

# Forschung & Lehre

8 | 11

ALLES WAS DIE WISSENSCHAFT BEWEGT



## **Priorisierung in der Medizin**

| *ab Seite 580*

### **FORSCHUNGS- FÖRDERUNG**

**Die Rolle des Zufalls**

| *ab Seite 596*

### **HOCHSCHUL- RECHT**

**Weisungsrechte  
von Dekanen**

| *ab Seite 602*

### **MUSIK AN HOCHSCHULEN**

**Ende einer Tradition**

| *ab Seite 606*

### **Großer Akademischer Stellenmarkt**

| *ab Seite 623*

# Verbindung zweier Welten

Einblicke in das neue Modell „Shared Professorship“

**WILHELM SCHABEL** | Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) bietet mit der „Shared-Professorship“ Nachwuchswissenschaftlern die Möglichkeit, gleichzeitig an der Hochschule und in einem Wirtschaftsunternehmen zu arbeiten. Im Rahmen der Exzellenzinitiative als Teil des Zukunftskonzeptes des KIT gemeinsam mit der Industrie entwickelt, ist sie auf vier Jahre begrenzt und wird je zur Hälfte von Hochschule und Unternehmen finanziert. Fragen an einen „Shared Professor“.

**Forschung & Lehre:** Wie hat man sich Ihre Teil-Professur konkret vorzustellen: die eine Hälfte der Woche verbringen Sie bei Bayer, BASF und Roche, die andere Hälfte am KIT?

**Wilhelm Schabel:** Die zeitlichen Abläufe bei den „Shared Professors“ sind flexibel gestaltet und an die unterschiedlichen Bedürfnisse der beteiligten Partner angepasst. Um zu Beginn in diese Abläufe zu finden, waren einige Dienstreisen nötig, begleitet von organisatorischen Dingen wie etwa Vorstellung in und bei den Unternehmen zur Konzeption.

## »Die Einhaltung der allgemeinen Freiheiten von Forschung und Lehre ist vertraglich festgelegt.«

Eine „geteilte“ Arbeitszeit bei mehreren Arbeitgebern muss man auch gut einteilen. Ein Großteil der Projekt- und Forschungsideen sind daher unter anderem in Promotionsprojekte eingeflossen, damit habe ich auch dem wissenschaftlichen Nachwuchs dieses attraktive „Shared“-Instrument in Zusammenarbeit mit der Industrie eröffnet.

**F&L:** Wie viel Offenheit bringt man Ihnen von Seiten der Unternehmen entgegen: Haben Sie Zugriff auf firmeninterne Untersuchungen und Daten, die für Ihre Forschung nützlich sein können?

**Wilhelm Schabel:** Die Offenheit ist da, aber bei speziellen Vorhaben bin ich natürlich an die üblichen Spielregeln von Geheimhaltungsvereinbarungen gebunden. Vorteilhaft ist ja zweifelsohne, dass sich daraus auch Fragestellungen mit grundsätzlicher Natur ableiten lassen, die man im universitären Umfeld weiterverfolgen kann. In den letzten beiden Jahren sind auf diese Weise gemeinsame Vorhaben mit interessanten Fragestellungen für Promotionsarbeiten entstanden.

**F&L:** Was war für Sie der Antrieb, sich gerade auf dieses neuartige Modell der Teilprofessur zu bewerben?

**Wilhelm Schabel:** Ich habe im Prinzip schon vorher ein solches Modell in Ansätzen praktiziert. Ich habe in einem Industrieunternehmen gearbeitet und gleichzeitig versucht, meine wissenschaftlichen Forschungsarbeiten weiter zu führen. Erfahrungen in und mit der Industrie zu sammeln, ist für einen Ingenieur wichtig, führt aber auch dazu, dass man sich vom Wissenschaftsbetrieb zunehmend entfernt. Es ist ja für einen Ingenieur selten ausreichend Freiraum im Industriealltag für Forschung vorhanden und in der Regel ist es auch nicht erlaubt, über wirklich neue und interessante Ergebnisse beispielsweise auf einer Konferenz zu be-

richten. Eine förmliche Begründung dafür, wie etwa ein Mehrwert für das Unternehmen fehlt. Das ist bei der „Shared Professorship“ jetzt anders, hier steht eine gemeinsam ratifizierte Absichtserklärung des Unternehmens gleich am Anfang der Zusammenarbeit. Die Einhaltung der allgemeinen Freiheiten von Forschung und Lehre ist vertraglich festgelegt. Die nötigen Einschränkungen dazu sind über die projektbezogenen Geheimhaltungsvereinbarungen geregelt.



**Professor Wilhelm Schabel** ist Inhaber der Shared Professorship „Thin Film Technology“, unterstützt vom KIT und einem Konsortium von BASF, BAYER und ROCHE.

**F&L:** In der Regel will die Industrie zügig Forschungsergebnisse erhalten und schnell in die Praxis umsetzen. Die Grundlagenforschung in der Universität setzt dagegen auf langfristige Ergebnisse, Umwege und Scheitern mit eingeschlossen. Wie lässt sich dieser Gegensatz in einer Professur vereinen?

