

# Ein Leben für die Integration von Behinderten

**Gabriele Scascighini wird am Donnerstag in Lugano der Preis der Stiftung Francesco Scazziga verliehen**

von  
Loris Fedele (Journalist des TSI)

Am 21. Februar 2002 wird die Stiftung Francesco Scazziga dem von Gabriele Scascighini geleiteten Informatikzentrum für Behinderte in Lugano einen Geldpreis verleihen. Das Zentrum besteht aus einer kleinen Gruppe von Personen, die für die Autonomie und Kommunikation von Behinderten tätig sind.

Gabriele Scascighini ist als Inspektor der tessinischen Sonderschule täglich mit diesem Problem konfrontiert.

## **Gabriele Scascighini, wie geht ein Techniker mit dem Problem der Kommunikation mit einem Behinderten um?**

Die Kommunikation ist ein Prozess, der in zwei Richtungen abläuft. In der Schule erfolgt dieser Austausch zwischen Lehrer und Schüler in Form einer Reihe von Fragen und Antworten. Im täglichen Leben kommuniziert ein Kind, wenn es selbständig die Initiative ergreift, den anderen etwas zu sagen. Im Fall eines Behinderten ist die Sache komplizierter.

Wenn man ein Kind vor sich hat, das nicht kommuniziert, muss man als erstes die willentlichen Signale beobachten, die es geben kann. Das willentliche Signal, das wir entdecken – ich betone den Begriff willentlich, denn das Kind kann auch sehr viele unkontrollierte Signale geben – wird für uns wie ein Verbindungskabel zwischen der Person und ihrer Umwelt. Die Kommunikation zwischen Menschen ist oft reich an Zwischentönen, sie verläuft über die Augen, den Blick, das Lächeln, die Gesten: sie besteht aus vielen Aspekten und ist schwer zu kopieren. Um einen Computer zu benutzen, reicht uns ein binäres Signal: ein JA und ein NEIN. Um einem behinderten Kind mit Kommunikationsproblemen zu helfen, nehmen die Techniker das JA als 1 und das NEIN als 0, oder umgekehrt, und schicken es in den Computer – der 1 und 0 versteht – und entwickeln entsprechend der Binärlogik alle Kommunikationsmöglichkeiten.

Die psychologische Identität entsteht, wenn das Kind nein sagen kann, wenn es seinen Willen mitteilen kann, sich von den andern abzugrenzen, indem es sagt, „wer ich bin“. Auch der Behinderte hat dieses Grundbedürfnis und setzt es um, indem er willentlich ja oder nein sagt.

Der Computer kann sehr große Bedeutung erlangen, wenn dies das einzige Signal ist, das der Behinderte geben kann. Ansonsten kann man zunächst technisch einfache, ebenso interessante und hilfreiche Informationsträger benutzen: Tabellen, Fotos usw.

## **Gehört das, worüber wir gerade gesprochen haben, zur sog. Alternativen und Augmentativen Kommunikation?!**

Die Alternative und Augmentative Kommunikation (AAK) ist vor etwa 30 Jahren in den USA entstanden, als die Ärzte mit Kriegsheimkehrern aus Vietnam konfrontiert wurden, die aufgrund von Traumata oder Verwundungen die Sprache verloren hatten. Man entdeckte, dass die beste Behandlung in diesen Fällen die war, einen Bildercode zur Kommunikation zu benutzen, d.h. dass man über Bilder kommunizieren konnte, wenn keine verbalen oder an die Schrift gebundenen Möglichkeiten gegeben waren. Die AAK ist die Gesamtheit der Techniken und Methoden, die man anwenden kann, wenn die verbale Kommunikation fehlt.

