

Klimaforschung

Flaggschiff für das Ewige Eis

Wofür das Alfred-Wegener-Institut die „Polarstern II“ braucht



Die „Polarstern“ soll 2027 durch ein neues Forschungsschiff ersetzt werden.

FABIAN DOMBROWSKI

Bremerhaven. Sie gilt als Wahrzeichen der deutschen Polarforschung und dient als Flaggschiff des Alfred-Wegener-Instituts (AWI) in Bremerhaven: die „Polarstern“. Das Forschungsschiff ist seit Anfang der 1980er-Jahre im Einsatz, vor allem an der Arktis und Antarktis. Es liefert wertvolle Daten, etwa um den Klimawandel und die Veränderungen des Meereseises besser zu verstehen. Doch nach mehr als vierzig Jahren braucht es einen Nachfolger – ein Schiff, das auf dem neuesten Stand der Technik ist. Dafür hat der Haushaltsausschuss des Bundestags in der vergangenen Woche zusätzliche finanzielle Mittel genehmigt – und so den Weg frei gemacht für die „Polarstern II“.

Warum ist ein neues Schiff notwendig?

Die „Polarstern II“ soll die Forschungsteams in Gegenden bringen, die für die jetzige „Polarstern“ nicht zugänglich sind. So erläutert es Uwe Nixdorf, stellvertretender Direktor des Awi. Als Beispiele nennt er die Last Ice Areas: die nördlichsten Zipfel Kanadas und Grönlands sowie das Weddellmeer. „Das sind Gegenden, in denen klimarelevante Prozesse stattfinden“, so Nixdorf. Der Geophysiker erinnert sich an eine Expedition, an der er selbst teilgenommen hat: „Wir wollten zum Filchner-Ronne-Schelfeis in der Antarktis, eines der größten Schelfeise der Erde, ungefähr so groß wie Frankreich. Wir kamen aber durch das Eis im Weddellmeer nicht durch.“ Die Forschung hätten sie dann auf einem anderen, kleineren Schelfeis durchgeführt. Dadurch ließen sich die Ergebnisse aber schlechter auf globale Prozesse übertragen. Die „Polarstern II“ soll eine Eisschicht von bis zu 1,8 Meter durchbrechen können.

Ein weiterer wichtiger Punkt: Das Schiff selbst soll klimafreundlicher werden. „Wir wollen ja nicht nur forschen, wie das Klima sich verändert, wir wollen es eben durch unser Tun auch möglichst wenig selber verändern“, fasst es Nixdorf zusammen. Mit entsprechender Technologie soll der Stickoxidausstoß um mehr als dreißig Prozent über die gesetzlichen Vorgaben hinaus reduziert werden; auch ein umweltfreundlicherer Methanolantrieb soll bei der „Polarstern II“ in Zukunft möglich sein.

Was muss das Schiff sonst noch können?

Nixdorf zählt eine ganze Reihe von Anforderungen auf, die der neue Forschungsriese erfüllen muss. So sollte das Arbeiten natürlich auch bei schwerem Wellengang noch möglich sein. Da das Schiff durch verschiedene Klimazonen – vom Äquator bis zu den Polarregionen – fahren muss, müsse die Ausstattung große Temperaturunterschiede aushalten: von 45 Grad Celsius bis knapp minus 50 Grad Celsius. Das Schiff soll Klimafor- schung mit neuestem Equipment ermöglichen, etwa die Bergung großer Sedimentbrocken oder das Ablassen von Tauchrobotern. „Denn teilweise ist die Mondoberfläche besser erforscht als die Tiefsee“, sagt Nixdorf. „Wir wollen Fragen der Biodiversität nachgehen und schauen, was genau sich im Ozean abspielt. Wie reagiert die Tierwelt auf die sich verändernden Bedingungen, auf den CO₂-Gehalt, die steigende Temperatur?“

Wie verliefen die Planungen zur „Polarstern II“ bisher?

Die internen Planungen für die „Polarstern II“ haben laut Uwe Nixdorf schon 2008 begonnen. Der Wissenschaftsrat der Bundesrepublik Deutschland hat 2010 eine Empfehlung für den Bau des neuen Eisbrechers herausgegeben. 2014 hätten laut Nixdorf dann die offiziellen Prozesse vonseiten des Bundesforschungsministeriums (BMBF) begonnen, die im Jahr 2020 jedoch „aus rechtlichen Gründen“ ausgesetzt wurden. Gewerkschaften hatten diese Verzögerung bereits als „jahrelange Hängepartie“ bezeichnet. Nun gibt es also doch grünes Licht. Um wie viel Geld es dabei eigentlich geht, wollen weder Awi noch BMBF verraten. Von einem hohen dreistelligen Millionenbetrag ist jedoch auszugehen.

Was bedeutet das nun für den Forschungsstandort Bremen/Bremerhaven?

„Das ist eine gute Nachricht für Bremen und Bremerhaven als ‚Polarstern‘-Heimathafen sowie für den internationalen Forschungsstandort Deutschland“, sagte etwa die Bremer SPD-Bundestagsabgeordnete und Staatsministerin im Bundeskanzleramt, Sarah Ryglewski. Nixdorf kann die Frage nach der Bedeutsamkeit kurz beantworten: „Die ‚Polarstern‘ ist das Arbeitspferd des Awi. Und von daher unabdingbar notwendig. Ohne Arbeitspferd kann man nicht arbeiten.“

Wie geht es nun weiter?

Der Bundestag muss zunächst das Haushaltsgesetz und den Haushaltsplan verabschieden. Das BMBF geht davon aus, dass das Vergabeverfahren anschließend „zeitnah“ starten kann. Das Verfahren selbst wird vom Awi ausgeschrieben und läuft europaweit. Europäische Werften scheinen aufgrund der Verzögerung schon ungeduldig darauf zu warten. Die „Polarstern II“ soll spätestens 2027 fertiggestellt sein, da dann der „SchiffstÜV“ für die „Polarstern“ ausläuft. „Aber da wird der Zeitplan schon relativ eng“, sagt Nixdorf. „Alles hängt davon ab, dass wir vom Ministerium die Genehmigung für den Start der Ausschreibung bekommen. Und dann tickt der Zeitplan runter.“
