

Menschen in der Wissenschaft

Ein etwas anderer Streber

Er war schon als Schüler ein Überflieger und machte eine Blitzkarriere an der Universität. Günter Ziegler will im Mathematik-Jahr 2008 die Deutschen für ihr Angstfach begeistern.

Aus DIE ZEIT :: 13.09.2007 :: von Christoph Drösser

In Mathe war ich immer schlecht«, steht auf einem von Günter Zieglers T-Shirts. Genauso heißt auch eine Kolumne, die er in den DMVMitteilungen schreibt, dem Zentralorgan der Deutschen Mathematiker-Vereinigung. Aber natürlich war er nie schlecht in Mathe. Günter Ziegler ist Präsident der DMV, und er bekennt: »Ich war in der Schule ein Streber.« Fünfmal nahm er als Schüler am Bundeswettbewerb Mathematik teil, die letzten beiden Male wurde er Sieger. Dreimal beteiligte er sich an »Jugend forscht« und bekam auch da einmal den ersten Preis. Wenn neben der Mathematik noch Zeit war, dann hat er »gelesen wie ein Staubsauger«. Literatur, nicht Mathematik.

Das äußere Erscheinungsbild will zum Streber-Image nicht so recht passen. Ziegler ist jetzt 44, aber er sieht immer noch jugendlich aus. Die Haare kurz geschoren, manchmal auch strohblond gefärbt, im rechten Ohr ein auffälliger Ohrring. Selbst unter den Mathematikprofessoren mit ihrem informellen Dresscode ist er ein Paradiesvogel.



© Uwe Arens

Der Käfig dieses Vogels ist aus Beton, ein leicht bröcklicher Zweckbau der Technischen Universität Berlin an der Straße des 17. Juni, gebaut in den achtziger Jahren. In seinem von Büchern überquellenden Büro versucht Ziegler die vier Jobs unter einen Hut zu bringen, die er zurzeit macht: Neben der Professur und dem Vorsitz der Mathematikervereinigung leitet er noch die Berlin School of Mathematics (BSM), eine neue Graduiertenschule der drei Berliner Universitäten. Und im nächsten Jahr wird er die deutsche Mathematik repräsentieren. 2008 ist vom Forschungsministerium zum »Jahr der Mathematik« bestimmt worden, Ziegler soll die Idee nun mit Inhalt füllen.

Die Streberkarriere des Schülers Ziegler ging auch nach dem Abitur im Turbotempo voran: Nach drei Semestern Mathematik in München hatte er das Vordiplom. Nach sechs Semestern ging er in die USA, ans Massachusetts Institute of Technology (MIT), und machte dort die Doktorprüfung - das Diplom ließ er einfach aus.

Die Chancen standen gut für eine Hochschulkarriere in den Vereinigten Staaten. Aber dann nahm der junge Wissenschaftler an einem Literaturseminar in Deutschland teil, es ging um Rilkes Duineser Elegien. »Deutscher bist du nicht, oder?«, fragte ihn ein anderer Teilnehmer, als er Zieglers amerikanischen Akzent hörte. »Da dachte ich: Jetzt war ich lange genug weg.« Er nahm eine Stelle an der Universität Augsburg an. Das Angebot kam von Martin Grötschel, Spezialist für mathematische Optimierung, und es war der Beginn einer mathematischen Partnerschaft, die bis heute andauert. »Ein amerikanischer Kollege schrieb mir eine EMail«, erinnert sich Grötschel. »Hier ist ein ganz toller Student, der zurück nach Deutschland will, hast du nicht eine Stelle für ihn?« Grötschel hatte.

Das Spezialgebiet von Günter Ziegler sind Polytope. In der Ebene sind das Vielecke, im dreidimensionalen Raum Polyeder wie Würfel oder Fußbälle. Aber Mathematiker betrachten Polytope auch in höherdimensionalen Räumen. Wenn man dabei nur die Ecken, Kanten und Flächen ansieht und nicht das Maß ihrer Länge oder des Rauminhalts, dann ist das ein Zweig der sogenannten diskreten Mathematik - eigentlich reine Forschung, die zweckfrei neue Erkenntnisse gewinnt.

Bei Grötschel in Augsburg lernte Ziegler aber Optimierung, ein Gebiet der angewandten Mathematik, bei dem es darum geht, in konkreten Fällen aus der Wirklichkeit mit möglichst wenig Aufwand möglichst viel zu erreichen. Reine und angewandte Mathematik, das waren in den achtziger Jahren an den meisten Universitäten noch zwei Lager, die einander recht wenig zu sagen hatten. In Augsburg klappte die Kommunikation jedoch so gut, dass Grötschel den jungen Kollegen 1991 mit zu seiner neuen Stelle an der Technischen Universität Berlin nahm. Drei Jahre später war Günter Ziegler mit 32 Jahren der jüngste Professor an der TU.

Für Mathematiker ist es nicht ungewöhnlich, schon in jungen Jahren Karriere zu machen. Da ähneln sie den Leistungssportlern: Jenseits der 40 traut man ihnen nicht mehr so viel zu. »Die Katastrophe war, dass ich acht Jahre lang der jüngste Professor an der TU geblieben bin«, sagt Ziegler. Die Hochschule baute massiv Arbeitsplätze ab, die Hälfte der Stellen für das Lehrpersonal wurde gestrichen.

