## GI und BITKOM fordern Informatikunterricht für alle Schülerinnen und Schüler

Mit dem auf der nächsten Seite stehenden Appell „Nachwuchs für die Informationsgesellschaft! – Plädoyer für eine zukunftsorientierte Schulbildung“ haben sich die *Gesellschaft für Informatik e.V.* (GI) und der *Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.* (BITKOM) am 18. September 2007 an die Öffentlichkeit und an Entscheidungsträger in den Bundesländern mit dem Ziel gewandt, das Schulfach Informatik fest im Stundenplan zu verankern. Die Vermittlung informatischer Bildung muss den Stellenwert erhalten, die ihrer Bedeutung in allen anderen Lebensbereichen Rechnung trägt.

„Die deutsche Wirtschaft mit ihrer starken Exportorientierung wird nur dann dauerhaft erfolgreich sein, wenn sie der Konkurrenz technologisch einen Schritt voraus ist“, stellte BITKOM-Präsident Professor August-Wilhelm Scheer darüber hinaus fest. „Die Informatik ist von besonderer Bedeutung, weil sie als Querschnittstechnologie Innovationen in vielen anderen Industriezweigen vorantreibt.“ Derzeit bremse der Mangel an hoch qualifizierten Spezialisten in den technischen Disziplinen das Wachstum der Hightech-Unternehmen. Deshalb sei es unverzichtbar, bereits Schülerinnen und Schüler im Unterricht an die Informatik heranzuführen und sie für ein Informatikstudium zu begeistern.

Der BITKOM vertritt mehr als 1000 Unternehmen, davon 750 Direktmitglieder mit 120 Milliarden Euro Umsatz und 700000 Beschäftigten. Hierzu zählen Geräte-Hersteller, Anbieter von Software, IT- und Telekommunikationsdiensten sowie Content. Die Mitglieder der GI kommen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Lehre und Forschung. Derzeit hat die GI rund 24500 Mitglieder, Personen oder Organisationen und ist damit die größte Vertretung von Informatikerinnen und Informatikern im deutschsprachigen Raum. koe

## Aufruf

Die Diskussionen um die Informatik im Kanon allgemeinbildender Fächer und deren Stellenwert sind fast so alt wie diese Zeitschrift selbst. Dennoch hat eine breite öffentliche Diskussion über die Notwendigkeit und die Erwartungen an dieser Stelle lange nicht stattgefunden.

Wenn die Wirtschaft und die Fachgesellschaft einschlägige Forderungen stellen und gleichzeitig Grundsätze und Standards zur informatischen Bildung für die Schule veröffentlicht werden, ist ein deutliches Zeichen gesetzt, um genau diese Diskussion zu beginnen.

Wir rufen alle Firmen, Verbände und auch Universitäten, Schulen und Lehrende auf, durch konstruktive Beiträge zur Verbesserung der informatischen Bildung in den Schulen beizutragen und freuen uns auf die Anregungen.

*Kontakt:*
Sprecher des Fachausschusses IBS
der Gesellschaft für Informatik
Michael Fothe
E-Mail: fothe@minet.uni-jena.de

# Nachwuchs für die Informationsgesellschaft!

Plädoyer für eine zukunftsorientierte Schulbildung

**Informatik als Querschnittswissenschaft**

Hochqualifizierte Fachkräfte sind die Basis für Innovation und Wachstum. Deutschland beklagt als Hochtechnologie-Standort regelmäßig Engpässe beim Nachwuchs gerade in den Zukunftsfeldern Information und Kommunikation. Eine wesentliche Ursache hierfür ist der im internationalen Vergleich niedrige Anteil von technisch orientiertem Nachwuchs.

Die deutsche Wirtschaft mit ihrer starken Exportorientierung wird nur dann dauerhaft erfolgreich sein, wenn sie der Konkurrenz einen Schritt voraus ist. Als weltweit führender Innovationsfaktor gilt unbestritten die Informations- und Kommunikationswirtschaft. Informatik als Querschnittswissenschaft ist eine unverzichtbare Grundlage für Dienstleistung und Industrieproduktion. Sie prägt bereits heute die Arbeits- und Lebensbedingungen der Menschen.

Für die Schule ergibt sich daraus die Aufgabe, die heranwachsende Generation auf ein Leben und Arbeiten in einer von komplexen Informations- und Kommunikationstechnologien geprägten Gesellschaft vorzubereiten. Schülerinnen und Schüler müssen zum kompetenten und verantwortungsbewussten Umgang mit Information und mit Informations- und Kommunikationssystemen befähigt sein. Damit verbunden ist die eigenständige Bewertung von Chancen und Risiken entsprechender Systeme.

