

Zur Kunst des formalen Denkens, Rainer Burchard, Wolfgang Maass, Peter Weibel (Hrsg.), Wien, 2000

Brain Drain oder Internationalisierung:
Überlegungen zur Situation der Mathematik und
Theoretischen Informatik in Österreich
Wolfgang Maass und Peter Weibel

S. 235-277 (200)

Es ist allgemein bekannt, daß Wien vor dem Zweiten Weltkrieg eines der international führenden Zentren für die Wissenschaft des formalen Denkens gewesen war. Von der darauffolgenden Vertreibung der besten Köpfe unter dem Nationalsozialismus hat sich Österreich bis heute nicht ganz erholt.

Viele der aus Österreich vertriebenen Gelehrten waren maßgeblich am rasanten Aufstieg der formalen Wissenschaften in den USA und England beteiligt und haben dort hervorragende Forschungszentren im Bereich der Kultur und Naturwissenschaften aufgebaut. Darum gehen auch heute noch junge WissenschaftlerInnen gerne ins Ausland, nicht weil sie vertrieben werden, sondern weil sie dort die attraktiveren Arbeitsbedingungen finden, zumal sich einige wissenschaftliche Disziplinen in Österreich bis heute nicht von dem Exodus erholt haben. Dies hat zu der paradoxen Situation geführt, daß österreichische Forscher im Bereich der Formalwissenschaften zwar zu den in der Welt Führenden gehören, daß aber die Mehrzahl unter ihnen als Professoren oder Assistenten im Ausland arbeitet, mit wenigen oder gar keinen Kontakten zu ihrem Wissenschaftsbereich in Österreich.

Das Beispiel von Ungarn zeigt, daß dies nicht so sein muß. Auch Ungarn erlitt den Exodus einer großen Zahl von SpitzenforscherInnen und KünstlerInnen in der Zwischenkriegszeit und während der kommunistischen Okkupation mit den Spätfolgen eines bis in die Gegenwart anhaltenden "brain-drain" beim Nachwuchs. Aber im Unterschied zu Österreich hält eine große Anzahl ungarischer Gelehrter im Ausland enge wissenschaftliche Kontakte zu ihren Kollegen im Heimatland aufrecht, vor allem mittels zahlreicher kürzerer oder längerer Arbeitsbesuche an ungarischen Universitäten und Forschungsinstituten. Weiters üben diese Auslandsungarn durch ihre Besuche einen äußerst fruchtbaren Einfluß auf die Ausbildung der Studenten in Ungarn aus. Sie sind Mitveranstalter einer nicht geringen Zahl von Workshops in Ungarn und können durch persönliche Beratung während ihres Aufenthaltes in Ungarn zusätzliches Know how, Anregungen und wissenschaftliche Kontakte vermitteln. Darüber hinaus hat diese enge institu-

tionelle Verbindung der ungarischen Spitzenforscher in ihrer Heimat dazu geführt, daß die internationale Fachwelt diese nicht nur als hervorragende Professoren in den USA betrachtet, sondern eben auch als ungarische Gelehrte. Dieser Umstand trägt sicherlich nicht unwesentlich zum fast mythischen Ruf bei, den Ungarn gegenwärtig im Bereich der Formalwissenschaften besitzt.

