

CLOUD COMPUTING UND BIG DATA

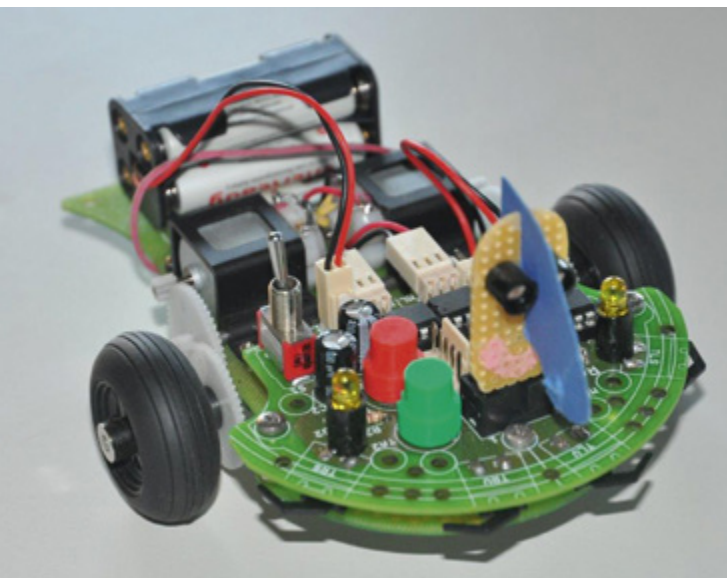
Professor Dr. Raphael Volz
lehrt Angewandte Informatik

>> Manchmal müssen auch Logiker einsehen, dass die Intuition zur richtigen Entscheidung führt. So bin ich nach diversen Stationen nun bei dem Beruf angelangt, den ich bereits als Kind als Berufswunsch geäußert habe: "Professor" wollte ich werden – freilich ohne genau zu wissen, was das bedeutet, denn ich kannte niemanden mit diesem Beruf.

Die fachliche Präferenz klärte sich ebenfalls bald. Mein Interesse galt – neben Lego und Klavierspiel – vor allem den Computern. Zum 10. Geburtstag war es dann so weit, dass ich stolz einen Apple IIc mein Eigen nennen konnte. Leider war in der näheren Umgebung nur wenig Software zu finden, weshalb ich neidvoll auf die Spiele der befreundeten Atari- und Commodore-Besitzer blickte. So begann ich früh damit, selbst Software zu entwickeln, und mein Gesellenstück auf dem Apple II war ein einfacher Autorensimulator, den ich in Assembler für den 6502-Prozessor geschrieben habe.

Noch vor meinem Studium habe ich damit begonnen, mein Hobby zu monetarisieren und 1993 ein erstes kommerzielles Programm für einen kleinen Musikverlag entwickelt, welches das Tonträger-Lager verwalten und die Lizenzzahlung an Musiker berechnen konnte. Die Software war länger als zehn Jahre im Einsatz. Weiterentwicklung und Wartung sowie andere Aufträge für KMU in der Region haben geholfen, mein Studium zu finanzieren und mir beiläufig erste unternehmerische Kenntnisse vermittelt.

*Roboter aus "Einführung in die Programmierung"
für Maschinenbauer. (Design: Holger Kirchhoff)*



Mein Studieninteresse schwankte nach dem Zivildienst zwischen Medizin und Informatik, weshalb ich zunächst Medizininformatik in Heidelberg studiert habe. Mit dem Vordiplom wechselte ich nach Karlsruhe zur Informatik mit Nebenfach Genetik. Mein Interesse galt „Wissensbasierten Systemen“, insbesondere dem Zusammenhang zwischen natürlicher Sprache und mathematischer Logik, welcher in meiner Diplomarbeit „Akquisition von Ontologien mit Text-Mining-Verfahren“ bei der Lebensversicherung Swiss Life in Zürich im Jahr 2000 zur Anwendung kam.

Als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut AIFB der Universität Karlsruhe habe ich mich noch stärker dem Thema Logik zugewandt. Meine Dissertation – „mit Auszeichnung“ – beschäftigte sich damit, wie Algorithmen aus dem Umfeld deduktiver Datenbanken für Beschreibungslogiken angewandt werden können. Mein Forschungsergebnis hat nicht nur hohe praktische Relevanz durch die erzielte Beschleunigung in Anwendungen, sondern findet auch vielfache Beachtung in Fachkreisen mit fast 1000 Zitationen meiner Arbeit.

