

## Besucherrekord beim Tag der offenen Tür

Fast 19 000 Neugierige erlebten bei DESY Forschung zum Anfassen



Foto: DESY/Lars Berg

„Großartiges Event, vielen Dank für die seltene Gelegenheit eine Top-Forschungseinrichtung von innen zu sehen! Alles war super organisiert!“ Dieser Kommentar auf Facebook steht stellvertretend für die unzähligen begeisterten Reaktionen der insgesamt 18 674 Besucherinnen und Besucher, die am 2. November zum Tag der offenen Tür zu DESY in Hamburg strömten.

Schon Stunden vor dem offiziellen Start der Nacht des Wissens hatte DESY seine Pforten geöffnet, eine Gelegenheit, die zwischen 12.00 und 17.00 Uhr bereits über 11 000 Neugierige nutzten, darunter sehr viele Familien. Neben den Besucherzahlen gab es noch einen weiteren Rekord: Auf dem DESY Campus

standen mehr als 1000 freiwillige Helferinnen und Helfer von DESY und seinen Partnerinstituten parat, beantworteten unermüdlich Fragen und zeigten, dass Forschung nicht nur aus faszinierenden Hightech-Maschinen besteht, sondern auch und vor allem aus engagierten und begeisterten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Und die animierten ihre Gäste nicht nur zum Zuschauen, sondern auch zum Mitmachen, Ausprobieren und Nachfragen.

Daher waren es nicht allein die großen Anlagen FLASH und PETRA III, der Gang durch den HERA-Tunnel oder der Blick in den European XFEL, die den Besuch bei DESY zu einem besonderen Erlebnis machten, sondern vielmehr die

<b>Higgs-Boson</b>	<b>2</b>
Preisregen für die Teilchenphysik	
<b>Startpunkt</b>	<b>7</b>
European-XFEL-Elektronenquelle installiert	
<b>Freiräume</b>	<b>8</b>
Gesundes Führen in der Wissenschaft	

über 100 Aktionen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit leuchtenden Augen ihren Beitrag zur DESY-Forschung anschaulich machten. (uw)

**SIEHE AUCH SEITE 4-6**



## DIRECTOR'S CORNER

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Grundlagenforschung ist immer spannend. Im Moment ist es allerdings besonders erfüllend, Grundlagenforscher zu sein: Die harte Arbeit von Teilchenphysikern aus der ganzen Welt wurde gerade indirekt mit dem Nobelpreis und direkt mit dem Prinz-von-Asturien-Preis ausgezeichnet (siehe auch den Artikel unten).

Es ist für mich ein Triumph des menschlichen Geistes, wenn eine bahnbrechende Theorie, aufgestellt vor fast 50 Jahren, heute experimentell bestätigt wird. Generationen von Teilchenphysikern waren auf der Suche nach dem Higgs-Teilchen, und seine Entdeckung ist nicht zuletzt vielen jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu verdanken, die mit großem Engagement die LHC-Experimente aufgebaut und die Daten ausgewertet haben. Es ist eine Gemeinschaft von über 10000 Menschen aus der ganzen Welt, rund 1000 von ihnen aus Deutschland. Ich finde, wir können zu recht stolz auf uns sein und mit Zuversicht in die Zukunft blicken. Es gibt noch viel zu entdecken!

Auch an DESYs Tag der offenen Tür war die Frage nach dem Higgs und der Erforschung der Materie allgegenwärtig. Die fast 19000 Besucher

haben einen faszinierenden Einblick in die Welt der DESY-Wissenschaft bekommen, von der Teilchenphysik über die Forschung mit Photonen bis zu den einzigartigen DESY-Rennmaschinen, die diese Expeditionen in den Mikrokosmos überhaupt erst ermöglichen. Ein großes Dankeschön an alle Helfer, die sich am Wochenende als Info-Quelle zur Verfügung gestellt haben – Ihre Begeisterung überträgt sich 1:1 auf die Besucher!

