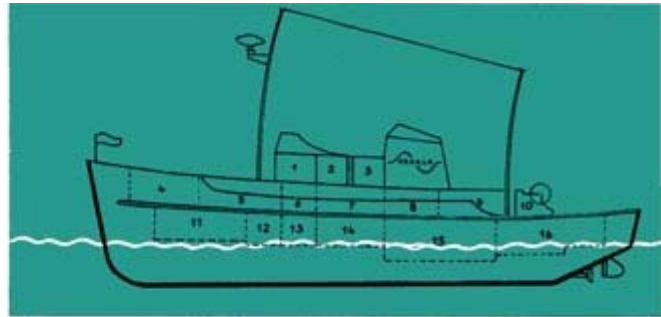


M.S. PROSPEKTA

Rundschau Nr.8, 1959

M. S. PROSPEKTA

Unser neues Meßschiff für
geophysikalische Untersuchungen
auf See



- | | | | |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------------|
| 1 Steuerhaus | 5 Messe | 9 Meßraum | 13 Wirtschaftsraum |
| 2 Karten | 6 Küche | 10 Kabeltrommel | 14 Gravimeter |
| 3 Funk u. Navigation | 7 Unterkunft | 11 Unterkunft | 15 Maschinenraum |
| 4 Unterkunft | 8 Auswertung | 12 Entwicklerraum | 16 Sprengstoff |

Den immer größer werdenden Anforderungen Rechnung tragend, die heute durch Umfang und Qualität der seismischen Messungen zur See gestellt werden, hat die PRAKLA einen entscheidenden Schritt vorwärts getan, indem sie ein eigenes Meßschiff in Dienst stellt. Dieses Schiff, das auf den Namen "PROSPEKTA" getauft ist, beherbergt alle technischen Hilfsmittel modernster Prägung nicht nur zur Schaffung sauberer Seismogramme bzw. Magnetogramme, sondern auch zur Darstellung der Ergebnisse in Form von automatisch arbeitenden Auswertemaschinen.

Wenn man sich vergegenwärtigt, daß auf einem Meßschiff für seismische Messungen eine Vielzahl von Apparaturen, Hilfs- und Nebengeräten für die Messungen selbst, dann Navigationsgeräte, Echoslot und vieles andere mehr eingebaut werden muß, so wird es klar, das bei gecharterten Booten (z. B. Fischereifahrzeuge) für jeden Meßauftrag eine enorme Ausrüstungsarbeit erforderlich wird.

Dieser Zustand, der als Behelf angesprochen werden muß, wird nun durch den Einsatz unseres eigenen geophysikalischen Meßschiffes beendet. Das Wort 'geophysikalisch' ist hier mit Absicht gewählt worden, da mit der "PROSPEKTA" nicht nur reflexions- und refraktionsseismische Messungen, sondern auch magnetische und gravimetrische Messungen durchgeführt werden können. Mit all ihren Einrichtungen wird die "PROSPEKTA" ein schwimmendes Zentrum der geophysikalischen Forschungsarbeit mit weitgesteckten Möglichkeiten darstellen.

Einige Daten und Angaben mögen eine allgemeine Übersicht über das Schiff vermitteln.

Die "PROSPEKTA" ist ein Holzschiff von 250 to, Baujahr 1943. Mit dieser Größe trifft es gerade das günstige Verhältnis, um sowohl in küstennahen Gebieten wie auch auf hoher See Meßaufgaben durchführen zu können. Die Länge des Schiffes beträgt 38,40 m, die Breite 7,20 m.

Zwei Maschinen von je 500 PS sichern eine große Kraftreserve, so daß mit einer maximalen Geschwindigkeit von 22 Knoten (etwa 40 km/Std.) die Meßgebiete schnell erreicht werden können.

Der heutigen Bedeutung der seismischen Prospektionsaufgaben entsprechend, ist die "PROSPEKTA" im wesentlichen für diese Untersuchungsmethoden eingerichtet. Neben den modernsten Aufnahmeapparaturen (Magnetband usw.) ist auch eine Abspielanlage (VIPMA) eingebaut, so daß die erhaltenen Ergebnisse sofort und laufend profilmäßig übersichtlich dargestellt werden können. Damit wird ein Höchstmaß an flexibler Profilführung ermöglicht. Alle Meß- und Abspielgeräte sind in sorgfältig geplanten und konstruierten Räumen untergebracht, die eine maximale Zusammenarbeit gestatten. Vor dem Meßraum, der im rückwärtigen Drittel auf Deck angeordnet ist, befindet sich die große Kabeltrommel, die motorisch angetrieben ist und die die rund 1000 m lange schwimmende Hydrophonanlage aufnimmt. Die nebenstehende Skizze soll einen Überblick über die Anordnung der Räumlichkeiten vermitteln.

Die "PROSPEKTA" hat Unterbringungsmöglichkeiten für 20 Mann, von denen über die Hälfte für die Wissenschaftler und Techniker der Meßfahrten vorgesehen sind. Das Schiff besitzt alle erforderlichen navigimorischen Hilfsmittel, wie DECCA, Echoslot, Radar und Funkgeräte. Für die spezielle Navigation zur Durchführung der Meßfahrten steht eine LORAC-Anlage zur Verfügung, die eine den seismischen Erfordernissen genaue Profilführung auf See gewährleistet. Das LORAC-System stellt, ähnlich dem DECCA-Verfahren, eine Hyperbelnavigation dar, ergibt jedoch im Gegensatz zu DECCA eine sehr gute Genauigkeit, bis zu wenigen Metern in einer Fläche von etwa 10000 km².



Seeseismik
in
der
Nordsee

Wie bereits erwähnt, werden auf bzw. von der "PROSPEKTA" aus auch gravimetrische Messungen bzw. magnetische Untersuchungen ausgeführt werden können. Räume und - Geräte sind hierfür bereitgestellt. Es sei an dieser Stelle erwähnt, daß bei der Planung alles vorgesehen wurde, um kommenden Aufgaben gerecht werden zu können.

Schließlich sei bemerkt, daß das Schiff für die Durchführung der seismischen Arbeiten eine größere Menge Sprengstoff und Sprengmittel an Bord nehmen kann, für die eine gesonderte Lagerungsmöglichkeit geschaffen worden ist. Damit ist die Voraussetzung gegeben, in naher Zukunft durch neue Verfahren weitere Verbesserungen der seismischen Technik zu erreichen.

Durch die Indienstellung dieses modernen, mit allen technischen Feinheiten ausgestatteten Schiffes hat die PRAKLA folgerichtig den Weg fortgesetzt, den sie 1951 erstmalig durch die Schaffung und den Einsatz ihrer seegängigen Meßanlagen beschritten hat. Seit 1951 hat die seismische Technik in Aufnahme und Wiedergabe enorme Fortschritte erzielt, und es war eigentlich ein Gebot der Stunde, alle diese sich bietenden technischen Möglichkeiten durch die Zusammenfassung in einem Spezialschiff erst sich voll auswirken zu lassen.

Während diese Zeilen mit dem vorliegenden Heft in Ihre Hände gelangen, rüstet sich die "PROSPEKTA" zu ihrer ersten Ausfahrt als Meßschiff der PRAKLA. Möge sie auf allen ihren Wegen eine glückhafte Fahrt haben und Kündlerin unseres festen Willens sein, unseren Aufgaben durch Einsatz immer besserer Mittel jederzeit und überall gerecht zu werden.

W. Kohlross