

**Zeitschrift:** GZ in Kontakt : Gehörlosenzeitung für die deutschsprachige Schweiz  
**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für das Gehörlosenwesen  
**Band:** 85 (1991)  
**Heft:** 13-14

**Artikel:** Die Informatik als Hilfsmittel für Behinderte  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-924603>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# Die Informatik als Hilfsmittel für Behinderte

Zürich, 10. Juni 1991 - Vom 19. bis zum 23. Juni findet in Lausanne im Palais de Beaulieu die Handicap '91, die erste internationale Handicap-Messe, statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung stellt die IBM Schweiz (Halle 9, Stand 901) in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen und Spezialisten Informatiklösungen vor, die speziell auf die Bedürfnisse behinderter Personen (Seh-, Körper-, Hör-, Geistesbehinderter u.a.) zugeschnitten sind und für verschiedene Gruppen von Anwendern wie z. B. die Behinderten selbst, Pädagogen, Therapeuten, Ärzte usw. in Frage kommen. Die Teilnahme an dieser Veranstaltung erfolgt im Rahmen des «Equal Opportunity»-Programms des Unternehmens, das unter anderem eine Erleichterung der Integration und Entfaltung von bestimmten Personengruppen im Arbeitsleben zum Ziel hat.

Ständig sinkende Preise, das gesteigerte Leistungsvermögen und die erhöhte Benutzerfreundlichkeit von Mikrocomputern einerseits sowie die Fortschritte auf dem Gebiet der elektronischen Datenverarbeitung und bei anderen Unterstützungstechniken andererseits haben die IBM dazu bewegt, Mikrocomputer in den Dienst von Behinderten und deren Therapeuten zu stellen. So wurden in eigenen Labors und Forschungszentren Programme entwickelt und Hilfsmittel integriert, mit denen sich einige der Probleme lösen lassen, die sich diesem Personenkreis stellen. Auf der Handicap 91 werden nun die Lösungen vorgestellt, die ausreichend erprobt worden sind, um in den Handel gebracht zu werden.

Ferner hat die IBM im Jahre 1988 ein eigenes europäisches Zentrum zur Unterstützung von Behinderten gegründet, das ESCPD (European Support Center for Persons with Disabilities). Eine der Aufgaben dieses Zentrums ist es, Behinderte über IBM-eigene als auch fremde Produkte aus dem Bereich der elektronischen Datenverarbeitung zu informieren, die für sie hilfreich sein können. Zu diesem Zweck wurde eine Datenbank erstellt, die alle erforderlichen Daten enthält: Name des Produkts und Anschrift des Vertriebers, Preis, verfügbare Sonderausstattung (wie beispielsweise eine mittels Leuchtstift zu bedienende lichtelektrische Tastatur oder eine mit dem Fuss steuerbare Maus), usw. Eine weitere Aufgabe des Zentrums ESCPD ist es, darüber zu wachen, dass die in dem IBM-Labor in Boca Raton, Florida, entwickelten Sondersysteme auch den Anforderungen der Europäischen Gemeinschaft genügen. Darüber

hinaus dient das ESCPD als Demonstrationszentrum und ist zu diesem Zweck mit einer Vielzahl von EDV-Anlagen ausgestattet. Seine Unterbringung im internationalen Ausbildungszentrum der IBM in der Nähe von Brüssel bietet - neben anderen Vorzügen für die Behinderten - den enormen Vorteil, dass es den Tausenden von Unternehmensleitern und Managern, die jedes Jahr dorthin kommen, den Beweis erbringen kann, dass **das grösste Hindernis, das sich vielen Behinderten auf dem Arbeitsmarkt stellt, nicht mehr die Behinderung als solche, sondern vielmehr die Gesellschaft ist.**

Auch die IBM-Gesellschaften in den einzelnen Ländern entwickeln eigenes Know-how auf dem Gebiet der Behindertenfürsorge, um Lösungen anbieten zu können, die auf die landesspezifischen Bedürfnisse zugeschnitten sind. So hat die IBM Schweiz eine Vollzeitkraft eingestellt, um die Verbindung mit den Institutionen und allgemein allen Personen sicherzustellen, die mit Behinderten oder für Behinderte arbeiten.