Zum Schluss eine traurige Nachricht: der ehemalige Direktor des Beschleunigerbereichs Gustav-Adolf Voss ist im Alter von 84 Jahren gestorben. Der Wegbereiter von DORIS, PETRA und HERA hat unser Forschungszentrum entscheidend geprägt und war auch lange nach seiner Pensionierung ein häufiger und gern gesehener Gast auf vielen DESY-Veranstaltungen. Wir haben seinen Rat und persönlichen Einsatz hoch geschätzt und werden Gus Voss stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Ihr Joachim Mnich

# Preisregen für die Teilchenphysik

## Nobelpreis und Prinz-von Asturien-Preis für die Väter des Higgs-Mechanismus

„Heute ist ein großer Tag für die Teilchenphysik. Es ist ein großer Tag für Theorie und Experiment zusammen, weil sie zusammengehören“, sagte CERN-Generaldirektor Rolf Heuer am 8. Oktober, dem Tag der Physik-Nobelpreisvergabe, in einer spontanen Rede zu einer großen Gruppe feiernder Physiker am CERN. Den Nobelpreis für Physik teilen sich in diesem Jahr die theoretischen Physiker François Englert und Peter Higgs für ihre Theorie zur Erklärung der Masse von Elementarteilchen, den sogenannten Higgs-Mechanismus. Bestätigt wurde diese Idee durch die Entdeckung des dazugehörigen Higgs-Teilchens im Juli 2012 von den Experimenten ATLAS und CMS mit Hilfe des Teilchenbeschleunigers LHC am CERN in Genf. An der Entdeckung waren auch viele deutsche Forscher maßgeblich beteiligt, die den



François Englert, Peter Higgs und Rolf Heuer nehmen den Prinz-von Asturien-Preis entgegen.

Foto: Iván Martínez/FPA

beiden Preisträgern mit lokalen Veranstaltungen und Nachrichten ihre Glückwünsche übermittelten.

Wenige Tage später gab es noch eine Auszeichnung für die beiden Herren, die sich erst im Jahr 2012 am CERN ken-

nengelernt hatten, als die Entdeckung des Higgs-Teilchens bekannt gegeben wurde. In einer feierlichen Zeremonie in Anwesenheit der spanischen Königin und der Prinzessin und des Prinzen von Asturien nahmen der Belgier Englert und der Brite Higgs am 25. Oktober den Prinz-von Asturien-Preis entgegen – dieses Mal gemeinsam mit dem CERN, repräsentiert durch Rolf Heuer. Zusammen erhielten sie den Preis der Kategorie naturwissenschaftliche Forschung für „die theoretische Vorhersage und den experimentellen Nachweis des Higgs-Teilchens“. Das CERN-Preisgeld wird für die Förderung junger Wissenschaftler genutzt werden. (baw)

### INFO

[www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/physics/laureates/2013](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/2013)  
[www.fpa.es/en/2013-special/laureates](http://www.fpa.es/en/2013-special/laureates)

# Gustav-Adolf Voss

1929-2013

Von Reinhard Brinkmann

Am 5. Oktober ist Prof. Dr. Dr. h.c. Gustav-Adolf Voss im Alter von 84 Jahren nach kurzer schwerer Krankheit in Hamburg gestorben. Gustav-Adolf Voss war von 1973 bis 1994 Direktor des DESY-Beschleunigerbereichs und hat wie nur wenige die Entwicklung unseres Labors mit geprägt. Mit seiner starken, charismatischen Persönlichkeit, tiefgehenden Fachkenntnis und außerordentlich hohen Motivation hat er auch viele Menschen prägend beeinflusst, die das Privileg hatten, intensiv mit ihm zusammenarbeiten zu können. Ich selbst hatte das Glück, in meinen ersten elf Jahren bei DESY als junger Wissenschaftler unter ihm als M-Bereichsleiter zu arbeiten. Gustav-Adolf Voss hatte nach seiner Promotion an der Technischen Universität Berlin bereits 1958/59 den ersten Kontakt mit DESY. Er entschloss sich dann, an die Harvard-Universität in den USA zu gehen, um dort einen Ausbau des Cambridge Electron Accelerators (CEA) mit Hilfe eines Bypass zu einer Speicherring-Kollisionsmaschine zu konzipieren und umzusetzen.

