07 auf SMS. „Planet“, einem kleinen 2-Schrauben-Dampfer, ausgeführt; hier war es fast immer gelungen, durch Manövrieren mit beiden Schrauben einen Drahtwinkel der Litze von weniger als 30° zu erzielen. Das Arbeiten auf der „Deutschland“ gestaltete sich bei weitem schwieriger. Die ersten Versuche zwischen dem Kanal und den Azoren, bei denen back gebräht und das Schiff so gelegt wurde, daß der Wind einige Strich von Steuerbord einkam, ergaben allerdings gute Resultate, indem der auslaufende Draht nur wenig von der Senkrechten abwich und nur in vereinzelten Fällen von der Schraube Gebrauch gemacht werden mußte. Auf der Reise Azoren—Pernambuco, wo zeitweise nur gesegelt wurde und nur der kleine Kessel in Betrieb war, vertrieb das Schiff zeitweise sehr stark, so daß die Drahtlitze unter großem Winkel ausstand. Hiergegen half alles Manövrieren mit den Segeln nichts, ja in der Äquatorial-Region haben wir auch mit Gebrauch der Schraube oft große Schwierigkeiten gehabt, gute Drahtwinkel zu erzielen. Je länger wir arbeiteten, um so besser gelang es, das Schiff gut zu halten; meist wurde das Schiff auf den Wind gelegt und stetig langsame Fahrt voraus gegangen, je nach Bedürfnis konnte dann die Maschine eine Zeitlang gestoppt, oder es konnte auch bei stärkerem Wind mit mehr Umdrehungen vorausgegangen werden. Das Schiff selbst lag bei schwerer See bedeutend besser als ein Dampfer, so daß dies die ozeanographischen Arbeiten erleichterte.

3. Die Ausrüstung mit Instrumenten, Technische Erfahrungen.

Für die Ausrüstung zukünftiger Expeditionen erscheint es zweckmäßig, die Erfahrungen, die mit den einzelnen Instrumenten und Maschinen auf unserer Expedition gemacht worden sind, in einiger Breite

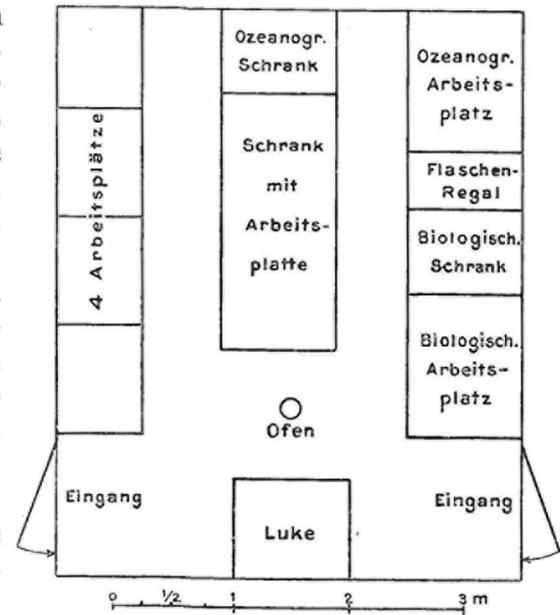


Fig. 8. Raumverteilung im Laboratorium.