So stellt sich die Frage, ob es nicht auch möglich wäre, unter Einsatz von relativ geringen Mitteln eine engere Anbindung von österreichischen Spitzenforschern, die im Ausland arbeiten, an den Wissenschaftsbetrieb in ihrer Heimat zu erreichen. Als naheliegende Lösung schlagen wir die Gründung eines Wissenschaftszentrums vor, das ausschließlich die Aufgabe hat, eine enge wissenschaftliche Verbindung zwischen Forschung und Lehre in Österreich und Österreichern, die im Ausland eine Professur im Bereich der Formalwissenschaften innehaben, zu schaffen. Dieses Wissenschaftszentrum wäre zu verstehen als Ideenlabor, das auch in die Bereiche technologische Kultur und Kunst übergreifen würde, weil in einem Jahrhundert, das zutiefst von den Errungenschaften einer Technokultur geprägt ist, eine Trennung von sogenannten Geistes- und Naturwissenschaften und von Wissenschaft und Kunst nicht nur historisch obsolet, sondern auch schädlich wäre. Die wissenschaftliche Forschung ist heute ebenso wie die Kunst in vielen Bereichen durch den Einsatz von Computern geprägt. Die digitale Technologie und deren Folgewirkungen für neue Medien sowie für die Wissenschaften von der Gesellschaft, vom Menschen, vom Gehirn, von den physikalischen Mikro- und Makrosystemen etc., bilden daher eine gemeinsame Achse für die Forschungsrichtung des Zentrums. Aus dieser gemeinsamen Basis sind besonders fruchtbare Ansätze zu erwarten. Dieses Zentrum würde kürzere und längere Heimataufenthalte der Auslandsösterreicher, insbesondere aus den USA und Kanada, verbunden mit Arbeitsmöglichkeiten an diversen Instituten ihrer Fachrichtung, unterstützen und organisieren. Durch eine Reihe von begleitenden Maßnahmen würde sichergestellt sein, daß diese Gastaufenthalte neue Anregungen und fruchtbare Ergänzungen für Forschung und Lehre in Österreich ergeben. Im Prinzip soll es für diese Gastaufenthalte kein Gehalt geben, sondern nur die Reise- und Aufenthaltskosten sollten vom Institut finanziert werden. Dieses Institut sollte für Auslandsösterreicher der favorisierte Ort werden, wo sie ihr Forschungsfreisemester (Sabbatical) verbringen. Da ein Sabbatical normalerweise die Weiterzahlung des Gehalts bedeutet, ist der finanzielle Anreiz nicht so wichtig, sondern viel wichtiger sind die günstigen Arbeitsbedin-

gungen und das geistige Milieu. Durch eine Vielfalt größerer und kleinerer Workshops, die von den Gästen am Wissenschaftszentrum organisiert werden, kann eine engere Zusammenarbeit mit Forscherkollegen in Österreich erreicht werden, aber auch der direkte Kontakt zu fortgeschrittenen Studierenden in Österreich. Diese Veranstaltungen wären eine große Bereicherung der Ausbildung und würden nicht nur helfen, die Kluft zwischen dem Ausbildungsniveau in Österreich und an den besten Universitäten im Ausland auszugleichen, sondern würden auch die beruflichen Chancen dieser Studierenden erhöhen. Auf diese Weise wird sicher der eine oder andere Auslandsösterreicher wieder Geschmack an der wissenschaftlichen Arbeit in Österreich finden und sich bei einer frei werdenden Professur bewerben. Durch das Einrichten von Internet-facilities am Wissenschaftszentrum wird ein globaler Informationsfluß möglich, insbesondere zwischen den Inlands- und Auslandsösterreichern. Darüber hinaus bilden diese Auslandsösterreicher am Wissenschaftszentrum einen zusätzlichen Pool von hervorragend qualifizierten und weitgehend unparteiischen Ratgebern und Gutachtern. Daher kann das Wissenschaftszentrum in vielfältiger Weise dazu beitragen, daß erstens Forschung und Lehre in Österreich wieder dasselbe Niveau erreichen, das sie einmal vor der "Vertreibung der Vernunft" besaßen, und zweitens, daß der Forschungsbetrieb in Österreich sich innerhalb der Europäischen Union optimal profilieren kann.

Appendix

Im Ausland tätige Universitätsprofessoren aus Österreich in den Gebieten Mathematik und Theoretische Informatik:

Prof. Dr. Martin Aigner
Institut für Mathematik
FU Berlin

Dr. Anton Arnold
Fachbereich Mathematik
Universität des Saarlandes
Saarbrücken

Prof. Dr. Leo Bachmair
Department of Computer Science
State University of New York at Stony Brook

Prof. Dr. Karl Doppel