

# Professor Schilling im Gespräch

**Wir trafen uns mit unserem neuen Lehrstuhlinhaber Professor Schilling zunächst zum gemeinsamen Mittagessen in der Mensa und befragten ihn anschließend ausführlich:**

*Asinus:* Fangen wir zunächst mit Ihnen als Privatperson an. Was haben Sie für Hobbies und Interessen?

*Prof. Schilling:* Ich wandere gerne, verbringe viel Zeit mit meiner Familie (2 Söhne, 1 Tochter). Die Kunst, insbesondere die Malerei, hat mich sehr fasziniert, so dass ich fast ein Studium in dieser Richtung begonnen hätte.

Außerdem interessiere ich mich sehr für internationale Kulturen (in Europa von Skandinavien bis Spanien, aber auch Asien und USA). In Amerika finde ich die Nationalparks sehr interessant (Anm. der Red.: er kennt die meisten aus eigener Erfahrung!), womit wir wieder beim Wandern wären...

*A:* Welchen Beruf hätten Sie ergriffen, wenn Sie nicht die akademische Laufbahn eingeschlagen hätten?

*S:* Als Kind war der Traumberuf Astronaut, als Jugendlicher wäre ich gerne Maler geworden.

*A:* Können Sie uns kurz über Ihren beruflichen Werdegang informieren?

*S:* Ich habe in Bayreuth und München parallel Mathematik, Physik und Biologie studiert. Schon damals hatte ich ein starkes Interesse an Systemen, sowohl an biologischen als auch an physikalischen. Die Forschungsarbeiten für die Promotion schlossen auch einem längeren Aufenthalt in Australien (Uni

Canberra und Melbourne) mit ein. Meine Doktorarbeit beschäftigte sich dabei mit Methoden zur Berechnung optimaler Steuerungen. Der Computereinsatz spielte dabei, neben der Numerischen Mathematik, die zentrale Rolle; richtige Informatik war damals an der Uni noch nicht so etabliert.

Danach wurde mir eine interessante Stelle in der Raumfahrtindustrie angeboten. Der Einstieg war dabei die Berechnung von Satellitenbahnen. Dies bot später gute Möglichkeiten, Systemverantwortung zu übernehmen und Projekte verantwortlich zu leiten. Besonders interessant war das Cassini/Huygens-Projekt. Der Start dieser Raumsonde war im Oktober 1997. Die Huygens-Sonde wird nun im Juli 2004 auf dem Saturnmond Titan landen. Ich habe damals die autonome Steuerung des Abstiegs durch die weitgehend unbekannte Atmosphäre des Titan entwickelt. Dabei wurden Ansätze mit adaptiven Reglern und mit Expertensystemen analysiert.

Eine weitere interplanetare Mission an der ich beteiligt war, die Rosetta-Mission, wird am 13. Januar 2003 gestartet. Es soll dabei ein Komet aus der Nähe untersucht und eine kleine Sonde abgesetzt werden, die dann Materialproben unter der Oberfläche erbohren soll.

Zusätzlich nahm ich 1991 das Angebot einer Professur für Informa-

tik an der FH Ravensburg-Weingarten an.

*A:* In welchen Forschungsgebieten wird sich der Lehrstuhl 7 betätigen?

*S:* Die Schwerpunkte liegen bei Robotik und Telematik (Fernwartung und -diagnose), insbesondere werden dabei auch Steuerungen, Sensoren und Nutzerschnittstellen für Roboter behandelt werden. Aktuelle Themen sind autonome und kooperierende mobile Roboter. Mit Robotik- und Telematik-Methoden konnten wir schon zahlreiche interessante Forschungsprojekte in Anwendungsbereichen wie Fernwartung industrieller Transportroboter, Raumfahrt und Teleexperimente für den Fernunterricht realisieren.

Hier in Würzburg bieten sich weiter hervorragende Möglichkeiten, in Kooperation mit der starken medizinischen Fakultät vor Ort, den Bereich der Medizinischen Roboter (z.B. in der minimalinvasiven Chirurgie) zu bearbeiten.

