



Es freut mich, die Erstaufgabe von "Handydependent - Elektronische Hilfsmittel und Integration" eröffnen zu dürfen: Dabei handelt es sich um eine Initiative, deren Ziele wir mittragen und deren Tragweite für all jene, die in diesem Bereich tätig sind, von konkretem Interesse ist.

Es ist kein Zufall, dass bei den im Landessozialplan 2000-2002 vorgesehenen Maßnahmen zugunsten von Menschen mit Behinderungen gerade der Autonomie und der Integration ein besonderes Augenmerk geschenkt wurde. Diese beiden Ziele bilden den Dreh- und Angelpunkt aller in den nächsten Jahren zu ergreifenden Maßnahmen.

Die soziale Beteiligung, d.h. die Beteiligung am Leben der Gesellschaft, ist ein Bedürfnis und ein Grundrecht aller Menschen. Die Wahrung des Grundsatzes der sozialen Inklusion, indem Menschen mit Behinderung in erster Linie der Verbleib in ihrem gewohnten Umfeld, eventuell durch Hinzuziehung des Hauspflegedienstes, ermöglicht werden soll, fordert eine umsichtige Harmonisierung des gesamten Leistungsangebotes.

Die Entwicklung und Bereitstellung innovativer Rehabilitationstechniken, die Verbesserung der Prothesengeräte und kürzlich die Verbreitung neuer Hilfsmittel, die den Menschen mit Behinderung bisher ungeahnte Möglichkeiten bieten, sind die konkreten Zeichen der Entwicklung einer neuen Sensibilität, dank welcher den Menschen mit Behinderung effektivere und innovative Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten geboten werden können, dank welcher aber vor allem neue Mittel entwickelt wurden, die es ihnen ermöglichen, voll eingegliedert und selbständig zu leben und ihren aktiven Beitrag zur gesellschaftlichen Entwicklung zu leisten.

Tatsächlich ist eine möglichst große Beteiligung von Menschen mit Behinderung am Leben der Gesellschaft wünschenswert.

Der technologische Fortschritt ist uns diesbezüglich sicherlich von großem Nutzen. Es muss auch ein umfassender Entwicklungsprozess gefördert werden, in dem die bisherigen Errungenschaften der Unabhängigkeit, der Selbstbestimmung und der Erlangung eines neuen Verantwortungsbewusstseins gewährleistet, erhalten und ausgebaut werden.

Der Schub hin zu Rationalisierung der Ausgaben im Gesundheits- und Sozialwesen ergab sich aus der Erkenntnis, dass die Ressourcen nun einmal beschränkt sind und dass man nicht mehr ausgeben kann, als man hat, weil sonst das gesamte Wohlfahrtsystem zusammenbricht. Dies hatte zur Folge, dass wir uns ernsthaft mit der Kostenfrage auseinandersetzen mussten und dass jene, die über die Investition von Ressourcen entscheiden müssen, zu verantwortungsvollem Handeln aufgerufen wurden. In diesem Sinne sind Maßnahmen, die auf die Normalisierung der Lebensbedingungen und auf die Erlangung einer immer näher rückenden Autonomie zielen, heute nicht nur als Elemente des sozialen Wachstums zu betrachten, sondern sie stellen auch eine bewusste wirtschaftliche Investition dar.

Ich bedanke mich bei der Genossenschaft Independent L. für die faktische Zusammenarbeit in diesen letzten Jahren, für ihren wertvollen Beitrag zur Forschungsarbeit in diesem Bereich und für ihr Engagement bei der Organisation dieser Tagung, die in Zukunft hoffentlich neuaufgelegt wird und die Menschen mit

Behinderung in unserem Land in ihren zahlreichen Erwartungen bestärkt.

*Der Landesrat für Personal, Gesundheit und Sozialwesen*

Dr. Otto Saurer

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Otto Saurer", enclosed within a thin black rectangular border.



Ich würde mich sehr freuen, wenn es mir gelänge, Ihnen das positive Gefühl und die Bewunderung zu vermitteln, die man empfindet, wenn man die Genossenschaft Independent I. kennen lernt.

Ich möchte Ihnen als Landesrätin für Schule, Berufsausbildung und Arbeit sagen, dass ich Sie als eine Schule des Lebens sehe, denn Erfahrungen wie Ihre zählen mehr als viele andere schulischen und/oder beruflichen Ausbildungsmaßnahmen.