## **Gabriele Scascighini, wann kam Ihnen die Idee, den Computer mit dieser Methode zu kombinieren?**

Wenn man das Problem eines behinderten Kindes lösen will, setzt man alle möglichen Fähigkeiten in Bewegung. Der Gedanke, dass Technik den Sonderschulen helfen kann, kam mir schon vor vielen Jahren. Es ist eine berufliche Pflicht, mit dem technischen Fortschritt auf dem Laufenden zu bleiben. Wenn vor 15 Jahren noch nur wenige soweit gedacht haben, so ist heute das Vertrauen in diese Hilfsmittel stark gewachsen. Vor zehn Jahren entstand das CID, das Centro Informatica Disabilità (Informatikzentrum für Behinderte), unter der Schirmherrschaft der Fondazione Informatica per la Promozione della Persona Disabile (FIPPD) (Stiftung für Informatik zur Förderung behinderter Personen). Für mich ist das CID eine äußerst wichtige Erfahrung: wir wollen Instrumente der elektronischen Datenverarbeitung für behinderte Personen entwickeln. Wir haben innovative Projekte ausgearbeitet, welche die Lebensqualität des Behinderten verbessern und ihm helfen, sich aktiv in seine Umwelt zu integrieren.

Als Sonderschulinspektor muss ich mir oft Kommunikationsprogramme vorstellen. Wenn eine Familie uns ihr Kind bringt, haben wir als Schule den Auftrag, unser Bestmögliches zu unternehmen um es so zu erziehen, dass es eine eigene stabile Identität ausreifen kann. Der Weg der Forschung dorthin ist noch weit, aber die Kinder selbst und ihre Lehrer geben uns nützliche Informationen, um weiter zu machen.

Dies ist eine gegenseitige, für das CID sehr wertvolle Beziehung.

**Kann das, was Sie erarbeiten, auch für andere nützlich sein, und nicht nur für das Kind, für das Sie das Programm entwickeln?**

Ein Merkmal des CID ist sein "Handeln in der Unwissenheit", damit meine ich, dass wir, wenn wir eine Software entwickeln, versuchen, die Programme so zu konzipieren, dass sie leicht umgestaltet werden können. Das ist ein Arbeitsprinzip. Je mehr eine Software vom Benutzer abgeändert werden kann, desto nützlicher ist sie auch für andere. Ein gutes Computer-Programm muss sich den Erfordernissen anpassen können. Unsere Software verlangen von den Therapeuten viel Einsatz und Mühe; sie präsentieren sich immer mit einem schwarzen Bildschirm, und der tatsächliche pädagogische und didaktische Inhalt (Kommunikationstabellen) wird vom Lehrer selbst eingegeben.

**Können Sie ein konkretes Beispiel nennen?!**

Stellen wir uns vor, dass ein Würfel auf den anderen gesetzt werden soll. Alle Kinder mit normalen motorischen Fähigkeiten machen das. Diese Art von Spielen ist wichtig für die Entwicklung des Kindes. Aus diesem Grund haben wir im CID das Programm "Blocks in Motion" entwickelt, mit dem das behinderte Kind, das den Computer bedient, virtuell mit den Klötzchen spielen kann: es kann mit den Klötzen eine Eisenbahn bauen, die Waggons zusammensetzen und den Zug fahren lassen.

Durch die Software kann der Wert des Spieles erhöht werden, z.B. die Animation, die mit dem virtuellen System die Wirklichkeit bereichert.

Ich will noch anmerken, dass, wenn wir mit den Programmentwerfern zusammensitzen, wir uns immer das behinderte Kind integriert mit seinen Altersgenossen vorstellen, privilegiert durch eine Software, die auch den Normalbegabten, gefällt. So war es bei "Blocks in Motion" und so geschieht es auch bei "Finger & Paint", das soeben auf dem Markt erschienen ist.