## Der IBM-Stand

**Für Sehbehinderte** stellt die IBM in Zusammenarbeit mit der Eingliederungsstelle für Sehbehinderte in Basel den **Screen Reader** vor. Hierbei handelt es sich um ein System aus Hardware- und Software-Komponenten, das von allen Versionen von PC DOS unterstützt wird. Der integrierte Mikrocomputer erlaubt es dem Anwender, sich das, was auf dem Bildschirm angezeigt wird oder bereits angezeigt ist, ganz oder auch nur teilweise vorlesen oder buchstabieren zu lassen. Die Leseschwindigkeit sowie die Lautstärke der künstlichen Stimme lassen sich beliebig re-



Der IBM Screen Reader erlaubt Blinden und Sehbehinderten, einen Computer zu bedienen, indem er die ihnen fehlende Sehkontrolle durch eine Hörkontrolle ersetzt. Bestehend aus einem Programm mit vielen Funktionen, einem Synthesizer und einer Spezialtastatur, liest und - wenn nötig - buchstabiert er ihnen ganz oder teilweise den Bildschirm vor. Die abgebildeten Programmierer benutzen den Screen Reader auf einem PS/2, Modell 70 mit einem Apollo-Synthesizer, (vorne) und einem PS/2, Modell 30, (hinten).

geln. Darüber hinaus ist es für sich wiederholende Arbeiten - möglich, die Abfolge der benutzten Funktionen zu speichern und so zum Beispiel vorab festzulegen, dass Zahlen in einer Tabelle nicht wie ein Fliesstext, sondern immer spaltenweise gelesen werden. Fehlermeldungen und andere Systemanzeigen werden automatisch vorgelesen.

Sprachverarbeitungskarte und rund ein Dutzend Programme beinhaltet, die auf einem IBM Personal System/2 installiert werden können. Mit diesem Hilfsmittel können sich Hörbehinderte auf dem Bildschirm die von ihnen gebildeten Laute anzeigen lassen und durch versuchtes Imitieren vorgegebener Kurven oder auf spielerische Weise



Die Nachahmungsübungen des SpeechViewers dienen dem Üben der Artikulation von individuell vorgegebenen Lautmustern, die aufgezeichnet, gespeichert und grafisch dargestellt werden können. Damit sind auf einem einfach in der Praxis einsetzbaren Werkzeug wesentliche Möglichkeiten verfügbar, die sonst nur von spezialisierten Laborgeräten geboten werden.

## Für Hörbehinderte

präsentiert IBM gemeinsam mit der in Lausanne ansässigen Schweizerischen Gesellschaft für Taubstumme, der Association Suisse pour les sourds-démütisés, den **SpeechViewer**. Hierbei handelt es sich um ein therapeutisches Hilfsmittel, das eine

sprechen lernen, ohne die einzelnen Elemente der Sprache (wie Tonhöhe, Betonung, Intonation, Rhythmus...) zu vernehmen. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben kann der im Lernprozess erreichten Stufe entsprechend angepasst werden. Die Vielseitigkeit der zwölf Programme er-



laubt es dem Logopäden, den SpeechViewer bei der Arbeit mit Patienten jeden Alters und mit den unterschiedlichsten Sprachstörungen einzusetzen. Zudem lassen sich die erzielten Ergebnisse speichern und später zu Analyse- und Forschungszwecken verwenden.

**Für Personen, die unter Beeinträchtigung des Wahrnehmungsvermögens leiden,** stellt das IBM-Zentrum ESCPD das System **THINKable vor**, das in den Vereinigten Staaten jetzt in den Handel gekommen ist. Hierbei handelt es sich um eine Multimedia-Software, die auf dem IBM Personal System/2 unter OS/2

auf Anforderung chiffriert oder graphisch angezeigt.

**Für Personen, die unter Aphasie leiden** (Worttaubheit oder Wortblindheit infolge von bestimmten Gehirnschäden), stellt IBM gemeinsam mit der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Aphasie (SAA) in Sempach die Software **«Wege zum computerunterstützten Sprachtraining»** vor, die auf dem IBM Personal System/2 betrieben werden kann. Entwickelt von Dr. Volkbert M. Roth, Sprachtherapeut und Privatdozent an der Universität Konstanz, und Dietmar Messmer, Informatiker, zielt diese Software dar-

durch Stimulierung ihres Hörvermögens zu verbessern. Das System erlaubt es dem Therapeuten, auf einfache Weise die hierfür vorgesehenen Spiele dem jeweiligen Grad der Behinderung anzupassen oder auch neue Spiele zu erfinden. Wie von der Übersetzerin an der Handicap '91 demonstriert wird, ist es auch leicht möglich, das Programm der Sprache oder dem Dialekt des Patienten anzupassen.

#### Für Körperbehinderte

präsentiert die IBM gemeinsam mit der Stiftung elektronischer Hilfsmittel für Behinderte (FST) in Neuenburg die Systeme PS/1 und PS/2, ausgerüstet mit speziellen Schnittstellen, die die Autonomie der Personen steigern, die unter Störungen der Motorik zu leiden haben.

