

# Im Interview: Univ.-Prof. Mag.rer.nat. Dr rer. nat. Alexander Bergmann

## **Zuerst möchten wir ein wenig von Ihrem Werdegang erfahren.**

Es war eigentlich ein ziemlich normaler Werdegang. Ich wurde in Graz geboren, bin in Graz aufgewachsen und habe auch in Graz das Gymnasium in der Lichtenfelsgasse absolviert, inklusive Besuche von diversen naturwissenschaftlichen Olympiaden (Physik-, Chemie-, Mathematikolympiade). Dann hatte ich ein wenig Probleme ein passendes Studium für mich zu finden, weil ich allgemein naturwissenschaftlich sehr interessiert war. Ich habe mich dann als erstes Studium für Chemie entschieden und bin dann darauf gekommen, dass Chemie nicht so das Wahre für mich ist, aber abgeschlossen habe ich es trotzdem. Nachdem aber meine Diplomarbeit schon sehr nahe an der Physik war, habe ich auch begonnen Physik zu studieren und habe das auch bis zur Diplomarbeit weitergetrieben. Danach habe ich in der Physik auch noch meine Dissertation geschrieben.

## **Würden Sie sich selbst als einen engagierten Schüler beschreiben?**

Naturwissenschaft insgesamt bzw. das Verstehen von der Natur an sich hat mir von Kindheitstagen an sehr viel Spaß gemacht. Wir haben in der Schule neben den Olympiaden auch noch Wanzen und ähnliche Sachen gebastelt. Mit unseren Spielereien haben wir dann auch den einen oder anderen Streich gespielt. Bei den Olympiaden war es nicht so wichtig wie gut man dort abschneidet, sondern dass man am Nachmittag interessante Tätigkeiten machen kann. Die Physiksäle im Lichtenfels waren dabei besonders gut ausgestattet und die Lehrer waren besonders engagiert, Versuche mit uns dort zu machen. Das hat wirklich Spaß gemacht, genau so sollte Schule eigentlich sein.

## **Sie haben 2 Studien gemacht. Wie lange haben Sie dafür studiert?**

Also Physik habe ich nicht ganz abgeschlossen. Da hat die Diplomarbeit gefehlt und mir war das einfach zu mühsam, mir die Diplomarbeit anrechnen zu lassen. Das wäre vermutlich möglich gewesen, aber das war mir letztendlich nicht so wichtig, weil es mehr das Interesse war, warum ich das studiert habe. Ich habe insgesamt mit Dissertation eigentlich 8 Jahre gebraucht, d.h. das ist fast Mindeststudienzeit gewesen für beide.

## **Was war für Sie das schwerste Fach bei Ihren Studien?**

Das waren die Fächer, die man auswendig lernen hat müssen. Da habe ich mir immer sehr schwer getan. Da gab es gerade in der Chemie viele davon und das ist mir extrem schwer gefallen, auch wenn ich sie geschafft habe.

## **Wie sieht es bei Ihnen mit der Familie aus?**

Ich bin verheiratet, habe 2 Kinder, der Sohn geht jetzt in die 1. Klasse Gymnasium und die Tochter geht in die 3. Klasse Volksschule. Meine Frau habe ich beim Klettern kennengelernt.

## **Wie ging es nach Ihrer Studienzeit weiter?**

Es war eine schwierige Entscheidung zwischen Uni- oder Industriekarriere. Unikarriere hätte mich wirklich gereizt, ich habe mir aber gedacht, nach der Zeit an der Uni ein wenig Industrieluft zu schnuppern und habe mich dann bei Infineon beworben und war dann die ersten 2 Jahre meiner Berufskarriere bei Infineon tätig. Später hat mich dann das Thema meiner Dissertation eingeholt, welches ich mit Anton Paar gemacht habe. Dabei ging es darum,

Partikelmesssysteme zu entwickeln und da wurde ich dann gefragt, ob ich nicht zu Anton Paar kommen möchte, um dort die erste Produktlinie von einer Winkelstreukamera zu entwickeln. Dem bin ich dann gefolgt und war 3-4 Jahre bei Anton Paar bevor es mich wieder zurück an die Uni gezogen hat. Da war ich dann 2 Jahre als Universitätsassistent an der KF am Institut für Physikalische Chemie. Mit der Einführung des UG 2002 und der recht prekären Situation im Bezug auf Verträge und Vertragsverlängerungen war irgendwie die Situation für Universitätsassistenten nicht sehr attraktiv, weder gehaltsmäßig, noch von den Arbeitsbedingungen, noch von den Karriereaussichten. Über ein gemeinsames Projekt von der KF mit der AVL bin ich zur ebendieser gekommen und ich wurde dann Projektleiter für Partikelmesstechnik. Dort war ich dann vom Projektleiter über Entwicklungsleiter bis zum Schluss dann Forschungsleiter im Bereich der Sensorik mehrere Hierarchieebenen hinweg tätig. Dann bin ich durch Zufall eigentlich von einer Kollegin angesprochen worden, die von meinem Faible für Forschung bzw. den Sachen auf den Grund zu gehen gewusst hat und die hat mir gesagt, dass da eben eine Stelle an der TU Graz für Sensorsysteme ausgeschrieben ist und ob das nichts für mich wäre. Das war 2 Wochen vor Weihnachten und das Ende der Bewerbungsfrist war damals der 10. Jänner. Da habe ich mir gedacht warum nicht, probieren kann ich es, und habe dann die ganzen Weihnachtsferien durchgearbeitet um halbwegs die Konzepte und alle Bewerbungsunterlagen bestmöglich auszuarbeiten.

