

**Dankesrede**  
**von Dr. Volker Busskamp**  
  
**anlässlich der Verleihung**  
**des Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Nachwuchspreises**  
**2017**

**Paulskirche, Frankfurt am Main**

**14. März 2017**

**Es gilt das gesprochene Wort!**

## Anrede

Herr Professor Bamberg, haben Sie herzlichen Dank für die Laudatio. Ihre Anerkennung und Ihre Wertschätzung ehren mich außerordentlich. Ich bedanke mich bei Ihnen für Ihr jahrelanges Vertrauen und Ihre unermüdliche Unterstützung. Vor zehn Jahren haben Sie schon meine Doktorarbeit als Zweitprüfer betreut.

Ebenso möchte ich der Auswahlkommission unter der Leitung von Herrn Professor Tampé herzlich danken. Es ist mir eine große Ehre, dass die Wahl auf mich gefallen ist, besonders da das Auswahlsymposium sehr kompetitiv war und jeder andere den Preis ebenfalls verdient hätte. Mein Dank gilt auch der Paul-Ehrlich-Stiftung für die Bereitstellung dieses Preises zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Hier zu stehen, ist ein besonderer und sehr bewegender Moment für mich.

Herr Bamberg war bereits so freundlich, Ihnen die Etappen meiner bisherigen Forscherlaufbahn aufzuzeigen. Lassen Sie mich kurz einige persönliche Punkte ergänzen. Ich entschied mich 2001, Biotechnologie zu studieren, da mich der für dieses Fach typische, interdisziplinäre Mix aus Theorie und Anwendung reizte. Das Studium an der TU Braunschweig sollte sich als sehr prägend und als der Grundstein für meine weitere Laufbahn erweisen, vor allem aus zwei Gründen:

1. Das Studium war breit angelegt, ohne allzu frühe Spezialisierung. Dadurch habe ich mich den wissenschaftlichen Fragen mit einer gewissen Unvoreingenommenheit angenähert, vielleicht sogar mit einer gewissen Naivität. Ich hatte noch keine Erklärungen parat, warum ein Experiment vielleicht nicht funktionieren wird, sondern habe es einfach ausprobiert. Und es hat meistens funktioniert. Das hat mir die Scheu vor gewissen Experimenten genommen: Probieren geht eben über studieren. Das habe ich in dieser Zeit gelernt.
2. Als Biotechnologe sehe ich mich auch eher als Ingenieur statt als Biologe. Ich habe dadurch einen sehr anwendungsbezogenen, geradezu technischen Blick auf die neurobiologischen Fragen. Daraus ergeben sich ganz andere Zugangswege. Für mich sind Forschungslabore ohnehin Spielplätze für Erwachsene, wo man seine Kreativität ausleben kann. Und das Beste daran ist: Sehr oft kommt auch etwas Sinnvolles dabei heraus.

Ich würde heute nicht hier stehen, wenn ich nicht am Anfang meiner Laufbahn so tatkräftig unterstützt und bestärkt worden wäre. Daher möchte ich meinem Doktorvater, Mentor und Freund Professor Botond Roska an dieser Stelle besonders danken. Botond Roska ist damals durch Zufall auf meine Initiativbewerbung für die Diplomarbeit aufmerksam geworden. Er nahm mich trotz fehlender Vorkenntnisse in Neurobiologie in seinem Labor auf. Anscheinend sah er Potential in mir und bot mir nach nur drei Wochen eine Promotionsstelle an. Gleichzeitig wurde ich in die Doktorandenschule des Schweizer Nationalen Forschungsschwerpunktes „Frontiers in Genetics“ aufgenommen. Diese Doktorandenschule war einzigartig: Das Programm erstreckte sich über Universitäten in der ganzen Schweiz und bestand im ersten Jahr aus einigen Laborrotationen. Man wurde dazu angehalten, ständig das Labor zu wechseln. Dadurch konnte ich die Philosophien und Führungsstile verschiedener Professoren aus nächster Nähe kennen und schätzen lernen. Für diese Erfahrungen möchte ich besonders Professor Susan Gasser und Professor Didier Trono danken.

Nach einem Jahr Laborrotationen kehrte ich in Botond Roskas Labor zurück und er ließ mir bei der Wahl meines Dissertationsthemas alle Freiheiten. Während meiner Zeit in Basel lernte ich von Botond, wie wichtig Teamarbeit ist. Als Einzelkämpfer ist man immer schwächer als ein Team, bezüglich der Qualität der Arbeit und der Zeit. Ich möchte daher besonders meinen Miterstautoren Dr. Jens Dübel und Dr. Jacek Krol danken. Dieses gilt auch für Dr. David Balya, der leider viel zu früh verstorben ist.

