



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Hausmitteilung

Universität Paderborn

Paderborn, 1.1984 - 3.1986 = Nr. 1-20

Podiumsdiskussion zum Thema Informatik in der Schule

urn:nbn:de:hbz:466:1-8630

Podiumsdiskussion über das Für und Wider eines neuen Fachs:

„Informatik muß einen festen Platz in der Schule erhalten“

Im Grunde herrschte im Hörsaal C 2 der Universität-Gesamthochschule Konsens: "Die Informatik muß einen festen Platz in der Schule bekommen, und zwar in allen Schulen." Über das "Wie" gingen allerdings die Meinungen auseinander. Die einen wollten der noch relativ jungen, aber alles revolutionierenden Wissenschaft ein eigenes Fach einrichten (ob nun als Wahl- oder Pflichtfach war wiederum strittig); andere wähten sie in der Mathematik gut aufgehoben; wieder andere möchten sie in allen Fächern untergebracht wissen - auch in den geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen. Ganz aus der Schule heraushalten wollte sie im Grunde niemand. Und erst gegen Ende der Diskussion zu dem Thema "Informatik - ein neuer Inhalt nicht/nur für den Mathematikunterricht" kam seitens des Informatikers Prof. Uwe Kastens, der im Publikum saß, der Einwand: "Ich wundere mich, daß - obwohl so viele Studenten im Saal sind - die Frage nach den gesellschaftswissenschaftlichen Aspekten der Informatik noch nicht gestellt worden ist." Und Diskussionsleiter Prof. Hans-Dieter Rinkens (Mathematik) gab zu bedenken, daß der Konsens möglicherweise nur ein "scheinbarer" sei und knüpfte daran die Frage: "Wenn das Fach Informatik kommt, was wird es verdrängen? Es wird so sein, daß es kommt, aber unter Bedingungen, die Sie vielleicht gar

nicht wollen." So sei in Nordrhein-Westfalen zur Zeit im Gespräch, die dritte Fremdsprache an den Gymnasien durch Informatik zu ersetzen.

Ein eigenständiges Fach?

Auf dem Podium diskutierten die beiden "Praktiker" Lothar Carl (Gymnasium Leopoldinum II in Detmold) und Arno Fritz (Pelizaeusgymnasium Paderborn) mit den beiden "Theoretikern" Prof. Dr. Burkhard Monien und Prof. Dr. Benno Fuchssteiner (beide vom Fachbereich Mathematik/Informatik der Uni-GH). Studienrat Carl brachte seinen Standpunkt zu Anfang kurz auf einen Nenner: "Informatik muß an den Schulen unterrichtet werden." Als Gründe führte er an: Informatik sei eine Grundlagenwissenschaft, es sei damit zu rechnen, daß sie in Zukunft die gleiche Bedeutung habe wie Lesen und Schreiben. Jeder einzelne sei in seinem Alltag von der Informatik betroffen, die darüber hinaus eine Schlüsseltechnologie sei, von der alle grundlegende Kenntnisse haben müßten. "Und", so Carl, "Informatik kann aufgrund ihrer Komplexität und ihrer speziellen Methodik nicht in andere Fächer integriert werden."

Sein Kollege Arno Fritz vertrat die These, daß "Elemente der Informatik" in je-

dem Fach behandelt werden sollten, da der Rechner als Hilfsmittel für jedes Fach nützlich sei. Die Integration in die Mathematik hält Fritz für problematisch. Der Studienrat: "Dabei scheint mir der Aspekt der Kommunikation und der Kommunikationstechnologie zu kurz zu kommen." Die Informatik habe als eigenständiges Fach durchaus ihre Berechtigung.

Prof. Burkhard Monien, seines Zeichens Informatiker, betonte, daß sich die Informatik nicht wie die Mathematik auf die Kriterien "wahr" und "falsch" beschränke, sondern über das Kriterien-Spektrum "gut, weniger gut, schlecht" verfüge und sich damit der Problemlösung verschrieben habe. Vor allem auch deswegen sei die Informatik als neuer Inhalt für die Schulen gut geeignet, müsse aber von erfahrenen Informatikern vermittelt werden.

In alle Fächer integrieren?