Ein Erfolgsfaktor meiner Forschung ist dabei immer, dass alle Theorie auch praktisch implementiert und in realiter getestet wird. So entstanden im Rahmen meiner Tätigkeit mit KAON und der OWL API zwei Open Source-Softwareprojekte, die noch heute von Unternehmen und Forschungsgruppen genutzt werden und im Fall der OWL API seit zehn Jahren aktiv weiterentwickelt wird.

Nach meiner Promotion galt mein Interesse jedoch verstärkt der Praxis. Ich entschied mich für die moderne Form der Beratung und heuerte bei der Managementberatung Booz Allen Hamilton an, wo ich europäische Konzerne bei strategischen Fragen im Umfeld IT und Controlling beriet. Für meine Tätigkeit im Umfeld der Einführung eines neuen Reporting-Systems bei der Deutschen Post AG habe ich 2006 den „Professional Excellence Award“ erhalten. 2007 folgte ich dem Angebot, als Pro-

jektleiter im Leuchtturm-Projekt Theseus zu wirken, welches mit rund 100 Mio. Euro durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert wurde und mit rund 60 Partnern neue Technologien für ein zukünftiges Internet der Dienste entwickelte.

Schnell festigte sich im Umfeld eines auf fünf Jahre angelegten Großforschungsprojekts mein Eindruck, dass die behäbigen Strukturen staatlich subventionierter Forschungsinstitutionen nur wenig zu den neunmonatigen Entwicklungszeiten im Umfeld ICT passen. Im April 2008 habe ich daher den Entschluss zur Selbständigkeit gefasst und die Volz Innovation GmbH gegründet, um Unternehmen eine agile, marktorientierte, auf Ergebnisse fokussierte und qualitätsbewusste Alternative zur deutschen Forschungslandschaft zu geben. 2009 kam Abraham Taherivand als weiterer Gesellschafter hinzu, der „Design Thinking“ als Paradigma in das Unternehmen einbringt.

Mit meiner Berufung im September 2012 wurde Dr. Sara Brockmans zur Geschäftsführerin bestellt. In meiner neuen Rolle als Aufsichtsratsvorsitzender des Unternehmens begleite ich die Geschäftsführung bei strategischen Entscheidungen und trage als Sparringspartner und Coach zum Unternehmenserfolg bei.

25 Jahre nach der „inneren Berufung“ bin ich also dem „echten“ Ruf an die Hochschule Pforzheim gefolgt, um mein Wissen und meine Erfahrung an die „Macher(innen) von Mor-

gen“ weiterzugeben, wobei in meiner Lehre die praktische Anwendung von ICT im Vordergrund steht. In den ersten Semestern ergibt die Omnipräsenz der ICT in allen Lebenslagen und Ingenieursdisziplinen reichen praktischen Bezug in meinen Vorlesungen.

In meinen Lehrveranstaltungen für höhere Semester und Master-Studierende stehen die praktische Verwendung und wirtschaftliche Bedeutung vielversprechender neuer Technologien im Vordergrund. Aktuell werden hier die Themen Big Data und Cloud Computing behandelt, was die analytische Innensicht in die wachsenden Datenberge ermöglicht und beispielsweise Arbeitsabläufe effizienter gestaltet oder für besseren Kundenservice sorgt. Gerne binde ich dazu konkrete Fragestellungen interessierter Unternehmen ein.

Das eigene Programmieren kann ich jedoch immer noch nicht lassen und tüftle in den Abendstunden an quelloffenen Apps, die Freizeitaktivitäten im schönen Schwarzwald noch entspannter machen, denn ... „one cannot describe those noble woods, nor the feeling with which they inspire him. A feature of the feeling, however, is a deep sense of contentment; another feature of it is a buoyant, boyish gladness; and a third and very conspicuous feature of it is one's sense of the remoteness of the work-day world and his entire emancipation from it and its affairs.“ (Mark Twain, A Tramp Abroad). Ach ja, und das Klavierspiel genieße ich wieder sehr; mittlerweile am eigenen Flügel und auch in der Hochschul-Big-Band ■

Prototyp Karten-Appliance: Gute Lesbarkeit im Freien und 2 Monate Nutzung durch Einsatz eines reflektiven eInk-Display. (Bildquelle: Volz Innovation GmbH)

