Teresa Hauser und Melissa Horras (von links) auf der Aldebaran.

Lokal

15. Juli 2025 | Seite 13

4 min.

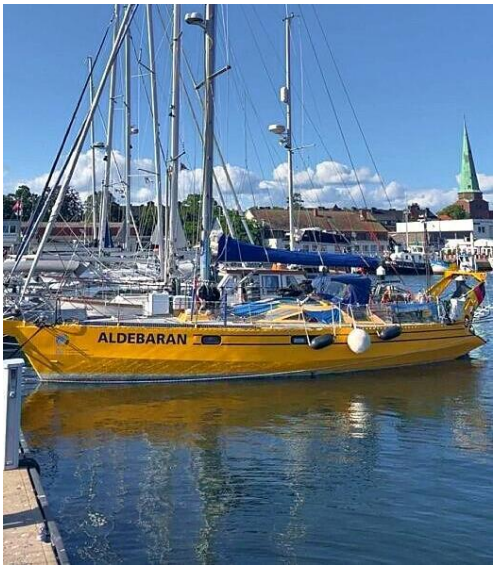
Mädchen aus Spaichingen segeln über die Ostsee

Es ist ein ganz besonderer Segeltörn, den drei 16-jährige Schülerinnen gemacht haben. Sie suchen in der Ostsee nach „Ewigkeits-Chemikalien“.

Frank Czilwa

Spaichingen Am 3. Juli sind Melissa Horras, Teresa Hauser und Theresa Unz von Lübeck aus in See gestochen, um auf dem kleinen Segelschiff „Aldebaran“, gelenkt von Skipper Frank Schweikert, die schleswig-holsteinische Küste hinauf nach Fehmarn zu fahren. Sie haben die Insel umrundet und sind über die Kieler Bucht am 7. Juli nach Lübeck zurückgekehrt. Es war aber nicht etwa eine sommerliche Ur-

laubskreuzfahrt, sondern eine Forschungsreise.



Auf der Aldebaran waren die drei eine Woche lang auf der Ostsee unterwegs.

Melissa Horras und Teresa Hauser (Gymnasium Spaichingen) sowie Theresa Unz (Gymnasium Horb) sind eines von drei Schülerteams – die beiden anderen kommen von Gymnasien in Schleswig-Holstein und Hamburg -, die den diesjährigen Deutschen Meereswettbewerb gewonnen haben. Bei diesem 2005 von der Deutschen Meeresstiftung ins Leben gerufenen bundesweiten Wettbewerb bewerben sich Schüler-Teams mit eigenen Forschungsideen. Eine Jury aus der Wissenschaft wählt die innovativsten und machbaren Ideen aus, die dann an Bord des Forschungsschiffes Aldebaran bei einer einwöchigen Forschungsexpedition in der Nord- oder Ostsee umgesetzt werden.

Alle drei Forschungsteams, die den Wettbewerb dieses Jahr gewonnen haben, sind übrigens reine Mädchenteams.

Die Forschungsidee: Melissa Horras, Teresa Hauser und Theresa Unz wollen klären, ob Seegras als ökologische Schadstoffsenke dienen kann, sprich, ob es geeignet ist, der Umwelt Schadstoffe zu entziehen. Außerdem wollen sie herausfinden, wie sich sogenannte „PFAS“ auf das empfindliche Küstenökosystem auswirken – und damit auch auf die menschliche Gesundheit.

PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen) sind eine große, nur industriell hergestellte Stoffgruppe (sie kommt natürlich nicht vor) und wird in zahlreichen Produkten verwendet. In der Umwelt sind PFAS nur schwer abbaubar. Deshalb spricht man auch von „Ewigkeits-Chemikalien“. Da der Nachweis von PFAS etwas aufwendigere Analysen braucht, als sie auf dem Boot möglich sind, werden die Proben im Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ) in Leipzig untersucht.

Die drei jungen Frauen haben auf ihrer Fahrt entlang der Ostseeküste an ausgesuchten Standorten mit modernen Methoden Wasser-, Sediment- und Pflanzenproben entnommen.

Nach der Sicherheitseinweisung ging es mit der 1986 vom Stapel gelaufenen Segelyacht „Al-

debaran“ hinaus auf die See. Das Boot ist laut Wikipedia gerade mal 14 Meter lang und 4,30 Meter breit. Mit an Bord ist ein kleines Labor.

„Ich dachte eigentlich, dass es noch kleiner wäre“, sagt Teresa Hauser, die zum ersten Mal auf einem Segelboot war, „es war überhaupt nicht eng“. Zum Glück war das Wetter an der Ostsee - abgesehen vom üblichen Wind und einem Tag Regen -„ganz gut“. Alle drei lieben das Meer, wo sie schon öfter mit ihren Familien im Urlaub waren.

Als „Science Coach“ war Co-Skipperin Ronja Hirsch mit an Bord; und einen Tag später bekam das Team Unterstützung durch eine frisch gebackene Abiturientin und Ozean-Aktivistin: Antonia Spielvogel, die sich in die laufenden Arbeiten einbrachte, und die dann anschließend bei einem Parlamentarischen Abend am 8. Juli in Berlin über das Projekt berichtet hat.

Natürlich haben die drei nicht nur geforscht. Genauso viel Spaß hat es gemacht, gemeinsam an Bord zu kochen oder sich zu Seeleuten ausbilden zu lassen: „Wir wissen jetzt, was Backbord und Steuerbord ist; haben Seemansknoten gelernt, die wir jetzt auch daheim anwenden, und durften das Boot auch mal steuern“, erzählt Teresa Hauser.

Für Melissa Horras ist es sogar schon das zweite Mal, dass sie auf der „Aldebaran“ war. Bereits im vergangenen Jahr hatte sie als Teammitglied vom Schülerforschungszentrum Tuttlingen den Meereswettbewerb gewonnen und zusammen mit Greta Banzhaf, Frieda Greiling und Serafina Uhl auf der „Aldebaran“ das Mikroklima in Seegraswiesen untersucht.

hinten: Melissa Horras, Teresa Hauser und Ronja Hirsch

Dabei haben sie auch Unterwasserkameras eingesetzt. „Diesmal war es viel schwieriger mit der Kamera Seegraswiesen zu finden“, so Melissa Horras. Sie sieht darin auch ein Anzeichen dafür, dass die Seegraswiesen in der Ostsee kleiner geworden sind.

Im September werden sie die Ergebnisse aus Leipzig erhalten, um dann ihren Abschlussbericht schreiben zu können. Auf der „Boot“ in Düsseldorf, der weltweit wichtigsten Boots- und Wassersportmesse, werden sie dann im Januar 2026 ihre Forschungsergebnisse öffentlich vorstellen.

Außerdem wollen die Drei mit ihrem Projekt am regionalen „Jugend forscht“-Wettbewerb teilnehmen. Einmal beruflich im Bereich Biologie oder Umwelttechnik zu arbeiten, das ist für Melissa Horras zwar durchaus eine „Option“, sagt sie nach ihren beiden Forschungsrei-

sen. Aber einen festen Berufswunsch hat sie noch nicht.