

85. GEBURTSTAG

Pionier der Informatik

FRIEDRICH L. BAUER, VATER DER DEUTSCHEN INFORMATIK UND EMERITIERTER ORDINARIUS AN DER TU MÜNCHEN, HAT AUCH DIE GRÜNDUNG DES LEIBNIZ-RECHENZENTRUMS DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN MASSGEBLICH INITIIERT. AM 10. JUNI 2009 FEIERTE ER SEINEN 85. GEBURTSTAG.

VON CHRISTOPH ZENGER

F. L. Bauer (links) und Arndt Bode im Gespräch: Der Mitbegründer und der heutige Leiter des Leibniz-Rechenzentrums bei der Festveranstaltung „F. L. Bauer 85 Jahre“ am 15. Juni 2009 in den Räumen der Akademie.

Vor wenigen Tagen hat F. L. Bauer seinen 85. Geburtstag gefeiert. Wir haben uns heute auch aus diesem Anlass hier versammelt in einem Jahr, in dem wir viele Jubiläen begehen und begangen haben. Dass es Ihre Gesundheit erlaubt, an dieser Feier teilzunehmen, mit 85 Jahren alles andere als eine Selbstverständlichkeit, dafür dürfen Sie und wir heute dankbar sein.

Es ist hier nicht der Raum, um ausführlich auf Ihre wissenschaftlichen Leistungen einzugehen. Das ist bei Ihrem 50., 60., 65., 70., 75. und 80. Geburtstag ausführlich geschehen, und viele von uns durften ja auch bei diesen Festen dabei sein. Ich will das hier nicht wiederholen. Stattdessen möchte ich auf einige Aspekte eingehen, die wir mit etwas Abstand heute vielleicht etwas klarer sehen und einordnen können.

Was bei Ihnen am meisten ins Auge springt: Sie sind von Ihrem grundlegenden Forschungsinteresse her kein Spezialist, der seine Freude darin findet, sich an einer Detailfrage festzubeißen, der auf ein großes kunstvolles Gebäude ein weiteres Stockwerk draufsetzt. Wenn Sie Bauingenieur wären, wäre Ihr Gebiet der Tiefbau, wobei Sie beim Erstellen der Fundamente nicht wissen konnten, was für ein Gebäude darauf einmal errichtet würde. Als Mediziner wären Sie wohl kein Hals-Nasen-Ohren-Arzt geworden, eher ein Geburtshelfer,



der ja auch nicht weiß, was aus dem Kind wird, dem er den Weg in die Welt erleichtert. Ihr Forschungsinteresse ist und war es immer, etwas Neues auf den Weg zu bringen.

Sie haben zwar Physik studiert, das Gebiet dann aber rasch verlassen. Sie waren fasziniert von der neu aufkommenden Computertechnik und erkannten schon damals zusammen mit Ihrem Freund Klaus Samelson das Potenzial einer ganz einfachen Datenstruktur, der Sie den Namen „Keller“ gaben, heute in der englischen Fachsprache „stack“. Sie setzten sie auch in hardware um, die Voraussetzung dafür, dass sie patentiert werden konnte. Für die Erfindung erhielten Sie später nicht nur den Computer Pioneer Award, eine der höchsten Auszeichnungen in der Informatik und Informationstechnik, sie steht auch am Anfang des heute weit ausgedehnten Fachgebiets, das das Zusammenspiel von Algorithmen und Datenstrukturen untersucht. Sie beschäftigten sich

mit der Numerik, dem Anwendungsgebiet, das als Erstes die Chance ergriff, die sich durch den Computer eröffnete. Praktisch alles in dieser Wissenschaft musste unter diesem Gesichtspunkt neu bedacht werden: Zu den Grundaufgaben der linearen Algebra, den linearen Gleichungssystemen und Eigenwertproblemen und zur Grundaufgabe der Analysis, der numerischen Integration, gibt es grundlegende Arbeiten von Ihnen. Und mit den durch den Computer ganz neu gestellten Fragen nach der numerischen Stabilität eines Verfahrens, nach der Empfindlichkeit eines Verfahrens gegenüber den unvermeidlichen Rundungsfehlern, befassten Sie sich über viele Jahre mit bedeutenden Beiträgen. Als sich das Gebiet in viele Einzeldisziplinen und Spezialfragen entfaltete, hatten Sie es bereits wieder verlassen.

Eine andere, für den Einsatz von Computern noch grundlegendere Frage hatte Sie in Ihren Bann gezogen und in gewisser Weise nie

Mit der hier abgedruckten, leicht gekürzten Rede gratulierte Christoph Zenger dem Informatiker F. L. Bauer bei der Festveranstaltung „F. L. Bauer 85 Jahre“.

mehr los gelassen: Wie formuliert man ein Verfahren, ein Programm angemessen, welche Sprache ist dafür geeignet? Man kann durchaus sagen, dass diese Fragestellung am Anfang einer neuen Wissenschaft, der späteren Informatik, stand, die Sie Ihr Leben lang nicht mehr los ließ. ALGOL 60, die – wie man wohl sagen darf – erste nach klaren Prinzipien grundlegende universelle Programmiersprache, war von Ihnen wesentlich mitgeprägt. Bei den Weiterentwicklungen hin zu ALGOL 68 ließen Ihre Begeisterung und Ihr Interesse schon spürbar nach.