Dieses äußerst anspruchsvolle Projekt brachte eine Reihe von Innovationen hervor, an denen er maßgeblich beteiligt war. Gustav-Adolf Voss selbst bezeichnete die Jahre in dem kleinen, aber äußerst kompetenten und ideenreichen CEA-Team als die prägendste, aufregendste und herausforderndste Zeit seiner Karriere. Zweifellos wurde hier auch der Grundstein gelegt für das, was später nicht nur bei DESY, sondern auch in der internationalen Beschleuniger-Gemeinde als der legendäre „Voss'sche Stil“ bekannt war. Im Jahr 1973 wurde Gustav-Adolf Voss in das DESY Direktorium berufen (ab 1974 auch zum Professor an der Universität Hamburg) und übernahm die Leitung des Beschleunigerbereichs. Schon bald nach der erfolgreichen Inbetriebnahme von DORIS begannen die Pläne für den viel größeren Elektron-Positron-Speicherring PETRA zu reifen. Unter der souveränen

Führung von Gustav-Adolf Voss wurde dieses Projekt von 1975 bis 1978 realisiert und ein weltweit herausragender Erfolg. Die Bauzeit war rund ein Jahr kürzer als geplant und die Kosten niedriger als vorgesehen. PETRA war dem Konkurrenzprojekt PEP in Stanford voraus, was zur damaligen Zeit die Weltführerschaft DESYs bei Elektron-Positron-Kollisionsmaschinen begründete. Schon kurz nach der Inbetriebnahme gelang bei PETRA 1979 mit

Bereits während der HERA-Bau- und -Inbetriebnahmephase hatte Gustav-Adolf Voss mit der ihm eigenen Weitsicht das Potential von Linearbeschleunigern im Blick und diskutierte mit einer zunächst relativ kleinen Gruppe von Wissenschaftlern konventionelle und innovative Ansätze für die nächste Generation von Kollisionsmaschinen. Ich erinnere diese Zeit als die wohl intensivste und spannendste Phase meiner Zusammenarbeit mit Gustav-Adolf Voss.

Nach seinem Eintritt in den Ruhestand 1995 blieb er DESY aufs Engste verbunden und war häufig ein engagierter, neugieriger und oft auch konstruktiv-kritischer Gesprächspartner für Themen bei denen man Rat und fachlichen Austausch suchte. In späteren Jahren engagierte er sich leidenschaftlich für die in Jordanien im Aufbau befindliche Synchrotronstrahlungsquelle SESAME, die als internationales Forschungsprojekt die Staaten des Nahen Ostens in der Wissenschaft zusammenbringt.

Für seine langjährigen Verdienste um die Wissenschaft und seine wichtigen Beiträge zur Entwicklung von Teilchenbeschleunigern, für seinen Einsatz zur Unterstützung osteuropäischer Forscher nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion und für sein großes Engagement für SESAME bekam Voss zahlreiche Ehrungen, darunter das Bundesverdienstkreuz, die Ehrendoktorwürde der Universität Heidelberg und die renommierte Tate-Medaille des American Institute of Physics. Im Jahre 2009 wurde Gustav-Adolf Voss in Würdigung seiner zahlreichen Verdienste um DESY auch der erste Träger der Goldenen DESY-Ehrennadel, die ihm bei der Festveranstaltung anlässlich seines 80. Geburtstags verliehen wurde.

