

Fahrt Nr. / Cruise No. 26, Auftriebs-Expedition 1972

Fahrtdauer / Cruise Period: 19/01/1972 – 29/03/1972

Fahrtleiter / Chief Scientists: Prof. Dr. G. Hempel, IfM, Kiel
Prof. Dr. K. Vollbrecht, DHI, Hamburg

Auftriebsgebiete gehören zu den produktivsten Arealen der Weltmeere. In den internationalen ozeanographischen Programmen spielt die Erforschung des Auftriebsphänomens und seiner biologischen Folgen eine wichtige Rolle im Hinblick auf die Erschließung mariner Nahrungsreserven. METEOR untersuchte das Auftriebsgebiet vor Nordwest-Afrika bereits in den Jahren 1968 (Reise 13) und 1970 (Reise 19). Diese Reise wurde erstmals gemeinsam mit einem anderen Schiff (WFS PLANET) und mit einem Flugzeug unternommen, das mit Sensoren für Temperatur und Chlorophyll ausgerüstet war. Es wurden die Wechselwirkungen zwischen den chemischen, physikalischen, biologischen und sedimentologischen Erscheinungen sowie der chemische und biologische Alterungsprozeß von Auftriebswasserkörpern untersucht. Die räumliche Verteilung des Benthos ebenso wie Unterschiede in Beschaffenheit und Aufbau der Sedimente sollten Aufschluß über den Einfluß des Auftriebsphänomens auf dem Meeresboden geben. Diese METEOR-Fahrt war ein Beitrag der Bundesrepublik Deutschland zu dem internationalen Programm "Cooperative Investigations of the Northern Part of the Eastern Central Atlantic" (CINECA).

Upwelling areas belong to the most productive regions of the world's oceans. In the international oceanographic programmes the investigation of the upwelling phenomenon and its biological implications plays an important role for the use of marine food reserves. METEOR had already investigated the upwelling area off Northwest Africa in the years 1968 (cruise No. 13) and 1970 (cruise No. 19). This was the first cruise to be undertaken in conjunction with another vessel (WFS PLANET) and an aircraft that was fitted with sensors for temperature and chlorophyll measurements. Studies were made of the interaction between the chemical, physical, biological, and sedimentological phenomena and the ageing process of upwelled water bodies. The spatial distribution of benthos and the differences in the nature and structure of the sediments were to give insight into the influence of the upwelling phenomenon on the ocean bottom.

This METEOR cruise was a contribution of the Federal Republic of Germany to the international programme "Cooperative Investigations of the Northern Part of the Eastern Central Atlantic" (CINECA).

