



Verschollen im Atlantik

Warum sank die »MS Melanie Schulte«? Jahrzehnte nach einem der schwersten Unglücke der deutschen Handelsschiffahrt fanden Forscher nun eine Erklärung

TEXT: RABEA OSOL

Am Mittag des 21. Dezember 1952 meldet Kapitän Heinrich Rohde per Funk die letzte bekannte Position der »MS Melanie Schulte«: 58 Grad 22 Minuten Nord, 9 Grad 33 Minuten West, also mitten im Nordatlantik. Stunden später, um 23 Uhr, setzt die Mannschaft noch einen Funkspruch ab, den letzten. Monate später wird an der schottischen Insel North Uist ein Rettungsring angespült. Auf dem zerschrammten Gummi steht in schwarzen Buchstaben der Name des verschollenen Schiffs. Jetzt ist klar: Der Frachter ist gesunken und mit ihm die gesamte Besatzung. Weitere Wrackteile zeigen: Das Material ist zerbrochen. Das tragische Ereignis wirft eine Frage auf, die die Wissenschaft noch Jahrzehnte später beschäftigt: Wieso bricht ein Schiff auseinander?

Rund 70 Jahre nach dem Unglück wollen die Schiffbauingenieurin Ina Teutsch und der Geowissenschaftler Nikolaus Groll vom Helmholtz-Zentrum »Hereon« eine Antwort finden. Doch wie untersucht man ein Ereignis, das sich vor so langer Zeit mitten im Ozean zugetragen hat? Sie bekommen Unterstützung von ihrer Kollegin Beate Geyer. Die Meteorologin unternimmt eine sogenannte Reanalyse, bei der sie mithilfe von historischen Wetterbeobachtungen und einem Computermodell den Zustand der Atmosphäre über dem Nordatlantik im Dezember 1952 berechnet. Die Berichte und Karten dafür erhält sie vom Ostfriesischen Landesmuseum in Emden, das dem havarierten Schiff eine Sonderausstellung gewidmet hat.

Die Ergebnisse der Reanalyse nutzen Teutsch und Groll, um die Windstärke und -richtung zu be-



Rabea Osol kommt aus einer Seefahrer- und Schiffbauerfamilie und hofft, dass noch weitere historische Seeunglücke aufgeklärt werden können.

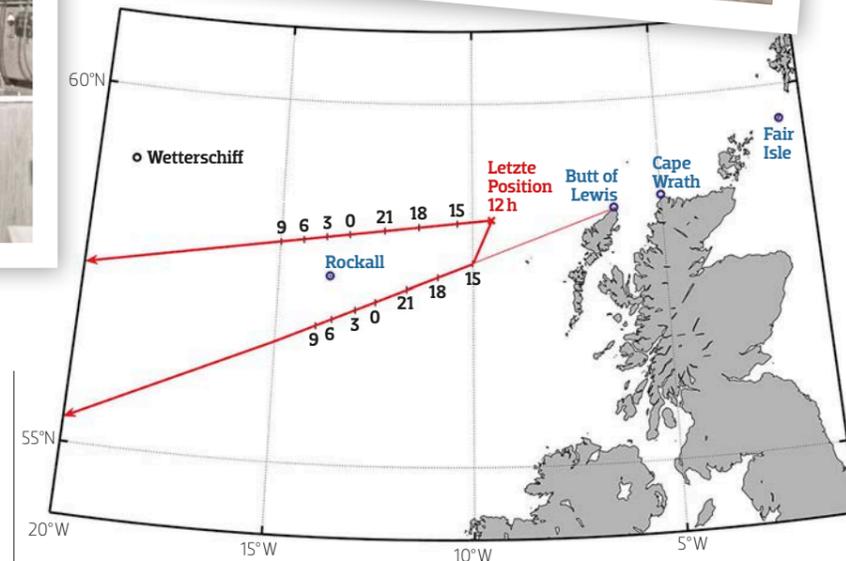
P.M. & HEREON
Das Helmholtz-Zentrum »Hereon« in Geesthacht betreibt Spitzenforschung auf Weltniveau. Jeden Monat berichtet P.M. exklusiv über die neuesten Projekte. Zum Nachhören auch in unserem Podcast »Hereon Academy«

stimmen. Mit diesen Daten speisen sie ein Computermodell, das detailliert den Seegang in dem Zeitraum, in dem das Schiff untergegangen sein muss, simuliert. Bereits 1953 hatten Gutachter den Seegang betrachtet. Sie stützten sich auf menschliche Beobachtungen und Messungen von Wetterschiffen, moderne Computermodelle zur Berechnung des Seegangs gab es noch nicht.

