



ORDEN POUR LE MÉRITE
FÜR WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE

Übergabe des Ordenszeichens durch den Ordenskanzler
HANS GEORG ZACHAU an

NIKLAUS WIRTH

bei der öffentlichen Sitzung in der Aula der Rheinischen Friedrich-
Wilhelms-Universität in Bonn
am 4. Juni 1996

HERMANN HAKEN sprach die Laudatio auf NIKLAUS WIRTH:

Herr Staatssekretär,
Exzellenzen,
lieber Herr Wirth,
meine Damen und Herren!

Zu den Erfindungen, die unser Leben am nachhaltigsten beeinflussen, und dies in wachsendem Maße, gehört der Computer. Ihn für die Zwecke des Menschen nutzbar zu machen, ist eine grundlegend wichtige Aufgabe. Dies läßt sich nur dadurch erfüllen, daß wir gewissermaßen mit ihm reden können, was durch Programmiersprachen geschieht, an die hohe Anforderungen gestellt werden müssen. Hierbei kann es sich auch um große Softwareprojekte mit mehreren hundert bis tausend Mannjahren Arbeit handeln. Sie, Herr Wirth, sind durch Ihre Pionierleistung der Schaffung der Programmiersprache Pascal weltberühmt geworden. Hier gelang Ihnen die strukturierte Programmierung, bei der Sie diese überschaubarer machten und in Einheiten mit klar definierten Schnittstellen zerlegen konnten. Zuerst war Pascal wohl als Lernsprache gedacht, wurde aber dann weitverbreitet eingesetzt. Zu Ihren weiteren Leistungen zählt die Schaffung der Programmiersprache Modula-2. Die Entwicklung der Programmierung zielte ab Ende der 80er Jahre auf sogenannte Objektorientierung, wobei das Programm eine idealisierte Welt, beschrieben durch Objekte, darstellt. An dieser Entwicklung waren Sie, Herr Wirth, u. a. mit dem objektorientierten Betriebssystem Oberon führend beteiligt. Des weiteren möchte ich an Ihre höchst innovative Entwicklung eines Computers erinnern, den Sie Lilith nannten. Die Wahl dieses Namens verrät Ihre Belesenheit wie auch Ihren feinen Humor. Lilith war der Name einer altsemitischen Göttin, die der Sage nach des Nachts junge Männer ihren Ehefrauen abspenstig machte. Man hört zuweilen, daß dies heute die Computer tun. Auch ihre grundlegenden Arbeiten zur Schaffung von Chips

mit programmierbaren Verschattungen müssen hier erwähnt werden.

Ihr wissenschaftlicher Lebensweg begann 1958 mit dem Abschluß als Elektroingenieur an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich, führte Sie dann an die Laval University in Quebec, Kanada, an die University of California in Berkeley und an die Stanford University, wo Sie die Programmiersprachen PL 360 und — in Zusammenarbeit mit der IFIP-Arbeitsgruppe 2.1 — Algol W entwickelten. 1967 kehrten Sie dann in Ihre Heimat zurück, wo Sie 1967 Assistant Professor und dann 1968 Professor an der ETH Zürich wurden. Sie selbst haben zahlreiche hohe Auszeichnungen erhalten, u.a. den Turing Award, der als Nobelpreis für Informatik gilt.

Mit meinen Ausführungen konnte ich Ihr Werk, lieber Herr Wirth, weder in seiner Tiefe noch in seiner Breite hinreichend würdigen. Ich hoffe aber, daß wir im Orden Gelegenheit haben werden, noch viel von Ihnen über Computer und deren faszinierende Anwendungen zu erfahren, und wir alle heißen sie im Orden herzlich willkommen.

Herr WIRTH entgegnete mit folgenden Dankesworten:

Hochverehrter Herr Bundespräsident,
Herr Ordenskanzler,
meine Damen und Herren!

Naturwissenschaftler analysieren die Natur und suchen nach einfachen und allgemeingültigen Gesetzen. Sie kämpfen mit der Komplexität der Natur. Ingenieure dagegen sind Konstrukteure und synthetisieren Artefakte. Aber auch sie kämpfen gegen die Komplexität, allerdings nicht gegen eine naturgegebene, sondern gegen die hausgemachte. Groß ist die Versuchung, Kreationen unnötig kompliziert zu machen. Wächst jedoch ihre Komplexität zur Unüberschaubarkeit, so werden die Errungenschaften unzuverlässig und gar gefährlich.

Ich habe mit meinen Arbeiten versucht, Formalismen und allgemeingültige Methoden zu schaffen, die das Finden und Beschreiben von einfachen Lösungen für komplexe Probleme, wie sie in der Informatik heute üblich sind, erleichtern. Diese Formalismen und Methoden basieren auf logischer, mathematisch exakter Denkweise.

Ich bin für die mir zuteil gewordene große Ehre zutiefst dankbar. Und ich bin glücklich, Anlaß dafür sein zu dürfen, daß auch Ingenieurwissenschaften in diese auserlesene Gesellschaft Eingang gefunden haben.