



Ein Leben für die Tiefsee

Einführung des Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft

Professor Dr. Patrick Cramer

Zum Vortragsabend mit Prof. Dr. Antje Boetius in der Carl Friedrich von Siemens Stiftung

26.11.2025

Südliches Schlossrondell, München

– Es gilt das gesprochene Wort –

Was hat eine Tiefseeforscherin mit einem Molekularbiologen gemeinsam?

Die Antwort ist einfach: 1962.

Meine Damen und Herren,

bevor ich das erläutere, will ich zunächst einmal sagen: es ist mir eine Ehre und Freude, heute durch diesen ganz besonderen Abend zu führen, einen Abend mit Deutschlands Tiefseeforscherin Nummer 1, mit einer begnadeten Wissenschaftskommunikatorin obendrein und noch dazu mit einer wunderbaren Kollegin, von der ich schon viel gelernt habe.

Bitte begrüßen Sie sehr herzlich mit mir: Antje Boetius.

Für mich als Molekularbiologen ist ja ganz klar: 1962 ist das Jahr, in dem der Nobelpreis an den kürzlich verstorbenen James Watson, an Francis Crick und an Maurice Wilkins vergeben wurde, und zwar für die Aufklärung der DNA-Doppelhelix, dem weltweit bekannten „Logo“ der Biologie.

Übrigens hätte damals unbedingt auch die viel zu früh verstorbene Rosalind Franklin aufs Podest gehört, weil sie das ikonische Foto 51 schoss, eine Röntgenaufnahme der DNA, mit der die Strukturbestimmung erst möglich wurde. Dass sie in Stockholm nicht einmal erwähnt wurde, ist nicht nachzuvollziehen. Doch das nur am Rande.

Was hat nun das Jahr 1962 mit Antje Boetius zu tun? Dazu gleich. Zunächst aber möchte ich Antje Boetius vorstellen: als Forscherin und als Person. Und da kann ich feststellen: Ihr Leben und Ihr Forschungsthema sind aufs Engste verknüpft.



Man könnte auch sagen: Antje Boetius hat ein Lebensthema: das Meer. Und das Meer erforscht sie mit Leib und Seele. Von jeher verbringt sie viel Zeit am Meer, auf dem Meer, und im Meer. Es zog sie nach Hamburg, Bremerhaven und Warnemünde.

Liebe Antje,

du Glückliche! Du hast Dein Lebensthema schon sehr früh gefunden, in Deiner Jugend: Bereits zum Ende deiner Schulzeit wurdest du an der Universität Hamburg vorstellig, um zu erfahren, wie man Tiefseeforscherin werden kann. Die Antwort war: Dafür gibt es keine Ausbildung. Aber man riet dir, Biologie zu studieren. Und das hast Du getan.

Sehr geehrte Gäste,

ich möchte heute drei Lebenssituationen herausgreifen, die uns etwas darüber verraten, wie aus der Biologiestudentin Antje die Tiefseeforscherin Boetius wurde – und zwar eine von Weltrang, ausgezeichnet mit zahlreichen Preisen. Gerade erst wurde bekannt, dass Antje Boetius in den Orden pour le Mérite aufgenommen wird. Großartig! Ganz herzlichen Glückwunsch an dieser Stelle!

Eine erste Weichenstellung fand im Jahr 1989 statt. Da befand sich unser heutiger Gast mitten im Studium und wollte sich nicht mehr nur mit Käfern und dergleichen beschäftigen. Und so besuchte sie eine Vorlesung über Tiefseeforschung, die gar nicht dran war. Und als dort ein Dozent studentische Hilfskräfte für eine Expedition suchte, war Antje Boetius sofort dabei und bestieg erstmals ein Forschungsschiff.

Seit 1989 ist kaum ein Jahr vergangen, in dem sie nicht zur See gefahren ist. Mehr als fünfzig Mal ist sie schon auf Forschungsschiffen und in U-Booten gewesen. Solche Feldforschung ist essentiell, wenn man die Tiefsee und ihr Ökosystem verstehen will. Denn die Bedingungen mehrere tausend Meter unter dem Meeresspiegel lassen sich ja nicht einfach im Labor reproduzieren. Gleichzeitig ist Tiefseeforschung harte Arbeit. Es ist ja schon schwer genug, ein Experiment an Land zum Laufen zu bekommen. Jetzt stellen wir uns das auf dem offenen Meer vor, bei schwerem Seegang, peitschenden Stürmen und in finsternen Nächten, wenn jede Minute der kostbaren Zeit an Bord genutzt werden muss.

