

Frauen in die Physik!

Die Podiumsdiskussion am Tag der DPG widmete sich dem Thema Chancengleichheit.

Maike Keuntje

In der Pubertät sinkt das Interesse der Mädchen an der Physik. Wie müssen Lehrerinnen und Lehrer ihren Unterricht gestalten, um dies zu verhindern? Auch auf dem Weg vom Studium über die Promotion bis zur Habilitation sinkt der Frauenanteil rapide. Wie kann man Frauen ermutigen, ihre Karriere fortzusetzen? Am Tag der DPG im November 2008 wurden Fragen wie diese intensiv diskutiert.

Physik ist nichts für Frauen! Dieses gängige Vorurteil ist den meisten Physikerinnen sicherlich schon häufig untergekommen – sei es im Elternhaus, in der Schule oder im Studium. So überrascht der geringe Frauenanteil in der Physik nicht. Dieser ist umso gravierender, da der wissenschaftliche Nachwuchs in den Natur- und Ingenieurwissenschaften an allen Ecken und Enden fehlt. Bereits heute gehen der deutschen Wirtschaft durch unbesetzte Stellen in diesem Bereich pro Jahr mehrere Milliarden Euro verloren, verdeutlichte DPG-Präsident Gerd Litfin in seinem Eingangsreferat. „Um den Nachwuchsmangel auszugleichen, müssen wir an der Basis beginnen und Physik für



Der Blick in den Hörsaal im Physikzentrum Bad Honnef bestätigte: In der

Physik sind die Frauen noch in der Minderzahl.

Mädchen und Frauen in Schule und Studium attraktiver machen!“, forderte Litfin. Die DPG sieht sich ganz im Einklang mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiierten Pakt, der den Frauenanteil in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik auf allen Ebenen der Ausbildung und des Berufslebens deutlich steigern will.¹⁾

In der Nachwuchsförderung von der Schule an sahen auch die Diskussionsteilnehmerinnen eine wesentliche Herausforderung. Fachdidaktikerin Manuela Welzel-Breuer bekräftigte, dass das Interesse der Mädchen an Physik anfangs genauso groß sei wie das der Jungen und erst in der Pubertät sinke, wenn sie ihre Weiblichkeit entdecken: „Physik ist für die Mädchen nicht ‚sexy‘“. Einen Ausweg aus diesem Dilemma verriet Welzel-Breuer: „Die rein technische, abstrakte Welt stößt Mädchen ab, aber wenn man physikalische Probleme in einen Kontext einbindet, der z. B. medizinische oder biologische Bezüge hat, arbeiten Mädchen gespannt und aktiv mit.“ Aus diesem Grund seien Fortbildungen essenziell, bei denen die Lehrerinnen und Lehrer lernen, dass sie mit

einem anschaulichen Unterricht sowohl Jungen als auch Mädchen begeistern können.

Viele Jugendliche lassen sich von dem diffusen Berufsbild eines Physikers, das in unserer Gesellschaft herrscht, abschrecken. „Die meisten wissen gar nicht, was ein Physiker ist, was er tut, was er verdienen kann und warum die Physikerjobs für die Gesellschaft enorm wichtig sind“, sagte Monika Ritsch-Martel, Präsidentin der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft. Noch fehlen den Mädchen zudem Vorbilder, die ihnen zeigen, dass es für Frauen nicht nur normal ist zu arbeiten, sondern dass sie sich dafür durchaus einen naturwissenschaftlichen oder technischen Bereich aussuchen sollten. So ist in den USA der Anteil der Frauen, die Astrophysik studieren wollen, um fünf bis sieben Prozent gestiegen, als der Film „Contact“ im Kino lief. In diesem spielt Jodie Foster eine Astronomin, die in den Weltraum reist. „Frau Merkel allein ist zu wenig als Vorbild für Frauen in einer Führungsposition oder für Frauen in der Physik generell“, schränkte die Vorsitzende des Arbeitskreises Chancengleichheit, Hannelies Kluge, ein.

1) Mehr Informationen finden sich auf www.komm-mach-mint.de

DISKUSSIONSTEILNEHMERINNEN

- **Prof. Dr. Cordula Boden** (Neue Medien und Kommunikationssysteme, Fachhochschule Erfurt)
- **Dr. Petra Denk** (Bereichsleiterin Portfolioentwicklung, E.ON)
- **Dr. Susanne Friebe** (Munich Partners AG)
- **Dr. Hannelies Kluge** (Vorsitzende des Arbeitskreises Chancengleichheit in der DPG, DESY Zeuthen)
- **Prof. Dr. Monika Ritsch-Martel** (Medizinische Universität Innsbruck, Präsidentin der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft)
- **Priv.-Doz. Dr. Christine Silberhorn** (Max-Planck-Forschungsgruppe, Universität Erlangen-Nürnberg)
- **Prof. Dr. Manuela Welzel-Breuer** (DPG-Vorstand für Schule, Pädagogische Hochschule Heidelberg)
- **Prof. Dr. Gerd Litfin** (DPG-Präsident und Diskussionsleiter)

