

# wissen|leben

Die Beilage der Uni-Zeitung  
für Alumni, Freunde und Förderer



## Vom Glück der Physik

Alumnus Hans Beckhoff und

Professor Johannes Wessels im Gespräch

### ALUMNI

- › Alumni-Tag 2015 – Brunch im PharmaCampus
- › Willkommen im Alumni-Club!
- › 5. Forum der Wirtschaftschemie
- › Elke Anklam leitet ein Forschungsinstitut der EU-Kommission

### ALUMNI

- › Alumni des Genossenschafts-Instituts bieten interessantes Programm

### FREUNDE UND FÖRDERER

- › Rote Karte für die Jungs!? – Universitätsgesellschaft Münster unterstützt Projekt zur Jungenförderung durch Sport



# „Man muss wie ein Leistungssportler hart arbeiten“

Zwei Physiker im Gespräch: Alumnus Hans Beckhoff und Professor Johannes Wessels über vergangene und aktuelle Herausforderungen im Studium und Beruf



**E**rinnern Sie sich noch an Ihre ersten universitären Veranstaltungen?

**Beckhoff:** Ja, das war 1972 an der TU in Berlin, also zu politisch sehr bewegten Zeiten. Das erste Buch, das ich seinerzeit gelesen habe, war auch typischerweise kein Physik-Buch, sondern die Streitschrift „Anti-Dühring“ von Friedrich Engels. Und woran ich mich noch erinnere, ist die Tatsache, dass die große Experimentalphysik-Vorlesung schon in aller Frühe um 8 Uhr morgens anfang ...

**Aber deswegen sind Sie sicher nicht allein nach Münster gewechselt?**

**Beckhoff:** Nein, sicher nicht. Die TU Berlin war naturgemäß sehr technisch ausgerichtet, man hat beispielsweise höhere Mathematik für Ingenieure gehört. Ich wollte aber eher an eine allgemeine Universität gehen, auch in eine Stadt, die mehr studentisch geprägt ist als Berlin. Für mich als Ostwestfale lag Münster somit buchstäblich nahe, zumal das Physik-Institut schon damals einen sehr guten Ruf hatte.

**Neben der Universität Heidelberg, an der Sie, Herr Wessels, studiert haben, kennen Sie auch zahlreiche andere deutsche Hochschulen. Wo steht der Fachbereich Physik der WWU im Vergleich?**

**Wessels:** Im Vergleich zu den Universitäten Heidelberg und Bonn sind die Naturwissenschaften in Münster vergleichsweise jung und damit nicht so traditionsbeladen. Aber an der WWU gibt es eine große und attraktive thematische Breite. Und genau daraus ziehen viele Studierende ihre Inspiration für ihren weiteren Werdegang.

**Beckhoff:** Genau deshalb habe ich auch meinem Sohn ein Physik-Studium in Münster empfohlen. Er hat innerhalb der Physik die Wahl zwischen vielen Fachrichtungen, die allesamt erstklassig besetzt sind. Ich bin mir sicher, dass er dort ein attraktives Studium absolvieren wird, das ihm später gute Berufschancen ermöglichen wird. Auch meine Tochter Frederike hat in Münster studiert und 2014 mit dem Bachelor in Volkswirtschaftslehre abgeschlossen.

**Was treibt einen Physiker eigentlich an?**

**Beckhoff:** Bei dieser Frage denke ich als erstes an

Goethes ‚Faust‘, der sagt, dass er wissen will, was die Welt im Innersten zusammenhält. Dieser Drang nach tieferer Erkenntnis und die Frage nach dem „Warum“, das sollte der eigentliche Antrieb sein. Spaß an Technologie, am Experiment und natürlich auch an der Mathematik kommen hinzu. Und ein Physiker musste bei uns damals gut kickern können ...

**Wessels:** ... da wäre ich schon durchgefallen.

**Beckhoff:** Im Ernst. Man muss auch so manche Qual akzeptieren, denn die Physik bringt fast jeden an die Grenzen seines Verstandes. Das hat den Vorteil, dass man nach dem Studium hervorragend abstrakt denken kann – und tatsächlich gedanklich oft schneller unterwegs ist. Ich habe auch gelernt, Größenordnungen und Effekte gut abschätzen zu können, was mir auch bei so mancher kaufmännischen Frage schon sehr geholfen hat.

