

Fahrt Nr. / Cruise No. 25

Fahrtdauer / Cruise Period: 19/10/1971 – 14/12/1971

Fahrtleiter / Chief Scientist: Prof. Dr. E. Seibold, GPI, Kiel

Von Norwegen bis zum Äquator bietet der ostatlantische Kontinentalrand Sedimente und Organismen des offenen und geschützten Schelfs, des Kontinentalhanges und der Kontinentalfußregion aus verschiedenen Klimazonen. Sedimente und Organismen geben Aufschluß über die jüngste Geschichte des Ostrands des Atlantischen Ozeans. Untersuchungen des tieferen Untergrunds sollten Erkenntnisse über die Entstehung dieses Ozeans überhaupt geben. Diese Fragestellungen waren teilweise schon Gegenstand früherer METEOR-Fahrten (Nr. 8/1967 und Nr. 19/1970) gewesen. Drei Richtprofile von der Küste bis zur Tiefsee mit geophysikalischen, morphologischen, geologisch-sedimentologischen und mikropaläontologischen Methoden dienten der Erkundung des Aufbaus der oberen Horizonte von Schelf, Kontinentalhang und Kontinentalfuß. Die Untersuchungen wurden landseitig durch das Studium von Profilen interglazialer Sedimente und von Lagunen in Zusammenarbeit mit dort tätigen Kollegen ergänzt. Die Messungen dienten auch als Anschluß an das östliche Ende der von Cap Hatteras nach Cap Blanc gerichteten Trans-Atlantic Geophysical Traverse der Atlantic Oceanographic and Meteorological Laboratories, Miami/USA.

From Norway to the Equator the East Atlantic continental margin presents an assortment of sediment and organisms of the open and protected shelf, of the continental slope, and of the continental rise within various climatic zones. Sediments and organisms yield insight into the most recent history of the Eastern Atlantic Ocean margin. Investigations of the deeper sub-soil were to yield insight into the formation of this ocean. These questions had already been, in part, objectives of earlier METEOR cruises (No. 8/1967 and No. 19/1970). Three standard profiles from the coast to the deep sea with geophysical, morphological, geologic-sedimentological and micro-paleontological methods served for the investigation of the structure of the uppermost horizons of the shelf, the continental slope and the continental rise. These investigations were supplemented, on land, by studies of profiles of interglacial sediments and of lagoons, in collaboration with colleagues working there. Furthermore, the measurements served for the connection to the eastern end of the Transatlantic Geophysical Traverse, from Cape Hatteras to Cape Blanc, undertaken by the Atlantic Oceanographic and Meteorological Laboratories, Miami/USA.

