

„Mich hat immer die Neugier angetrieben.“

Beate Heinemann ist seit Februar die erste Frau im Direktorium von DESY.

Beate Heinemann ist unweit des DESY-Geländes im Westen Hamburgs aufgewachsen – und hat ihre ersten Erfahrungen in der Hochenergiephysik am H1-Experiment des DESY-Beschleunigers HERA gesammelt. Nun hat sie der Stiftungsrat von DESY als Direktorin in die administrative Spitze des Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft berufen.

Sie sind die erste Frau im Direktorium von DESY. Wie fühlen Sie sich dabei?

Das ist auf jeden Fall etwas Besonderes – für das Gruppenfoto habe ich extra eine pinkfarbene Bluse gewählt, um ein wenig Farbe ins Spiel zu bringen. Natürlich kann ich nicht beurteilen, wie es zuvor „unter Männern“ zugeht. Aber in der kurzen Zeit, die ich bisher im Amt bin, haben mich der konstruktive Umgang miteinander und die angenehme Atmosphäre begeistert. Wir sind nicht immer genau einer Meinung, aber die Diskussionen verlaufen stets mit viel Respekt und auf Augenhöhe.

Worüber diskutieren Sie?

Das Direktorium entscheidet bei DESY über die strategische Ausrichtung des Forschungszentrums und ist zuständig für alle Mitarbeitenden und die gesamten Finanzen. Wir beraten, welche wissenschaftlichen Vorhaben in der Zukunft Priorität haben sollen. Dabei spielt es eine Rolle, wo es die spannendsten Möglichkeiten gibt, aber auch, wie sich die Forschung finanzieren lässt.

Sie vertreten dabei den Bereich der Hochenergiephysik?

Richtig. Zuvor spreche ich mich mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus meinem Bereich ab. Dazu gehören neben der experimentellen Teilchenphysik auch die Theorie und die IT-Abteilung oder die Elektronikentwicklung. Deren Anliegen bringe ich bei den Klausurtreffen des Direktoriums vor.

Wie laufen diese Treffen ab?

In der Vergangenheit wurden oft stille Orte außerhalb des DESY-Campus



DESY / Angela Pfeiffer

Beate Heinemann hat 1999 an der Universität Hamburg mit einer Arbeit am DESY promoviert. Danach war sie bis 2006 als Fellow der University of Liverpool am Fermilab tätig, zuletzt als Koordinatorin der Physikanalysen der CDF-Kollaboration. Als Professorin an der kalifornischen UC Berkeley und Wissenschaftlerin am Lawrence Berkeley National Laboratory stieg sie zur stellvertretenden wissenschaftlichen Leiterin der ATLAS-Kollaboration am CERN auf. Ans DESY kehrte sie 2016 als leitende Wissenschaftlerin zurück und hat seither eine Professur an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg inne. Seit dem 1. Februar vertritt Beate Heinemann die Hochenergiephysik im Direktorium des Forschungszentrums DESY.

genutzt, um ein zuvor festgelegtes Thema zu besprechen, zum Beispiel die Entwicklung der Infrastruktur. Aber die letzten Klausuren fanden aufgrund der Pandemie vor Ort im Seminarraum oder auf Zoom statt. Dies wird bei der kommenden wohl auch so sein.

Wie beeinflussen die Einschränkungen Ihre Arbeit?

Die Kommunikation innerhalb der Arbeitsgruppen funktioniert nach wie vor sehr gut. Gerade in der international vernetzten Hochenergiephysik sind Videokonferenzen nichts Neues. Aber es fehlen die zufälligen Begegnungen auf dem Flur, die Gespräche in der Teeküche, bei denen sich manchmal durch Zufall die Lösung für ein Problem ergibt, weil jemand mit ganz anderem Blickwinkel darauf schaut. Wir müssen versuchen, dies trotz der Einschränkungen zu ermöglichen – und diese neuen Kommunikationswege auch in die Zeit nach der Pandemie zu transportieren.

Sie haben nach der Promotion viele Jahre in den USA geforscht. Warum gerade dort?

Als Postdoc bekam ich die einmalige Chance, am Fermilab zu arbeiten. Dort war damals mit dem Tevatron der weltweit leistungsfähigste Beschleuniger in Betrieb; die Detektoren D0 und CDF haben zu der Zeit nach dem Higgs-Boson gesucht. Zu Beginn der 2000er-Jahre war das nach meinem Empfinden damals der „place to be“ in der Hochenergiephysik.

Inwiefern hat Sie diese Zeit in den USA geprägt?

