

Puzzle-Arbeitsblatt Medienpädagogik und ICT:

D

Klaus Häfner: Wie soll der homo informaticus erzogen werden?

Arbeitsauftrag

1. Lesen Sie den nachfolgenden Text (15min)
2. Diskutieren Sie den Text in der Expertinnenrunde: (10min)
 - Was sind die zentralen Aussagen?
 - Was ist Ihre Meinung zu dieser Aussage?
3. Stellen Sie ihren Text in der Austauschrunde vor. (10min)
4. Diskutieren Sie miteinander und vertreten Sie die Position dieses Textes, unabhängig von Ihrer eigenen Meinung (10min)



Portrait des Autors



KLAUS HAEFNER wurde 1936 in Berlin geboren. Als Physik-Student kam er 1955 mit der Datenverarbeitung in Kontakt; Computererfahrung sammelte er Mitte der 60er Jahre im Rahmen eines Genetik-Forschungsprojekts. 1962 beendete er als Diplom-Physiker sein Studium in Berlin, Von 1970 bis 1972 war er Prorektor der Freiburger Universität und saß bis 1982 als Berater des Bundesministeriums für Forschung und Technologie in verschiedenen Gremien. Seit 1972 ist Häfner Professor für angewandte Informatik an der Universität Bremen. Er hat mehrere vielbeachtete Bücher über die Informatisierung der Gesellschaft geschrieben. (Quelle: Sind Computer die besseren Menschen?)

Aus dem Text „Wie soll der homo informaticus erzogen werden?“

Klaus Häfner: Wie soll der homo informaticus erzogen werden? Artikel im I/O Management 8/1998 <http://beat.doebe.li/bibliothek/t00329.html>

[Sechs Prinzipien bestimmen die dramatischen Verschiebungen vom denkenden Menschen zur denkenden Maschine:]

1. **Alle wohl beschreibbaren, praktizierten Prozesse der Verarbeitung von Information können technisch sicher abgewickelt werden.** D.h. wann und wo immer wir in unserem professionellen oder privaten Leben einen kognitiven Prozeß im Detail kennen, findet sich bald ein Unternehmen, welches eine informationstechnische Lösung dieses Prozesses anbietet.
2. **Alle zwar nicht im Detail, aber im Prinzip beschreibbaren praktizierten Prozesse der Verarbeitung von Informationen lassen sich technisch akzeptabel realisieren.** Häufig wissen wir zwar, wie man im Prinzip vorgehen muß, um einen kognitiven Prozeß erfolgreich abzuwickeln, aber wir können ihn nicht im Detail beschreiben: [...] Derartige Probleme werden mittlerweile vor allem unter Nutzung von Expertensystemen informationstechnisch bewältigt:

Die Masse der symbolmanipulierenden Operationen in der Mathematik – die schon immer nur von wenigen Menschen beherrscht wurden – werden z.B. heute von mathematischen Expertensystemen in Industrie und Forschung abgearbeitet; [...]

3. **Aus der Fülle der möglichen Implementationen informationstechnischer Systeme werden nur die realisiert, die ökonomisch (oder militärisch) sinnvoll sind.** In einer von spätkapitalistischen Strukturen bestimmten Welt entstehen informationstechnische Infrastrukturen nicht durch einen demokratisch legitimierten Beschluß, sondern ausschließlich, um Rendite zu erwirtschaften [...]
4. **Alle zentralen Komponenten der Informationstechnik können – bei konstanter Leistung – verkleinert werden.** [...] Leistungen, die heute von einem Laptop erbracht werden, forderten in den 60er Jahren große Gebäudekomplexe gefüllt mit Hardware. Die klobige Tastatur kann und wird durch ein Kubikmillimeter großes Mikrofon kombiniert mit Spracheingabe ersetzt; die Speicherung des Inhalts einer Universitätsbibliothek auf einer einzigen, mehrschichtigen CD-ROM oder einem molekularem Speicher steht unmittelbar bevor. [...]
5. **Alle Komponenten der Informationstechnik werden – bei konstanter Leistung – immer billiger.** Ein unter harten Wettbewerbsbedingungen operierender Weltmarkt, ständige Innovationen, immer größer werdende Stückzahlen und eine allgemein steigende Akzeptanz der Informationstechnik führen zu einer stetigen Kostendegression: Rechner, die in den 60er Jahren viele Mill. DM gekostet haben, können heute für einige hundert DM gekauft werden! [...]
6. **Die breite Integration der Informationstechnik in alle gesellschaftlichen Bereichen führt vom sozialen zum soziotechnischen Megasystem.** [...] In diesem werden immer mehr kognitive Routinen an die Informationstechnik abgegeben; der Mensch zieht sich gleichzeitig "an den Rand" des Systems zurück. Er/sie wird in aller Regel zum Nutzer der informationstechnisch angebotenen Güter, nur einige wenige sind an der Organisation und Struktur der Prozesse beteiligt. Dies hat gravierende Konsequenzen für alle gesellschaftlichen Bereiche, [...] Nicht Arbeitslosigkeit an sich ist das Problem, sondern die gesellschaftliche Unfähigkeit, die durch extrem hohe Arbeitsproduktivität realisierbare hohe Produktivität angemessen – sozialgerecht – zu verteilen. (Siehe steigende Arbeits- und Einkommenslosigkeit bei steigendem Bruttoinlandsprodukt!) [...]

Wollen wir Homo sapiens informaticus für die real sich immer stärker computerisierende Welt erziehen, so gilt es, das Bildungswesen grundsätzlich umzugestalten:

- I. **Grundsätzliche Innovation in allen Lehrplänen und Curricula.** Die vorhandenen Lehrpläne gehen davon aus, daß Information im Wesentlichen in menschlichen Gehirnen gespeichert wird, und daß alle wichtigen Vorbereitungsprozesse nur von menschlichen Gehirnen abgewickelt werden müssen. Das widerspricht aber der Realität! Neue Curricula und Lehrpläne müssen von der in der Realität ja bereits praktizierten psychischen Mobilität mit Informationstechnik ausgehen, d. h. es gilt, schwerpunktmäßig die Fähigkeiten, Fertigkeiten, Motivationen und Einstellungen zu vermitteln, die den Menschen – jenseits der Leistung der Informationstechnik – zum Homo sapiens machen!
[Bsp:] Die Fähigkeit, *mit der Hand orthographisch richtig schreiben zu können*, war eine – in der Menschheitsgeschichte allerdings sehr junge – unabdingbare Qualifikation, so lange es keine Textsysteme und keine Spracheingabe gab. Heute ist es jedoch preiswert möglich, gesprochene Sprache unmittelbar in orthographisch richtig geschriebene Texte umzuwandeln. Damit rückt die Fähigkeit richtige Texte "von Hand" generieren zu können in den Hintergrund; vorhandene Texte lesen und verstehen zu können wird demgegenüber immer wichtiger! [...]
- II. **Gute Ausstattung von Schülern und Studenten mit Hard- und Software.** Schulen und Hochschulen sind heute – bezogen auf den einzelnen Lernenden – im Wesentlichen frei von Hardware und Software! Dies resultiert natürlich auch aus der curricularen Struktur, die eben gar keine Rücksicht nimmt auf die – potentielle – Nutzung moderner Informationstechnik.