Wir verlieren mit Gustav-Adolf Voss eine große Persönlichkeit, die DESY entscheidend geformt hat und der viele von uns persönlich viel zu verdanken haben.



Gustav-Adolf Voss im Gespräch mit dem damaligen Bundesforschungsminister Heinz Riesenhuber (re) und dem damaligen DESY-Direktor Volker Soergel (li) kurz vor der Fertigstellung des HERA-Tunnels 1986. Foto: DESY

der Entdeckung des Gluons einer der größten wissenschaftlichen Erfolge bei DESY. Die von Voss damals eingeführte Matrixstruktur zur Organisation des Beschleunigerbetriebs im M-Bereich findet bis heute bei DESY Anwendung. Das HERA-Projekt ab 1984 wurde von Björn Wiik und Gustav-Adolf Voss gemeinsam geleitet, wobei letzterer die Verantwortung für den Elektronenring, Bauten und Infrastruktur sowie die Vorbeschleuniger hatte. Bereits nach etwas über vier Jahren Bauzeit konnte im Elektronenring 1988 erstmals ein Strahl gespeichert werden, der Elektron-Proton-Kollisionsbetrieb begann 1991. Eine weltweit einzigartige Eigenschaft des Elektronenrings war die Möglichkeit longitudinaler Spinpolarisation, die in der Maschine 1993 erstmals erfolgreich nachgewiesen wurde und später viele Jahre für den Experimentierbetrieb zur Verfügung stand.





## WAS IST LOS BEI DESY

### November

- 11.-15.** MINT-EC Schülercamp  
Messung kosmischer Teilchen  
DESY, Zeuthen, SR2
- 11.-15.** Terascale Workshop ([www.terascale.de.cplusplus2013](http://www.terascale.de.cplusplus2013))  
C++ – from Basics to Not-so-Basics and advanced Root analysis techniques  
DESY, Hamburg, SR4
- 13.** Öffentlicher Abendvortrag  
Teilchenphysik in der Medizin  
Erika Garutti, Uni Hamburg  
DESY, Hamburg, Hörsaal, 19.00 Uhr
- 13.** Filmfestival ([www.kurzundkalt.de](http://www.kurzundkalt.de))  
Das Beste von den Antarktis-Filmfestivals  
DESY, Zeuthen, SR3, 19.00 Uhr
- 19.** Veranstaltung  
Helmholtz-Tag in den DESY-Schülerlaboren  
DESY, Hamburg und Zeuthen
- 21.-22.** MINT-EC Lehrerfortbildung  
Messung kosmischer Teilchen  
DESY, Zeuthen, SR2
- 25.** Lehrerfortbildung ([www.desy.de/higgs-lehrerfortbildung](http://www.desy.de/higgs-lehrerfortbildung))  
Higgs-Entdeckung – Neue Erkenntnisse der Teilchenphysik  
DESY, Zeuthen, SR3, 9.30-16.30 Uhr
- 27.** Science Café DESY (<http://sciencecafe.desy.de>)  
Was macht ein theoretischer Physiker in der Praxis?  
Robin Santra, DESY, Hamburg, DESY-Bistro, 17.00 Uhr
- 27.** Öffentlicher Abendvortrag  
Higgs, Higgs, hurra! Physik-Nobelpreis 2013  
Thomas Naumann  
DESY, Zeuthen, SR3, 19.00 Uhr
- 29.** Workshop ([www.mint-ec.de/mint400-das-hauptstadtforum.html](http://www.mint-ec.de/mint400-das-hauptstadtforum.html))  
Kosmische Teilchen sichtbar machen – Schule trifft Wissenschaft  
DESY, Zeuthen