*A:* Wie soll sich der Lehrstuhl 7 bezüglich Forschung und Größe zukünftig weiterentwickeln?

*S:* Neben den eben angesprochenen Arbeitsschwerpunkten in Robotik und Telematik ist für mich auch interdisziplinäre Kooperation mit anderen Fachbereichen wichtig. Besonders bietet sich hier neben der Medizin auch die Physik/Astronomie an.

Wichtig finde ich auch internationale Kooperationen, da sich heute aufwändigere Forschung in meinen Augen nur noch so realisieren lässt.

Dazu gehört sowohl der Austausch mit internationalen Universitäten als auch die Zusammenarbeit mit der Industrie.

Die anzustrebende Größe des Lehrstuhls wird stark von den zur Verfügung stehenden Büro- und Experimentierflächen, sowie den Investitionsmitteln beeinflusst werden.



Denn davon wiederum werden die Rahmenbedingungen für die beabsichtigte Einwerbung von Drittmitteln bestimmt.

*A:* Sehen Sie Möglichkeiten zur Kooperationen mit den anderen Lehrstühlen hier im Institut, oder sind schon welche geplant?

*S:* Ja, da sehe ich genügend Anknüpfungspunkte bei fast allen Lehrstühlen. Gerade die Vielzahl der Kooperationsmöglichkeiten macht

## Interview

---

die Arbeit an der Uni Würzburg für mich so attraktiv.

*A:* Wie sieht es mit internationalen Kontakten aus?

*S:* Wir sind an mehreren EU-Projekten beteiligt (teilweise auch als Koordinator), in denen 18 internationale Unis unsere Partner sind. Dies bietet unseren Studenten gute Möglichkeiten, einen Studienabschnitt im Ausland einzuschieben. In unseren Projekten TEAM und IECAT werden von der EU beispielsweise Projektaufenthalte der Studenten in USA oder Kanada zur Entwicklung von Tele-Experimenten mit Stipendien unterstützt.

Die Uni Würzburg wurde gerade in das vom mir koordinierte „International Quality Network in Mechatronics and Telematics“ mit aufgenommen, das Partnerschaften mit hervorragenden ausländischen Hochschulen etablieren soll. An diesem Projekt sind 10 besonders qualifizierte Universitäten/Hochschulen für Telematik und Mechatronik (aus Asien, Europa und den USA) beteiligt, die jährlich Stipendien vergeben und somit den internationalen Austausch von jungen Wissenschaftlern fördern.

Den Würzburger Studenten stehen so die Kontakte zu den beteiligten Partneruniversitäten offen (z.B. Stanford University, McGill University (Montreal), King's College (London), Universidad Carlos III (Madrid), Utah State University, Ohio University, Helsinki University of Technology, Università di Bologna, Seoul National University, etc).

*A:* Sie haben vorher an einer FH gelehrt. Gibt es für Sie da grundsätzliche Unterschiede zur Lehre an der Uni?

*S:* Das Studium an der Uni ist grundlagenorientierter, bietet mehr Freiheiten und ist weniger „verschult“. Die FH ist da in der Ausbildung anwendungs- und effizienzorientierter. Meiner Meinung nach gibt es aber sowohl praktische als auch theoretische Themen, die spannend sind.

*A:* Wie gefällt Ihnen Würzburg?

*S:* Würzburg gefällt mir sehr gut, bzw. gefiel mir schon vor 35 Jahren sehr gut, als ich das erste Mal hierherkam. Ich kehre als gebürtiger Franke sozusagen wieder in die Heimat zurück.

*A:* Welchen Kinofilm haben Sie zuletzt gesehen?

*S:* Aktuelle Filme fallen mir da nicht ein, aber es gibt einige, die ich immer wieder gerne ansehe. Besonders „Alexis Zorbas“ (Anm. der Red.: gedreht 1964) und „2001-Odyssee im Weltraum“.

*A:* Was ist Ihre Lieblingsfernsehserie?

*S:* Die Tagesschau.

*A:* Welche Musik hören Sie?

*S:* Vivaldi und Bach.

*A:* Vielen Dank für das Interview.

*Das Interview führten  
Tanja und Conny*