

Eine neue Wissenschaft fasst Fuss : Informatik

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Gehörlosen-Zeitung für die deutschsprachige Schweiz**

Band (Jahr): **80 (1986)**

Heft 6

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Erscheint zweimal monatlich.

Redaktionsadresse:

Schweizerische Gehörlosen-Zeitung
CREARTA AG, Quellenstrasse 31, 8005 Zürich

Redaktoren:

Martin Hintermann, Zürich, Redaktionsleitung
Elisabeth Hänggi, Schützenrainweg 50, 4125 Riehen
Walter Gnos, Widumstrasse 7, 8603 Schwerzenbach
Trudi Brühlmann, Mattenstutz 3,
3053 Münchenbuchsee

Mitarbeiter:

Regine Kober-Gessler, Irene Stöckli, René Müller

Adressänderungen, Abonnemente:

Postfach 52, 3110 Münsingen

GEHÖRLOSEN- GZ ZEITUNG



für die deutschsprachige Schweiz

Offizielles Organ

des Schweizerischen Gehörlosenbundes (SGB) und
des Schweizerischen Gehörlosen-Sportverbandes (SGSV)

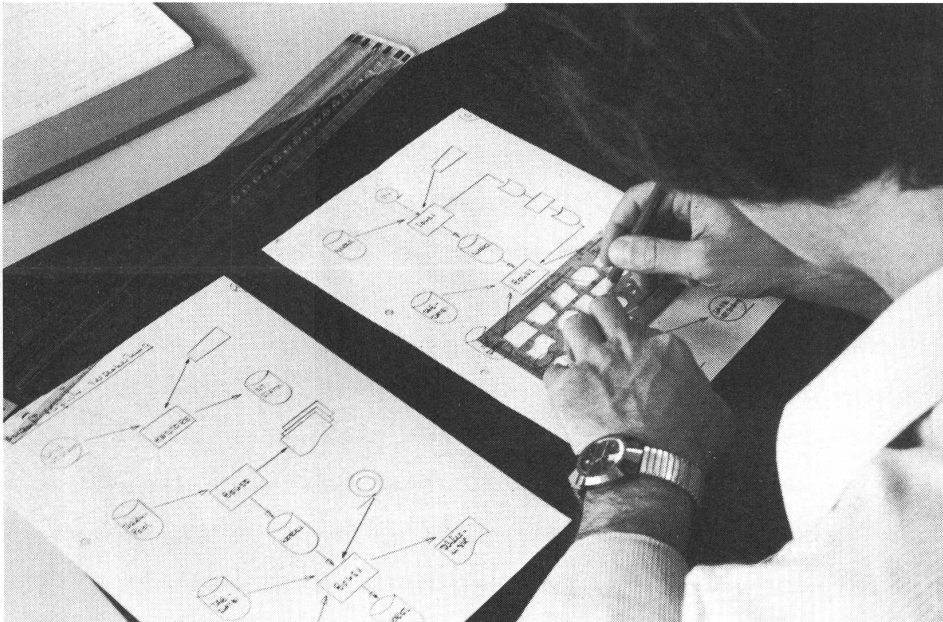
Nr. 6
15. März 1986
80. Jahrgang

Herausgeber: Schweizerischer Verband für das Gehörlosenwesen (SVG)

Eine neue Wissenschaft fasst Fuss:

Informatik

Ab Schuljahr 1985/86 werden alle Lehrlinge an der Berufsschule neuerdings auch in Informatik ausgebildet. Der Schweizerische Verband für das Gehörlosenwesen schliesst sich an das Computersystem der Pro Infirmis an. Theorie und praktische Anwendung von Computern: Die Verbindung dieser zwei Begriffe ergibt die neue Wissenschaft «Informatik».



Bis auf einem Computer gearbeitet werden kann, braucht es zuerst viel Entwicklungsarbeit. Sie bildet einen wesentlichen Teil der Informatik.

Früher hat man Informationen auf Papier festgehalten, aufbewahrt und weiterverarbeitet. Das kostete vor allem Zeit und Platz. Heute werden die meisten Informationen oder Daten, wie man sie in der Computersprache nennt, dem Computer «gefüttert». Dieser kann diese Daten aufbewahren, sortieren, miteinander verbinden, voneinander trennen und natürlich auch wieder herausgeben.

Die Informatik lehrt uns nun, was für Voraussetzungen es braucht, damit eine Maschine für uns Aufgaben übernehmen und selbständig bearbeiten kann. Sie zeigt uns auf, wie wir diese Maschine in der Praxis sinnvoll einsetzen können. Und sie sucht nach neuen Wegen und Einsatzbereichen in der Computertechnik.

Deshalb wird der Begriff «Informatik» denn auch bereits in mehrere Bereiche unterteilt.

Theoretische Informatik

In der theoretischen Informatik werden die Gesetze entwickelt, nach denen Informationen in Computern verarbeitet werden müssen. Aus dieser Entwicklung entstehen Lösungen, die sich für die Praxis am besten eignen. Jetzt gilt es, diese Lösungen in die Tat umzusetzen. In diesem Bereich sind also Theoretiker am Werk, die eine Theorie errechnen und entwickeln.

