

## ■ Physikalische Glanzlichter für jedermann

Die diesjährigen Highlights der Physik fanden unter dem Motto „Struktur & Symmetrie“ rund um das Schloss in Münster statt.

+ ) Mehr Infos finden sich auf [www.highlights-physik.de](http://www.highlights-physik.de).

Das Wissenschaftsfestival „Highlights der Physik“ lockt seit 16 Jahren Gäste mit wechselnder Thematik in verschiedenen Städten an.<sup>4)</sup> In diesem Jahr drehte sich in Münster alles um „Struktur & Symmetrie“ – sowohl bei der Highlights-Show mit Ranga Yogeshwar als auch in der Zeltstadt auf dem Schlossplatz bei der Mitmach-Ausstellung, dem Herzstück der Veranstaltung. Über 60 000 Besucherinnen und Besu-



Freude am Entdecken und Verstehen erfahren. Unterstützung erhielt er dabei von Bundesforschungsministerin Johanna Wanka. Die promovierte Mathematikerin zeigte unter anderem an einer Ananas, wo Fibonacci-Zahlen in der Natur auftreten, und erklärte, was diese mit dem Goldenen Schnitt zu tun haben. Mit dem Vize-Präsidenten der DPG, Edward G. Krubasik, führte Yogeshwar mit einem Möbius-Band

Fotos: W. und M. Offer



rechter und linker Gesichtshälfte zwei perfekt symmetrische Varianten am Computer entstanden.

Vieles, was sich im großen Ausstellungszelt erleben ließ, klang bereits in der Highlights-Show mit Ranga Yogeshwar an, die zum Auftakt mehr als 3000 Menschen in die MCC Halle Münsterland lockte. Der bekannte Moderator begleitet die Highlights seit ihrer ersten



cher jeden Alters nutzten die Angebote der Highlights – ein neuer Rekord, auf den das BMBF, die DPG und die gastgebende Westfälische Wilhelms-Universität Münster als Veranstalter stolz sind.

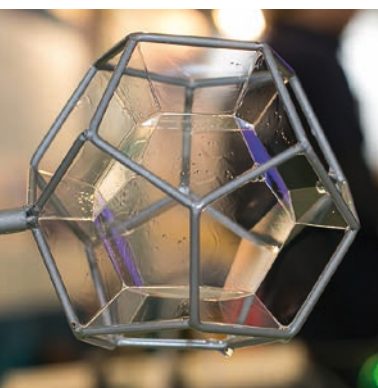
Physik, Naturwissenschaften und Technik machen Spaß – das wollen die Highlights vermitteln. In der Mitmach-Ausstellung gelang das spielend: Strahlende Kinderaugen bewunderten den mehrfachen Regenbogen, der wie von Geisterhand erschien, wenn die optischen Komponenten richtig im Strahlengang platziert wurden. Die filigranen Muster, die sich durch Turbulenzen in langsam erwärmtem Öl ausbildeten, regten zum Staunen an, während das eigene Gesicht völlig lächerlich erschien, sobald aus

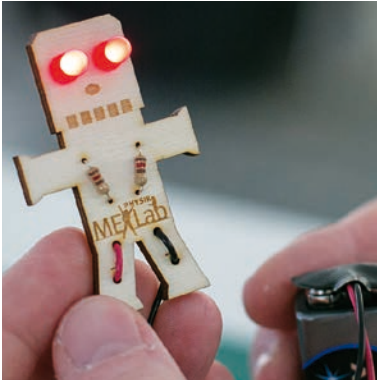


Auflage. Auch nach seiner 17. Show ist er überzeugt, dass das Festival dazu beiträgt, „die Fahne der Aufklärung hochzuhalten“. Gerade in Zeiten, in denen die Skepsis gegenüber der Wissenschaft in breiten Kreisen der Gesellschaft wachse, sei es wichtig, dass die Menschen Berührungspunkte verlieren und die

in die faszinierende Welt der Topologie ein. Außerdem begrüßten sie zusammen das deutsche Team des diesjährigen International Young Physicists' Tournament.

Der Auftritt von Michael Klasen, Professor für theoretische Teilchenphysik an der Uni Münster, sorgte für einen lauten Knall: Zahlreiche bunte Bälle flogen hoch durch die Luft, als sich flüssiger Stickstoff beim Kontakt mit warmem Wasser schlagartig erwärmte und die Expansion des Universums nach dem Urknall illustrierte. Abwechslung und Unterhaltung jenseits der Physik boten der Jonglier-Weltmeister Thomas Dietz, das israelische Musik- und Tanzensemble Sheketak und der Flugzoo von Claude Criblez.