Die offene Gesellschaft und die flachen Hierarchien in der Forschung haben mir sehr zugesagt. Alle waren sehr aufgeschlossen – diese Erfahrung hat mich bis heute geprägt. Ich versuche immer, diesen Arbeitsstil beizubehalten.

Trotzdem sind Sie ans DESY zurückgekehrt...

Von 2007 an habe ich von Kalifornien aus beim ATLAS-Experiment mitgearbeitet. Wegen der neun Stunden Zeitverschiebung bedeutete dies, spätestens um sieben Uhr im Büro zu sein, um von den Meetings am CERN noch etwas mitzubekommen. Zusammen mit den zeitaufwändigen Reisen

ans CERN wuchs der Wunsch, wieder in der gleichen Zeitzone zu sein wie das Experiment. Außerdem hat sich die Situation in den USA verändert.

Inwiefern?

Die starken politischen Differenzen zwischen Republikanern und Demokraten wirkten sich immer mehr auf den Forschungsalltag aus. Der Haushalt kann sich sehr schnell ändern, sodass die wissenschaftlichen Mitarbeitenden teilweise die Arbeitszeit vorübergehend reduzieren mussten, um die Kürzungen schnell umzusetzen. Das ist in Europa, insbesondere in Deutschland, viel verlässlicher geregelt. Außerdem sind in Deutschland seit 2005 durch den Pakt für Forschung und Innovation die Mittel deutlich gestiegen.

Also beste Bedingungen für die Wissenschaft?

Die Ausstattung kann immer noch besser sein – die Wunschzettel sind bei allen lang. Es gibt aber noch einen wichtigen Vorteil in Deutschland: Alle demokratischen Parteien unterstützen eine unabhängige Wissenschaft.

Welche Herausforderungen sehen Sie für die Zukunft?

Mich hat immer die Neugier angetrieben, die Dinge von Grund auf zu verstehen. Aber ich habe den Eindruck, dass es unserer Gesellschaft schlecht gelingt, diese Neugier zu fördern.



DESY / Werner Bartsch

Beate-Heinemann im Kreise ihrer Direktoriumskollegen, links von ihr der Vorsitzende Helmut Dosch

Wenn Kinder viele Fragen stellen, sollten wir sie ermutigen und diesem Wissensdrang keine Fesseln anlegen. Albert Einstein hat einmal gesagt, dass es entscheidend ist, niemals mit dem Fragen aufzuhören.

Ist er ein Vorbild für Sie?

Er gehört sicher zu den großen Persönlichkeiten in der Wissenschaft. Mich haben aber einige Frauen auch sehr beeindruckt. Intensiv beschäftigt habe ich mich mit Lise Meitner und Vera Rubin, die sich in der Spitzenforschung durchgesetzt haben, als eine höhere naturwissenschaftliche Bildung für Frauen nicht vorgesehen war. Vera Rubin hatte „nebenbei“ auch noch vier Kinder – unglaublich, das alles zu organisieren.

Hat sich die Situation für Frauen seitdem verbessert?

Im Vergleich zu damals sind wir auf einem guten Weg. Trotzdem mangelt es noch immer an Frauen in manchen Bereichen der Physik und besonders in Führungspositionen – und damit auch an Vorbildern für junge Mädchen. Dabei gibt es laut Vera Rubin kein Problem in der Wissenschaft, dass nur ein Mann lösen könnte. Daher müssen wir Frauen ermutigen, ihren Weg in der Wissenschaft zu gehen – auch durch verstärktes Mentoring und Networking.

Mit Beate Heinemann sprach
Kerstin Sonnabend

Live von der ISS

Seit November letzten Jahres lebt und arbeitet der deutsche ESA-Astronaut und promovierte Materialwissenschaftler Matthias Maurer auf der Internationalen Raumstation (ISS).¹⁾ In einer 20-minütigen Live-Schalt mit der Universität des Saarlandes, an der Maurer studiert hat, berichtete er Ende Januar von seiner wissenschaftlichen Arbeit und dem Leben auf der ISS. So betreut er Versuche zum Wachstum von Pflanzen oder der Metallschmelze in der Schwerelosigkeit.

Begleitend dazu fanden Online-Vorträge zur saarländischen Weltraumforschung statt sowie Präsentationen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt sowie der ESA. Die Aufzeichnung steht online zur Verfügung.²⁾

1) Physik Journal, Oktober 2021, S. 6, Februar 2021, S. 8

2) Videos unter youtu.be/jl4ZAvlSiCo (nur Live-Schalt) und youtu.be/dnZN6nFnkqs (mit Rahmenprogramm)



ESA / NASA; CC BY-NC-SA 2.0