

Fahrt Nr. / Cruise No. 13

Fahrtdauer / Cruise Period: 16/4/1968 – 21/6/1968

Fahrtleiter / Chief Scientist: Dr. G. Tomczak, DHI, Hamburg

Als Folge einer vom Nordostpassat angeregten Querströmung steigt vor der nordwestafrikanischen Küste kaltes und nährstoffreiches Wasser aus tieferen Schichten an die Oberfläche, was zur Entfaltung eines reichen marinen Lebens führt. Das Untersuchungsgebiet dieser Fahrt beschränkte sich auf das Kerngebiet des Auftriebswassers. Es wurde mit einem dichten Netz hydrographischer Stationen bedeckt, auf denen auch chemische Beobachtungen angestellt wurden. Kontinuierliche Messungen ozeanographischer und chemischer Parameter gestatteten die Bestimmung kurzzeitiger Variationen. Die biologischen Arbeiten dienten dem Vergleich mit den Ergebnissen aus den Fahrten 8 und 9, der Untersuchung der tagesperiodischen Veränderungen im Neuston sowie des Verhaltens der einzelnen Glieder der Nahrungskette. Bakteriologische und mykologische Untersuchungen ergänzten diese Arbeiten. Versuche über Möglichkeiten von Funk und Navigation über den künstlichen Satelliten ATS-3 (Application Technology Satellite) wurden begonnen.

As the result of a transverse current caused by the north-eastern trade wind cold and nutrient-rich water from deeper levels rises to the surface off the Northwest African coast, which leads to the development of rich marine life. The investigation area of this cruise was confined to the central region of the upwelling water. It was covered by a close network of hydrographical stations, at which chemical observations were also carried out. Continuous measurements of oceanographical and chemical parameters permitted the determination of short term variations. The biological work served as a comparison with the results from cruises 8 and 9, the investigation of the diurnal changes in the neuston, as well as the behaviour of the individual links of the food chain. Bacteriological and mycological investigations supplemented this work. Tests concerning the possibilities of radio and navigation via the artificial satellite ATS-3 (Application Technology Satellite) were begun.