Die außergewöhnliche Energie und der außergewöhnliche Willen, den Sie dabei bewiesen haben, wie Sie tragische Erfahrungen, die Ihr Leben verändert haben, angegangen sind, zeigen, dass Änderungen, so einschneidend und radikal sie auch immer sein mögen, andere Fähigkeiten zu aktivieren vermögen, und dass Kreativität dennoch dazu führen kann, dass die andersartigen Fähigkeiten, die jede/r einzelne von Ihnen zweifellos hat, genutzt werden. Darin liegt Ihre Stärke.

Der Vorrang kommt anders gearteten Fähigkeiten zu. Technische Lösungen haben Gültigkeit nicht als Selbstzweck schlechthin, sondern mit Blick darauf, von wem sie genutzt werden können. Es ist richtig, Technik als "Hilfsmittel" zu verstehen - so, wie sie auch der heutige Kongress sieht.

Ich gratuliere der sozialen Genossenschaft Independent I. zum heutigen Kongress. Die Beschäftigung mit moderner Informationstechnologie ist in der Tat wichtig, um alle Chancen, die sie behinderten Menschen bietet, wahrnehmen zu können.

Die Informatik wird nicht immer und in jedem Fall als etwas Positives für Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen gesehen. Zweifellos bringt sie oft Erleichterungen mit sich und lässt mit der Ausübung des Berufs verbundene körperliche Anstrengungen in den Hintergrund treten, aber sie hat eben auch zu einem deutlichen Rückgang des Arbeitskräftebedarfs geführt.

Wenn früher tausend Personen nötig waren, um hundert Produkte herzustellen, so genügen heute hundert Personen, um tausend Produkte herzustellen. Natürlich geht das nicht ohne Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt ab. Wir sollten aber bedenken, dass die Informatik nicht nur einfach zu einem Stellenabbau geführt hat, sondern den Blick vielmehr auf all die positiven Entwicklungen richten, deren sie fähig ist. Denn Bildschirmarbeit und andere Arbeitsformen stellen Möglichkeiten für Arbeit und reale, positive berufliche Chancen für Menschen mit andersgearteten Fähigkeiten dar; elektronische Hilfsmittel können Arbeits- und Lebensqualität verbessern. Das Problem ist der Einsatz der Innovation im Dienste des Menschen.

Der Bereich, in dem wir uns heute zweifelsohne bewegen müssen, ist die Nutzung der Informatik, der Blick auf die Entwicklungsperspektiven neuer Arbeitsmöglichkeiten, die Integration in die Arbeitswelt und die damit mögliche Selbstverwirklichung auch über die Arbeit. Allein wenn wir bedenken, welche Veränderungen die Informatik im beruflichen Leben von uns allen bewirkt - die Beiträge Ihres Kongresses helfen uns, dies zu verstehen - und welche Umkehrung

des Verhältnisses zwischen Produktion und Arbeitskraft sich vollzogen hat, dahingehend, dass die mit der Arbeit verbundenen Anstrengungen geringer geworden, aber auch ganz neue "physische" Beschäftigungsmöglichkeiten entstanden sind. Die Tatsachen zu analysieren ist nötig, um sie zur Chance werden zu lassen. Das Engagement der Genossenschaft Independent I. von Meran ist mehr als lobenswert, denn dank der Integration von Personen mit andersgearteten Fähigkeiten in den Arbeitsmarkt hat sie Technik, die ansonsten "kalt" wäre, für Menschen nützlich werden lassen.

Dies ist eines der wichtigsten Ziele, die wir uns auch als Assessorat für Arbeit setzen.

Der Hauptunterschied zwischen dem Gesetz Nr. 482 zur Pflichtbesetzung von Stellen und dem neuen Gesetz Nr. 68/99 besteht gerade darin, dass die Pflichtbesetzung überwunden und die Eigenheiten und beruflichen Fähigkeiten jeder einzelnen Person miteinbezogen und berücksichtigt werden müssen. Die richtige Arbeit für jeden Einzelnen.

Darin liegt die wahre Herausforderung für uns: Den Unternehmen qualifizierte Arbeitskräfte zu garantieren und jedem Einzelnen eine ihm gemäße Beschäftigung, damit allen die Möglichkeit gegeben wird, individuelle Fähigkeiten möglichst umfassend ausdrücken und umsetzen zu können.

Vielen herzlichen Dank für Ihre Arbeit.

Luisa Gnechi

*Landesrätin für Arbeit, Schule  
und berufliche Ausbildung*

Benvenuti a Bolzano, Herzlich willkommen,

ich möchte mich bei allen Anwesenden für ihr Kommen und insbesondere bei der Genossenschaft independent I. dafür bedanken, dass sie diese Tagung in unserer Stadt organisiert hat.



