

Das **Forschungsschiff METEOR** ist ein schwimmendes Labor. 400 Quadratmeter Laborfläche, Forschungswinden mit unterschiedlichen Drähten und Kabeln mit Längen von bis zu 11.000 Metern sowie unterschiedliche Kräne und Hebezeuge ermöglichen die Erforschung aller Meeresgebiete der Erde. 30 Wissenschaftler können unterstützt durch die erfahrene Besatzung rund um die Uhr unter besten Bedingungen arbeiten. Nicht nur das sichere Arbeiten der Besatzung und der Wissenschaftler ist wichtig, sondern auch das soziale Miteinander..



»Seit mehr als 80 Jahren ist der Name METEOR ein Synonym für die hohe Qualität der beobachtenden deutschen Meeresforschung. Fast so bekannt wie Franz Beckenbauer oder Mercedes-Benz...«  
[Prof. Dr. Detlef Quadfasel, Universität Hamburg, Zentrum für Marine und Atmosphärische Wissenschaften](#)



Das **Forschungsschiff METEOR** hat seit 1986 über eine Million Seemeilen zurückgelegt. Es hat Nord- und Südatlantik von Arktis bis Antarktis, Indischen und Pazifischen Ozean sowie Mittel- und Schwarzes Meer befahren. 7.500 Wissenschaftler haben an 20.000 Stationen Proben aus der Luft, der Wassersäule und des Sedimentes gesammelt und ausgewertet. Es wurde der Meeresboden kartiert und geophysikalische Messungen vorgenommen. Doch nach wie vor gilt die Tiefsee als nahezu unerforscht – viele weitere Forschungsreisen sind nötig, um das Meer besser verstehen zu können...



»Forschung und Wissenschaft, gepaart mit seemännischem Können und Wissen – das machten meine Fahrten mit dem FS METEOR aus.«  
[Silke Janßen, Technikerin Universität Hamburg, Institut für Hydrobiologie und Fischereiwesen](#)



**Die schwimmende Stadt.**

Das Schiff gleicht einer autarken Kleinstadt mit eigenem Kraftwerk, umweltfreundlicher Müllverarbeitung, biologischer Kläranlage, Trinkwasseraufbereitung und Klimaanlage.

Durch das hohe Umweltbewusstsein der Besatzung und die Installation von Anlagen modernster Technologie wird die Meeresumwelt so wenig wie möglich belastet.

Der Kapitän ist für alle an Bord und den sicheren Schiffsbetrieb verantwortlich, er arbeitet vertrauensvoll mit dem wissenschaftlichen Fahrtleiter zusammen.

Ob an den wissenschaftlichen Geräten, auf Deck bei Reparaturen, auf der Brücke oder im Maschinenraum: ohne spezialisierte Fachleute wären reibungslose Abläufe an Bord des FS METEOR nicht gewährleistet. Und dieses bereits seit über 80 Jahren auf drei verschiedenen Schiffen. Das aktuelle FS METEOR fährt seit 1986.

**Natur, Technik, Seefahrt.**

Modernste Technik, seemännische Erfahrung der motivierten Besatzung und Begeisterung der in der Meeresforschung tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler fördern einen reibungsarmen Forschungsbetrieb auch unter schwierigen äußeren Bedingungen. Bis zu sechs Wochen sind die Wissenschaftler an Bord, Besatzungsmitglieder bleiben etwa vier Monate. In dieser Zeit wird das FS METEOR allen ein Zuhause. Zur Besatzung gehören auch vier Auszubildende bzw. Praktikanten der Nautik oder Schiffstechnik.

