



Der ausgezeichnete Mathematiker Bruno Buchberger zwischen den beiden Geschäftsführern der FFG, Klaus Pseiner und Henrietta Egerth.

Wie Bruno Buchberger mit der Mathematik 1000 Jobs schuf

FORSCHUNG. Zum zweiten Mal in der siebenjährigen Geschichte des „Österreicher des Jahres“ hat ein Mathematiker die „Presse“-Leser und die Jury überzeugt.

Vielleicht müssen Forscher in einer gewissen Weise verrückt sein, meinte die Moderatorin der Austria'10-Gala, Claudia Reiterer. Und zwar in dem Sinne verrückt, dass sie einfach nicht aufhören könnten zu forschen, bis ein Problem gelöst ist. In diese Kategorie von Forschern fällt jedenfalls Bruno Buchberger (68), der am Dienstagabend als „Österreicher des Jahres“ in der Kategorie „Forschung“ ausgezeichnet wurde. Als Dissertant hat er sich an der Universität Innsbruck in ein mathematisches Problem vertieft, das seit vielen Jahrzehnten ungelöst war. Bis er schließlich die Lösung gefunden hat – die seither weltweit zu mehr als 1000 wissenschaftlichen Arbeiten geführt hat.

Doch Buchberger gab sich mit der Theorie nicht zufrieden. Er setzte das Wissen und die Methoden der Mathematik auch in die wirtschaftliche Praxis um. „Mathematik ist überall drin“, betont er – in Computern genauso wie in Flugzeugen, im Internet genauso wie in Robotern. In 20-jähriger Arbeit hat der Professor an der Universität Linz aus dieser Erkenntnis heraus den Softwarepark Hagenberg entwickelt. In diesem strukturschwachen Mühlviertler Ort sind – auf Anregung des ehemaligen oberösterreichischen Landeshauptmanns Ratzenböck – Dutzende Unternehmen mit mehr als 1000 Arbeitsplätzen entstanden, in diversen Studiengängen werden gut 1500 Studierende ausgebildet. Der Wirtschaftskrise zum Trotz wächst der Softwarepark, den Buchberger neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit unverändert leitet, weiter.



Für die beiden beiden Geschäftsführer der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG), Henrietta Egerth und Klaus Pseiner, ist das der perfekte Beweis dafür, dass „Forschung wirkt“ – so lautet auch der Slogan der FFG. „Forschung bedeutet wirtschaftliche Entwicklung und hoch qualifizierte Arbeitsplätze der Zukunft“, betonten sie unisono. In manchen Bereichen sei Österreich bereits als Land der Spitzenforschung und -innovation international anerkannt. Egerth nannte als aktuelles Beispiel die Rettung der Bergleute in Chile, an der viel Technologie und Know-how aus Österreich beteiligt waren.

„Zu Forschung gibt es keine Alternative“ „Zu Forschung gibt es keine Alternative“, sagte Pseiner. Um gleich darauf einen Appell an den bei der Gala anwesenden Finanzminister und Vizekanzler Josef Pröll zu richten, die Budgets für Wissenschaft, Forschung und Innovation auszuweiten. Dieser sagte auch zu, dass neben dem Sparen auch „offensive Maßnahmen“ im Budget getroffen würden – welche das im Detail seien, verriet er aber nicht.

In seinen Dankesworten beschwor Buchberger die Bedeutung der Grundlagenforschung und deren Anwendung. „Mathematik ist die Grundlage für alle Automation. Und: „Es geht heute um zukunftsorientierte Arbeitsplätze“, betonte er. Er dankte allen Beteiligten in dem riesigen Netzwerk, das er in den vergangenen Jahrzehnten aufgebaut hat – von Forschern und Politikern bis hin zu den Mitarbeitern und den Studierenden.

Buchberger vergaß bei seiner kurzen Ansprache auch die Mitnominierten nicht: Die Leiterin des Österreichischen Archäologischen Instituts, Sabine Ladstätter, sowie das Forscherehepaar Thomas Rosenau und Antje Pothast (Zellulose-Chemiker an der Boku Wien) hätten die Auszeichnung genauso verdient, sagte er.