**Bildungsstandards und Schulreform**

Ein starker Wirtschaftsstandort Deutschland benötigt auf dem Gebiet der Informatik bundesweit verbindliche Bildungsstandards. Diese Standards müssen vor Ort von kompetenten Lehrerinnen und Lehrern erfolgreich umgesetzt werden. Informatische Bildung gehört in unserer Informations- und Wissensgesellschaft mittlerweile zu den Grundbausteinen der Allgemeinbildung. Sie erschöpft sich nicht in der Bedienung der Hard- und Software von ausgewählten Anwendungen, sondern vermittelt Hintergrundwissen über Grundlagen, Methoden, Anwendungen, Arbeitsweisen und die gesellschaftliche Bedeutung von Systemen der Informations- und Telekommunikationstechnologie (ITK). Damit werden die Grundlagen geschaffen

- ▷ für einen reflektierten Umgang mit Anwendungen wie z. B. E-Commerce, E-Government und E-Collaboration (Social Web),
- ▷ für eine hochwertige und selbstgesteuerte Bildungskarriere (lebenslanges Lernen) sowie
- ▷ für eine professionelle Berufsausbildung oder ein Studium im ITK-Bereich.

Gegenwärtige Reformvorhaben der Länder anlässlich der Einführung des allgemeinbildenden Gymnasiums mit acht- bzw. sechsjährigem Bildungsgang bieten aus der Perspektive von GI und BITKOM eine gute Gelegenheit, die Gleichbehandlung des Schulfachs Informatik umzusetzen. Das deutsche Bildungswesen muss endlich dem Wandel zur Informations- und Wissensgesellschaft Rechnung tragen. Dies erfordert – wie bei den naturwissenschaftlichen Disziplinen – ein eigenständiges Fach. Diese Entwicklung ist in Analogie zum Umbruch der Bildungslandschaft vor mehr als 100 Jahren zu sehen, als Biologie, Chemie und Physik in der allgemeinbildenden Schule einen festen Platz bekamen. Das exzellente Schulwesen sicherte Deutschland auf Jahrzehnte eine wirtschaftliche Spitzenstellung.

Dieser Einsicht folgend wurde in den letzten Jahren Informatik als Pflichtfach in der Sekundarstufe I an weiterführenden Schulen in einzelnen Ländern der Bundesrepublik eingeführt und in der Abiturprüfung den Naturwissenschaften gleichgestellt. Das sind positive Signale, die jedoch bei Weitem noch nicht ausreichen.

Mit Blick auf die Steigerung der Leistungsfähigkeit des deutschen Bildungswesens ist für den BITKOM und die GI die Stärkung der informatischen Bildung von zentraler Bedeutung. Einen besonderen Stellenwert haben dabei die folgenden Forderungen:

1. Jede Schülerin und jeder Schüler einer allgemeinbildenden Schule erhält eine fundierte und breite Allgemeinbildung auch auf dem Gebiet der Informatik. So wird in angemessener Weise auf Berufsausbildung bzw. Studium vorbereitet.
2. An allgemeinbildenden Schulen ist mindestens ein Drittel der Unterrichtsstunden für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik vorzusehen.
3. In der Sekundarstufe I wird Informatik als Pflichtfach mit durchschnittlich einer Wochenstunde pro Schuljahr in allen Schulformen eingerichtet. Länder, die dies bereits realisiert haben, können als Beispiele für die Integration dieses Pflichtfachs in die Stundentafel dienen.
4. In der gymnasialen Oberstufe sind die Fächer Biologie, Chemie, Informatik und Physik gleichwertig anzubieten und mindestens zwei dieser vier Fächer bis zum Abitur zu belegen.
5. Biologie, Chemie, Informatik und Physik sind in der Wahl der Prüfungsfächer in der Abiturprüfung gleichwertig.
6. Informatik wird von einschlägig aus- oder weitergebildeten Lehrkräften unterrichtet. Die Lehreraus-, Lehrerfort- und -weiterbildung müssen entsprechend ausgebaut werden.

BITKOM und GI wenden sich mit diesem Aufruf an die Öffentlichkeit und an Entscheidungsträger in den Ländern mit dem Ziel, bei den anstehenden Veränderungen im Bildungswesen für das Schulfach Informatik den Stellenwert vorzusehen, der seiner Bedeutung in allen Lebensbereichen Rechnung trägt.

Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e. V. (BITKOM)
Präsident: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. August-Wilhelm Scheer

Gesellschaft für Informatik e. V. (GI)
Präsident: Prof. Dr. Matthias Jarke