Recht herzlichen Dank auch an die hervorragenden Referenten dafür, dass sie uns heute von Erfahrungen berichten, die für uns nicht nur eine Hoffnungsbotschaft, sondern auch einen starken Impuls darstellen.

Denn es ist auch in unseren Einrichtungen von grundlegender Wichtigkeit, dass man von einer Versorgungsmentalität zu einem integrationsorientierten Denken übergeht.

In unserer Gemeinschaft braucht es sicherlich ein neues Beziehungskonzept und eine neue Aufmerksamkeit, aber auch und hauptsächlich bedarf es der Bereitschaft, der Fähigkeit und des Willens, eine wirkliche Integration und eine tatsächliche Unabhängigkeit zu erlangen. Das ist das Wichtigste.

Ich würde sagen, dass Behinderungen zur Normalität werden müssen, weil es ein Grundrecht aller ist, einen bedeutenden und integrierenden Bestandteil unserer Gesellschaft zu bilden.

Vielen Dank an alle und gute Arbeit.

RA Giovanni Salghetti Drioli

*Bürgermeister der Stadt Bozen*

*"Durch die Arbeit der Genossenschaft independent I. nimmt Bozen innerhalb der italienischen Behindertenlandschaft eine führende Stelle ein."*

Franco Bompreszi

## VORWORT

Für die Schilderung dieser Erstaufgabe von Handypendent haben wir das Wort gebührenderweise den Referenten überlassen, die an ihr teilgenommen haben. Angesichts der Schwierigkeiten, auch das "Drumherum" schriftlich festzuhalten, war diese Wahl für uns kein Zwang, sondern vielmehr einen Grund zum Stolz: Es geschafft zu haben, alle an einen Tisch zu bringen, war in der Tat der unmittelbare, eigentliche Anlass für unsere Zufriedenheit.

Dennoch sollten wir dieses "Drumherum" zumindest kurz erwähnen. Wohl keiner von uns wird das begeisterte Publikum vergessen, dessen Aufmerksamkeit und Teilnahme den Hintergrund für den langen Tag gebildet hat. Niemand hatte es sich erwartet, dass mehr als 300 Personen die ununterbrochene Abfolge der einzelnen Beiträge ohne augenscheinliche Anzeichen von Müdigkeit verfolgen würden. Und ebenso hatte sich auch niemand erwartet, dass so viele Besucher zu den Workshops kommen würden, wo die Aussteller das Interesse, welches die Veranstaltung in der gesamten Region geweckt hat, ganz konkret haben messen können.

Der Verdienst gebührt, wie immer, nicht nur einem allein. Zu einem guten Teil gebührt er erstens den außergewöhnlich qualifizierten und mit großer Spannung erwarteten Rednern; zweitens der independent I. und der Planungsarbeit von Enzo Dellantonio und Martin Telser sowie den bisher noch nie da gewesenen organisatorischen Anstrengungen. Und drittens gebührt er auch den unablässigen technischen Weiterentwicklungen des Sektors, die gleichzeitig Grund zur Hoffnung und Ansporn für ein neues Engagement all derjenigen sind, die auf eine gleichfalls stetig wachsende Autonomie, Unabhängigkeit und Integration von behinderten Menschen hinarbeiten.

Und es ist gerade dieses stärker gewordene Bewusstsein, das uns in der Zukunft beseelen muss: Der technologische und elektronische Fortschritt ist tatsächlich in der Lage, neue und bleibende Hilfen zu bieten; Hilfen für die Mobilität, für die Kommunikation, für die Lernprozesse, in der Arbeit, für die sozialen Beziehungen, für den Alltag und jeden Augenblick des Lebens.

Es ist nicht unsere Aufgabe, dies alles hier anzusprechen, weshalb wir das Wort anderen, kompetenteren Stimmen erteilen; unsere Aufgabe wird es aber sein, das Gesagte umzusetzen, so, wie wir es Carlo Giacobini versprochen haben, als er uns aufgefordert hat, "auch nicht eine einzige Minute zu verlieren".

Wir haben auch nicht eine einzige Sekunde verloren, würden wir darauf am liebsten antworten, denn seit 1997 - dem Gründungsjahr dieser Genossenschaft von Menschen mit Behinderung für Menschen mit Behinderung - heißt unser Projekt "Autonomie und Unabhängigkeit". Und so ist es uns heute, auch dank der Unterstützung durch die Autonome Provinz Bozen, die vor einem so einstimmig vorgebrachten Ruf die Ohren nicht verschlossen hat, gelungen, zusätzlich zu unseren zahlreichen Aktivitäten auch einen ganz neuen Service anzubieten: Eine Dauerausstellung, in welcher der Gebrauch aller elektronischen und technologischen Hilfsmittel in den Bereichen Kommunikation, Autonomie und Kontrolle der Umgebung simuliert werden kann.