Erst heute fand sich eine wissenschaftlich tragfähige Erklärung für das Unglück: Am 21. Dezember 1952, als die Mannschaft ihren letzten Funkspruch absetzte, waren Wind und Wellen noch nicht besonders stark. Die signifikante Wellenhöhe, also die durchschnittliche Wellenhöhe innerhalb eines bestimmten Zeitraums, lag bei 3,2 Metern. Für Dezember ist das durchschnittlich. Allerdings nahm der Wind in den folgenden zwei Tagen zu. »Laut unserem Modell dürfte die »Melanie Schulte« ab dem 22. Dezember auf erschwerte Wellenbedingungen getroffen sein«, sagt Groll. Zeitweise herrschte Windstärke 10 bis 11. Durch diesen Sturm erreichten die Wellen am 23. Dezember den Berechnungen zufolge eine signifikante Höhe von 7,5 Metern. Das ist außergewöhnlich hoch. Einzelne Wellen könnten sogar doppelt so hoch gewesen sein.

Die Wellenhöhe allein reicht aber nicht aus, um zu erklären, wie das Schiff auseinanderbrechen konnte. In ihrer Untersuchung stoßen Teutsch und Groll auf zwei Faktoren, die entscheidend sind: die Länge der Wellen sowie die Richtung, aus der sie auf den Frachter trafen. Aus der Simulation geht hervor, dass die Wellenlänge etwa der Länge des Schiffs entsprach – also 136 Metern. Das hatte eine fatale Folge: Der Frachter wurde von den hohen Wellen

Rechts: Der Frachter »MS Melanie Schulte« wurde 1952 auf den Namen der Ehefrau des Reeders getauft. Unten: Aus der Funkbude setzte die Mannschaft noch im selben Jahr ihren letzten Funkspruch ab



wortwörtlich hin und her gebogen. Befand er sich auf einer Welle, wurden Bug und Heck stärker belastet, befand er sich zwischen zwei Wellen, wurde er mehr an Bug und Heck vom Wasser getragen und die Mitte stärker belastet – so lange, bis das Material ermüdete und zerbarst.

Die Belastung war auch deshalb so groß, weil zusätzlich seitliche Wellen auf das Schiff trafen, es schwanken ließen. Außerdem war die Ladung mit großer Wahrscheinlichkeit ungleich verteilt. Der Frachter transportierte über 9000 Tonnen Erz von Narvik, Norwegen, nach Mobile, USA. Doch laut Aufzeichnungen aus dem Archiv des Ostfriesischen Landesmuseums war die erste Luke in Narvik nicht beladen worden. Warum? Das ist in den Akten nicht vermerkt. »Wahrscheinlich haben alle Effekte zusammengespielt und die Struktur des Schiffes geschwächt«, schlussfolgert Groll.

In der Bevölkerung hinterließ das Unglück in den Weihnachtstagen 1952 Schrecken, Trauer und Ratlosigkeit. 35 Seemänner kamen ums Leben, Väter, Brüder, Söhne, Freunde. »Noch heute, Generationen später, sind Familien von dem Ereignis betroffen«, sagt Teutsch. In der Ausstellung in Emden hat sie sich die letzten Telegramme der Mannschaft

Diese Karte zeigt Schottland und die Äußeren Hebriden sowie die Lage der Felsinsel Rockall. Verzeichnet ist die letzte bekannte Position der »MS Melanie Schulte«, von der am 21. Dezember 1952 die letzte Meldung per Funk erfolgte. In Rot sind die beiden möglichen Routen skizziert, die das Schiff auf seiner Fahrt von Narvik (Norwegen) nach Mobile (Alabama, USA) gewählt haben kann

und Fotos aus der Funkbude angesehen. »So können wir direkt eine Verbindung herstellen und hoffen natürlich, dass unsere Forschung zur Aufklärung beiträgt.«

Denn bis heute ranken sich Mythen um die »MS Melanie Schulte«, sagt die Museumsdirektorin Jasmin Alley. Verbreitet sei etwa die Annahme, eine einzige Extremwelle, auch als Monsterwelle bekannt, könnte das Schiff verschluckt haben. Zwar gibt es dieses Phänomen tatsächlich, doch die Studie zeigt nun: Nicht eine Welle allein wurde dem Frachter zum Verhängnis, sondern das Zusammenspiel verschiedener Faktoren. »Die Geschichte der »Melanie Schulte« ist viele Male erzählt worden«, sagt Alley. »Aber die Forschung ermöglicht jetzt eine neue Perspektive.« ■

FOTOS: HEREON, OSTFRIESISCHES LANDESMUSEUM EMDEN (2); KARTEN: HEREON/INA TEUTSCH/NIKOLAUS GROLL/QUELLE: DEUTSCHER WETTERDIENST