



## „Ein Physiker braucht Neugier und den Ehrgeiz, der Natur Erkenntnisse abzutrotzen.“

DR. ANDREAS SCHMEHL

### Wissenschaftlicher Mitarbeiter.

seit 2006 Habilitation bei Prof. Mannhart, wissenschaftlicher Mitarbeiter (Experimentalphysik VI, Universität Augsburg).

ab 2004 Post Doc-Aufenthalt an der Pennsylvania State University/USA.

ab 1999 Doktorarbeit bei Prof. Mannhart

ab 1994 Studium der Physik, Universität Augsburg.

1974 in Waiblingen geboren.

### Ehrenamtliche Tätigkeiten

Leiter der Leichtathletikabteilung des TSV 1861 Nördlingen. Leichtathletiktrainer im TSV 1861 Nördlingen.

### Auszeichnungen

Feodor Lynen Stipendium der Alexander von Humboldt Gesellschaft.

*Sie sind wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Augsburg. Können Sie kurz beschreiben, wie Ihr Arbeitsalltag aussieht?*

Einen typischen Arbeitstag gibt es nicht. Ich forsche, lehre, es sind Verwaltungsaufgaben zu erledigen und es müssen Veröffentlichungen geschrieben, Vorträge vorbereitet und Studenten betreut werden. Dazu kommen wissenschaftliche Reisen und internationale Projekte.

Es kann also sein, dass ich mal einen ganzen Tag im Labor stehe. Dann gibt es Phasen, in denen ich hauptsächlich am Computer sitze, Papers schreibe und Formulare ausfülle. Im Semester gebe ich Vorlesungen und Übungen. Dazu betreue ich zumeist noch ein bis zwei Diplomanden oder Bachelor-Studenten. Häufig arbeite ich an wissenschaftlichen Projekten, die den Bau von technischen Anlagen beinhalten. Da kommen Aufgaben wie Konzeption und Konstruktion, das Einholen von Angeboten und die Kommunikation mit Partnern und Firmen hinzu.

*Nach Ihrer Doktorarbeit standen Sie vor der Wahl: Universität oder freie Wirtschaft. Was hat Ihre Entscheidung maßgeblich beeinflusst?*

Meine Doktorarbeit war zwar erfolgreich, aber dennoch eher frustrierend. Deshalb bewarb ich mich in der freien Wirtschaft und war auch schon zu Vertragsverhandlungen bei einigen Firmen eingeladen. Parallel gab es aber ein Angebot eines befreundeten Professors aus den USA, bei ihm als Post Doc zu arbeiten. Mir war klar, wenn ich jetzt nicht ins Ausland gehe, dann werde ich es wohl nie tun. Also sagte ich bei allen Firmen ab und ging für zwei Jahre nach Pennsylvania.

*Welche besonderen Qualifikationen muss man für die Forschung mit sich bringen?*

Das wichtigste ist wohl Neugier und der Ehrgeiz der Natur Erkenntnisse abzutrotzen. Dann sind Ausdauer, Geduld und eine gewisse Frustrationstoleranz sicherlich notwendig, denn viele wissenschaftliche Problemstellungen lassen sich nicht schnell und leicht bezwingen. Im Gegensatz zu weitläufigen Vorurteilen sind Kommunikationsvermögen und Teamarbeit essentiell. Ein Großteil der Projekte sind nur in internationalen Zusammenarbeiten zu schultern. Gerade in der Physik sind sehr gute Englischkenntnisse vorteilhaft, denn es wird ausschließlich auf Englisch publiziert und kommuniziert. Der wissenschaftliche Erfolg liegt nicht nur in guter Forschung, sondern auch in der effektiven Vermittlung der Ergebnisse begründet, darum ist gutes Präsentieren und Vortragen Pflicht. Bei uns am Lehrstuhl wird auch darauf geachtet, dass unsere Mitarbeiter gerne Verantwortung übernehmen und motiviert sind, sich in schwierige Aufgabenfelder einzuarbeiten. Nicht zuletzt spielen natürlich auch die Leistungen im Studium eine Rolle.

*Gibt es eine Qualifikation, die Sie heute vermissen?*

Zu Beginn meiner Laufbahn hätte ich mir bessere Programmierkenntnisse ge-

wünscht. Ansonsten muss ich im organisatorischen Bereich, der beispielsweise das Einwerben von Drittmitteln umfasst, noch Erfahrungen sammeln.

*Was sind die Vor- und die Nachteile Ihrer Arbeit?*

Schön ist das Arbeiten an aktuellen wissenschaftlichen Themen, die Möglichkeit - auch aufgrund der guten finanziellen Ausstattung - technologische Projekte sehr unabhängig und ohne Kompromisse umzusetzen. Das Arbeiten mit Studenten und nicht zuletzt das Reisen gehören ebenfalls zu den positiven Seiten. Nachteile sind die geringe Bezahlung im öffentlichen Dienst, die Jobunsicherheit aufgrund der ausschließlich befristeten Verträge und die mit jeder Strukturreform größer werdende Verwaltungsarbeit.

*Vielen Dank für das Gespräch.*

### STUDIUM

#### Wichtigste Erfahrungen

- Die Erkenntnis, dass man in einer Vorlesung schon mal nichts versteht und dennoch erfolgreich studieren kann.
- Das erste Mal richtig Forschen während der Diplomarbeit und das Gefühl, das Studium könnte ein Beruf werden.

#### Tipps

- Zügig studieren und sich schon im Studium breit aufstellen, um bei der Berufswahl alle Möglichkeiten zu haben.
- Herausforderungen annehmen und auch mal den härteren Weg gehen, wenn am Ende dadurch ein besseres Ergebnis herauskommt.
- Versuchen, so lange wie möglich viele Optionen zu bewahren. Das hält flexibel und unabhängig.