## **INDEPENDENT L.**

### **VERGANGENHEIT, GEGENWART UND ZUKUNFT**



Zuallererst möchte ich mich bei Ihnen allen für Ihr zahlreiches Erscheinen bedanken - eine Bestätigung unserer Erwartungen und eine Anerkennung unseres bisherigen Engagements. Wie vielen von Ihnen ja bereits bekannt, wurde die Soziale Genossenschaft independent L. im November 1997 von neun Rollstuhlfahrern gegründet, mit der primären Vorgabe, für die Abschaffung aller Normen und aller diskriminierenden Hindernisse sowie für einen wirklichen Schutz der Rechte aller Personen mit - auch schweren - Behinderungen zu arbeiten.

Hauptziel von independent L. ist es also, den umfassenden Respekt der menschlichen Würde, das Recht auf Freiheit, auf Gleichberechtigung und insbesondere das Recht auf Unabhängigkeit sicherzustellen. Unser Vorsatz dabei ist, gangbare Wege hin zu einem unabhängigen Leben aufzuzeigen, was **wirkliche Autonomie in den großen und kleinen Entscheidungen des eigenen Alltags** voraussetzt. Aufbauend auf den Prinzipien der Solidarität und Gegenseitigkeit ist diese soziale Genossenschaft "von Menschen mit Behinderung für Menschen mit Behinderung" trotz der Tatsache, dass sie noch nicht lange existiert, zu einem Begegnungszentrum und zum wichtigsten Bezugspunkt für alle körperbehinderten Menschen in Südtirol geworden.

Unser Ziel wird es auch in Zukunft sein, eine vollständige Integration aller Menschen mit Behinderung in der Familie, in der Schule, in der Arbeit, und in der Gesellschaft zu unterstützen, gezielte Maßnahmen zur Überwindung von Situationen der Ausgrenzung oder des sozialen Ausschusses zu ergreifen und somit letzten Endes ein möglichst unabhängiges und autonomes Leben zu fördern. Unsere Organisation ist deswegen in verschiedene, miteinander in Verbindung stehende Bereiche aufgeteilt, und zwar:

- 1) **Berufliche Aus- und Weiterbildung, berufliche Eingliederung und Integration in das Arbeitsleben**, über verschiedene, mit Hilfe des Europäischen Sozialfonds durchgeführte Projekte sowie über ständige berufliche Weiterbildung (in erster Linie im Zusammenhang mit dem Telezentrum);
- 2) **Soziale Leistungen**, über das Zentrum für Sozialberatung von independent L., auf das ich gleich noch näher eingehen werde,
- 3) das **Telezentrum**, von dem ich im Anschluss daran berichten werde.

Im letzten Jahr hat independent L. die Tätigkeit seines **Beratungszentrums** ganz eindeutig verstärkt: Neben einem Psychologen, mit dessen Hilfe sowohl die in der Zeit nach dem Trauma aufgetretenen Probleme, als auch die allgemeinen Schwierigkeiten des Alltags angegangen werden, ist auch ein **peer counselor** (sozusagen ein "gleichberechtigter" Berater) tätig, der allgemeine Probleme direkt mit den einzelnen Betroffenen oder aber über die Organisation von Diskussionen und breitangelegten Treffen behandelt. Beide verfolgen mit ihrer Tätigkeit das Ziel eines immer autonomeren und unabhängigeren Lebens und versuchen, gemeinsam mit den Menschen mit Behinderung zu verstehen, wo Verbesserungen oder Änderungen

möglich sind. Durch diese Initiativen sollen die Menschen mit Behinderung ein neues Bewusstsein erlangen und in die Lage versetzt werden, ein Leben in wachsender Autonomie anzuvisieren und zu erreichen.

Aber independent L. hat auch seine Patronatsaktivitäten für körperbehinderte Personen und ihre Familien verstärkt, um all denjenigen, die dessen bedürfen, **klare Informationen und konkrete Hilfe** anzubieten: Um sich zurecht zu finden in der komplizierten Welt der öffentlichen Verwaltung, der Versicherungen und der Zivilgerichtsbarkeit.