Früher gehörte Berlin nicht zu den ersten Städten, die im Zusammenhang mit Mathematik in Deutschland genannt wurden. Das änderte sich mit der Wiedervereinigung, die Hauptstadt hatte plötzlich drei Universitäten. Die Berliner Mathematiker haben inzwischen viele Grenzen überwunden: zwischen Ost und West, zwischen »Angewandten« und »Reinen«. Die Kooperation begann mit einer gemeinsamen zweitägigen Veranstaltung pro Semester. Dann kam 1998 der Weltkongress der Mathematiker nach Berlin. Inzwischen hat Berlin mit dem Mathematischen Zentrum für angewandte Mathematik in Deutschland und mit der BSM die wichtigste Graduiertenschule.

Günter Ziegler hat mit dazu beigetragen, dass Berlin heute auch in der Mathematik die deutsche Hauptstadt ist. Martin Grötschel, der inzwischen dem Matheon vorsteht, beschreibt es so: »Wir haben hier keine Kleinkriege - der eine hat eben Spaß da ran, Probleme in der Praxis zu lösen, braucht dazu Theorie, und wenn wir da nicht weiter kommen, dann rufen wir zum Beispiel Günter Ziegler und seine Gruppe an.«

Wie kann man noch höher hinaus, wenn man in so jungen Jahren schon Professor auf Lebenszeit ist? Zum Beispiel, indem man den höchstdotierten deutschen Forscherpreis gewinnt. 2001 bekam Ziegler den mit 1,5 Millionen Mark dotierten Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Und er hat das Geld nicht in den »süßen kleinen gelben Porsche« investiert, der im Showroom neben dem Institut stand. Das durfte er auch gar nicht, denn das Geld ist für wissenschaftliche Zwecke gedacht. Ziegler finanzierte eine Gastprofessur und konnte dafür neun Stunden Lehrtätigkeit pro Woche abgeben. Die Auszeichnung hatte zwei Effekte für ihn. Zum einen schob sie seine wissenschaftliche Arbeit an, er hatte mehr Zeit für die eigene Forschung, bekam mehr Anerkennung von den Kollegen. Zum anderen hatte er das Gefühl, dass endlich der Druck von ihm abfiel, der ihn bis dahin seine Karriere so kompromisslos hatte vorantreiben lassen. »Das war der Punkt, an dem ich gemerkt habe: Ich muss niemandem mehr irgendetwas beweisen«, sagt Ziegler. »Ich glaube, da habe ich endlich das Strebertum abgelegt.«

Sagt es und schaut so, als würde er sich das selbst nicht recht glauben. Denn langsamer ist er die Dinge auch nach dem Leibniz-Preis nicht angegangen. Nach wie vor besteht sein Tag vor allem aus Mathematik. Um Viertel nach sieben morgens ist er im Büro (»Ich muss sowieso früh aufstehen - mein Mann ist Arzt«), und meistens werden die Tage lang. Immerhin hat er das Problem erkannt, dass er mit seinen vielen Jobs irgendwann »strukturell überlastet« ist, wie er es nennt. Inzwischen lässt er sich von einer Psychologin coachen, versucht mit ihrer Hilfe, Beruf und Privatleben in eine Balance zu bringen. Bisher mit mäßigem Erfolg: »Das heißt nicht, dass ich jetzt nicht mehr überlastet bin«, sagt er, »aber ich fühle mich besser dabei.«

Dass Günter Ziegler mit seinen guten Vorsätzen im Jahr 2008 wesentlich weiterkommen wird, ist nicht zu erwarten. Denn auch an die Aufgabe, das Jahr der Mathematik inhaltlich zu organisieren, geht er mit dem ihm eigenen Ehrgeiz heran. Er hat sich vorgenommen, dass daraus kein kurzes PR-Strohfeuer werden soll. Die vergangenen Wissenschaftsjahre waren ja durchaus von unterschiedlicher Qualität. Während das Einsteinjahr 2005 mit viel Brimborium begangen wurde, nahmen vom Jahr der Informatik erheblich weniger Menschen Notiz, und dass wir uns gerade im Jahr der Geisteswissenschaften befinden, weiß außerhalb der entsprechenden Fakultäten kaum jemand.

Aber das müsse ja auch nicht das Hauptziel dieser Wissenschaftsjahre sein, sagt Ziegler; viel wichtiger sei ein nachhaltiger Effekt für das Fach selbst. Das bedeutet für ihn vor allem, den mathematischen Nachwuchs zu fördern und besonders Schüler für das Fach zu begeistern. Außerdem will er versuchen, die Öffentlichkeitsarbeit für die Mathematik auch über das Mathejahr hinaus zu fördern, etwa mit einem Redaktionsbüro, das mathematische Themen für die Medien aufbereitet.

»Man kann ja nicht alles machen, und schon gar nicht gleichzeitig«, sagt Günter Ziegler einmal im Verlauf des Gesprächs. Das bezog sich auf mathematische Fachgebiete, aber kann auch als Einsicht gewertet werden, dass eine gewisse Selbstbeschränkung manchmal nötig ist. 2009 will er dann ernsthaft anfangen, diese Einsicht in die Praxis umzusetzen, »ganz bestimmt«.