

Fahrt Nr. / Cruise No. 43

Fahrtdauer / Cruise Period: 20/09/1976 – 17/11/1976
Fahrtleiter / Chief Scientist: Dr. U. Fleischer, DHI, Hamburg

Ziel dieser Reise waren geophysikalische Untersuchungen in der Nordsee und im Nordatlantik.

Mit sprengseismischen Methoden wurde die Struktur des tieferen Untergrundes in der Übergangzone von Norddeutschland in die Deutsche Bucht untersucht. Die Sprengungen wurden an 90 Meßpunkten längs eines Landprofils von Göttingen bis zur Insel Langeoog und bis 100 km in die Nordsee hinein registriert. Danach wurden in deutsch-kanadischer Zusammenarbeit gravimetrische, erdmagnetische und flachseismische Messungen im Bereich zwischen dem nördlichen Mittelatlantischen Rücken und dem Grönlandschelf fortgesetzt, um Aufbau und Entstehung des Nordatlantik und der Labradorsee zu erforschen (vgl. METEOR-Fahrt Nr. 4).

Im 3. Fahrabschnitt wurden gemeinsam mit französischen Wissenschaftlern nahe der Azoren ('FAMOUS' Gebiet) engmaschige bathymetrische und geophysikalische Messungen an Bohrpunkten der GLOMAR CHALLENGER ausgeführt.

The purpose of this cruise were geophysical investigations in the North Sea and the North Atlantic.

By refraction seismic measurements the deep structure of the transition zone from Northern Germany to the German Bight was investigated. The shots were recorded at 90 stations along a line from Göttingen up to the Island Langeoog and 100 km into the North Sea. After that, gravimetric and magnetic measurements as well as seismic profiling by Sparker were continued in the areas between the northern Mid-Atlantic Ridge and the Greenland shelf to get knowledge of the structure and formation of the North Atlantic and the Labrador Sea (cf. METEOR cruise No. 4). This work was part of a Canadian-German co-operation.

On leg 3 close-meshed bathymetric and geophysical measurements were carried out at IPOD (International Phase of Ocean Drilling) holes near the Azores ('FAMOUS' area) in co-operation with French scientists.