Der Mathematiker (aber, was den Umgang mit Computern angeht, keineswegs unvorbelastete) Prof. Fuchssteiner lehnte in seinem launigen Statement die Eingliederung der Informatik in die Mathematik rundheraus ab. Als selbständiges Fach gehöre sie in die berufsbildenden Schulen. Die Frage, ob die Informatik auch in den allgemeinbildenden Schulen selbständiges Fach werden sollte, verneinte Fuchssteiner kategorisch. Die Informatik hat seiner Meinung nach nur wenig allgemeinbildende Inhalte. Außerdem setze der Umgang mit einem Computer kein Grundlagenwissen in der Informatik voraus. Die Fertigkeit,

mit einem Computer umzugehen, lasse sich auch so erlernen. Die Hoffnung, einen möglichen technologischen Rückstand, durch die Einführung als Schulfach aufholen zu können, hält er für illusorisch: "Die deutsche Automobilindustrie war bislang führend, obwohl der Bau eines Otto-Motors nicht in der Schule gelehrt wird." Vor allem aber sei die Schule etwas relativ Statisches und die Entwicklung der Informatik rasant. Fuchssteiner: "Ich halte es für gefährlich, hier eine Momentaufnahme in die Lehrpläne zu gießen." Die Informatik gehört nach Ansicht Fuchssteiners in die Schulen, aber in alle Fächer. Der Professor: "Unser Ziel muß es sein, die Schüler zur Aufgeschlossenheit gegenüber der Informatik zu erziehen, was nicht heißt, Computereffreaks aus ihnen zu machen, aber auch nicht Maschinenstürmer."

Und die sozialen Aspekte?

Viele Fragen, die angesprochen wurden, blieben offen, so auch die, wer denn die gesellschaftlichen Aspekte der Informatik den Schülern verdeutlichen sollte. Fuchssteiner befürchtet in diesem Zusammenhang, daß der Informatiker zu sehr begeistert von seinem Fach ist, um es mit der nötigen Distanz zu betrachten. Der Hochschullehrer: "Die sozialen Implikationen sind besser in anderen Fächern aufgehoben." Demgegenüber hält Lothar Carl nur den Informatiker dafür geeignet: "Er allein kann die ganzen Konsequenzen übersehen."

Diskussionsleiter Rinkens bemerkte angesichts all der

offenen Fragen abschließend: "Wie es auch sei, ich werde das Gefühl nicht los, daß man wieder den Versuch

macht, eine kulturelle Revolution, oder wie immer man das nennen mag, zu domestizieren."

Computer - Planspiel machte es möglich

50 Studenten schlüpfen in Rolle eines Mofa - Herstellers

Einmal angenommen, Sie wären Unternehmer, verantwortlich für eine Firma, die Mofas herstellt, und Sie müßten Ihr Produkt auf einem Markt in Konkurrenz mit vier anderen Herstellern anbieten. Sie wollen, selbstverständlich, nicht in Konkurs gehen, im Gegenteil, Ihr Unternehmen soll florieren, prosperieren. Welche unternehmerischen Entscheidungen haben Sie zu fällen? (Wobei anzumerken sei, daß sie sich nicht nur ausschließlich am reinen Gewinn orientieren sollen.)

Der Student als Fabrikant

50 Studenten des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität-Gesamthochschule Paderborn hatten sich in einer Einführungsveranstaltung in die Lage eines solchen Mofa-Herstellers zu versetzen. Die in einzelnen Arbeitsgruppen zusammengefaßten Studenten sollten realitätsnah produzieren und verkaufen. Ziel des Seminars: Einsicht in das Wesen und die Bedeutung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte zu erlangen, die Klärung von Zusammenhängen zwischen betrieblichen Funktionen zu verdeutlichen.

Den "Jungunternehmern"

stand zur Aufgabenbewältigung das Wirtschaftsplanspiel INSIM-I der Firma Nixdorf Computer AG zur Verfügung, ein Planspiel, das nach Eingabe bestimmter Funktionsgrößen Ergebnisse auswirft, die über den zukünftigen Erfolg oder Mißerfolg der getroffenen Entscheidungen Auskunft geben.

Die studentischen "Unternehmergruppen" entwarfen in den einzelnen Planungsphasen, vorgegeben waren sechs Phasen, recht unterschiedliche Konzeptionen. Sowohl die Stückpreise des Produkts als auch die Werbekosten, die Investitionen für zusätzliche Fertigungsanlagen oder die Anzahl des einzustellenden Personals, all diese Faktoren, die in die unternehmerische Planung einfließen, hatten im jeweiligen Entwurf einen anderen Stellenwert. Auch über die Anlage des erwirtschafteten Kapitals divergierten die Meinungen der Planungsgruppen zum Teil erheblich.

Schneller Lernzuwachs

Weit wichtiger als die Ergebnisse der Arbeitsgruppen stufen Prof. Dr. Rolf Bronner und Dipl.-Kfm. Wolfgang Schröder den grundsätzlichlichen Einsatz computergesteuerter Lehrmethoden in der Hoch-