

Fahrt Nr. / Cruise No. 37, Baltic '75

Fahrtdauer / Cruise Period: 07/04/1975 – 23/05/1975

Fahrtleiter / Chief Scientist: Prof. Dr. K. Graßhoff, IfM, Kiel

Mit dieser Fahrt beteiligte sich METEOR gemeinsam mit 4 weiteren deutschen Schiffen an Vorarbeiten zu dem internationalen Programm für die Untersuchung der Ostseeverschmutzung, einem Programm im Rahmen der Helsinki-Konvention.

Hauptaufgaben des Unternehmens Baltic '75 waren:

- Meteorologische und physikalische Untersuchungen über die Wechselwirkung zwischen Atmosphäre und Ozean, um Modelle über die Wassertransporte und Strömungsverhältnisse im gesamten Ostseeraum zu erstellen;
- Untersuchungen in der Bornholmsee zur Veränderlichkeit biologischer und chemischer Größen, über den Nährstoffkreislauf sowie insitu Messungen der Sauerstoffzehrung am Meeresboden. Weiter wurden die Verteilung, die Aufnahme und der Vertikaltransport von Schadstoffen untersucht;
- Geologische Untersuchungen im Bornholmbecken zur Entwicklungsgeschichte nacheiszeitlicher Sedimente.

Während der Beobachtungszeit wurden im Gebiet der Hanöbucht und der nördlichen Bornholmsee über 70 selbstregistrierende Meßinstrumente ausgelegt. Weiterhin wurden in den Küstenorten die Wasserstandsregistrierungen durch zusätzlich installierte Pegel verstärkt.

With this cruise METEOR participated in conjunction with 4 other German ships in preparatory works for the programme of the International Baltic Pollution Study, a project within the framework of the Helsinki Convention.

The undertaking was divided into three main objectives:

- meteorological and physical investigations of the interaction between atmosphere and ocean with the aim to establish models for the water transport and current systems in the entire Baltic;
- investigations in the Bornholm Sea in order to observe the variability of biological and chemical parameters, investigations of the nutrient cycle as well as in-situ measurements of the oxygen consumption at the sediment/sea water interface. In addition, the distribution, the uptake and the vertical transport of noxious substances were investigated;
- geological investigations in the Bornholm Basin of the historic development of post glacial sediments.

During the period of investigation more than seventy measuring instruments were moored in the area of the Hanö Bight and the northern Bornholm Sea. Tide gauges were installed in several places along the coast line of the above area to support the registration of water level fluctuations in the entire Baltic Sea area.