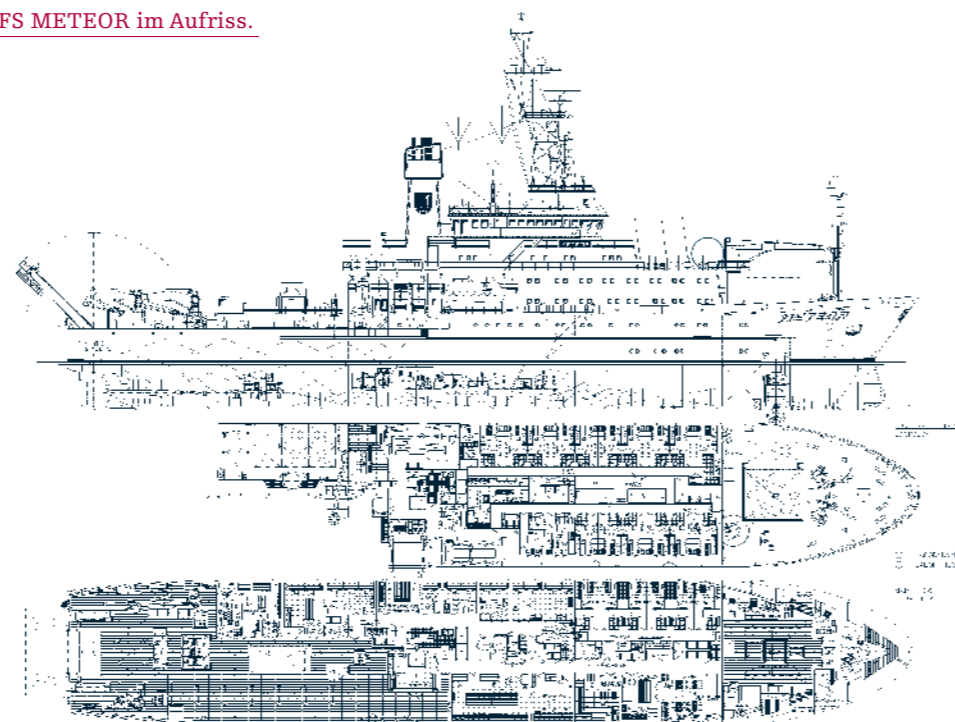




»Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind.«  
Aristoteles,  
griechischer Philosoph,  
lebte 384 bis 322 vor  
unserer Zeitrechnung



Das FS METEOR im Aufriss.

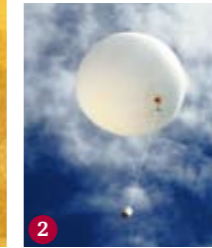
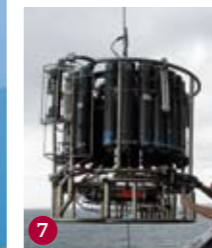
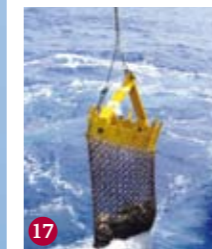
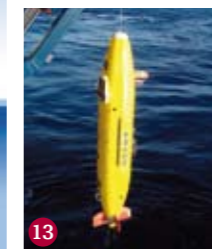


Das FS METEOR als Forschungsplattform.



**Legende**

- 1 FS METEOR
- 2 Wetterballon
- 3 Streamer mit Airguns (Geophysik)
- 4 Argo Floats, autonom profilierende Drifter (Ozeanographie)
- 5 MOCNESS (Fischereibiologie)
- 6 Glider (Ozeanographie)
- 7 Kranzwasserschöpfer mit Sonden (Ozeanographie)
- 8 Fächerlot
- 9 Sedimentecholot (Geologie)
- 10 ROV (ferngesteuerter Tauchroboter)
- 11 Meeresbodenbohrgerät (Geologie)
- 12 Multicorer (Geologie/Biologie)
- 13 AUV (autonomes Unterwasserfahrzeug)
- 14 Lander mit autonomen Labor
- 15 Schwerelot (Geologie)
- 16 Verankerung (Ozeanographie, Biologie)
- 17 Dredge (Geologie)



Bis zu zwei Mitarbeiter des Deutschen Wetterdienstes beraten den Kapitän und den wissenschaftlichen Fahrleiter und sammeln meteorologische Daten, auch mit Hilfe von Ballonaufstiegen (unteres Foto).



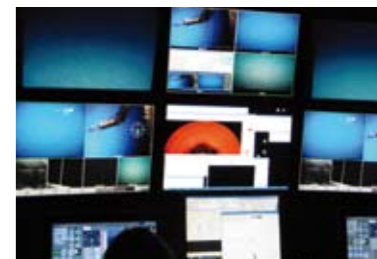
Forschung bei Wind und Wetter, rund um die Uhr.

