

Die Kompass-Kenner

Experten der Firma Ludolph machen historisches Navigationsgerät fit

Von Helmut Stapel

Bremerhaven. Was macht man eigentlich, wenn man unterwegs ist und die Richtung verloren hat? Ganz klar, man nimmt eine Straßenkarte und guckt nach, wo man lang muss. Was aber, wenn es gar keine Straßen gibt – wie auf dem Wasser zum Beispiel? Findige Seeleute haben deshalb schon vor langer, langer Zeit ein Gerät erfunden, das den Weg trotzdem anzeigt: den Kompass.

Wie der funktioniert, ist vielen Leuten schon im Physik-Unterricht ein Rätsel gewesen – aber dass er funktioniert, zeigt ein Beispiel aus Bremerhaven. Hier ist nämlich ein ganz besonderer Schiffs-Kompass aufgetaucht. Und weil das Stück so einmalig ist, wird er zurzeit vorsichtig und ganz besonders liebevoll wiederhergestellt.

Der Dampfer „Welle“ wird seit mehreren Jahren im Fischereihafen restauriert und steht kurz vor der Fertigstellung. Was plötzlich ausfiel, war der gut 80 Jahre alte Kompass, der jetzt bei Ludolph schwarz-weiß angestrichen und salatschüsselgroß auf der Werkbank liegt. Wilfried Delle soll das wertvolle Stück wieder in Schuss bringen und nimmt es zunächst unter die Lupe. Für den Experten steht nach einem Blick fest: Das ist ein flüssigkeitsgelagerter Magnetkompass. „Das ist ein alter Ludolph-Kompass. Es freut uns, diesen Kompass jetzt hier bei uns zu haben“, sagt der Geschäftsführer der Bremerhavener Firma Ludolph, Walter Bünthe.

„Die Flüssigkeit setzt sich zusammen aus 53 Prozent Alkohol und 47 Prozent destil-



Wilfried Delle packt den alten Kompass der „Welle“ in die Klimakammer.

Foto: stp

liertem Wasser. Er ist mit dieser Füllung einsatzbereit bis zu minus 30 Grad. Da bilden sich dann keine Wasserpartikel, die gefrieren und die Rosenkarte behindern können“, erklärt Delle.

Rosenkarte heißt die runde Scheibe im Kompass, auf der rundherum die Gradstriche und die Windrichtungs-Angaben verlaufen. Im Kompass des Dampfers „Welle“ allerdings liegt nicht nur die empfindliche Rosenkarte bequem in der Flüssigkeit, sondern es hat sich auch eine dicke Luftblase breitgemacht. „Daraus kann man schließen, dass es eine undichte Stelle gibt. Normalerweise darf so ein Kompass keine Luftblase ha-

ben“, sagt Delle. „Wir müssen jetzt erstmal herausfinden, wo diese undichte Stelle ist.“

Sobald dieses Rätsel gelöst ist, wird Flüssigkeit aufgefüllt und die Magnetsysteme und Lager im Kompass werden überprüft. Das Gerät muss reibungslos in dem Gehäuse hin- und herschwingen können, damit es auch genau die Fahrtrichtung anzeigt. Sicher muss aber auch sein, dass nicht erneut Luft eindringt und der Kompass auf der Außenbrücke des Dampfers „Welle“ zukünftig wieder extremen Temperaturen trotzt. Dafür hat Wilfried Bünthe eine Lösung, die ein bisschen aussieht wie ein High-Tech-Kaninchenstall aus glänzen-

dem Metall mit massiver Tür – die Klimakammer: „Wir können hier Geräte mit Temperaturen von minus 100 Grad und plus 200 Grad auf Funktionstüchtigkeit prüfen.“

Woher weiß der Kompass denn eigentlich, wo genau Norden ist? Auch dafür hat Wilfried Delle ein entsprechendes Gerät. Der so genannte „Mutterkompass“ ist vom Bundesamt geeicht. Hier wird der historische „Welle“-Kompass eingehängt und von oben mit einem Lichtkreuz angeleuchtet. Dreht er exakt in die Richtung des Lichtkreuzes, tickt er richtig. Weicht er von der Richtung ab, muss er nachjustiert werden.