

3. Informatiktag NRW

der GI-Fachgruppe "Informatische Bildung in NRW" in Kooperation mit dem Institut für "Didaktik der Informatik und E-Learning" der Universität Siegen

Hauptvortrag

Die Fachsprache in der Informatik

Prof. Dr. Volker Claus
Institut für Formale Methoden der Informatik, Universität Stuttgart
Universitätsstraße 38, 70569 Stuttgart

Kurzfassung:

Jede Wissenschaft zeichnet sich durch eine eigene Sprache und eine Methodik aus, wie diese Begriffe hinreichend präzise formuliert werden. Fachsprache ist Inhalt und Abschreckung zugleich. Die Mathematik und die Theoretische Informatik bauen hierbei auf einem streng formalen Gerüst auf, andere Wissenschaftszweige greifen oft auf Umschreibungen und eine Fülle von konkreten Situationen zurück. Man beobachtet oft: 1. Je vernetzter ein Gebiet ist und je vielfältiger seine Ausprägungen sind, um so beispielhafter und ungenauer muss man die Begriffe beschreiben. 2. Je intensiver die Einsatzmöglichkeiten in der Praxis sind, um so mehr unscharfe Begriffe mit kurzer Lebensdauer entstehen (Geheimsprache vor allem der Ingenieure).

Typische Beispiele der Informatik sind "System", "Strukturiertheit", "Effizienz", "middleware", "Künstliche Intelligenz", "Leistung", "Kompatibilität" usw.; aber auch Begriff wie "rekursiv", "objektorientiert", "Prozess" oder "Prozeduraufruf" sind meist nicht eindeutig.

Die Ausbildung muss Begriffe klar definieren und anschaulich vermitteln. Wie geschieht dies in der Informatik? Wie baut man eine Hierarchie auf möglichst wenigen Grundbegriffen auf, wie trennt man pragmatische von präzisen Bereichen, wie wirkt sich dies auf das Programmieren und den Umgang mit Systemen aus, wie gut unterstützt eine Veranschaulichung das Verständnis, wie lassen sich die Inhalte abprüfen usw.? Dies führt zu weiteren Fragen: Wieviel Ingenieurdenkweise ist bereits in die Informatik eingeflossen, welche Anteile hiervon gehören in die schulische Ausbildung und wie kann oder soll man den Anreiz, der von der Praxis ausgeht, im Unterricht sinnvoll und zielgerichtet nutzen? Oder braucht die schulische Ausbildung eine andere Fachsprache als die Wissenschaft Informatik?