Wenn Mädchen sich schließlich für ein Physikstudium entscheiden, brauchen sie weiter Ermutigung. Ein Problem, das dann auf sie zukommt und mit dem sie auch später im Berufsleben kämpfen, sind die fehlenden Netzwerke. Je weiter sie die Karriereleiter hinaufsteigen, umso dünner wird die Luft für Frauen. Auf der Ebene der Bereichsleiter ist Petra Denk bei E.ON eine von drei Frauen – die einzige mit Kindern – unter 47 Männern. „Wenn man weiter nach oben schaut, gibt es gar keine Frauen mehr“, bedauerte Denk. „Auf der Referentenebene sind dagegen noch etwa 40 Prozent Frauen.“ Natürlich können drei Frauen kein gleich starkes Netzwerk aufbauen wie 47 Männer, und auch der Aufstieg in eine höhere Position gestaltet sich oft schwierig: „Die meisten Führungskräfte haben Frauen, die nicht berufstätig sind. Daher fehlt ihnen der Glaube daran, dass es funktionieren kann, wenn beide Partner arbeiten“, stellte Petra Denk fest. Weil die Netzwerke fehlen, ist es wichtig, Frauen kontinuierlich zu ermutigen. Cordula Boden, Professorin an der Fachhochschule Erfurt, riet allen Mädchen, sich immer jemanden zu suchen, der sie unterstützt und an sie glaubt: „Aber versucht nicht, jemanden, der fest davon überzeugt ist, dass Physik nichts für Frauen ist, vom Gegenteil zu überzeugen. Das schafft ihr nie.“

Karriere mit Kind

In der ehemaligen DDR waren 94 Prozent der Frauen berufstätig. Möglich war dies nur, weil die Kinderbetreuung gewährleistet war – beginnend bei der Krippe über den Kindergarten bis hin zu Tagesmüttern und dem Hort in der Grundschule, in dem die Kinder nach Schulschluss betreut wurden. „Das gab mir die Freiheit, mich intensiv meiner Arbeit zu widmen“, sagte Hannelies Kluge. Daher unterstützt sie die Initiative des Familienministeriums, Kindergartenplätze in ausreichender Anzahl anzubieten. „Wenn die Kinder dort aber nur fünf Stunden bleiben kön-

nen, reicht das nicht.“ Vielmehr forderte Kluge eine sinnvolle und pädagogisch wertvolle Ganztagsbetreuung für Kinder, die es Frauen erlaubt, sich neben der Familie ihrer Karriere zuzuwenden.

Wenn Frauen sich für eine Karriere in der Wissenschaft oder in der Industrie entschieden haben, müssen sie weitere Hürden überwinden: Die meisten Physikerinnen sind mit einem berufstätigen Mann verheiratet; wenn dieser Akademiker ist, wird es für beide Ehepartner schwierig, am gleichen Ort einen Job zu finden. Monika Ritsch-Martel hat daher sogar das Fachgebiet gewechselt: „Wenn beide im gleichen Fachgebiet arbeiten, ist es wie ein Sechser im Lotto, am gleichen Ort etwas zu finden.“ Nachwuchswissenschaftlerin Christine Silberhorn sprach ein weiteres Problem an: „In Deutschland liegt die wissenschaftliche Qualifizierungsphase genau in der Zeit, in der Frauen eine Familie gründen wollen.“ Daher wünscht sie sich, dass Frauen frühzeitig ihre wissenschaftliche Karriere einleiten könnten und verlässliche Stellen an den Universitäten vorfinden würden. Zurzeit fehlen die Stellen im Mittelbau, die Stabilität bedeuten und den Frauen ihre Familienplanung erleichtern.

Doch nicht alle Frauen wollen diesen Karriereweg überhaupt einschlagen. „Jede Frau entscheidet individuell, ob sie den nächsten Karriereschritt machen will“, bekräftigte die Unternehmensberaterin Susanne Friebe, die aus ihrem Bekanntenkreis durchaus Frauen kennt, die sich bewusst gegen die

Karriere entschieden haben. „Es ist nicht der Anspruch der Frauen, unbedingt Vorstandsvorsitzende eines DAX-Unternehmens zu werden. Das schaffen auch nur wenige Männer“, unterstrich Cordula Boden. Aber ein Level zu erreichen, auf dem Frauen nicht nur Zubringer für andere sind oder Referentinnen, sondern auf dem sie selbst gestalten können und Entscheidungsspielraum haben, das müsse Normalität werden. „Wenn wir mehr Frauen in den Führungsetagen wollen, müssen wir nicht den Druck auf die Führungsetagen ausüben, sondern auf die Frauen“, meinte Petra Schwill, Professorin an der TU Dresden. „Auf Frauen herrscht keinerlei gesellschaftlicher Druck, die Karriereleiter bis zur obersten Sprosse zu erklimmen, auf Männer dagegen schon.“ Das ist für sie der Grund, warum sich Frauen häufig mit „Wohlfühljobs“ arrangieren können, die meist wenig verantwortungsvoll sind und oft auch nicht gut bezahlt werden.

Um Frauen für Physik zu begeistern und ihnen eine Karriere in diesem Bereich zu ermöglichen, muss man an vielen Stellen arbeiten. Die DPG sieht sich hier in der Verantwortung, daher appellierte Gerd Litfin zum Schluss an die Lehrer und Professoren: „Sie sind verantwortlich für die jungen Frauen, die bei Ihnen lernen und studieren. Sehen Sie zu, dass Sie ihre Karrierewege mit ihnen besprechen und helfen, die kleinen Hindernisse im Studium zu überwinden. Dann haben wir schon einen großen Fortschritt erzielt!“



Die Diskussionsteilnehmerinnen haben ihren Weg in der Physik erfolgreich gemeistert. Fast alle von

ihnen haben darüber hinaus eine Familie gegründet.