Angefangen von der Invaliditätsrente bis hin zu den NISF- und INAIL-Renten, von der Begleitzulage bis zur Zulage für Krankenhausaufenthalt, von den Versicherungsfragen bis hin zu Fragen des Schadensersatzanspruchs, vom geförderten Wohnbau bis hin zum Hauspflegedienst: Unser Patronatsdienst hilft dabei, zu verstehen welche Schritte unternommen werden müssen, an wen man sich zuwenden hat, nach welchen Modalitäten und schließlich auch, welches die vorteilhaftesten Lösungen für einen Menschen mit Behinderung sind. Dieser Service steht auch im Internet zur Verfügung, unter [www.independent.it](http://www.independent.it) und [www.handynet.it](http://www.handynet.it). Insbesondere an die zweite Adresse können Sie sich on-line an unsere Experten wenden, wenn Sie Fragen haben zu:

- 1) elektronischen Hilfsmitteln
- 2) Psychologie
- 3) Medizin und Therapie
- 4) Gesetzesbestimmungen
- 5) behindertengerechten Wohnungen

Unsere Genossenschaft bietet einen Beratungsservice zur Beseitigung architektonischer Barrieren - für alle, die Probleme im Zusammenhang mit dem Auftreten oder der Verschlechterung einer behindernden Pathologie haben, aber auch für Personen, die auf Grund eines Unfalls gezwungen sind, ihre Wohnung umzubauen und behindertengerecht zu gestalten. Bereits seit Gründung der Genossenschaft setzt sich Giuseppe Visca, Ingenieur und Gründungsmitglied von independent L. und ebenfalls behindert, mit diesen Fragen auseinander.

Die berufliche Aus- und Weiterbildung stellt ganz ohne Zweifel den ersten Schritt in Richtung auf Integration in die Berufswelt und somit auch in die Gesellschaft dar. Wir sind der Meinung, dass man erst dann von einem unabhängigen Leben eines Menschen mit Behinderung sprechen kann, wenn er arbeitet und "Steuern zahlt". Ich sage dies, um deutlich zumachen, welchen Stellenwert independent L. der beruflichen Aus- und Weiterbildung bemisst. In den letzten beiden Jahren haben wir zwei durch den ESF finanzierte Informatik-, Telematik- und Multimedia-Kurse für körperbehinderte Personen (auch mit schweren motorischen Störungen) durchgeführt.

Trotz des leider niedrigen schulischen Ausbildungsniveaus der Kursteilnehmer - von denen nahezu alle von Ausbildungsgängen jeglicher Art ausgeschlossen waren - erreichten dennoch alle zum Schluss technische und wissenschaftliche Fähigkeiten, welche die Aufnahme einer hochqualifizierten und ihren Erwartungen entsprechenden Berufstätigkeit ermöglichten.

Außer der externen Berufsbildung misst die Genossenschaft auch der internen Weiterbildung ihrer Mitglieder große Wichtigkeit bei, insbesondere im Hinblick auf das Telezentrum. Ich möchte an dieser Stelle den Grundgedanken des Telezentrums kurz erläutern: Es handelt sich um ein Zentrum (einen Punkt) innerhalb der Genossenschaft (aber natürlich auch innerhalb eines beliebigen Betriebs), wo Personen mit Behinderungen an einem telematischen Arbeitsplatz sitzen. Also ein klares Nein zu der als Heimarbeit verstandenen Telearbeit, ein dezidiertes Ja zur

Einrichtung telematischer Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderung innerhalb eines betrieblichen und sozialen Kontextes. In einem Bereich, der in ständiger Entwicklung ist, wie das Web, versteht es sich von selbst, dass kontinuierliche Weiterbildung die Grundlage für gute Ergebnisse ist. Wir haben in diesen zwei Jahren verschiedene Ausbildungsmaßnahmen durchgeführt, darunter auch einen 300stündigen Kurs für Webmaster und einen 180stündigen Kurs für Programmierer in DHTML und Java Script.