Es war auch Botond Roska, der mir die Tür nach Harvard weit öffnete. Er nominierte mich für ein Stipendium der Harvard Society of Fellows. Während des Bewerbungsgesprächs scheiterte ich zwar am amerikanischen Smalltalk, traf dann allerdings glücklicherweise auf Professor George Church, einer Koryphäe der Gentechnik und synthetischen Biologie. Das eigentliche Jobinterview mit ihm dauerte nur wenige Minuten und danach wurde nur noch über wissenschaftliche Fragen gesprochen. George Church akzeptiert das Wort „impossible“ nicht, solange eine biologische Fragestellung im Einklang mit den Naturgesetzen ist. Sein Labor ist einzigartig: mit mehr als 100 Mitarbeitern, die unterschiedlichste Projekte verfolgen und die über nahezu unbegrenzte und modernsten Ressourcen verfügen. George bestärkte mich darin, meine Forschung auf Stammzellen und Systembiologie auszudehnen. Dieses gelang mir erfolgreich mit Hilfe meiner Miterstautoren Dr. Nathan Lewis und Dr. Patrick Guye. Die schnelle Differenzierung von Stammzellen in Nervenzellen macht eine breite Anwendung möglich und brachte mich auf die Idee, aus den einzelnen Zellen gezielt und reproduzierbar Nervenschaltkreise zu bauen, quasi kleine biologische Computer. Mein Forschungsaufenthalt in Harvard wurde durch eine Förderung des Schweizer Nationalfonds und des Human Frontiers Science Programms möglich. Das macht deutlich, wie wichtig die finanzielle Förderung von jungen Wissenschaftlern ist.

Mein Weg vom Postdoktoranden zum Gruppenleiter war sehr spannend, da ich wieder Neuland betreten konnte. Er war aber auch etwas mühsam, da 2013/2014 die Folgen der Wirtschaftskrise deutlich zu spüren waren. Bedauerlicherweise werden Forschungsgelder, eigentlich eine wichtige Investition in die Zukunft, oft zuerst gekürzt. Erfreulicherweise schloss sich die VolkswagenStiftung dem nicht an, sondern rief eine neue Förderinitiative namens „Freigeist“ ins Leben. An dieser Stelle gilt mein Dank Frau Dr. Silke Bertram, die meinen Antrag und die erste Zeit nach der erfolgreichen Bewilligung seitens der Stiftung begleitet hat. Ausgestattet mit „Freigeist“ Fördermitteln und der Initiative von Professor Michael Brand, mich zum CRTD zu lotsen, konnte ich im Herbst 2014 damit beginnen, meine eigene Forschungsgruppe am DFG-Forschungszentrum für regenerative Therapien der TU Dresden aufzubauen.

Das Spannendste waren die neuen Aufgaben: zum Beispiel mein Team zu rekrutieren oder Verwaltung und Buchhaltung zu erlernen, lauter Aufgaben, von denen ich als Vollblutwissenschaftler überhaupt keine Ahnung hatte. Für tatkräftige Unterstützung während dieser Phase möchte ich meinen Dresdner Kolleginnen und Kollegen vor allem Dr. Sabine Matthiä und Dr. Fritz Kobe danken, sowie Dr. Mike Karl. Das Labor ist nun aufgebaut, weitere Fördergelder des Europäischen Forschungsrates eingeworben, das Team rekrutiert, hungrig und produktiv, so dass wir all unsere Forschungsvorhaben umsetzen können. Aufgrund der hervorragenden Infrastruktur, der modernsten Ausstattung und der exzellenten Kollegen ist das CRTD der TU Dresden ein ideales Forschungsumfeld. Ich bin davon überzeugt, dass wir zeitnah viele Nervenzellen effizient aus Stammzellen generieren werden. Diese werden wir dann zu Schaltkreisen zusammenfügen, um Gehirnfunktionen und neurodegenerative Krankheiten zu erforschen und ggf. Therapiemöglichkeiten dafür zu entwickeln.

Der einzige Wermutstropfen sind die nationalistischen Tendenzen in Dresden. Wissenschaft funktioniert am besten in einem offenen, internationalen Austausch! Das weiß ich aus eigener Erfahrung: Ich wurde in der Schweiz und den USA sehr freundlich und respektvoll aufgenommen und weltweit darf ich viele Menschen meine Freunde nennen. Das Gleiche wünsche ich mir auch für Dresden und ich werde versuchen, dies in meinem Labor und Arbeitsumfeld stets zu ermöglichen.

Zum Abschluss möchte ich meiner ganzen Familie, auch der angeheirateten, und allen Freunden herzlichst danken. Meine Eltern unterstützen mich seit mehr als drei Jahrzehnten tatkräftig. Besonderer Dank gilt meiner Frau Susanne, die nun seit 14 Jahren an meiner Seite steht. Sie hatte den Mut, mit mir trotz wissenschaftlich bedingten Nomadentums eine Familie zu gründen und gibt unseren Söhnen stets Geborgenheit. Ich bin ihr zutiefst dankbar für all ihre Unterstützung, die sie mir in privaten und

beruflichen Entscheidungen gibt. Ohne sie hätte ich meinen beruflichen Traum nicht ermöglichen können.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!