

**Das Maritime Observatorium Zingst der Universität Leipzig 1957–1994**

The Maritime Observatory Zingst of the Leipzig University 1957-1994

Peter Hupfer, Hans-Jürgen Schönfeldt und Armin Raabe

**Zusammenfassung:**

1957 nahm das Maritime Observatorium Zingst des Geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig, gelegen an der Außenküste der Halbinsel Zingst (Südwestliche Ostsee) seine Tätigkeit auf. Anlass war die Notwendigkeit einer kleinen akademischen Pflegestätte für Ozeanographie und maritime Meteorologie im Osten Deutschlands. Die Nutzung der Einrichtung stand allen interessierten Studienrichtungen offen. Die Lehre erfolgte vor allem in mehrwöchigen Kursen mit praktischen Übungen, während die Vorlesungen an den jeweiligen Universitäten gehalten wurden. Die Lage des Observatoriums ermöglichte die Konzentration der experimentellen Forschungsarbeiten auf zwei Schwerpunkte. Auf dem Gebiet der Boddenforschung wurden hydrographische Untersuchungen, Bestimmungen des Wasserhaushaltes sowie Messungen und Modellierungen der Wasserdynamik, zum Teil in Kooperation mit anderen Instituten, durchgeführt. Die Forschungsarbeiten an der Außenküste standen unter dem allgemeinen Motto „Wechselwirkungen zwischen Meer und Atmosphäre unter den Bedingungen unmittelbarer Küstennähe“. Sie umfassten bisher nicht bekannt gewordene Untersuchungen des Wassertemperaturfeldes, dynamischer Prozesse in der ufernahen Zone des Meeres, spezieller Wellenphänomene, der Turbulenz, der Schallausbreitung im Flachwasser sowie Wind- und Lufttemperaturfelder im Übergangsbereich zwischen Land und Meer. Im Rahmen dieses Schwerpunktes entwickelte sich seit Anfang der 1970er Jahre eine intensive internationale Zusammenarbeit im Rahmen des RGW-Programms „Weltmeer“ mit der Durchführung von komplexen Küstenexperimenten in Zingst, an der polnischen Ostseeküste und an der bulgarischen Küste des Schwarzen Meeres. Untersuchungen des Energieaustausches zwischen Luft und Wasser erfolgten im Kaspischen Meer. Arbeiten zur Langzeitveränderlichkeit hydrographischer Parameter der Ostsee und ihrer Ursachen wurden in Leipzig durchgeführt.

**Abstracts:**

1957 the Maritime Observatory Zingst of the Geophysical Institute of the Leipzig University began its work. It was situated at the outside coast of the peninsula Zingst (South-western Baltic Sea). Motivation was the necessity of a small academic institution for oceanography and maritime meteorology in the eastern part of Germany. The use of the station was open for all interested students. The education has been carried out above all by courses of 2–3 weeks with practical exercises, whereas the lectures regularly have been given at the universities. The location of the observatory made it possible to concentrate the experimental research on two fields. The one was research into the inner coastal waters („Bodden“) with hydrographical explorations, computations of the water budget and both measurements and modelling of the water dynamics, partly in cooperation with other institutes. The investigations at the outside coast had the general motto „Interactions between atmosphere and sea under the conditions of immediate vicinity of the coast“. The themes included partly unique investigations into the sea temperature field, dynamical processes in the near-shore zone of the sea, special wave effects, turbulence, and sound propagation in shallow water as well as the fields of wind and air temperature in the transition area between land and sea respectively. In the framework of this research programme an intense international cooperation was developing since beginning of the 1970ies. As a part of the COMECON programme “World Ocean” complex coastal experiments have been

carried out in Zingst, at the Polish Baltic coast and at the Bulgarian Black Sea coast. Special measurements of the energy exchange between sea and air have been made in the Caspian Sea. Analyses of the long-term variability of hydrographical parameters of the Baltic Sea and its causes were done at the institute in Leipzig. The observatory has been closed 1994 in connection with the reorganization of the university.