

**Die Atlantikreise des Forschungsschiffes "Professor Albrecht Penck" im Jahre 1964 zur
Untersuchung des Äquatorialen Unterstroms im östlichen Atlantik**

The Atlantic cruise of R/V "Professor Albrecht Penck" in 1964 for the investigation of the
Equatorial Undercurrent in the eastern Atlantic

Wolfgang Matthäus

Zusammenfassung:

In Ergänzung zur Entdeckungsgeschichte des Äquatorialen Unterstroms im Atlantik (Matthäus, 1969) wird ein spezieller Beitrag zur Erforschung dieser mächtigen Meeresströmung im östlichen tropischen Atlantik vorgestellt. Von April bis Juli 1964 arbeitete das deutsche Forschungsschiff "Professor Albrecht Penck" des Instituts für Meereskunde Warnemünde im Golf von Guinea beiderseits des Äquators zwischen 12° W und 4° 30' E. Die insgesamt 30-köpfige Mannschaft (18 Mann Stammbesatzung, 12 Mann wissenschaftliches Personal) widmete sich der Erkundung und ersten systematischen Vermessung des im Jahre 1959 wiederentdeckten Äquatorialen Unterstroms in dieser Region. Planung, Zielstellung, Teilnehmer, Fahrtverlauf und die auf der vergleichsweise hohen Qualität der Datensätze basierenden Ergebnisse sowie ihre Bedeutung für die Erforschung des äquatorialen Stromsystems werden dokumentiert und an Hand von Bildern und Tabellen erläutert. Der Beitrag würdigt den Einsatz und die Leistungen der wissenschaftlichen Crew und der Besatzung für die meereskundliche Grundlagenforschung und die unter schwierigen politischen und logistischen Randbedingungen erzielten Forschungsergebnisse in einer zusammenfassenden Übersicht.

Abstracts:

In addition to the history of discovery of the Equatorial Undercurrent in the Atlantic Ocean (Matthäus, 1969) a special contribution to the investigation of this powerful ocean current in the eastern part of the tropical Atlantic is presented. From April to July 1964, the German research vessel "Professor Albrecht Penck" of the Institute of Marine Research Warnemünde worked in the equatorial area of the Gulf of Guinea between 12° W and 4° 30' E. The Equatorial Undercurrent which was re-discovered in the Atlantic just in 1959 was investigated systematically in this region using this small research vessel crowded with a scientific staff of 12 persons and 18 crew members. Planning, objectives and course of the cruise are described and the scientific staff is introduced. The results - basing on the relatively high data quality - and their importance for the investigation of the equatorial current system are documented and illustrated by means of figures. Effort and work of the cruise participants for marine basic research and the results attained under difficult political and logistic conditions are appreciated.