Unsere Aktivitäten im Bereich der beruflichen Bildung, gemeinsam mit begleitenden und unterstützenden Maßnahmen für die berufliche Integration (es darf nicht vergessen werden, dass ein ergonomischer und mit den nötigen Hilfsmitteln ausgestatteter Arbeitsplatz über den Erfolg oder Misserfolg beruflicher Integration entscheiden kann), sowie die ständigen Fragen, die täglich an unseren Beratungsservice von behinderten Menschen, ihren Angehörigen, aber auch von Mitarbeitern des Gesundheits- und Sozialwesens und von Schulen gerichtet werden, haben uns angeregt, mögliche Lösungsvorschläge und eventuell erforderliche Maßnahmen zu ermitteln. Dies mündete in ein Projekt, das unsere zahlreichen Aktivitäten begleiten soll und einen brandneuen Service darstellt: Eine **ständige Ausstellung**, die zeigt, wie elektronische und technologische Hilfsmittel zum Zwecke der Kommunikation, der Autonomie und der Kontrolle des Lebensumfelds genutzt werden können. Die Ausstellung soll einen umfassenden und kompletten Überblick über all diejenigen Produkte geben, die heute für unterschiedliche sensorische und motorische Behinderungen auf dem Markt sind (Software, Hardware, Anschlussgeräte, Tools, Kontrolle des Lebensumfelds und Telekommunikation). Dies ist das heutige Thema, zu dem es uns gelungen ist, die namhaftesten italienischen Experten des Bereichs hier zu versammeln.

Ich möchte mich deshalb herzlich bei allen Rednern, die unserer Einladung mit Begeisterung nachgekommen sind, bedanken und erkläre unsere Arbeit als eröffnet.

## Ing. Renzo Andrich

Zur Eröffnung unserer heutigen Arbeit, bei der wir nicht nur von Informatiktechnologien im Dienste von Menschen mit Behinderung sprechen wollen, sondern vor allem darüber, wie diese Techniken im Rahmen eines wesentlich weit gefassteren dynamischen Projekts an die Personen selbst weitergegeben werden können, konnten wir wirklich nicht darauf verzichten, Ing. Renzo Andrich bei uns zu haben, auch wenn das für ihn hieß, zu einer unmöglich frühen Zeit aufzustehen.

Renzo fuhr heute im Morgengrauen aus Belluno ab, wo er zumindest am Wochenende familiäre und insbesondere väterliche Pflichten hat, da er vier Kinder sein eigen nennt, und wo er unter anderem auch das Studienzentrum Prisma (Centro Studi Prisma) geleitet hat, einen fachübergreifenden Verein, der sich an dem europäischen Netzwerk HELIOS für lokale Modellmaßnahmen zur sozialen Integration beteiligt.

Hauptsächlich arbeitet Ing. Andrich aber in Mailand, als verantwortlicher Mitarbeiter des Beratungsdienstes zur Bewertung von Hilfsmitteln SIVA, (Servizio Informazione e Valutazione Ausili) der Mailänder Stiftung "Pro Juventute Don Gnocchi". Insbesondere befasst er sich mit der allgemeinen Organisation des Beratungsdienstes, der Forschungsprogramme und der Ausbildungsmaßnahmen. Renzo Andrich führte im Rahmen nationaler und europäischer Programme (HELIOS, TIDE, TELEMATICS) verschiedene Untersuchungen durch und ist Mitglied verschiedener internationaler Arbeitsgruppen.

Für die mittlerweile in ganz Italien verbreiteten zahlreichen Zentren für Information und Beratung zu Hilfsmitteln war der SIVA in gewissem Sinne Vorbild und Förderer. Nicht nur dank der SIVA-Datenbank, sondern vor allem deshalb, weil die Mitarbeiter dieser Zentren normalerweise ein ganz besonderes Ausbildungsprogramm absolviert haben, das aus wirklich hervorragenden Ausbildungskursen und häufigen beruflichen Austausch- und Weiterbildungsmaßnahmen besteht.

Die Forschungsaktivitäten des SIVA richten sich nicht so sehr auf die technologische Entwicklung als vielmehr auf die Auswirkungen dieser Technologien auf die soziale Integration und die öffentliche Gesundheit.

Wir möchten deshalb Ing. Andrich darum bitten, uns einen Gesamtüberblick dieser Themen, deren profunder Kenner er ist, zu geben. Wir danken ihm für sein Morgenopfer, vor allem aber auch für seinen wichtigen Beitrag zur Arbeit dieses Kongresses. Danke.