Technische Informatik

In der technischen Informatik werden nun die eigentlichen Computer, also die

Maschinen, entwickelt und gebaut. Die in der theoretischen Informatik errechneten und entwickelten Gesetze müssen dabei genau beachtet werden. Die Maschinen heissen in der Computersprache

Fortsetzung Seite 42

Sprachgrenzen?

Bisher waren die Sprachgrenzen deutlich erkennbar. Wer ins Tessin fuhr, wusste, dass er sich nach dem Gotthardtunnel auf das Italienische einstellen musste. Wer Richtung Westschweiz fuhr, traf im Raum Biel auf die ersten Französischsprechenden. Heute stösst mancher bereits beim Lesen einer Zeitung oder von Fachbüchern auf Sprachgrenzen.

Da gibt es zum Beispiel die Sprachgrenze ins Reich der Abkürzungen. Jede Organisation, fast jeder Verein hat seine eigene Abkürzung, solche wie SVG, SGB und SGSV sind uns vertraut. Auch die Abkürzungen AHV/IV, UNO und WWF sind den meisten bekannt, und die Sportler wissen auch, was sich hinter NOK und FIFA verbirgt. Oder wohl doch nicht? FIFA ist nämlich ebenso die Abkürzung des Internationalen Kunstfilmverbandes wie des Internationalen Fussballverbandes, und hinter dem NOK steckt nicht nur das Nationale Olympische Komitee, sondern es ist auch die offizielle Abkürzung für den Nordostseekanal. Sind das Sprachgrenzen?

Eine weitere Sprachgrenze führt ins Reich neuer Tätigkeiten und Erfindungen. Im Computerzeitalter verlangt man von uns Lesern, dass wir mit Ausdrücken wie «Hardware», «Software», «Chips», «Bite» und vielen anderen vertraut sind.

Auch die Gehörlosen-Zeitung kann sich diesen neuen Sprachgrenzen nicht ganz entziehen. So finden Sie zum Beispiel in der heutigen GZ (entschuldigen Sie die Abkürzung!) unter den Kursausschreibungen der Berufsschule für Hörgeschädigte Kurse über Informatik. Darin werden u. a. (hurra, ich habe wieder eine gefunden!) sogenannte Anwenderprogramme wie «NC-Programme» und «Open access» behandelt. Wissen Sie, was das ist? Wir werden in der GZ in loser Folge über neue Techniken und neue Sprachbegriffe berichten. Denn eine Sprachgrenze zwischen der GZ und den Lesern, das wäre nun doch eine Grenze zuviel!

Martin Hintermann

PS: Übrigens, Abk. ist die Abkürzung für Abkürzung.

Informatik

«Hardware». Das kommt aus dem Englischen und heisst wörtlich übersetzt «harte Ware». In diesem Bereich sind also Techniker und Ingenieure am Werk, die nach bestimmten Vorgaben Maschinen entwickeln und bauen.



Auf kleinen Computern werden Programme (= Software) auf Disketten (= Magnetischer Datenträger) gespeichert und bei Gebrauch in die Maschine (= Hardware) eingelesen.

Praktische Informatik

Auch ein Computer ist eine Maschine aus vielen Bauteilen. Damit sie arbeitet oder in unserem Fall zu rechnen und sortieren beginnt, braucht sie Befehle. Eine Haushaltmaschine kennt nur wenige Befehle: «ein/aus» oder «langsam/schnell» oder «heiss/kalt» usw. Ein Computer braucht Tausende von Befehlen. Diese werden in sogenannten Programmen zusammengefasst. Diese Programme nennt man «Software», was auf Englisch «weiche Ware» heisst.

Es gibt Maschinenprogramme (Betriebs-Software), diese steuern die Maschine; und es gibt Verarbeitungsprogramme (Benutzer-Software), diese steuern die eingegebenen Informationen oder Daten.

Redaktionsschluss

für GZ, Nummer 8 (15. April 1986):
bereits Freitag, 21. März 1986! (Wegen Ostern)

Alle Einsendungen inkl. Anzeigen
sind zu richten an die Redaktion

**Schweizerische Gehörlosen-Zeitung
CREARTA AG**

Quellenstrasse 31, 8005 Zürich

Ein Beispiel

Den besten Vergleich, um die Begriffe «Hardware», «Betriebs-Software» und «Benutzer-Software» vorzustellen, liefert uns die Waschmaschine. Die Maschine, das ist die «Hardware». Man kann sie einstellen, und trotzdem wäscht sie noch nicht. Sie verlangt jetzt nämlich einen Befehl, was sie machen muss, wie lange sie waschen muss und wie heiss sie waschen muss. Dafür gibt es einen Schalter oder bei grösseren Maschinen sogar Programmkarten. Das ist die «Betriebs-Software». Nun ist die Maschine startbereit. Jetzt braucht es aber noch die Wäsche. Sie steht in unserem Beispiel anstelle der Informationen oder Daten. Mit ihr füttern wir nun die Maschine. Und jetzt braucht es natürlich noch etwas, damit die Wäsche tatsächlich sauber wird, nämlich das Waschmittel. Dieses nimmt direkten Einfluss auf die Wäsche. Das wäre nun die «Benutzer-Software». Es gibt aber noch einen weiteren Bereich der Informatik.