### Dezember

- 4.** Öffentlicher Abendvortrag  
Das Higgs-Teilchen - gesucht, gefunden, geehrt!  
Joachim Mnich  
DESY, Hamburg, Hörsaal, 19.00 Uhr
- 10.-12.** Workshop (<http://mtcaws.desy.de>)  
2nd MTCA Workshop for Industry  
DESY, Hamburg
- 11.** Science Café DESY (<http://sciencecafe.desy.de>)  
Guten Rutsch! – Die Physik des Schlittschuhlaufens  
Vedran Vonk, DESY, Hamburg, DESY-Bistro, 17.00 Uhr
- 14.** Sonntagsvorlesung „Potsdamer Köpfe“  
Higgs-Jagd an der Weltmaschine – Physik am Large Hadron Collider LHC  
Thomas Naumann, DESY  
Bildungsforum Potsdam, 11.00 Uhr
- 17.+18.** DESY-Weihnachtsveranstaltung  
Klingende Zahlen – Musikalisch-mathematische DESY-Weihnachtsshow  
Michael Bratke  
DESY, Hamburg, Hörsaal  
19.00 Uhr, öffentliche Veranstaltung  
18.12., 16.00 Uhr, DESY-interne Veranstaltung

#### Achtung Blitzeis!

Wie man im Nu leckeres Schokoladeneis zaubert, konnten die Besucherinnen und Besucher beim Tag der offenen Tür in Hamburg bestaunen. Neben handelsüblichen Zutaten braucht man dazu flüssigen, fast minus 200 Grad Celsius kalten Stickstoff.

Foto: DESY/Lars Berg



Action, Spaß und Attraktionen standen beim Tag der offenen Tür und der Nacht des Wissens in Hamburg genauso auf dem Programm wie Wissenswertes rund um die Forschung auf dem DESY-Campus.  
Fotos: DESY/Lars Berg, Marta Mayer





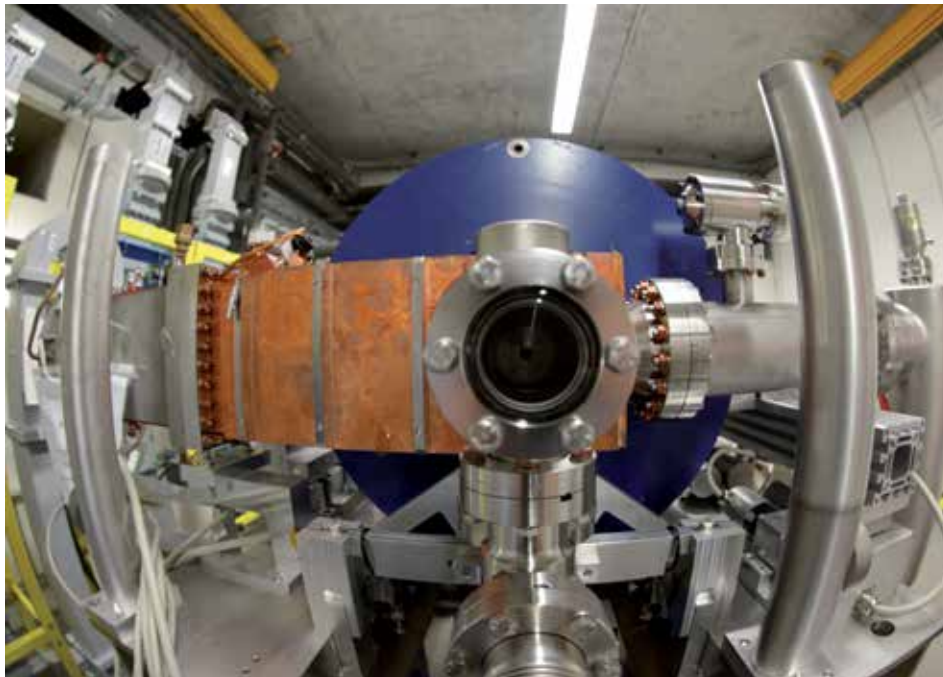
# Startpunkt des European XFEL

## Elektronenquelle des europäischen Röntgenlasers installiert

Von Michael Bükler

Auf dem Hamburger DESY-Gelände ist das erste Beschleunigerstück für den europäischen Röntgenlaser European XFEL installiert worden. Die sogenannte Hochfrequenz-Elektronenquelle, der erste Teil des sogenannten Injektors, liefert künftig die Elektronenpakete, die auf große Energien beschleunigt werden, um schließlich bis zu 27.000 Röntgen-Laserblitze pro Sekunde zu erzeugen.