## ELEKTRONISCHE HILFEN UND ELEKTRONISCH-INFORMATISCHER ZUGANG



Bei meinem Versuch, eine Kurzdarstellung zum gegenwärtigen Stand der elektronischen Hilfen zu geben, geht es natürlich um Techniken, deren Entwicklung rasant fortschreitet: In zwei bis drei Jahren müsste ich aus diesem Grund, selbst wenn der Titel aktuell geblieben wäre, zumindest den Inhalt dieses Beitrags ändern. Heute jedenfalls, im Jahr 2001, habe ich meinen Beitrag nach drei Punkten gegliedert:

- **Was erwarten wir uns von einem Hilfsmittel?** - Eingegangen werden muss zunächst einmal auf die Terminologie, um deutlich klarzustellen, was gemeint ist, wenn wir von "elektronischen Hilfsmitteln" sprechen.
- **Welche elektronischen Hilfsmittel gibt es?** - Hier sehen wir uns an, "was für Bestien in diesem Zoo" sind...
- **Beratungs- und Auswahlhilfen für elektronische Hilfsmittel.** - Bekanntlich hängt der Erfolg eines Hilfsmittels nicht nur davon ab, wie gut ein Produkt ist, sondern auch davon, wie dieses Hilfsmittel empfohlen wie der Benutzer für seinen Gebrauch geschult wurde. Wie wir sehen werden, ist das Hilfsmittel ein Objekt, das seinen Einzug im Leben einer Person hält, das dadurch unmittelbar beeinflusst und zumindest teilweise geändert wird: Dies wiederum erfordert einen zwangsläufigen Lern- und Verinnerlichungsprozess.

Aus Gründen der besseren Verständlichkeit sollten wir uns hier nicht nur mit den "elektronischen", sondern auch mit allen anderen Hilfsmitteln befassen. Des weiteren ist der Aspekt des "Zugangs" als absolut unverzichtbare Ergänzung zum Konzept des "Hilfsmittels" von Wichtigkeit..

Im wesentlichen geht es hier um das Konzept der Umwelt, die an die Person angepasst wird: Eine bauliche Umgebung, Produkte und Dienstleistungen für den allgemeinen Gebrauch, die so gestaltet sind, dass sie der Nutzung durch eine möglichst breite Bevölkerungsgruppe einschließlich älterer und behinderter Menschen offen stehen.

Wenn wir einen Behinderten danach fragen würden, welches die Transportart mit den besten Zugangsbedingungen ist, würde er wahrscheinlich antworten: "Der Flughafen". Aber weshalb? Sicherlich nicht, weil er im Rollstuhl problemlos in den Flughafen oder das Flugzeug gelangt, sondern weil er, wenn er sich an den Schalter begibt, Personal antrifft, das weiß, wen es vor sich hat, oder weil ein Computersystem vorhanden ist, über das der Zielflughafen benachrichtigt wird, damit im Voraus alle besonderen Maßnahmen für diesen Fluggast getroffen werden können usw. Wir können also von Zugänglichkeit des Flughafenservices in seiner Gesamtheit sprechen.

Mit einer "zugänglichen Umgebung" allein ist es also nicht getan: Auch die für diese Umgebung charakteristischen Dienstleistungen müssen zugänglich sein. Andererseits schreitet die Technisierung unserer modernen Umwelt immer mehr voran: Umso wichtiger wird es somit, diesen nächsten Mentalitätssprung zu vollziehen.

Das Konzept der Zugänglichkeit und das Konzept des Hilfsmittels ergänzen sich gegenseitig. Wo die Umgebung nicht ausreichend an mich angepasst ist, bin ich es, der sich an die Umgebung anpassen muss. Nötigenfalls mittels "Hilfen" somit auch mittels "spezieller Techniken zur Überwindung der Zugangsbarrieren oder zur Kompensation bestimmter funktioneller Beschränkungen, um gewisse Handlungen des täglichen Lebens einfacher zu gestalten bzw. zu ermöglichen".

Hilfsmittel können somit sein:

- Hilfen zur Überwindung der Zugangsbarrieren (Aufzüge, Treppenlifte, aber auch Software für Blinde, die über einen Stimmsynthesizer geschriebene Worte in Töne umwandelt und auf diese Weise die Überwindung "virtueller" Zugangsbarrieren ermöglicht);
- Hilfen zur Kompensation von Schädigungen
  - Prothesen: als Funktionsersatz
  - Orthesen: zur Funktionsunterstützung;
- Hilfen für mehr Autonomie bei Handlungen des täglichen Lebens;

aber auch:

- Hilfen zur Arbeitserleichterung für die Hilfspersonen (Personenlifter, z. B.);
- Hilfen für ganz spezifische Rehabilitations- oder Erziehungsziele (Software, zum Beispiel für Kinder mit Lernschwierigkeiten): Ihr Endzweck ist es, sich mit Abschluss der Rehabilitation oder des Erziehungsprozesses selbst überflüssig zu machen.

