

Seilscheibe zwischen Spule und Lottrommel schalten und den Draht einmal um die Seilscheibe herumlegen, um die Reibung zu vergrößern.

Die Verbindung der Drahtenden wurde durch Langspleiße bewerkstelligt, die etwa 1 m lang waren. Die Endstellen wurden nicht gelötet, sondern mit feinem Blumendraht, dünnem Kupferdraht, auch wohl Segelgarn umwickelt. Auch wurden die äußersten Enden des Drahtes so gebogen, daß sie, wenn der Schleiß sich zusammenzog, ineinander hakten; mit solchem zusammengezogenem Spleiß kann man oft noch lange arbeiten. Praktisch sind auch schmale Kupferhülsen, die zum Befestigen der Enden des Spleißes verwandt werden. Die Verbindung zwischen Draht und Vorlauf geschah mittels kleiner Schäkkel, nachdem vorher am Ende des Drahts und am Ende des Vorlaufs je ein Augspleiß ausgeführt worden war. Das Auge des Drahtes wurde durch einen beigelegten Draht verstärkt. Eine lose Verbindung zwischen Draht und Vorlauf ist von Vorteil, da der Draht dann nicht unter der Feuchtigkeit der Hanfleine leidet und letztere gut getrocknet werden kann, was vor allem in den Polargebieten, wo die Leine nach dem Aufkommen steif friert, erforderlich ist. Die Länge des Vorlaufs wird praktisch zu 15 bis 20 m gewählt; die Differenz Vorlauf minus Höhe des Meßrades über Wasser ist zu den Ablesungen des Meßrades zu addieren, wenn der Vorlauf nicht mit auf die Trommel genommen wird.

Zur Konservierung des Lotdrahtes wurde nach Entfernung des beim Einhieven anhaftenden Wassers der Draht mit Öl eingefettet, was am besten dadurch geschieht, daß man mit einem Pinsel von Zeit zu Zeit die auf die Trommel sich aufrollenden Drahtlagen mit Öl versieht. Wir benutzten hierzu ein von den Deutschen Ölwerken in Berlin gestiftetes Rostschutzöl, was sich gut bewährt hat. (100 Liter in Gefäßen zu 25 Liter).

Die Ausführung der Lotungen. Der Draht ging von der Lotmaschine ohne jede Führungsrolle außer dem Meßrad direkt in See, was dadurch ermöglicht wurde, daß die Maschinen möglichst nahe dem Schiffsbord aufgestellt wurden, so daß der Draht gut frei vom Schiff ging. Ein bei den ersten Lotungen gemachter Versuch, den Draht über eine außenbords angebrachte Leitrolle und einen Block im Davit zu leiten, bewährte sich nicht, da bei starkem Überholen des Schiffs der Draht leicht Buchten wirft und aus der Rolle springt. Zur Heruntergabe des schweren Lotgewichts und der Instrumente bedienten wir uns einer Hilfsvorrichtung. An einem neben der Lotmaschine befindlichen Davit wurde ein Steertblock aufgehängt, in den der Vorlauf hereingelegt wurde. Nachdem Lotspindel und Gewicht befestigt waren, wurde der Vorlauf langsam gefiert, bis das Gewicht sich im Wasser befand, und sodann wurden Wasserschöpfer und Kippthermometer am Vorlauf befestigt. Dann wurde der Vorlauf weiter gefiert, zum Schluß der Steertblock gesenkt, bis das Ende des Vorlaufs in straffer Verbindung mit dem Lotdraht war. Hierzu mußte der Vorlauf, dessen Verbindung mit dem Lotdraht schon vorher hergestellt war, zuletzt aus dem Block herausgenommen und das letzte Meter Vorlauf mit der Hand gefiert werden.

Die ersten 20 bis 30 m Lotdraht wurden mit der Handkurbel ausgelassen, um ein Abspringen des Gewichts zu verhüten, alsdann begann der freie Ablauf des Drahtes. Die Geschwindigkeit des Ablaufs regulierte ich mit der Kopfbremse, nachdem vorher die Federn entsprechend dem Lotgewicht eingestellt waren. Die Stellung der Federn wurde während der Lotung in der Regel nicht verändert, war der Ablauf zu schnell oder zu langsam, so konnte dies bequem durch die Kopfbremse geändert werden; auch konnte bei stark überholendem Schiff die Lose mit kleinen Drehungen der Kopfschraube gut weggebremst werden. Die Ablaufgeschwindigkeit habe ich zu Beginn der Lotung auf 32—35 Sekunden für 100 m gehalten, in größeren Tiefen von 3000 bis 6000 m verringerte sich die Geschwindigkeit meist ohne Änderung der Bremse auf 38—40 Sekunden. Eine größere Geschwindigkeit darf das Lot bei Erreichung des Meeresbodens nicht haben, da es andernfalls sich so fest in den Ton einrammt, daß beim Herausziehen zu Beginn des Einhievens leicht der Draht bricht. Beim Einhieven habe ich stets die ersten 20 m mit der Handkurbel einholen lassen, bis die Schlammröhre aus dem Boden herausgezogen war, erst dann ist die Maschine eingekuppelt worden. Mehrfach hatte sich die Schlammröhre so fest ein-