Seit mehr als 20 Jahren führte Antje Boetius solche Expeditionen als leitende Wissenschaftlerin durch, was beweist, dass sie nicht nur Forscherin, sondern auch eine exzellente Managerin und Teamleiterin ist. So haben ihre Expeditionen mit der „Polarstern“ in die Arktis in den letzten Jahren für große Aufmerksamkeit gesorgt.

Eine zweite, entscheidende Lebenssituation auf Antje Boetius Weg zur Tiefseeforscherin trat kurze Zeit später ein, während eines Studienaufenthaltes am Scripps Institute in Südkalifornien. Dort, direkt am Pazifik, hat sie ihr Lieblingsmeer gefunden. Dort hat sich auch ihr primäres Forschungsinteresse herauskristallisiert.



Was hat Antje Boetius am Pazifik so in ihren Bann gezogen? Es waren weder Krabbe, Krake noch Kormoran, die sie begeisterten. Nein, sie war hingezogen zu den Mikroben am Ozeanboden. Damit hat sie sich in der Tat einen Forschungsgegenstand ausgesucht, der schwer zu erreichen und zu greifen ist. Was macht solche Mikroorganismen am Meeresboden überhaupt interessant? Um das zu erklären, möchte ich zu einer dritten Lebenssituation springen, die sich am Max-Planck-Institut für marine Mikrobiologie in Bremen abspielt. Antje Boetius ist dem Institut seit ihrer Zeit als Postdoc dort verbunden. Bis heute leitet sie eine Forschungsgruppe in Bremen und ist auswärtiges Mitglied bei uns in der MPG.

Es war das Jahr 2006, in dem Antje Boetius und ihr Team eine neue Art von Mikroorganismen in der arktischen Tiefsee entdeckten. Das besondere an ihnen: Diese Mikroben ernähren sich von Methan, CH₄, dem schädlichen Klimagas. Die Entdeckung dieser „Methanfresser“ zeigt, wie die Arbeit von Antje Boetius auch eine wichtige Rolle in der Klimaforschung spielt.

Und dieser Forschung ist sie treu geblieben. Bis heute untersucht Antje Boetius, welche Rolle Ökosysteme am Meeresboden für den Klimawandel spielen – und umgekehrt – wie der Klimawandel diese Ökosysteme beeinflusst.

Sehr geehrte Gäste,

ich wollte ja noch klären, was Antje Boetius mit 1962 zu tun hat.

Ganz einfach: Wenn wir das Foto der Nobelpreisträger von 1962 betrachten, dann sehen wir darauf neben Watson, Crick und Wilkins auch Max Perutz und John Kendrew, die Pioniere der Proteinforschung, aber noch eine weitere Person: John Steinbeck, der in diesem Jahr den Nobelpreis für Literatur erhielt und zwar „für seine realistische und phantasievolle Erzählkunst“.

Und hier schließt sich der Kreis zu Antje Boetius. In seinem Roman „Cannery Row“ erzählt Steinbeck unter anderem von einem Meeresbiologen. Diese Cannery Row gibt es wirklich. Es ist eine Straße benannt nach den Dosen, in die Ölsardinen verpackt wurden. Sie liegt in Kalifornien, direkt am Pazifik, in Monterey. Und dort gibt es heute sehr viele Meeresbiologen, denn mit dem wunderschönen Monterey Bay Aquarium und dem dazugehörigen, renommierten Forschungszentrum ist die Stadt zwischen San Francisco und L.A. ein Hotspot der Meeresforschung geworden.

Seit Mai dieses Jahres ist Antje Boetius nun Präsidentin und Geschäftsführerin dieses Monterey Bay Aquarium Research Institute – und damit wieder angekommen an ihrem Lieblingsmeer. Wie es ihr in den USA geht, nach ihrem Wechsel vom Alfred-Wegener-Institut, dessen Direktorin sie viele Jahre lang war, werde ich sie später noch fragen. Jetzt aber soll es erst einmal um ihre Forschung gehen.

Liebe Antje, danke, dass Du zur Siemens-Stiftung gekommen bist! Wir freuen uns alle sehr auf Deinen Vortrag!