#### Für geistig Behinderte

stellt die IBM in Zusammenarbeit mit «Informatique-Education» in Marseille und ihrer Schweizer Vertretung MCE in Meyrin eine Vielzahl von Lern- und Übungsprogrammen vor, die auf verschiedenen Personal Computern, wie z. B. dem IBM PS/1 oder PS/2, eingesetzt werden können. Da es eine grosse Vielfalt von pädagogischen Methoden wie auch von Behinderungen gibt, passt die Informatique-Education gratis ihre im Katalog aufgeführten Programme an individuelle Bedürfnisse an oder entwickelt auf Bestellung neue Programme.

#### Geringfügig Behinderte

können sich an zwei frei zur Benützung stehenden PS/1 davon überzeugen, dass keinerlei Vorinformationen zur

Bedienung erforderlich sind, da der Mikrocomputer alle Anweisungen Schritt für Schritt in Übereinstimmung mit dem Ablauf der Operationen liefert, die sehr leicht auszuführen sind.

#### Für alle Behinderten

schliesslich stellt die IBM ihr Programm mit Sondernachlässen auf die Preise ihrer Personal Computer vor.

Alles in allem ein Stand, auf dem High-Tech-Erzeugnisse gezeigt werden, die echte Lösungen für Probleme anbieten, unter denen rund 30 Millionen Behinderte in Europa, davon allein 670 000 in der Schweiz, zu leiden haben.

## Gehörlosenverein Aargau

## Einladung zum Grillplausch

Am 6. Juli 1991 findet unser Grill-Plausch in der Waldhütte «Stockert» in Ruppertschwil statt. Auch Nichtmitglieder sind herzlich willkommen.

Treffpunkt: um 16.30 Uhr beim Bahnhof Ruppertschwil oder um 16.45 Uhr bei der Waldhütte. Wer direkt zur Waldhütte fährt, muss das Auto auf dem Parkplatz parkieren und zur Waldhütte gehen (ca. 10 Minuten).

Mitteilung: Jedes Vereinsmitglied bekommt eine Kalbsbratwurst gratis. In der Waldhütte können Koteletts, Spiessli, Servelas und auch Getränke gekauft werden. Kuchen und Torten werden gerne angenommen. Bitte vergesst die gute Laune nicht und seid alle herzlich willkommen! Anmeldung: sofort an Bruno Wenger, Matrain 5, 5502 Hunzenschwil.

Der Vorstand

## Gottesdienste im Juli

### Zürich

Sonntag, 7. Juli, 10.00 Uhr, Gottesdienst der katholischen Gehörlosengemeinde des Kantons Zürich in der Gehörlosenkirche Zürich-Oerlikon. Ab 9.00 Uhr Beicht- und Gesprächsgelegenheit.

Pfr. Ch. Huwylar

### Zürich

Sonntag, 14. Juli, 14.30 Uhr, Gottesdienst mit Taufe in der Gehörlosenkirche Zürich-Oerlikon. Seid herzlich willkommen!

Der Gemeindevorstand



Das Multimedia-Programm THINKable läuft auf einem PS/2 und erlaubt dem Therapeuten, Patienten mit Gedächtnisstörungen aufgrund von Unfällen oder mit anderen Wahrnehmungsstörungen zu helfen. Das Programm verwendet Animation, Fotos, Grafiken und die menschliche Stimme, um Patienten zu motivieren, verschiedene Übungen auszuführen.

läuft. Sie wurde in dem IBM-Entwicklungslabor in Boca Raton, Florida, entwickelt und in Zusammenarbeit mit medizinischen Einrichtungen, so unter anderem der Rehabilitationsklinik der SUVA in Bellikon, realisiert. Sie ist für Ärzte und Therapeuten gedacht, die sich der Behandlung von Personen widmen, die unter Gedächtnisverlust infolge eines Unfalls, von Wachstumsstörungen, Medikamenten- oder allgemein Drogenmissbrauch, degenerativen Krankheiten oder Funktionsstörungen des Nervensystems leiden. Mit Hilfe dieses Systems kann der Patient sein Gedächtnis trainieren, indem er auf Bilder, die am Bildschirm angezeigt werden, reagieren muss, identische oder unterschiedliche Bilder identifizieren soll oder die Stelle oder Reihenfolge, an bzw. in der die Bilder angezeigt worden sind, aus der Erinnerung angeben soll. Schwierigkeitsgrad, Art und Reihenfolge der Übungen sind vom Arzt festzulegen. Die Ergebnisse werden automatisch gespeichert und

auf ab, das Kommunikationsvermögen der Patienten



Die Bewusstmachungsübungen von SpeechViewer wecken das Interesse und machen die Schüler auf die akustischen Komponenten der Sprache aufmerksam. Jedes dieser Module erlaubt es, durch Sprache auf spielerische Weise farbige Darstellungen zu steuern, von denen jede eine oder zwei Dimensionen des Sprechens betonen. Hier fährt der Zug bei jedem Stimmeinsatz eine bestimmte Distanz und reist so vom Wasserturm zum Bahnhof.