

„Wir brauchen einen offenen Dialog“

Die Podiumsdiskussion am Tag der DPG widmete sich im November 2011 der „Rolle der Physik in Zeiten großer gesellschaftlicher Herausforderungen“.

Maika Pfalz

Energieversorgung, Mobilität, Klimaschutz – dies sind einige große Herausforderungen, vor denen unsere Gesellschaft steht. An welcher Stelle kann die Physik helfen, Probleme zu lösen oder zumindest zu verstehen? Wie kann man dies am besten kommunizieren? Wo müssen Physikerinnen und Physiker aktiv auf die Medien zugehen? Diese und andere Fragen standen im Zentrum der Podiumsdiskussion am Tag der DPG im November 2011.

Wissenschaft ist entweder „Physik oder Briefmarkensammeln!“ Mit diesen Worten legte Ernest Rutherford einst die Messlatte für die Physik hoch. Die Physik als Wissenschaft für alles? Eine Wissenschaft also, die in der Lage ist, die großen Probleme unserer Zeit zu lösen. Doch kann die Physik diese Erwartungen erfüllen, und was muss sie dafür tun? „Physiker sind nicht unbedingt für ihre Minderwertigkeitskomplexe bekannt“, scherzte DPG-Präsident Wolfgang Sandner in seinem Eingangsreferat. „Aber um die großen Probleme, wie Energieversorgung, Klimawandel, Gesundheitsforschung usw., zu lösen oder auch nur zu verstehen, reicht die Physik nicht aus.“ Überspitzt könne man z. B. fragen, wofür man denn ein Higgs-Teilchen brauche, solange Menschen an Krebs sterben. Darauf gab Sandner gleich die Antwort: „Teilchenbeschleuniger, mit denen wir heute das Higgs



Fotos: DPG

Wieder einmal war der Wilhelm und Else Heraeus-Hörsaal bei der Podiumsdiskussion am Tag der DPG gut gefüllt.

suchen, dienen auch der Tumorthherapie.“ Also hilft die Physik tatsächlich, unsere Probleme zu lösen, nur sieht man dies häufig nicht.

Zunächst geht es also darum, die Beiträge der Physik in der Öffentlichkeit besser sichtbar zu machen. Dieser Appell für mehr Transparenz verlangt ein Umdenken – von der Öffentlichkeit, die sich mit komplexen wissenschaftlichen Zusammenhängen konfrontiert sieht, und von den Physikern, die Fragen beantworten sollen, die keine wissenschaftlichen, sondern gesellschaftspolitische sind. Die Notwendigkeit, die Öffentlichkeit zu informieren und dafür komplexe Vorgänge zu vereinfachen, sieht auch Robert Schlögl: „Wissenschaftler wollen unter sich bleiben und ihre Ergebnisse nicht nach außen kommunizieren. Da sollten wir weniger Scheu haben, denn korrekt und verständlich widersprechen sich nicht notwendigerweise.“ Dennoch sind Wissenschaftler in dieser Hinsicht nicht gut aufgestellt. Hier könne man besser werden, meinte denn auch KIT-Präsident Eberhard Umbach. „Wir müssen in einen offenen Dialog mit der Gesellschaft eintre-

ten und aufklären“, forderte er. Ein Beispiel aus dem vergangenen Jahr, das diese Notwendigkeit gezeigt hat, war das verheerende Erdbeben mit dem anschließenden Tsunami in Japan, der zu den Problemen im Kernkraftwerk Fukushima geführt hat. 54 000 Medienberichte hat es zu dem Reaktorunglück in Europa gegeben, davon 44 400 in Deutschland! Diese Zahlen machen die Reaktionen in der Bevölkerung verständlich. „Als Bürger, der sich nicht damit beschäftigt hat, würde ich auch für den Ausstieg aus der Kernkraft eintreten“, sagte Umbach und wünschte sich von der DPG, zu der Diskussion beizutragen und alle Fakten auf den Tisch zu legen. „Entscheiden muss in einer Demokratie dann jemand anderes“, resümierte er.