Die angewandte Informatik

Wie es uns der Name bereits verrät, befasst sich dieser Bereich mit der Anwendung von Computern in der Praxis. Diese Informatiker sind Berater. Sie beraten die Anwender (Kunden und Benutzer von Computern) über den Einsatz der geeignetsten Maschinen und Programme. Kehren wir zu unserem Beispiel mit der Waschmaschine zurück. Auch hier gibt es viele verschiedene Modelle, grosse

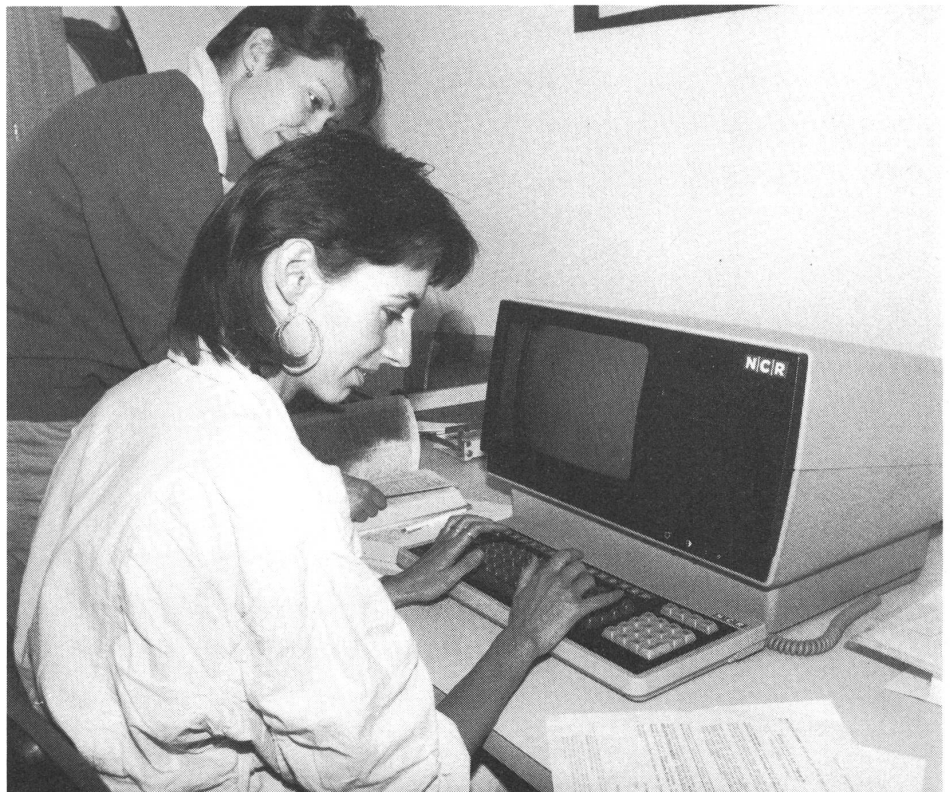
und kleinere. Der Verkäufer wird nun zuerst abklären, wo eine Maschine plaziert werden soll. Dann möchte er vielleicht noch wissen, welche Art von Wäsche am meisten gewaschen wird. Es hat ja keinen Sinn, wenn er für einen kleinen Einpersonenhaushalt eine Maschine empfiehlt, in der man 15 kg Kochwäsche waschen kann. Also wird er eine kleine Maschine mit einfachen Waschprogrammen empfehlen.

Genauso berät der Informatiker in der Praxis. Für den kleinen Bürobetrieb empfiehlt er einen Personalcomputer mit einfachen Programmen für die Buchhaltung, Textverarbeitung und für die Kalkulation. Einer Grossbank genügt eine solche Anlage nicht. Sie braucht eine Grossanlage mit komplizierten Programmen. Der Informatiker wird ihr die beste Lösung erarbeiten.

Zusammenfassung

Informatik ist die Wissenschaft über die Informationsverarbeitung mit Computern. Bei der heutigen Fülle von Informationen wäre eine Verarbeitung ohne Computer gar nicht mehr denkbar. Wenn die jetzigen Schüler der Berufsschule die Möglichkeit haben, sich in diese neue Verarbeitungsmethode einzuarbeiten, so erhalten sie damit die Chance, sich gründlich auf eine Zukunft vorzubereiten, in der der Computer noch eine weit aus grössere Rolle spielt als heute. Das Computerzeitalter hat nämlich erst begonnen.

mh.



Der Computer ist als Arbeitshilfsmittel bereits nicht mehr wegzudenken. Die anfängliche Angst verschwindet bald, wenn man erst entdeckt, dass dieser «Unbekannte» gar nicht so schwer zu bedienen ist.