**Wilhelm Schabel:** Gerade dieses „Spannungsfeld“ bringt nach meiner Erfahrung viele neue Möglichkeiten erst hervor. Diesen Spagat bekomme ich im Moment ganz gut hin. Man folgt erst mal dem Zeithorizont der von den Unternehmen getriebenen Forschungs- und Entwicklungsprojekte, versucht also schnell umsetzbare Ergebnisse zu er-

## »Ein Shared Professor kann auch Einfluss auf die Forschung und Entwicklungen in der Industrie nehmen.«

zielen, gleichzeitig denkt man aber darüber nach, wie sich daraus grundlegende Fragestellungen für zukünftige Verbesserungen ableiten und beantworten lassen. Wenn man neugierig und kreativ genug ist, lässt sich der Bedarf an Forschung hier schon vordenken und wenn das dann so geschieht, macht es erst richtig Spaß! Kommt beispielsweise eine Entwicklung auf den Markt, sind die Prozesse und die funktionalen Eigenschaften der Materialien nicht selten nur hinreichend verstanden. Im universitären Umfeld hat man hier begleitend die Chance, Zusammenhänge beispielsweise mit Ersatzmodellen und Substanzen zu untersuchen und zu verstehen. Das wiederum führt zu neuen Projekten am KIT, beispielsweise im Rahmen eines öffentlich geförderten gemeinsamen Vorhabens und/oder zu gemeinsamen Patentideen. Aus kurzfristigen und erst mal unkompliziert gehaltenen, kleineren Projekten zwischen Industrie und Wissenschaftseinrichtung lässt sich häufig erst das Potenzial für eine längerfristige Forschungsk Kooperation bewerten. Hilfreich und wichtig ist es hier in der Tat, einen guten Draht und Einblick zu beiden Seiten zu haben, wie und wann Forschungsprojekte in der Industrie mit Hochschulen zustande kommen und wo eventuell die Hürden und wie die Erwartungen sind.

**F&L:** Nehmen Ihre Kooperationspartner aus der Industrie Einfluss auf Ihre Forschung und Lehre?

**Wilhelm Schabel:** Man muss diese Voreingenommenheit und den etwas ablehnend klingenden Begriff „Einflussnahme“ auch mal in eine andere Schublade stecken. Die Industrie möchte in erster Linie mit einer forschungsstarken Ein-

richtung bei bestimmten Themen mit bestimmten Personen und Gruppen enger zusammenarbeiten, an neuen Entwicklungen partizipieren und sich davon – aus meiner Erfahrung heraus – auch leiten und anregen lassen.

Ein „Shared Professor“ kann dadurch auch Einfluss auf die Forschung und die Entwicklungen in der Industrie nehmen, klingt doch prima, oder? Dass Inhalte davon auch in die Lehre und Ausbildung der Studenten und Doktoranden eingehen, ist doch gerade im Ingenieurwesen gewollt und in beiderseitigem Interesse. Es ist wirklich nicht so, dass ich Forschungsthemen vorgesetzt bekomme. Man legt mit der Ausrichtung der Professur Forschungsschwerpunkte fest, bei denen man auf hohem Niveau miteinander arbeitet. Meine Aufgabe ist es, das richtig zu steuern, sodass man auch auf längere Sicht die wissenschaftlichen Herausforderungen und Fragestellungen angeht. Viele meiner Forschungsthemen sind grundlegender Natur, denn ohne diesen „Nährboden“ werden auf lange Sicht auch keine großen Erfolge in der anwendungsnahen Forschung mehr erwachsen können.

Vorteil der Wissenschaft ist eindeutig die Freiheit, das zu erforschen, worauf man neugierig ist, ich bin neugierig und lasse mich dazu gerne durch meine Industrienähe inspirieren.

**F&L:** Was passiert, wenn Sie nach Beendigung der „Shared-Professorship“ keine für das Unternehmen interessanten Ergebnisse erzielt haben?

**Wilhelm Schabel:** Mal abgesehen davon, dass die Ergebnisse jetzt schon sehr aufschlussreich und interessant sind, lässt sich der Erfolg dieser Zusammenarbeit aber nicht nur daran messen. Eine solche Kooperation führt zu einer dauerhaften Bindung und Netzwerkbildung, ungeachtet ob man danach ganz in die Industrie oder in die Wissenschaft wechselt. Beide Seiten profitieren von dieser Kooperation, unter anderem dadurch, dass Nachwuchskräfte aus diesem Umfeld mit großem Interesse von den Industrieunternehmen nachgefragt werden.

Expert Seminar

## Dynamic Programming: Theory, Numeric Implementation and Applications

19 to 21 September 2011, Mannheim

Recursive methods and their numerical application, in particular dynamic programming, have become the most important solution methods in modern macroeconomics. Today the areas of their application encompass almost all areas of macroeconomics, e.g. growth theory, monetary economics, social insurance, and fiscal policy.

The course introduces dynamic programming from a theoretical perspective and discusses numerical solution methods. Subsequently, these methods are applied to solve the real business cycle model.

**More information:**  
[www.zew.de/professionaltraining](http://www.zew.de/professionaltraining)

ZEW is the only economic research institute in Germany to possess its own professional training department.

### Contact:

Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW)  
Vera Pauli  
Phone +49/621/1235-124  
Fax +49/621/1235-125  
E-mail [pauli@zew.de](mailto:pauli@zew.de)  
L 7, 1 · 68161 Mannheim  
Germany