Der Injektor ist bei DESY in Hamburg gebaut und für den European XFEL maßgeschneidert worden. Entscheidend waren dabei viele Erfahrungen, die DESY mit seinem Röntgenlaser-Pionier FLASH gesammelt hat. Von der langjährigen Entwicklungsarbeit für FLASH profitiert damit auch der European XFEL. Vor dem Einbau wurde die Elektronenkanone am Photoinjektor-Teststand in



Blick in die Elektronenquelle: Aus diesem Rohr werden künftig die Elektronenpakete kommen. Foto: DESY/Dirk Nölle

Die Hochfrequenz-Elektronenquelle, auch Elektronenkanone oder kurz Gun genannt, befindet sich im siebten Untergeschoss der Injektorhalle in Bahrenfeld direkt am Eingang des Beschleunigertunnels. Vier Stockwerke darüber werden in einem sogenannten Klystron die nötigen Hochfrequenz-Pulse erzeugt und mit Hohlleitern zum Injektor transportiert.

Herz der Elektronenkanone ist eine Cäsium-Tellurid-Photokathode, aus der ein Ultraviolett-Laser die Elektronen über den Photoeffekt herausschlägt. Die Elektronen werden von einem anderthalb Zellen langen Minibeschleuniger vorbebeschleunigt, bevor sie an den eigentlichen Linearbeschleuniger übergeben werden.

Zeuthen PIZ auf den Betrieb vorbereitet. „Das System musste an den Betrieb ‚gewöhnnt‘ werden, damit die zum Aufbau der Beschleunigungswelle erforderliche Hochfrequenzleistung überhaupt in den Hohlraumresonator eingespeist werden kann“, erläutert PIZ-Koordinatorin Anne Oppelt diese sogenannte Konditionierung.

Nachdem Anfang Oktober in der Injektorhalle zunächst die Infrastruktur für Strom, Kühlwasser und Klimatisierung vorbereitet worden war, konnten Gun und Klystron eingebaut werden. Die einzelnen Komponenten werden jetzt geprüft und angeschlossen, um schließlich den Testbetrieb zu starten.

### VFFD-Promotionspreis

Der Promotionspreis 2013 des Vereins der Freunde und Förderer des DESY (VFFD) geht in diesem Jahr zu gleichen Teilen an Johannes Hauk und Andrej Singer.



Prozessen mit Prozessen von schweren Quarks.

Hauk hat auf dem Gebiet der Hochenergiephysik in der CMS-Gruppe bei DESY promoviert. Seine Arbeit liefert unter anderem wichtige Erkenntnisse zum Zusammenwirken von elektroschwachen



neuartiger Röntgenquellen wie den Freielektronen-Lasern FLASH bei DESY und LCLS in Stanford beschäftigt. Seine Ergebnisse werden für die künftige Nutzung von Freielektronen-Lasern in neuen Arbeitsbereichen wie der Quantenoptik von besonderer Bedeutung sein.

<http://vffd.desy.de/e25/>

### Arnim Balzer erhält H.E.S.S.-Preis

Für seine herausragenden Beiträge zum High Energy Stereoscopic System H.E.S.S. ist der Zeuthener Doktorand Arnim Balzer mit dem H.E.S.S.-Preis ausgezeichnet worden.



Der 28-Jährige nahm die Auszeichnung auf dem H.E.S.S.-Treffen im Oktober in Bordeaux entgegen. H.E.S.S. ist ein System von Teleskopen, die in Namibia Luftschauer der kosmischen Strahlung beobachten.