DPG-Vizepräsident Krubasik bezeichnete die Zeltstadt am Schlossplatz augenzwinkernd als „Oktoberfest der Physik“. Nur wenige Schritte entfernt fanden in der Aula des Schlosses vormittags Vor-

träge für Schülerinnen und Schüler statt. Nachmittags zeigte die Physik-Arena Live-Experimente, und zwei Vortragsreihen befassten sich interdisziplinär mit dem Thema „Struktur & Symmetrie“. Mitten in der Innenstadt präsentierte die Gruppe <sup>UR</sup>PHI auf der Bühne am Stadthaus stündlich Physik für Fußgänger und lud zum Mitmachen beim Experimentieren ein. Im Innenhof des Stadthauses bot die Ausstellung Phänomikon einen spielerischen Zugang zur Physik. Neben Shows und Ausstellungen gehörten auch der Schülerwettbewerb „exciting physics“ und der EinsteinSlam der jungen DPG zum Programm der diesjährigen Highlights.



Im kommenden Jahr sind die Highlights zu Gast in Dortmund. Dort wird sich alles um die physikalischen Aspekte von Medizin und Sport drehen.

Kerstin Sonnabend

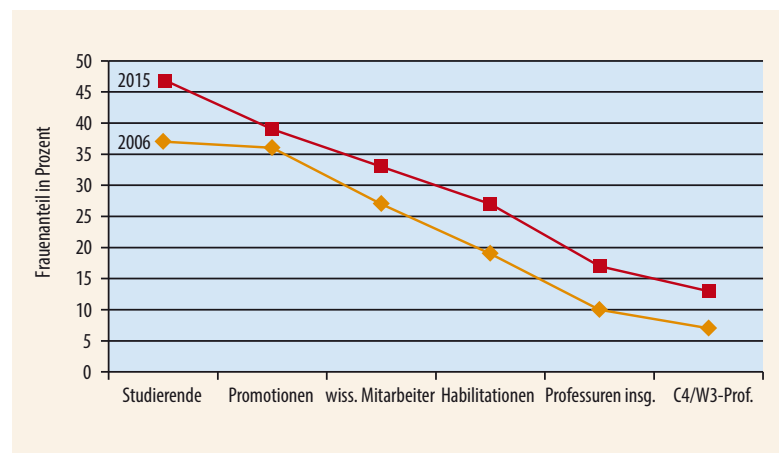
## ■ Gleiche Chancen?

Eine neue Studie belegt, dass der Frauenanteil in Hochschulen und Forschungsorganisationen bei steigender Qualifikationsstufe immer weiter sinkt.

Für Frauen in der Wissenschaft gilt: Je höher die Besoldungsgruppe, desto weniger Frauen sind dort zu finden. So sind über alle Fächer hinweg bei den Studierenden und Absolventen noch die Hälfte Frauen, bei den Professuren nur knapp 23 Prozent. Dies sind die Ergebnisse einer neuen Studie zur Frauenförderung der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz, die zum 21. Mal diese Daten erhebt.<sup>1)</sup>

Der gleiche Trend zeigt sich auch im Bereich Mathematik / Naturwissenschaften, allerdings ist hier der Rückgang bei den Professuren noch etwas deutlicher. Stellten Frauen 2015 bei den Studierenden noch knapp die Hälfte (Abb.) so lag ihr Anteil bei den Professuren nur noch bei gut 17 Prozent, bei den C4/W3-Professuren war er noch niedriger.

Bei den großen Forschungsorganisationen ist der Frauenanteil beim wissenschaftlichen Personal recht unterschiedlich verteilt. Schlusslicht ist die Fraunhofer-Gesellschaft mit einem Frauenanteil von nicht mal fünf Prozent bei den Führungskräften im Jahr 2016, bei den Promovierenden waren es 23 Prozent. Spitzenreiter



Der Frauenanteil im Bereich Mathematik und Naturwissenschaften sinkt im Laufe des Qualifikationsprozesses, auch wenn er insgesamt in den letzten neun Jahren gestiegen ist. Da sich 2015 die Zusam-

mensetzung der Fächergruppen leicht geändert hat, sind die Daten nicht uneingeschränkt mit denen der letzten Jahre vergleichbar, sie zeigen aber dennoch den Trend.

ist die Max-Planck-Gesellschaft: Dort sind 25 Prozent der Führungskräfte weiblich und 40 Prozent der Promovierenden. Die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren und die Leibniz-Gemeinschaft liegen mit einem Frauenanteil von 19 bzw. 21 Prozent bei den Führungskräften ebenfalls eher im oberen Bereich.

Bereits vor zehn Jahren hatten sich die Wissenschaftsorganisationen darauf verständigt, mit

unterschiedlichen Maßnahmen die Gleichstellung zu fördern.<sup>2)</sup> Auch die Hochschulen bemühen sich darum. Der gestiegene Frauenanteil auf allen Qualifikationsstufen im Vergleich zur Datenerhebung vor neun Jahren scheint in die richtige Richtung zu weisen. Doch gerade bei den höheren Qualifikationsstufen ist noch viel Luft nach oben.

Anja Hauck

1) 21. Datenfortschreibung zu „Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen“, www.gwk-bonn.de; Physik Journal, Februar 2008, S. 11; Physik Journal, Januar 2016, S. 12

2) Physik Journal, Januar 2007, S. 8