

Dagstuhler Empfehlung zur Aufnahme des Fachs Informatik in den Pflichtbereich der Sekundarstufe II

Dagstuhl, den 27.5.1992

D. Buse, V. Claus, K.-D. Graf, E. Hahlweg, B. Koerber, R. Loos, W. Oberschelp, S. Schubert, A. Schwill, H. Stimm

Eine Arbeitsgruppe aus zehn Schul- und Hochschulinformatikern hat eine Bilanz der in 16 Jahren gewonnenen Erfahrungen mit dem Wahlpflichtfach Informatik in verschiedenen Schulformen und -stufen gezogen. Sie hat dabei festgestellt, daß einerseits die Qualität des Informatikunterrichts durch das große Engagement vieler Lehrkräfte ständig gewachsen ist, andererseits sieht sie mit Sorge, daß durch die Zuordnung der Informatik lediglich zum Wahlbereich der Auftrag der Schule gefährdet ist, alle Schülerinnen und Schüler zur Lebensbewältigung in einer komplexer werdenden Welt zu befähigen. Als vordringliche Maßnahme empfiehlt sie die *Aufnahme des Faches Informatik in den Pflichtbereich aller zum Abitur führenden Bildungsgänge in Form zweier aufeinanderfolgender Kurse*.

In den beiden Kursen soll den Schülerinnen und Schülern sprachliche und algorithmische Kompetenz vermittelt werden, die sich eindeutig von einem Umgang mit Informationstechnik abhebt, der auf Bedienungsfertigkeiten reduziert ist. Ausgehend von verfügbarer Software sollen in problemorientierten Vertiefungsschritten die wichtigsten Leitideen zur Spezifizierung, Algorithmisierung und Realisierung, wie sie bei der Problemlösung mit Methoden der Informatik typisch sind, vermittelt werden; dieses Vorgehen wird um konstruktive und verifizierende Vorgehensweisen angereichert, führt zu einem funktionalen Verständnis der Prinzipien heutiger Rechnersysteme und bereitet durch analytische Untersuchungen und Bewertungen zugleich den Weg zu kreativen Eigenentwicklungen.

Die Beiträge, welche die Informatik zur Allgemeinbildung zu leisten vermag, sind in den vergangenen Jahren immer deutlicher geworden. Die in den Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) von 1976 erarbeiteten Argumente sind angesichts der außerordentlich starken Verbreitung von Computern - vor allem auch im Schüleralltag - noch überzeugender und zwingender geworden. Die vielfältigen, für immer mehr Lebensbereiche entwickelten Softwaresysteme erfordern von der jungen Generation die Fähigkeit zur fachlich begründeten Einordnung und Bewertung. Diese Qualifikation kann in der erforderlichen Ausprägung von keinem anderen Unterrichtsfach als der Informatik vermittelt werden. Zugleich beeinflußt die Informationsverarbeitung in immer stärkerem Maße das Weltbild der Jugendlichen. Gerade das Verstehen der Informatik-Prinzipien und das Begreifen der Vorgänge, welche in Softwaresystemen ablaufen, versetzen die Jugendlichen in die Lage, ihre Vernunft kritisch zu gebrauchen und maschinell verarbeitete Informationen zu analysieren und zu bewerten; solche Fähigkeiten sind zur geistigen Beherrschung und zur Bewältigung einer komplexen und zunehmend vernetzten Welt notwendig. Nicht zuletzt führt die Einsicht in automatisierbare Vorgänge zu einem besseren Verständnis des unverwechselbar Menschlichen und ermöglicht den Jugendlichen einen verantwortlichen Umgang mit der modernen Technik.