Balzer hat in vielfältiger Weise zur reibungslosen Datennahme und zur Inbetriebnahme des neuen 28-Meter-Teleskops beigetragen.

### loffe-Röntgen-Institut geht an den Start

Mit einem Auftakttreffen bei DESY in Hamburg hat das deutsch-russische Ioffe-Röntgen-Institut (IRI) seine Arbeit aufgenommen. Das IRI ist eine neue Einrichtung, die als Dach für die Zusammenarbeit im Bereich Entwicklung und Anwendung großer Forschungsanlagen dienen soll. Es soll die Kooperation zwischen deutschen und russischen Wissenschaftlern langfristig auf eine neue strukturelle Basis stellen. Die thematischen Felder sind zunächst Photon Science, Beschleunigerforschung, Forschung mit Neutronen und allgemeine Materialwissenschaften, insbesondere Energiematerialien.

# Pflegen Sie Ihre Freiräume!

Gesundes Führen in der Wissenschaft



Chefarzt Hans-Peter Unger sprach beim Erfahrungsaustausch zum betrieblichen Gesundheitsmanagement in der Helmholtz-Gemeinschaft. Fotos: DESY/Marta Mayer

Jeder Zweite fühlt sich nach einer aktuellen Studie der Techniker-Krankenkasse gestresst. Stress ist im Job oft unvermeidbar. Aber es muss ausreichend Ruhephasen und persönliche Freiräume geben, sagt der Chefarzt des Zentrums für Seelische Gesundheit in Harburg, Hans-Peter Unger im Interview mit Natascha Peleikis.

## Ist Burnout nicht nur ein Medienthema?

In den Medien diskutiert unsere Gesellschaft, in der scheinbar alles möglich und jeder seines Glückes Schmied ist, unter dem Thema Burnout die Überforderung des Einzelnen, seine Grenzen und seine persönliche Erschöpfung. Die Frage dabei ist: Wie wirkt sich chronischer Stress auf unsere Gesundheit aus? Wenn ein geeigneter Ressourcenpuffer und Selbstfürsorge fehlen, kann es unter Dauerstress am Ende eines Burnout-Prozesses auch zu psychischen Erkrankungen wie Sucht Depression oder Angststörungen kommen. Dabei ist nicht allein die Menge der Arbeit entscheidend, sondern wie viel Wertschätzung, Fairness und Unterstützung ich am Arbeitsplatz erlebe und wie ich mich beteiligt fühle. Es entsteht eine Erschöpfungsspirale: ein Prozess, der allerdings zu jedem Zeitpunkt umkehrbar ist. Ohne Intervention können am Endpunkt aber auch psychische Erkrankungen stehen.

## Was bedeutet das Arbeiten in der Forschung für unsere Gesundheit?

Berufsgruppen, bei denen eine hohe Identifikation mit der Tätigkeit die Regel ist, schienen bisher von stressbedingten Erkrankungen unberührt. Doch jetzt rücken auch die Wissenschaftler in den Untersuchungsfokus. Dabei wird festgestellt, dass nicht die Stundenzahl entscheidend ist, die jemand forscht, sondern die Bedingungen unter denen geforscht wird. Publikationsdruck, überbordende Bürokratie, befristete Arbeitsverhältnisse, Mittelkürzungen und unklare Prioritäten führen zu Frust, Angst und langfristig zu

chronischem Stress. In Kombination mit persönlichen Faktoren wie Perfektionismus und Konflikten mit privaten Zielen, Stichwort Familienplanung, können Burnout und Depression die Folgen sein. Unter Dauerstress handeln wir immer automatischer, wir fahren auf Autopilot. Das Frontalhirn, unser Steuerungs- und Entscheidungsorgan, funktioniert nicht mehr richtig, Spielräume werden nicht mehr wahrgenommen, die Selbstfürsorge vernachlässigt.