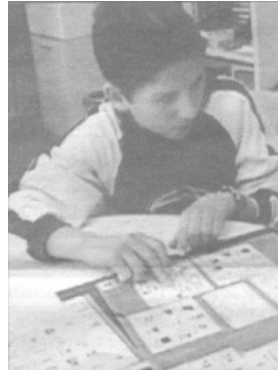


*Hier links auf dem Foto Roberto Rusconi, Schüler der Sonderschule von Lugano-Besso, Hauptdarsteller des Dokumentarfilms "Senza parole" (Ohne Worte) von Massimo Donati und Loris Fedele, unserem Mitarbeiter, den wir darum gebeten hatten, die Arbeit des Informatikzentrums für Behinderte im GdP darzustellen. "Senza parole" wurde im vergangenen Dezember vom TSI ausgestrahlt. Auf dem Foto unten links Gabriele Scascighini, der Preisträger; rechts Fabio Inverno, Freund und Schulkamerad von Roberto.*



*Die Welt der alternativen Kommunikationsmethoden wurde dem großen Publikum durch den Dokumentarbericht des TSI "Senza parole" (Ohne Worte) nahegebracht.*

*Können keine verbalen oder an die Schrift gebundenen Möglichkeiten genutzt werden, verwendet die alternative und augmentative Kommunikation einen Bildercode.*



## Das Programm Finger & Paint

### Ein multimediales Labor für Kinder und Jugendliche – auch für normalbegabte

Im Werbeprospekt von "Finger & Paint" steht geschrieben: "Dieses vom CID entwickelte Programm bietet den Kids einen schwarzen Monitor mit unzähligen Möglichkeiten zur Umgestaltung, grafischen Sequenzen und Animationen. Mit einfachen Handbewegungen kann man ein Dokument kreieren und mit beweglichen Pinselstrichen, Texten, einer sprachlichen Synthese in mehreren Sprachen, kurzen Filmen, Fotografien, Ton, Stimmen, getrennt oder simultan animierten Musikstücken ausstatten".



### Was können wir dem noch hinzufügen?

"Finger & Paint" ist ein multimediales Labor, ein schöpferisches System für Kinder und Jugendliche, die ein Dokument entwerfen und zusammenstellen wollen. Der schwarze Monitor, der sich am Anfang dem Benutzer präsentiert, enthält eine wichtige Botschaft: er bedeutet, dass die Aufgabe der Programmgestalter in diesem Moment zu Ende ist und hier die Aufgabe des Kindes oder des Erwachsenen, der es betreut, beginnt. Wir wollen Kids, die Künstler ihres eigenen multimedialen Schaffens sind. Wir wollen, dass das Kind vertraut wird mit den Sprachen, die in diesem historischen Moment so wichtig geworden sind. Die passive Benutzung des Fernsehens und von Videospiele kann gefährlich sein. Natürlich erkennt man in "Finger & Paint" unseren ideologischen Schaffenshintergrund: wir wollen eine Software, die das Kind in den Vordergrund stellt, welche die Zusammenarbeit zwischen Kindern ermöglicht. Nur so ist Pädagogik interessant und positiv. Wir haben "Finger & Paint" in Grund- und Mittelschulklassen getestet und gesehen, dass alle Kinder mit Phantasie und Kreativität dabei waren: jeder war ein Künstler.

### Eines Ihrer raffiniertesten Produkte nennt sich Adioscan; um was handelt es sich?

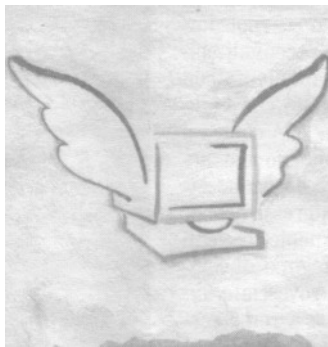
Adioscan ist ein Programm, mit dem Lehrer und Therapeuten elektronische und datenverarbeitende Systeme der AAC erstellen können. Adioscan besitzt die weltweit einzigartige Möglichkeit, äußere Sensoren zu steuern. Es ist das einzige Programm, das es z.B. einem tetraplegischen Kind ermöglicht, mit einer echten elektrischen Eisenbahn zu spielen, sie abfahren und anhalten zu lassen, eine Lampe anzuschalten, mit einem Kran zu spielen, Seifenblasen zu machen. Warum wir es gemacht haben? Weil Spielen das Bauelement für das Heranreifen und das affektive und intellektuelle Wachstum eines jeden Kindes ist. Daher muss auch das behinderte Kind dazu Zugang haben. Kommunikation und Aktion mit Gegenständen waren für uns schon immer die Grundelemente des erzieherischen Wirkens. **(I. f.)**

