

Dok/1

TECHNISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT  
DER HOCHSCHULE LINZ

---

Eingang	01. Juli 1969
Erledigt	.....
Ausgang	.....

Euer Hochwohlgeboren !

In Anbetracht der Dringlichkeit der Einrichtung von Studienrichtungen der INFORMATIK an österreichischen Hochschulen sah sich das Professorenkollegium der Technisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Hochschule Linz veranlaßt, eine diesbezügliche Denkschrift zu verfassen.

Wir erlauben uns, Ihnen hiermit ein Exemplar dieser Denkschrift zu übersenden.

Mit vorzüglicher Hochachtung



o.Prof. Ing. Dr. Adolf Adam

Dekan

# D e n k s c h r i f t

betreffend eine Studienrichtung

Informatik

an den österreichischen Hochschulen

---

Verfaßt von der Technisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Hochschule Lin

---

Die Pionierphase der automatischen Informationsverarbeitung geht ihrem Ende zu, und die allgemeingültigen Forschungsergebnisse, die in den letzten Jahrzehnten angefallen sind, besitzen mehr als hinlänglich die Reife einer akademischen Disziplin.

Man hat für das neue Wissensgebiet den Namen "Informatik" beziehungsweise "Computerwissenschaften" geprägt. Im deutschen Sprachraum wurde einvernehmlich die Bezeichnung "Informatik" gewählt, um damit vor allem die Sache - und nicht sosehr die technischen Hilfsmittel hierzu - hervorzuheben.

In den Vereinigten Staaten, in Westeuropa, aber auch in den Ostblockstaaten hat man längst erkannt, daß es unabdingbar ist, dieses neue Wissen möglichst vielen Menschen zu vermitteln.

Die Informatik ist heute unbestritten der wichtigste Impulsgeber für den wirtschaftlichen und technischen Fortschritt und es ist fast sicher, daß in naher Zukunft die "Mensch-Maschinen-Kommunikationssysteme" (MMK) jene soziologischen Organisationseinheiten sein werden, die das kulturelle und zivilisatorische Geschehen maßgeblich bestimmen.

Es ist die dringlichste und vornehmste Aufgabe unserer Hohen Schulen, diese erstrangige Wissenschaft in Lehre und Forschung unverzüglich aufzunehmen und sie mit allen Mitteln zu betreiben.

Was die USA anbelangt, so wurden bereits detaillierte Ausbildungspläne für die einzelnen Teilgebiete der Informatik ausgearbeitet (1).

Alle Technischen Hochschulen und viele Universitäten der Bundesrepublik Deutschland planen, schon im Wintersemester 1969/70 das Studienfach "Informatik" einzuführen, nachdem der deutsche Bundesminister für wissenschaftliche Forschung diesbezügliche Empfehlungen an die deutschen Hochschulen gerichtet hat (2).

Detaillierte Ausbildungspläne der Technischen Universität Berlin, der Universität Karlsruhe, der Technischen Hochschule und der Universität Stuttgart und der Technischen Hochschule Darmstadt sind uns bekannt.

Die Hochschule Linz hat bereits im Rahmen des LIP (Linzer Informationswissenschaftliches Programm) das Studium der Informatik als Aufbaustudium eingeführt, und es wurde hierfür größtes Interesse bei den Studenten verzeichnet.

Sollte Österreich nicht von der Entwicklung überrollt werden, so ist es hoch an der Zeit, mit unseren Nachbarstaaten gleichzuziehen.

Die Tatsache, daß jetzt gerade neue Studiengesetze in Ausarbeitung sind, bietet eine einmalige Gelegenheit, die Studienrichtung "Informatik" noch in diesen Gesetzen zu berücksichtigen.

Den österreichischen Verhältnissen entsprechend, scheint uns die Ausbildung von Akademikern für folgende Aufgaben wichtig:

a) In der DV-Industrie:

Herstellung von DV-Systemen, logischer Entwurf, Entwurf von Schaltkreisen u.dgl. (Hardware).

b) Entwicklung von Programmier- und Betriebssystemen:

Die Software-Entwicklung kann unabhängig von einer eigenen Computerindustrie erfolgen, und dürfte die für Österreich erfolgversprechendste Fachsparte sein, weil hier in erster Linie geistige Investitionen notwendig sind.

c) Benutzer von DV-Anlagen (Rechenzentren in allen Bereichen der Industrie, des Gewerbes und der Verwaltung):

Beteiligung an System- und Einsatzplanungsaufgaben, Systemanalyse und Systemsynthese, Maschinelle Dokumentation (Informationsbanken), Entwicklung benutzerspezifischer Anwendungsprogrammsysteme.

d) Bildungswesen und Bildungsforschung:

Lehralgorithmik (programmierte Instruktionen) und Unterrichtstechnologie (audio-visuelle Lehrmittel, insbesondere Automaten). Rationalisierung der Schulausbildung und Erwachsenenfortbildung (insbesondere Reduktion der Ausbildungszeiten). Die Erwachsenenfortbildung wird das Bildungsproblem Nr. 1 der Zukunft sein!



e) Grundlagen- und Anwendungsforschung:

Vorbereitung zu eigenen Arbeiten an der Weiterentwicklung von DV-Systemen und von neuen DV-Verfahren.

Erschließung neuer Anwendungsgebiete für die Informatik, insbesondere in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften und der Politik, in den Naturwissenschaften und der Technik (z.B. Automation).

Die Existenz unserer kleinen und mittleren Unternehmungen wird in Bälde davon abhängig sein ob es gelingt, diese an der allgemeinen Computisierung der Wirtschaft und Technik ausreichend teilhaben zu lassen (etwa im Weg der Förderung mittelständischer Unternehmungen durch Gemeinschafts-Datenverarbeitung).

Es ist schon heute einsichtig, daß der Informatikerberuf nicht nur der Schlüsselberuf für die heranreifende "Informierte Gesellschaft" (Bildungsgesellschaft) sein wird, sondern auch für lange Zeit hinaus einer der besthonoriertesten Mangelberufe überhaupt.

---

Literaturhinweise:

- (1) Siehe die Hefte der beiden letzten Jahrgänge (insb. März 1968) der Zeitschrift "Communications of the ACM".
- (2) "Empfehlungen zur Ausbildung auf dem Gebiet der Datenverarbeitung" in: Internationale Elektronische Rundschau, Nr. 8 (1968).