

Autor: Juliane Hexelschneider, 11. Klasse

Der springende Punkt ist gelb

Im Rahmen der Physik-Highlights 2004 fand eine dreitägige Schreibwerkstatt zum Thema Wissenschaftsjournalismus statt, welche vier der Teilnehmer die Möglichkeit zu einem Treffen mit einem Professor des Instituts für Theoretische und Angewandte Physik (ITAP) gab.

In einer kleinen Bibliothek im sechsten Stock des Instituts für Theoretische und Angewandte Physik der Universität Stuttgart herrscht angestregtes Schweigen. Eine kleine Gruppe Menschen sitzt im Halbkreis verteilt um einige Tische und schaut hochkonzentriert auf einen kleinen gelben Punkt, der sich leicht vibrierend um einen grauen bewegt. „Die Spannung steigt“, bemerkt Prof. Dr. Hans-Rainer Trebin mit einem Lächeln und liegt damit vollkommen richtig. Trebin und seine Physikerkollegen wissen natürlich, im Gegensatz zu den vier Teilnehmern der Schreibwerkstatt und ihren zwei Begleiterinnen, was gleich passieren wird, nämlich dass das kleine gelbe Aluminiumatom einen Sprung nach vorn machen wird. Als es dann schließlich springt, beugen sich die angehenden Journalisten über ihre Blöcke und machen sich sofort Notizen.

Denise Bär (19), Marie Bickmann (15), Juliane Hexelschneider (16) und Matthias Zepper (18) hätten bis zu diesem Zeitpunkt sicherlich nicht gedacht, dass sie einmal so gespannt auf das Springen eines einzigen Atoms warten würden. Überhaupt sind die Gründe, wieso sie an der von der PR-Agentur „sympra“ organisierten, Schreibwerkstatt teilnehmen, recht unterschiedlich. Marie zum Beispiel ist eher wegen des journalistischen Teils gekommen und nicht wegen der Physik, wohingegen Matthias gerne die Verbindung von Naturwissenschaft und Journalismus erlernen möchte. Gemeinsam ist ihnen allen allerdings die leichte Skepsis gegenüber der Kombination aus Journalismus und Physik. Die Frage, ob sie überhaupt etwas vom ganzen Fachjargon verstehen werden, stellen sich hingegen nur die Mädchen, denn Matthias kennt sich bereits bestens mit physikalischen Begriffen aus.

„Ich werde wahrscheinlich ziemlich oft nachfragen müssen“, meint Denise lachend und tut das dann auch in der einstündigen Einführungspräsentation von Prof. Dr. Trebin. Es fällt teilweise schwer, mit den komplexen Gedanken, die hinter all den Modellen und Simulationen stecken, Schritt zu halten, besonders über einen längeren Zeitraum, aber die Jugendlichen geben sich redlich Mühe. Auch die Physiker versuchen das für sie eigentlich so Offensichtliche mit möglichst einfachen Worten zu erklären, obwohl ihnen das manchmal nicht ganz leicht fällt. Dies ist verständlich, schließlich versuchen hier fünf Männer die Arbeit an den so genannten Quasikristallen, die erst vor 20 Jahren entdeckt wurden, in nur wenigen Stunden ein paar Laien zu erklären.

Auffallend ist vor allem das fast vollkommene Fehlen von weiblichen Physikern. „Die Frauenquote von Physikern beträgt bei uns nur 15 Prozent im Gegensatz zu beispielsweise Frankreich, wo die Quote bei 50 Prozent liegt“, so Prof. Dr. Trebin.

Die einzige Frau, die den Workshop-Teilnehmern an diesem Tag begegnet, ist Ewa Partyka (26), eine polnische Doktorandin, deren Labor sich die Jungjournalisten unter Führung von Dr. Wolfgang Sprengel anschauen.

Das Spektakulärste an diesem Labor ist wahrscheinlich die Radioaktivität, vor der überall mit grellgelben Schildern gewarnt wird, denn sonst ist außer Unmassen von Kabeln und riesigen Rechneinheiten kaum etwas zu sehen. Das eigentliche Experiment, auf das es ankommt, ist hinter einem Computer an der Wand kaum erkennbar. Als Denise und Juliane sich, bereitwillig der Anweisung Dr. Sprengels folgend, für ein Foto vor das Experiment stellen, ruft dieser schnell: „Nicht ganz so nahe!“ und macht, noch während die beiden Mädchen in sicheren Abstand zur radioaktiven Probe gehen, das Foto. Hinterher behauptet er dann zwar, dass die Radioaktivität doch nicht ganz so stark ist, aber selbst der Geigerzähler, mit dem Dr. Sprengler die Strahlung nachweist, überzeugt die Mädchen nicht restlos, die froh sind, als sie das Labor wieder verlassen können. Allerdings besteht die Arbeit am ITAP nicht nur aus praktischer Physik, sondern, wie der Name schon sagt, auch aus theoretischer Physik. Um auch einen Eindruck von der Theorie zu bekommen, besuchen die Jugendlichen zum Abschluss noch einen Raum, in dem sie die eben gesehenen Experimente als visuelle Darstellungen betrachten können. In dem kleinen Raum ist es recht stickig und auch die Konzentration lässt, trotz guter Vorsätze, langsam nach. Dennoch versammeln sich alle noch einmal um einen Computer, um sich zum letzten Mal die dreidimensionale Grafik, in der verschiedene Atome aufgezeigt sind, anzusehen.

Am Ende des Tages haben die Teilnehmer des Workshops zwar eine vage Ahnung, worum es in der Grundlagenforschung der Physiker geht, aber so richtig wiedergeben können sie das Erlebte des Tages nicht. Was bleibt, ist die Faszination, die die kleinen bunten Atomkugeln und ihre abstrakte Welt auf den Außenstehenden ausüben.