

## Fahrt Nr. / Cruise No. 24

Fahrtdauer / Cruise Period: 08/09/1971 – 30/09/1971

Fahrtleiter / Chief Scientist: Dr. W. Bettac, DHI, Hamburg

Seit einiger Zeit waren an den Maschinenfundamenten der METEOR Veränderungen beobachtet worden, die möglicherweise während der vorangegangenen Forschungsfahrten auf die seismischen Sprengungen in Schiffsnähe zurückzuführen waren.

Die Messungen während der Reise dienten dem Zweck, eine Korrelation zwischen den von den Sprengungen ausgehenden Druckwellen und den an verschiedenen Stellen des Schiffsinners gemessenen Beschleunigungen zu bestimmen. Nach Auswertung der Meßergebnisse wurde eine Formel aufgestellt, mit der aus der Sprengkraft und der Schußtiefe der Mindestabstand berechnet werden kann, den der Schußpunkt vom Schiff haben muß, um Beschädigungen des Schiffskörpers zu vermeiden.

Changes had been observed for some time at the METEOR's engine foundations which might have been caused by seismic explosions carried out in the vessel's vicinity during the preceding research cruises.

The measurements undertaken during this cruise had the purpose to determine a correlation between the pressure waves caused by the explosions and the accelerations measured at different places inside the ship.

After evaluation of the observed data a formula was set up which allows to calculate – from the explosive force and the depth of the shot – the minimum distance the shot must have from the vessel in order to avoid damages to the ship's hull.

