

„In die Tiefe vordringen statt an der Oberfläche kratzen“

Der Physiker Dr. Christian Hoffmann (50) von der Universität des Saarlandes wurde für sein außergewöhnliches Engagement in der Lehre, beispielsweise für interdisziplinär angelegte Veranstaltungen für Studierende der Physik, Ingenieur- und Rechtswissenschaften, mit dem Ars legendi-Fakultätenpreis in der Kategorie Physik sowie mit dem Landespreis Hochschullehre des Saarlandes ausgezeichnet.

Woher kommt Ihr großes Interesse an der Lehre?

Ich erlebe immer wieder, wie Talente in der Schule aus Zeitmangel oder aus anderen Gründen ungefordert bleiben. Ich hatte einen besonders engagierten Lehrer, der mich über den Schulstoff hinaus motiviert hat und dem ich viel zu verdanken habe. Das möchte ich heute an begabte Schülerinnen und Schüler weitergeben.

Was hat Sie konkret motiviert?

Einen Großteil meiner Motivation während des Studiums erhielt ich durch den neugierigen Blick in andere Fächer. Mich hat interessiert, wie Juristen denken, auf welche Weise Philosophen Fragen finden und wie Ingenieure Probleme lösen.

Was haben Sie dabei gelernt?

Dass jedes Fach spezielle Denkmuster entwickelt. Mich fasziniert es, die Problemlösestrategien zu vergleichen und zu übertragen. Oft sorgt der Blick über den eigenen Tellerrand hinaus dafür, dass man das Rad nicht neu erfinden muss. Meinen Studierenden versuche ich, die Fähigkeiten zu vermitteln, Probleme zunächst fundiert zu analysieren.

Das klingt recht anspruchsvoll...

Das stimmt, meine Veranstaltungen sind sehr anspruchsvoll und ich verlange sehr viel mehr Arbeit, als die Credit Points das am Ende reflektieren. Trotzdem bewerten die Studierenden meine Vorlesung immer sehr gut. Deswegen denke ich, dass wir ihnen mehr zumuten können, wenn die Motivation stimmt.

Wie schaffen Sie das?

Meine Vorlesungen laufen stark interaktiv und eher locker ab. Es gibt zusätzliche Angebote wie betreute Lerngruppen, in denen die Studierenden mit einem Tutor weiterführende Themen erarbeiten oder vertiefen. Ich versuche zudem, die Hemmschwelle zu verringern, Fragen zu stellen. Essenziell ist für mich die interdisziplinäre Vernetzung des Wissens.

Worauf legen Sie Wert?

Mein Leitmotiv ist: In die Tiefe vordringen statt an der Oberfläche kratzen – gerade im IT-Bereich. Ich bin ein großer Freund des Open-Source-Gedankens und der Nutzung von Kommandozeilen unter Linux.

Aus welchem Grund?

Die Vorteile sind schnellere und professionellere Ergebnisse bei Verwendung von LaTeX statt Word, effizientere und weniger fehlerbehaftete Auswertungen, wenn Sie Shell-Tools statt Excel verwenden, ein Vielfaches an verfügbarer Software im Vergleich zu proprietärer Software und ein größeres Verständnis der IT-Prinzipien bei den Studierenden.

Wie kommt das bei den Studierenden an?

Es dauert ein bis zwei Wochen, bis sie sich daran gewöhnt haben. Danach erkennen die meisten, dass der Einsatz von Open-Source-Software meistens effizienter, flexibler, einfacher und ökonomischer ist und setzen dieses Wissen auch in anderen Veranstaltungen ein.

Klingt nach einer Win-Win-Situation.

Absolut. Meiner Erfahrung nach weckt diese neue IT-Welt den Entdeckergeist. Manche Studierende beginnen eigene Programmierprojekte, und zwar nicht nur für das Studium, sondern auch privat. Ein Beispiel sind Arduino-Smarthome-Anwendungen. Dieser Motivationsschub überträgt sich auch auf die Physik.

Sie bieten auch einen Physik-Zirkel an. Was ist das?

Thorsten Mohr / U des Saarlandes



Christian Hoffmann

DPG-Mitglieder

Das ist ein interdisziplinäres Diskussionsformat, in dem Studierende, aber auch Schülerinnen und Schüler oder Gäste aus anderen Fachgebieten regelmäßig in ungezwungener Runde die verschiedensten Fragen diskutieren. Meistens entwickelt sich das ganz automatisch.

Wie profitieren die Schülerinnen und Schüler?

Sie treten erstmals in Kontakt mit Studierenden und stellen häufig erstaunt fest, dass es noch viel mehr zu lernen gibt als im Physikunterricht in der Schule!

Das wirkt kein allzu gutes Licht auf den Unterricht...

Vertiefte IT-Kenntnisse sind nicht nur für eine fundierte Medienkompetenz wesentlich, sie fördern auch die Kreativität in vielen anderen Fächern. Leider reichen die IT-Kenntnisse der Lehrkräfte häufig nicht aus. Und die Einführung von Tablets statt Laptops behindert zusätzlich, weil die Kinder dort nur lernen, Apps anzuwenden.

Haben Sie weitere Pläne?

Aktuell planen wir eine Veranstaltung zu den physikalischen Aspekten antiker informationsverarbeitender Automaten. Das Seminar möchten wir gemeinsam mit Fachleuten aus der Archäologie auf die Beine stellen.

Mit Christian Hoffmann sprach Maïke Pfalz