Zur Probenahme kommen die unterschiedlichsten wissenschaftlichen Geräte zum Einsatz. Diese gehören in der Regel den Arbeitsgruppen. Manche Geräte sind seit Beginn der Meeresforschung prinzipiell kaum verändert worden, andere sind hochmoderne Entwicklungen. Hierzu gehören das Meeresbodenbohrgerät (MeBo), das vom Schiff aus fernbedient eigenständig bis zu 50 Meter lange Kerne aus Lockersedimenten und Festgestein bohren kann.

ROVs (Remotely Operated Vehicle) erlauben zielgenaue Beprobung, Durchführung von Versuchen und die hochaufgelöste Beobachtung von Lebensräumen. Ohne Schiffsanbindung operieren AUVs (Autonomous Underwater Vehicle) nahe dem Meeresboden und kartieren diesen in höchster Auflösung.

Ein klassisches Instrument ist der Kranzwasserschöpfer, der die Beprobung der Wassersäule in definierten Wassertiefen ermöglicht. An diesem Gerät werden parallel Sonden (CTD/RO) zur Bestimmung des Salzgehaltes, des Druckes und der Temperatur sowie weiterer Parameter gemessen und sind Grundlage für die Auswertung der Ozeanographen.

Modernste Lotanlagen ermöglichen die Kartierung des Meeresbodens und dienen der Erkundung von Beprobungslokalitionen.



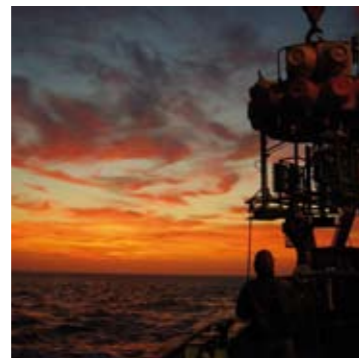
**Das Forschungsschiff METEOR.**

FS METEOR ist ein vielseitiges Forschungsschiff, das so ausgerüstet ist, dass in der weltweiten Fahrt internationale Wissenschaftler aller Meeresforschungsdisziplinen optimal an Bord Proben sammeln, bestimmen und Messungen höchster Qualität durchführen können.

Eigner des FS METEOR ist die Bundesrepublik Deutschland. Finanziert wird der ganzjährige Betrieb zu 30% durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und zu 70% durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

Der Betrieb des Schiffes wird durch die Universität Hamburg organisiert. Dabei wird mit verschiedenen Gremien und dem Bereederer des Schiffes, der Reederei F. Laeisz G.m.b.H. sehr eng zusammen gearbeitet.

Mehr Informationen über das Forschungsschiff METEOR finden Sie im Internet unter:  
[www.ifm.zmaw.de/leitstelle-meteormerian/](http://www.ifm.zmaw.de/leitstelle-meteormerian/)



**Die Hauptdaten des FS METEOR.**

BAUJAHR . . . . . 1986  
BAUWERFT . . . . . Schlichting  
. . . . . Werft,  
. . . . . Travemünde  
FLAGGE . . . . . Bundesdienst-  
. . . . . flagge  
RUFZEICHEN . . . . . DBBH  
KLASSE . . . . . GL+100A5  
. . . . . E2+ MC AUT  
LÄNGE Ü. A. . . . . 97,50 m  
BREITE . . . . . 16,50 m  
TIEFGANG . . . . . 5,61 m  
VERMESSUNG . . . . . 4.280 BRZ  
GESCHW. . . . . 11,0 kn  
AKTIONSRADIUS . . . . . 10.000 sm

ANTRIEB . . . . . Dieselelektrisch, zwei Elektrofahrmotoren im Tandembetrieb je 1.150 kW, vier Dieselgeneratoren á 1.000 kW, ausfahrbarer Azimuth-Bugstrahler 1.100 kW, Flossenstabilisierungsanlage, Beckerruder mit angelenkter Flosse.



IMPRESSUM  
Herausgeber: Universität Hamburg,  
Leitstelle METEOR/MERIAN, Prof. Dr.  
D. Quadfasel. Wir danken für die  
Bereitstellung der Fotos den Mitarbeitern  
der Universität Hamburg, des IFM-  
GEOMAR, MARUM, H. von Neuhoff,  
Besatzung FS METEOR. Gestaltung:  
Jutta Drewes, Andreas Homann.