Aufklärungsarbeit ist natürlich auch gefragt, wenn es um die Energieversorgung generell geht. Denn die Energiewende ist nicht nur ein technisches, physikalisches Problem, sondern ein soziologisches. „Wir müssen die Bürger zu einem frühen Zeitpunkt an der Sache beteiligen“, forderte Robert Schlögl. „Partizipation ist von entschei-

DISKUSSIONSTEILNEHMER

Dr. Günter Paul (ehemals Wissenschaftsredaktion der FAZ)
Anna Bakenecker (Bundesvorsitzende der jungen DPG)
Dr. Armin Pfoh (Leiter des Konzernbereichs Innovationsmanagement beim TÜV Süd)
Prof. Dr. Eberhard Umbach (Präsident des Karlsruher Institut für Technologie)
Prof. Dr. Robert Schlögl (Direktor der Abteilung Anorganische Chemie am Fritz-Haber-Institut Berlin)
Hildegard Werth (ZDF-Journalistin, Diskussionsleiterin)



Robert Schlögl, Eberhard Umbach, Armin Pfoh, Anna Bakenecker und Günter Paul (v. l.) diskutierten mit Hildegarth Werth über gesellschaftliche Herausforderungen.

dender Bedeutung, aber das setzt natürlich auch Wissen voraus.“ An dieser Stelle müsse man aus der Vergangenheit lernen, denn die Fehler in der Atomdiskussion wurden seiner Ansicht nach bereits vor 30 bis 40 Jahren gemacht. Daher sieht Schlögl es als Aufgabe der Wissenschaftler, die Gesellschaft darauf zu drängen, sich mit den Alternativen zu beschäftigen, die Wissenschaft und Technik bereit stellen. Aber ist Aufklärung allein genug? „Bei Großereignissen spielt Sensationsgier eine große Rolle, da ist das Interesse an Fakten oft gering“, bedauerte Robert Schlögl, und auch Wissenschaftsjournalist Günter Paul ist überzeugt, dass es nicht gereicht hätte, wenn die Wissenschaftler über die Vorkommnisse in Fukushima besser informiert hätten: „Die große Gruppe der Kernkraftgegner hätte sich davon nicht beeinflussen lassen.“ Einen Mangel an Experten zum Thema Kernkraft gibt es – trotz geplanten Atomausstiegs – in Deutschland nicht: Allein in der Reaktorsicherheitsabteilung beim TÜV arbeiten 300 bis 400 Kollegen, wie Armin Pfoh vom TÜV Süd hervorhob. „Die hätten informieren können, nur wäre das recht trocken und wenig publikumswirksam gewesen.“ Dennoch – und da waren sich alle Diskussionsteilnehmer einig – ist es Aufgabe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, enger mit den Medien zusammenzuarbeiten. „Wenn so etwas wie Fukushima passiert, ist es wichtig, grundsolide zu informieren und dem Riesenhype entgegenzuwirken“, betonte die Bundesvorsitzende der jungen DPG, Anna Bakenecker.

Eines darf man aber nicht vergessen: Ein Wissenschaftler sollte nicht nur in der Lage sein, seine Ergebnisse verständlich zu kommunizieren, sondern er muss in erster Linie ein guter Wissenschaftler sein. „Wir brauchen Tiefgang, um Kreativität zu erzeugen“, ist Eberhard Umbach überzeugt. „Die Ausbildung in Physik muss gut sein, und sie ist in Deutschland exzellent. Das müssen wir aufrecht erhalten.“ In der Frage einer fundierten Ausbildung sind sich Wissenschaftler und Industriephysiker einig, aber die Diskussionsteilnehmer plädierten auch für eine starke Grundlagenforschung und für die Zusammenarbeit der verschiedenen Disziplinen: „Die Energiespeicherung ist eine der großen Herausforderungen des Jahrhunderts. Regenerative Energien zur Stromerzeugung erfordern die Zusammenarbeit von Physik und Chemie, um neuartige Speicher bereitzustellen. Die Grundlagenforschung wird entscheidend dazu beitragen, diese Jahrhundertaufgabe zu meistern“, meinte Robert Schlögl.

Die Rolle der Physik in Zeiten großer gesellschaftlicher Herausforderungen besteht also nicht nur darin, die breite Öffentlichkeit zu informieren. Vielleicht war es der Breite des Themas geschuldet, dass es in der Diskussion leider nicht gelang, diesen Punkt zu präzisieren und die Aufgabe der Physik herauszuarbeiten. Wichtig ist in jedem Fall, die Grundlagen zu schaffen, um Probleme überhaupt lösen zu können. So brachte es Schlögl auf den Punkt: „Wenn wir schwierige Probleme anpacken wollen, müssen wir zunächst handwerklich fit sein, das ist das Entscheidende.“