Sie öffneten als Erster den Blick auf die Informatik als Ingenieurwissenschaft und prägten den Begriff „software engineering“, heute ein eigenständiges Fachgebiet, an manchen Universitäten sogar ein eigenständiger Studiengang. Und schließlich – und dafür kennt Sie jeder: Sie erkannten frühzeitig die Rolle der Informatik als einer neuen, eigenständigen Disziplin, schrieben zusammen mit den Mitarbeitern die notwendigen Lehrbücher und starteten den ersten deutschen Studiengang Informatik. Man könnte diese Liste leicht erweitern, aber es soll zunächst genügen.

Jedem wird klar sein, dass das, was Sie auf den Weg gebracht haben, nicht nur, ja vielleicht nicht einmal in erster Linie eine intellektuelle Leistung darstellt. Die Ausprägung Ihrer Persönlichkeit darf da nicht außer Acht gelassen werden. Ich glaube, es war bei Ihrem 65. Geburtstag, wo ich in einer Tischrede sagte, dass die – bei Ihnen stark ausgeprägte – kämpferische Seite Ihrer Persönlichkeit nicht durch das z. B. in den östlichen Kampfsportarten favorisierte Bild der sich im Sturm biegender Weide darzustellen ist, die durch ihre Beweglichkeit dem Angriff ausweicht. Wenn es hart auf hart ging, und das war in

Ihrem Leben nicht selten, waren Sie eher eine knorrige Eiche, die sich dem Sturm frontal entgegenstellt und dann hinterher manchmal etwas zerzaust dasteht, oder, um ein anderes Bild zu verwenden, Sie waren der unerschütterliche Fels in der Brandung, der beim Sturm halt ein paar Brocken einbüßt, aber nicht von der Stelle weicht. Wer mit Ihnen zu tun hatte, das galt für Freund und Feind gleichermaßen, wusste stets, woran er war. Hinterlistige Schläue ist kein Aspekt Ihrer Persönlichkeit, wenn Ihnen das auch gelegentlich nachgesagt wurde. Das war vielleicht am deutlichsten in den Jahren um 1968 erkennbar, wo an Ihrer Haltung nie ein Zweifel aufkommen konnte. Bei der Niederschlagung des Prager Frühlings durch die Sowjet-Armee hing aus Ihrem Bürofenster gut sichtbar die tschechische Fahne, und Sie stellten geflohene Tschechen am Institut ein.

Ich erwähne das alles deshalb, weil ohne diesen Aspekt Ihre Leistung schwer verständlich bliebe. Man versuche sich einmal vorzustellen, wie es gelingen kann, an einer Hochschule eine neue Disziplin wie die Informatik durchzusetzen. An einer Hochschule, an der damals alle Entscheidungen von einem Senat getroffen wurden, in dem die Dekane als Vertreter ihrer Fakultäten saßen. Kein Dekan verzichtet freiwillig auf Geld oder gar einen Lehrstuhl für seine Fakultät zu Gunsten eines anderen Fachs. So waren auch auf der Wunschliste für neue Professuren, die die Hochschule dem Ministerium jährlich vorlegte, auf den vorderen Positionen nach meiner Erinnerung nie Informatikprofessuren zu sehen. Dass diese trotzdem eingerichtet wurden, war eine Folge Ihrer Hartnäckigkeit, wobei Ihnen allerdings die sachorientierte Arbeit einiger herausragender Staatsbeamter zu Hilfe kam. Ich sage das, weil Sie immer wieder dankbar

die Förderung durch Herrn von Elmenau vom Kultusministerium würdigten, und Sie haben auch nie die Unterstützung durch die damalige Kanzlerin, Frau Molitoris, vergessen.

Man kann sich fragen und auch darüber spekulieren, wo Sie diese Hartnäckigkeit, diese geradlinige Haltung her haben. Sie würden wahrscheinlich sagen, dass Sie das von Ihren Eltern so gelernt haben. Aber etwas anderes darf sicher auch nicht übersehen werden: Sie gehören der Generation an, die nicht nur – wie meine eigene Generation – die Mängel und den Hunger der Nachkriegszeit erlebt hat, sondern selber das Grauen des Naziregimes und des Krieges am eigenen Leib in aller Härte erfahren musste. Menschen dieser Generation haben eine besondere Haltung zum Leben. Wir verdanken dieser Generation unser Grundgesetz, dessen 60-jähriges Jubiläum wir gerade gefeiert haben, unsere freiheitliche Rechtsordnung und die Grundgedanken unserer sozialen Marktwirtschaft.

Wir schulden dieser Generation Dank, und heute ist Gelegenheit, Ihnen als einem herausragenden Vertreter dieser Generation zu danken. Ich tue das persönlich, weil Ihr Vorbild mein berufliches Leben ganz entscheidend geprägt hat, und ich tue es im Namen vieler, denen Sie den Weg geebnet haben, die Sie unterstützt haben und die aus Ihrem Lebenswerk Nutzen ziehen. Nicht jeder hat zwar so wie Sie die Chance, in einer Zeit zu leben, wo er eine neue Wissenschaft mit großer wirtschaftlicher und kultureller Bedeutung mit auf den Weg bringen kann, aber es gibt eben auch nicht viele, die eine solche Chance auch ergreifen. Sie haben es getan.

Herzlichen Dank, alles Gute für Ihre weiteren Lebensjahre und alles Gute zu Ihrem 85. Geburtstag!



Der Autor ist em. Ordinarius für Ingenieurforderungen in der Informatik und numerische Programmierung an der TU München und Ständiger Sekretär der Kommission für Informatik, die das Leibniz-Rechenzentrum in Garching betreibt.