**Wessels:** Diejenigen, die mit diesem starken Erkenntnis-Antrieb ihr Studium angehen, sind dort wirklich optimal aufgehoben. Mich treiben vor allem diejenigen um, die meinen, Physik lieber auf Lehramt zu studieren, weil sie in Physik nicht so gut sind. Denn wir brauchen gerade in den Schulen

Großes Bild: Prof. Dr. Johannes P. Wessels (l.) und Hans Beckhoff im Gespräch. | Kleines Bild: Hans Beckhoff und sein Sohn Johannes, der ebenfalls an der WWU Münster Physik studiert. (Fotos: Natalie Gottwald)



Physik-Begeisterte, die ein realistisches Bild vom Studium vermitteln. Ich finde es erschreckend, wie viele Studierende mit einem kruden bis nicht vorhandenen Berufsbild beginnen.

**Beckhoff:** Keine Frage: Man muss wie ein Leistungssportler hart arbeiten. Aber man muss den jungen Menschen auch davon berichten, wie glücklich dieser Heureka-Effekt macht, wenn man einem Problem auf die Schliche gekommen ist. Das ist ein wunderbares Gefühl!

#### Hatten Sie denn, Herr Beckhoff, bereits während Ihres Studiums einen präzisen Berufswunsch?

**Beckhoff:** Ich hatte eine wissenschaftliche Karriere als Physiker vor Augen. Aus privaten Gründen ist es anders gekommen. Ich traure diesem damaligen Wunsch schon lange nicht mehr hinterher. Aber noch immer stapeln sich bei mir zu Hause die Physik-Bücher ...

#### Zumal man als Physiker Geschäftsführer, Wissenschaftler, Finanzvorstand und sogar Bundeskanzlerin werden kann. Sind Physiker Viel- oder sogar Alleskönner?

**Wessels:** Ein Physiker hat gelernt, sich lange und intensiv zu konzentrieren, er hat zudem ein hohes Maß an Frustrations-Toleranz, und er zeichnet sich bei der Suche nach Lösungsansätzen durch viel Ehrgeiz und Kreativität aus. Personal-Experten wissen, dass diese Art zu denken in vielen Berufen sehr nützlich und willkommen ist.

**Beckhoff:** Genau richtig. Man lernt so viel, dass man damit sogar Unternehmer werden kann. Das erinnert mich übrigens an ein Gespräch mit einer Berufsberaterin im Jahr 1976. Als ich der Dame davon berichtete, dass ich Physiker bin, sagte sie zu mir: Dann werden Sie wohl derjenige sein, der auf dem Bau die einzige Schubkarre mit Gummirad bekommt. Es ist glücklicherweise anders gekommen ...

**Wessels:** Ich kenne mittlerweile eine große Spannbreite von Abgängern, von schwach bis vielversprechend. Neulich hatte ich aber ein Prüfungs-Gespräch mit einer Studentin, die bereits im 4. Semester mit ihrer Bachelor-Arbeit fertig war. Es war auch für mich faszinierend, zu erleben, dass ich sie fragen konnte, was ich wollte: Sie hatte auf alles eine prägnante und vor allem die richtige Antwort. Die Dame hat mit Sicherheit eine große Karriere vor sich.

#### Die breite Öffentlichkeit interessiert sich für Wissenschaft immer besonders, wenn man konkrete und verständliche Ergebnisse vorweisen kann. Sind Grundlagenforscher somit im Nachteil?

**Beckhoff:** Nein, das nehme ich anders wahr. Es gibt beispielsweise keinen Ingenieur-Nobelpreis, wohl aber einen für Physik und Chemie. Die Öffentlichkeit hat sich auch sehr daran interessiert gezeigt, als das Higgs-Teilchen nachgewiesen wurde.