Auffallend ist, dass bei der heurigen, siebenten Auflage der „Austria“ bereits zum zweiten Mal ein Mathematiker zum Sieger gekürt wurde. Im Jahr 2006 wurde ja der Wiener Mathematiker Karl Sigmund ausgezeichnet – er hat auch, wie er bei der Gala erzählt hat, für Buchberger die Daumen gedrückt. Ist diese Häufung ein Zufall? „Zwei von sieben ist noch zu wenig, um ein Gesetz daraus ableiten zu können“, schmunzelt Buchberger. „Aber es freut mich, dass es so ist.“ Auf jeden Fall stehe die Mathematik in Österreich heute unglaublich gut da, so der Preisträger. „Wir haben ausgezeichnete Leute in allen Altersstufen, verteilt auf alle Unis in Österreich und auf alle Gebiete der Mathematik.“ Ergo sei es doch nicht so zufällig, dass bereits zwei Mathematiker gewonnen hätten. . .

„Unser ganzes Leben ist auf Mathematik aufgebaut“

Der „Österreicher des Jahres“ über die Faszination der Mathematik – und über ihre Nützlichkeit.

Die Presse: Was macht die Faszination der Mathematik aus?

Bruno Buchberger: Die Mathematik ist vergleichbar mit der Kunst. Der Inhalt unterscheidet sich natürlich sehr. Der Weg, wie man zur Erfindung kommt, ist aber sehr ähnlich. Das Wesen dieses Erfindungsprozesses ist ein Reinigungsprozess, in dem man sich über viele Stufen und Skizzen an ein Thema annähert. Und dann kommt das große Werk – und da sieht man nicht mehr, was an Arbeit und Leidenschaft dahintersteckt. Die Beschäftigung mit der Mathematik ruft dieselben Emotionen wie die Kunst hervor. Daher ist es nicht erstaunlich, dass viele Mathematiker künstlerisch tätig sind.

Ist Mathematik also schön?

Ja, sie ist durchaus ästhetisch. Auch in ihrem Inhalt, weil man vom Komplizierten zum Ideal-Einfachen kommt. Und in dieser Einfachheit steckt eine große Eleganz.

Mathematik ist aber gleichzeitig nützlich. Hätten Sie jemals gedacht, dass aus der Forschung ein Softwarepark mit mehr als 1000 Mitarbeitern entstehen könnte?

Ja und nein. Ich habe zeit meines Lebens getrachtet, die zwei Aspekte der Mathematik zu verbinden: das Erkennen und das Anwenden. Diese beiden gehören untrennbar zusammen. So gesehen ist es kein Wunder, dass 1000 Arbeitsplätze daraus entstehen können. Es ist aber eine Frage, worauf man als Mathematiker seine Aufmerksamkeit richtet. Ich habe mir gedacht: Einen Teil meines Lebens gebe ich hin für meine Heimat. Ich glaube, das es sehr wichtig ist, dass aus der Grundlagenforschung Dinge entstehen, die zu Arbeitsplätzen, Gewinnen und Firmenexpansionen führen.

Wie erreicht man wissenschaftliche Spitzenleistungen?

Ich kann da nur für die Mathematik sprechen. Spitzenleistungen in der Grundlagenforschung brauchen Konzentration und Ruhe, um sich lange Zeit intensiv mit einem Thema zu befassen. Ein Geheimrezept dafür gibt es aber nicht. Natürlich ist es wichtig, jungen Leuten ausreichend Mittel zur Verfügung zu stellen. Aber die Geschichte erzählt auch, dass unter den schwierigsten Umständen Spitzenleistungen entstehen können: Ich habe die wichtigste Erfindung meines mathematischen Lebens mit 23 Jahren als Werkstudent in einem umgebauten Klo gemacht.

Was bedeutet die Auszeichnung für Sie?

Es ist für mich eine sehr emotionale Sache. Erstens, weil ich mich freue, dass die Mathematik in der Öffentlichkeit mehr Aufmerksamkeit bekommt. Mathematik kann nur schwer vermittelt werden, dennoch ist unser gesamtes Leben auf Mathematik aufgebaut. Und zweitens, weil sich der Preis auf Österreich fokussiert. Ich schätze unser Land sehr.



„Presse“-Innenpolitik-Chef Rainer Nowak, Richard Grasl, kaufmännischer Chef im ORF (v. l.).



Die Juweliere Hermann und Katharina Gmeiner-Wagner mit Operndiva Natalia Ushakova und „Presse“-Geschäftsführer Reinhold Gmeinerbauer (rechts).



Wiens Caritas-Chef Michael Landau und „Presse“-Wien-Ressortchef Dietmar Neuwirth (v. l.).