

Professor Dr. Heinz Rutishauser (1918-1970)

Beurteilung

Am 10.10.1970, an seinem Schreibtisch in der ETH sitzend, starb an einem akuten Herzversagen Dr. Heinz Rutishauser, ord. Professor für Angewandte Mathematik, der große Meister der Numerischen Mathematik und der Computer-Wissenschaften, der Informatik. Die Eidgenössische Technische Hochschule zu Zürich, die so viele bedeutende Gelehrte hervor- und zum Wirken gebracht hat, besaß in Rutishauser einen Mann, dessen Ruhm über die Welt verbreitet ist.

Die ungewöhnlichen Fähigkeiten Rutishausers zeigten sich seinen akademischen Lehrern schon während des Studiums, und mehr noch in seiner ausgezeichneten Dissertation, die er unter Saxer auf dem Gebiet der Funktionentheorie fertigte. Seine Habilitations-

schrift im Jahre 1951 brachte dann sogleich den ganz großen Wurf: Unter dem Titel „Automatische Rechenplanfertigung bei programmgesteuerten Rechenmaschinen“ legte er die Grundlage für die Entwicklung höherer Programmiersprachen und deren Übersetzung. Es heißt darin: „... gewann ... die Überzeugung, daß es möglich sein müsse, die programmgesteuerte Rechenmaschine selbst dank ihrer Vielseitigkeit als Planfertigungsgerät zu verwenden. Dies würde also bedeuten, daß man mit diesen Rechenmaschinen nicht nur numerische Probleme löst, sondern auch Rechenpläne 'berechnet'. "In genialer Weise die Anregung aufgreifend, die Zuse mit seinem >>Plankalkül<< gegeben hatte, zeigt Rutishauser sogleich die Lösung durch die Maschine selbst und stößt darin, weit über von Neumann hinaus, zur vollständigen Abschaffung des Unterschieds zwischen Daten und Programm vor.

Die wenigen Fachleute der Computer-Wissenschaften, die es damals gab, achteten von da an auf den Namen Rutishauser und auf die ERMETH, die seine Züge trug. Sein Ansehen und seine umfassende Erfahrung waren daher von höchster Bedeutung, als sechs Jahre später in Europa die ersten Ansätze zur Schaffung einer universellen, an der Numerischen Mathematik orientierten höheren Programmiersprache versucht wurden. Rutishauser hat materiell und moralisch mehr zur Schaffung von ALGOL beigetragen als jeder andere.

Auch auf dem Gebiet der Numerischen Mathematik hat Rutishauser Maßstäbe gesetzt. 1954 erschien seine Arbeit über den qd-Algorithmus, die das algorithmische Denken in der Numerischen Mathematik entscheidend beeinflusst hat. Für den theoretischen Hintergrund, die Kettenbruchtheorie, war Rutishauser funktionentheoretisch bestens gerüstet. Aber auch für die praktischen Ausstrahlungen hatte er einen treffsicheren Sinn, er gehörte dabei zu den ersten, die numerische Stabilitätsfragen eingehend untersuchten. Viele andere, geistreiche Arbeiten zur Numerischen Mathematik schlossen sich an.

Rutishauser verband in einer Breite und Geschlossenheit, die der jüngeren Generation kaum mehr erreichbar erscheint, Numerische

Mathematik und Computer-Wissenschaften. Als vor einigen Jahren die Leitung des Leibniz-Rechenzentrums zu besetzen war, fiel die Wahl der Münchner Ludwigs-Maximilians-Universität und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften auf ihn. Seine beginnende Krankheit zwang ihn zur Ablehnung des ehrenvollen Rufes. Viele andere Ehrungen, die er in seinem Leben noch zu erwarten gehabt hätte, erreichen ihn nun nicht mehr. Dem bescheidenen, den Glanz der Öffentlichkeit nicht suchenden Ruti-shauser wären sie ohnehin nicht gelegen gekommen. Er arbeitete lieber in der Stille, und verlangte dabei zuallererst von sich selbst das Höchste. Er war redlich und lauter, ein aufrechter Mensch, um den besonders die trauern, die das Glück hatten, ihn zum Freund zu haben, ihm nahegekommen zu sein.

F.L. Bauer