## Die Benutzung des Computers

### Die Technik ist wichtig, aber ausschlaggebend bleibt der Einsatz des Menschen

**Lassen wir das Spiel einen Moment lang beiseite und wenden wir uns dem Erlernen einer vielleicht etwas weniger unterhaltsamen Sache zu, der Mathematik. Einem behinderten Kind kann das Rechnen große Probleme bereiten, für ein tetraplegisches Kind können sie sogar unüberwindlich sein. Soviel ich weiß, haben Sie auch daran gedacht!**

Das Programm heißt "Access to Mat": es ermöglicht, einen Teil der typischen arithmetischen Aufgaben der Grundschule auszuführen. Nehmen wir eine sehr einfache Aufgabe: in der Schule haben wir Addieren gelernt, indem wir die Summanden untereinander schreiben. Das richtige Untereinanderstellen ist wichtig, um keine Fehler zu machen. Ein tetraplegisches Kind kann jedoch ein Rechenheft nicht benutzen. "Access to Mat" setzt die Zahlen automatisch auf dem Computer-Bildschirm untereinander und ermöglicht so das Rechnen. Einer, Zehner, Rest, Übertrag. Das Programm wird auch von Kindern mit einfachen motorischen Behinderungen angewendet, die die Maus benutzen. Wie schreibt man eine Zahl? Man benutzt eine Tastatur. Ein Kind mit motorischen Schwierigkeiten hat z.B. die Möglichkeit, die Zahl 2002 zu schreiben, indem es kleine elektronische Tastaturen aufruft, die auf dem Bildschirm erscheinen und dem Kind durch Abtasten eine Ziffer nach der anderen vorschlagen: Wieviele Tausender? Wieviele Hunderter? Wieviele Zehner? Wieviele Einer? Das Kind wählt die gewünschten Zahlen eine nach der anderen sowie ihre Anordnung aus. Ein langer und mühsamer Weg, der jedoch zum Ziel führt. In diesem Zusammenhang möchte ich betonen, dass es beim Heranwachsen eines Kindes kein Wissen gibt, das man sich ohne Arbeit erwerben kann! Für einen Behinderten ist diese Arbeit noch mühsamer. Unsere Informatiksysteme geben ihm tausend Möglichkeiten, sich auszudrücken, aber sie erfordern viel Einsatz und Mühe.



### **In einigen Ihrer Produkte spielt auch die sprachliche Synthese eine Rolle?!**

Die sprachliche Synthese macht nichts anderes, als den Text in eine Stimme zu verwandeln. Der Computer liest die Sätze und sagt sie mit seiner Stimme. Das kann eine bedeutsame Rolle spielen. Beim CID verwenden wir qualitativ hochwertige italienische Produkte. Diese Technik ist sehr verbreitet und wird viel eingesetzt; sie ist eine weitere, sehr nützliche Hilfe für Menschen, die sich nicht verbal mitteilen können, oder für Blinde.

### **Können wir somit bestätigen, dass die vom CID erstellten Arbeitsmittel innovative Produkte sind?**

Sicherlich sind sie sehr fortschrittlich. Ich glaube aber, dass man aus der Technologie keinen Mythos machen sollte. Ich glaube, dass es grundsätzlich wichtig ist, ein klares pädagogisch-erzieherisches Konzept für ein Kind zu haben und alle möglichen Mittel zu benutzen.

Die Technologie ist einfach nur ein Aspekt der Arbeit, welche die Schule dem behinderten Kind anbieten muss. **(I. f.)**