## Wie kann ich das bei mir und meinen Mitarbeitern verhindern?

Die Ökonomisierung und der Publikationsdruck führen zu einer Entsolidarisierung. Da ist es hilfreich zu schauen: Wo komme ich als Gruppe zusammen und vertrete meine Interessen. Auf der persönlichen Ebene braucht jeder immer wieder Freiräume zur Reflexion der eigenen Position und der eigenen Handlungsspielräume. Wichtig ist es, immer wieder zu schauen: wie bleibe ich entscheidungs- und steuerungsfähig? Wann bekomme ich den Kopf frei? Ich muss Ruhephasen einplanen und einhalten. Hilfreich für die Mitarbeiter ist es, darauf zu achten, dass sie ausreichend Möglichkeiten für die private und soziale Entwicklung und das private und soziale Leben haben. In der Wissenschaft kennen wir die Posttenure- Erschöpfungsdpression. Das heißt nach der Erreichung eines Ziels, etwa der Promotion oder Festanstellung, kommt der nächste Druck: Publikationsdruck, Forschergruppen führen, interkulturelle Kompetenzen werden gebraucht und so weiter. Umso wichtiger ist es, seine inneren Kraftquellen zu pflegen. Das kann sportliche Aktivität oder Meditation, soziales Engagement oder Fürsichsein, Musik oder Achtsamkeitstraining sein. Ein Coaching für Nachwuchsführungskräfte, dass sie in der Anfangsphase unterstützt, kann verhindern, dass die neuen Herausforderungen zu Belastungen werden.

## Hummer vor Helgoland ausgewildert

In Begleitung ihrer Hummerpaten sind 415 Junghumme vor Helgolands Klippen in die Freiheit entlassen worden. Wissenschaftler vom Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI), setzen schon seit 2008 jedes Jahr gezüchtete Hummer aus, um den Rückgang des Bestandes aufzuhalten.

Der Hummer ist nicht nur das Helgoländer Wappentier, sondern spielt auch eine wichtige Rolle für das Ökosystem um Deutschlands einzige Hochseeinsel. Die Forscher um Heinz-Dieter Franke und Isabel Schmalenbach ziehen die Hummer im Labor vom Ei über die frei schwimmende Larve bis hin zu vier Zentimeter großen bodenlebenden Jungtieren auf. „Bevor die Tiere ins Freiland entlassen werden, bekommen sie eine Farbmarkierung, die dazu dient, sie später von Wildfängen zu unterscheiden“, sagt Schmalenbach, die von Fischern und vom Institut gefangene Hummer begutachtet.

Mehr als 1.500 Paten unterstützen das Projekt, das das AWI gemeinsam mit der Gemeinde Helgoland betreibt. Wenn der Forschungskutter „Aade“ mit Hummern und Wissenschaftlern an Bord in See sticht, können die Paten ihre „Patenkinder“ in Booten der Gemeinde begleiten. Für die kannibalistisch veranlagten Junghumme ist die Fahrt allerdings deutlich weniger gesellig: Sie werden voneinander getrennt, um Kämpfe zu vermeiden.

<http://www.helmholtz.de/perspektiven>

## Impressum

**Herausgeber**  
DESY-PR  
Notkestraße 85  
22607 Hamburg

**Kontakt**  
E-Mail: [inform@desy.de](mailto:inform@desy.de)  
Telefon: 040/8998-3613  
[www.desy.de/inform](http://www.desy.de/inform)  
(Onlineversion + Newsletter-Abonnement)

**Redaktion**  
Gerrit Hörentrup  
Till Mundzeck (Chefredaktion)  
Barbara Warmbein  
Ute Wilhelmsen  
Thomas Zoufal

**Produktion**  
Britta Liebaug (Layout)  
Veronika Werschner (Übersetzung)  
Kopierzentrale DESY (Druck)

