

Autor: Denise Bär, 12. Klasse

Physikstudium nur für psychisch Starke?

*Wie ein Stuttgarter Professor seine Studenten in diesem Prozess unterstützt*

Mit den Wissenschaften ist es eine diffizile Sache, besonders bei den Naturwissenschaften. Was den einen derart beeindruckt, um ihn schließlich von Elementarteilchen träumen zu lassen, bedeutet für den anderen einfach nur eine Abstraktion der (ab-)gehobeneren Sorte.

Vielfaches Desinteresse an den Naturwissenschaften führte in der Vergangenheit zu der allgemein verbreiteten Ausprägung des Bildes eines besessenen Wissenschaftlers, der fernab der Alltagswelt ganz auf sich alleine gestellt nur für seine Versuche lebt. Ein Gespräch mit Professoren und Doktoranden des Instituts für Theoretische und Angewandte Physik in Stuttgart hingegen straft diese Annahme Lügen.

Laut Doktor Sprengel, einem Mitarbeiter des Instituts, habe „selbst zu Zeiten des Kalten Krieges“ ein reger Informationsaustausch unter Wissenschaftlern stattgefunden. Dieser Austausch, welcher sich insbesondere auf den Bereich der Physik erstreckt, wurde und wird noch immer durch die zunehmende Globalisierung im Allgemeinen und die EU-Erweiterung im Besonderen verstärkt. Länderweit übergreifender Wettbewerb dient nicht nur der Wissenschaft, sondern fördert vor allem auch den kulturellen Austausch. Zwei Monate in Japan, mehrere Wochen an einer Universität in Kiew oder auch in Frankreich bilden daher keine Ausnahme, sondern die Regel. So ist es heutzutage ein Leichtes, seine Doktorarbeit in einem anderen EU-Staat zu schreiben. Diese Möglichkeit nutzt beispielsweise die 26-jährige Ewa Partyka aus Polen. Aufgrund mangelnder Apparaturen in ihrer Uni in Krakau führt sie nun eben die benötigten Messungen für ihre Arbeit in Stuttgart durch.

Nach wie vor bildet Ewa als Frau jedoch eine der wenigen Ausnahmen im von Männern dominierten Studium der Physik. Obwohl dieses Studium ein breites Berufsfeld eröffnet (Berufe im Umweltschutz, Patentamt, in der Elektro- und Softwaretechnik sowie der Börse), laufen den Universitäten die Studenten weg.

Die Gründe für die Aufnahme eines Physikstudiums scheinen beinahe schon philosophischer Natur zu sein: Die rastlose Suche nach Erkenntnis, die Wissbegierde, also verstehen zu wollen, wie Materie überhaupt zusammengesetzt ist, um nur einige wenige Gründe davon zu nennen.

Doch auch die eher abstraktere Nachbarwissenschaft, die Mathematik spielt im Studium eine ebenfalls wichtige Rolle. „Herrliche Gedankengebäude der Mathematik, die plötzlich so phantastisch auf die Physik, auf die Natur passen“, wie Institutsleiter Professor Dr. rer. nat. Hans-Rainer Trebin bildhaft erläutert.

Letztlich jedoch ist nicht jeder Student, der sich für die Physik interessiert, auch dem Druck und den Anforderungen gewachsen, die ein solches Studium mit sich bringen kann. Aufgrund einer sehr hohen Zahl von Studienabbrechern nach dem vierten Semester war die Universität bestrebt, den Physikstudenten die Möglichkeit zu eröffnen, bereits vor Abschluss dieses vierten Semesters ihre Eignung zu erkennen und gegebenenfalls das Studienfach zu wechseln. Eigens dafür wurde eine Orientierungsprüfung eingeführt und zwar bereits nach dem zweiten Semester.

Immer wieder würde man während des Studiums an seine Grenzen stoßen und an sich selbst zweifeln, so Trebin. Daher ist es dem Professor ein Anliegen, seine Studenten auch darin zu unterstützen, psychische Stabilität zu entwickeln und aufzubauen. „Ich werde einen Weg finden, und wenn ich an die Wand stoße, so finde ich einen anderen Weg.“