**Wessels:** Auch ich halte das für eine Phantom-Diskussion. Wissenschaft kommt in der öffentlichen

Wahrnehmung in Deutschland insgesamt gut weg – was übrigens nicht in allen Ländern so ist. Außerdem lässt sich Grundlagenforschung auch nicht immer so leicht von angewandter Forschung trennen. Ein Beispiel: Das Internet ist 1990 am Genfer CERN-Institut aus dem Grundbedürfnis der Wissenschaftler entstanden, sich besser miteinander zu vernetzen und schneller an Ergebnisse zu kommen. Heute nutzt jedermann das Internet – aus einer Grundlage ist schleichend eine Anwendung entstanden.

„Ein Physiker hat gelernt, sich lange und intensiv zu konzentrieren, er zeichnet sich bei der Suche nach Lösungsansätzen durch viel Ehrgeiz und Kreativität aus.“

#### Pflegen Sie, Herr Beckhoff, noch heute Kontakte zu Ehemaligen in Münster?

**Beckhoff:** Leider nicht allzu intensiv, weil ich in den letzten 35 Jahren mit Haut und Haaren dieses Unternehmen aufgebaut habe. Professor Dieter Frekers treffe ich ein oder zwei Mal im Jahr, einige andere spreche ich auch zwischendurch.

#### Und Sie laufen doch sicher ab und zu über Ihren ehemaligen Campus, oder?

**Beckhoff:** Ja genau. Weil ich immer noch das Fahrrad vermisste, das ich damals vergessen habe ...

#### Dann müssen Sie, Herr Wessels, Herrn Beckhoff jetzt auf die Sprünge helfen. Beschreiben Sie ihm doch bitte mal die WWU im Jahr 2015!

**Wessels:** Das mache ich gerne und fange natürlich mit unserem gemeinsamen Fachbereich an. Sie würden schnell merken, dass ein ganz besonderer Geist in der Physik herrscht: Die meisten Leute wollen gemeinsam etwas erreichen, egal ob es sich um Nanotechnologen oder Geophysiker handelt. Und dieses Engagement reicht bis in die Fachschaft hinein, die die Studierenden von Anfang bis Ende mitzureißen versucht. Diese Art der Zusammenarbeit und der Gemeinsamkeiten ist großartig.

#### Und wie würden Sie Herrn Beckhoff die Universität als Ganzes beschreiben?

**Wessels:** Dass die ‚schlafende Schönheit‘, als die die WWU lange beschrieben worden ist, längst aufgewacht ist. Die Universität Münster hat sich ein Profil gegeben, das von außen sichtbar und auch anerkannt ist. Ich bin 2003 an die WWU gewechselt, und seitdem hat sich eine Dynamik entwickelt, die zu vielen wissenschaftlichen Erfolgen geführt hat, von der alle profitieren – Studierende, Lehrende, die WWU allgemein und natürlich die Stadt Münster.

#### Eine Stadt, die Sie, Herr Beckhoff, damals doch sicher auch genauer erkundet haben, oder?

**Beckhoff:** Natürlich, ich wohnte mit meiner WG nicht weit vom Zentrum entfernt, am Anfang der Hammer Straße, ein idealer Ausgangspunkt für das „gute Studentenleben“. Das Leben war seinerzeit mindestens genau so wunderbar wie mein Studium. Ich war politisch und gesellschaftlich sehr aktiv, beispielsweise im Fachbereichsrat ...

#### ... und abends ging es immer wohin – ins Jovel oder zu Stuhlmacher?

**Beckhoff:** Zu Stuhlmacher gingen nur Juristen und Wirtschaftswissenschaftler, wenn ich mich richtig erinnere. Wir zogen damals gerne von der Kronenburg übers Schwarze Schaf in die Eule – das war einer meiner typischen Wege. Vielleicht sollte ich es nochmal wagen ...

*Das Interview führte Norbert Robers.*

#### DIPL.-PHYS. HANS BECKHOFF

**1972–1974:** Studium der Physik an der Technischen Universität Berlin

**1974–1980:** Studium der (Kern-)Physik an der Universität Münster

**seit 1980:** Geschäftsführer Beckhoff Automation GmbH

#### PROF. DR. JOHANNES P. WESSELS

**1981–1986:** Studium der Physik an der Universität Heidelberg

**1986–1990:** Dissertation an der Universität Heidelberg

**seit 2003:** Leiter des Instituts für Kernphysik der Universität Münster