## Warum wollten Sie Professor an der TU Graz werden?

Was mir immer irgendwie am Herzen gelegen ist, ist die Arbeit mit Studierenden. Einfach das Privileg zu haben auch mit Studierenden arbeiten zu dürfen und dementsprechend auch der damit verbundene Wissensaustausch. D.h. man lernt von jedem Studierenden sehr viel, aber man muss auch sehr viel geben, und das war etwas, was mich Zeit meines Lebens eigentlich immer interessiert hat. Ich habe eigentlich schon im AVL Umfeld damit begonnen, relativ viele Diplomarbeiten und Dissertationen gemeinsam mit Universitäten zu betreuen.

Auf der anderen Seite war es auch die Freiheit in der Forschung. Das man jetzt nicht sein Leben lang im automotiven Umfeld bleibt, sondern auch die Möglichkeit hat, andere Bereiche anzuschauen, die letztendlich vielleicht nicht so anwendungsgetrieben sind, sondern vielleicht eine Spur visionärer sind. Das war der zweite große Reiz, den die Uni ausgemacht hat.

## Was dürfen wir von Ihnen als Vortragenden und Prüfer erwarten?

Es ist wichtig, dass die Studierenden die gelehrten Inhalte verstanden haben. Mir ist das bedeutend wichtiger als irgendwelche Sachen auswendig zu lernen. Darauf werde ich sicher auch bei meinen Prüfungen Wert legen. Von meiner vorherigen Lehrererfahrung weiß ich, dass das am Anfang immer ein bisschen zwiespältig beäugt worden ist, weil man dann nie so genau gewusst hat bei den Prüfungen, was auf einen zukommt. Das Ganze ist aber dann recht positiv aufgenommen worden. Bei der Lehre ist mir letztendlich die Interaktion mit den Studierenden ganz wichtig. Ich finde Vorlesung in dem Sinn als Wort schon ganz schrecklich, weil eine Vorlesung etwas nicht interaktives bedeutet und das ist mir ganz wichtig, interaktiv den Dialog zu suchen. Ob die Sachen verstanden worden sind und ob es Probleme gegeben hat, irgendetwas zu verstehen und ob man selbst auch was verbesser

ern kann an den Lehrmethoden.

## Welche Erfahrungen haben Sie bei der Schaffung des neuen Institutes gemacht?

Es ist eigentlich eines der größten Privilegien die man hat, weil man letztendlich seine eigenen Ideen verwirklichen kann. Auf der anderen Seite muss man natürlich die Struktur neu schaffen, damit so ein Institut letztendlich operativ wird. Ich habe das Glück, dass ich durch meine Vernetzung im industriellen Umfeld gleich von Beginn weg mit Forschungsprojekten beginnen habe dürfen, die dann den Start finanziell überhaupt erst ermöglichen. Mit der Basisfinanzierung, die man vom Staat bekommt, wäre es vermutlich sehr schwierig ein Institut von Null auf aufzubauen.

## Wie empfinden Sie den Unterschied zur Arbeit in der Industrie?

Ich glaube dadurch, dass es weniger Grenzen auf der Uni gibt, ist für jemanden, dem die Arbeit gefällt, das Risiko groß, dass man mehr arbeitet als in der Privatwirtschaft. In der Privatwirtschaft gibt's dann doch gewisse Grenzen und Rahmenbedingungen in denen man sich bewegen kann und das gibt's auf der Uni nicht. Das würde ich sagen, trifft bei mir zu, also ich arbeite jetzt typischerweise mehr als ich zuvor gearbeitet habe. Natürlich mit dem Privileg, dass man das machen kann was einen wirklich interessiert. Auf der anderen Seite ist natürlich die Gremientätigkeit etwas ganz neues. Da sind dann die Strukturen von Uni und Privatwirtschaft schon anders. Auch die Entscheidungsstrukturen sind anders. Das ist das, was ich in meinem ersten halben Jahr mitbekommen habe. Mehr kann ich noch nicht sagen.

## Sie haben die Gremientätigkeit erwähnt. Wollen Sie sich selbst mehr in den Studienplan einbringen?

Das allerwichtigste ist, und das ist



glaube ich schon gelungen, dass man zumindest mal mit Grundlagenfächern wirklich in das Studium reinkommt, um den Link dann auch zur Sensorik herstellen zu können. Auch durch das Engagement der Studienvertreter konnten die Sensorsysteme sowohl als VO als auch als Laborübung implementiert werden und der nächste Schritt, das will ich sehr stark vorantreiben, ist die Sensorsysteme dann auch im Masterstudium recht breit anzubieten.

## Was haben Sie für die Zukunft geplant im Bezug auf das Institut?

Wir haben vor, dass wir in den nächsten 3 Jahren im Sensorikumfeld zumindest in Österreich eine Sichtbarkeit erlangen und dass es letztendlich auch österreichweit, vielleicht sogar mitteleuropäisch bekannt ist, dass es da ein Sensorik Institut gibt, mit dem man gut zusammenarbeiten kann. Außerdem möchte ich unbedingt noch eine Laufbahnstelle und damit noch eine zweite habilitierte Person ans Institut holen, um nicht nur für den jungen studentischen Nachwuchs noch jemanden zu haben sondern dass man auch für Leute, die eine wissenschaftliche Karriere angehen wollen und Interesse haben, sich in diesem Umfeld zu bewegen, noch eine Position hat.

## Welchen Tipp wollen Sie den Studierenden mit auf den Weg geben?

Neugierig bleiben auf jeden Fall! Und versuchen das zu finden, wo man wirklich eine Begeisterung dafür hat. Dann ergibt sich der Rest automatisch.

Vielen Dank für das Interview!



Thomas Forster