Und nun kommen wir endlich auch zu den elektronischen Hilfsmitteln. Um von Anfang an Klarheit herrschen zu lassen: Auch hier muss von einer allerdings "elektronischen" Umgebung gesprochen werden, die, einfach gesprochen, aus dem "Charakter" oder dem "Verhalten" der Maschine besteht, deren ich mich für meine Zwecke oder meine Erfordernisse bediene.

"Elektronisch-informatische Zugänglichkeit" kann somit wie folgt definiert werden: Als "Möglichkeit des Zugangs zu einer allgemein genutzten elektronisch-informatischen Umgebung und der Inanspruchnahme aller Leistungen unter entsprechenden Zuverlässigkeits- und Autonomiebedingungen auch für Personen mit motorischen oder sensorischen Behinderungen."

Befände sich unter den Zuhörern hier im Saal ein Architekt, könnte er in dieser Definition das leicht abgewandelte Zugänglichkeitskonzept der italienischen Gesetzgebung wiedererkennen: Auch wenn wir von "virtueller Zugänglichkeit" sprechen, bleibt das Konzept nahezu gleich.

Wenn ein Behinderter, z. B. in einem Betrieb arbeitet, der sich für "Office" als Programm für seine Betriebscomputer entschlossen hat, muss der Behinderte "Zugang" zu dieser Maschine haben, selbst wenn sie auch von anderen benutzt werden kann, und zwar zu Bedingungen, die seinem Anspruch nach Autonomie gerecht werden - genauso, wie er Zugang zu seinem Arbeitsplatz über eine Rampe oder einen Aufzug haben muss.

Und so kann schließlich ein "elektronisches Hilfsmittel" definiert werden: "Eine elektronisch-informatische Umgebung, ein Hardware- bzw. Software-System für die Interaktion zwischen Person und elektronischer Umgebung, die durch Kompensation funktioneller Beschränkungen die Ausübung bestimmter Handlungen erlaubt oder sie

erleichtert".

Dies gilt für das zuvor angeführte Beispiel des Blinden, der mit Hilfe eines Computers "liest".

Im Zusammenhang mit "Zugang" ist hier kurz auch auf die Normen einzugehen. Ideal wäre eine Welt, die Hilfsmittel überflüssig macht oder eine bereits vollkommen zugängliche physische und elektronisch-informatische Umgebung. Natürlich ist dies reine Utopie, insbesondere im Hinblick auf bestimmte, besonders schwere Behinderungen. Häufig ist es deshalb vernünftig, einen Kompromiss zwischen Hilfsmitteln und Zugänglichkeit zu finden, was nichts daran ändert, dass Normen und Richtlinien erforderlich sind.

Die Internet-Seiten des Ministeriums für Gesundheit zum Beispiel waren - zumindest bis vor einiger Zeit - extrem schwer zugänglich: Jetzt existieren Leitfaden und ein Rundschreiben des Ministeriums für Öffentliche Ämter (worüber Dr. Graziani am Nachmittag sicherlich zu Ihnen sprechen wird, auch deshalb, weil er maßgeblichen Anteil daran hatte). Aufgrund dieser Anweisungen sind öffentliche Ämter verpflichtet, auch in diesem Sinne "zugänglich" zu werden.

Mit einem Wort: Die Entwicklung einer zugänglichen Umgebung ist ohne die nötige Aufmerksamkeit des Gesetzgebers nicht möglich: Das gleiche Vorgehen wie schon bei den architektonischen Barrieren ist auch für die elektronisch-informatischen Barrieren erforderlich.

Das Problem wird als so wichtig eingestuft, dass man sich sogar auf europäischer Ebene bereits Gedanken darüber gemacht hat: Mit dem Projekt e-Europa (Digitales Europa) z. B., das auf dem letzten Gipfeltreffen in Lissabon mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Informatikbereichs zu fördern, lanciert wurde.

Unter Punkt 2c) dieses strategischen Plans heißt es: "Die Teilnahme aller an der Wirtschaft der Informationsgesellschaft, d.h., an der auf Wissen gegründeten Wirtschaft, muss sichergestellt werden. Die Herausforderung besteht darin, möglichst breiten Zugang zu den Informationstechnologien im Allgemeinen sowie die Kompatibilität der Informationstechnologien mit den Hilfstechnologien sicherzustellen. Die einfachere Benutzung neuer Technologien ist häufig möglich, wenn die Kriterien der Zugänglichkeit und der Bedienerfreundlichkeit in der Projektierung bereits von Anfang berücksichtigt werden".

"Auf einen bereits abfahrenden Zug aufzuspringen" ist schwer, aber so lange der Zug noch steht, kann eingegriffen werden... Es ist jedenfalls hochinteressant, dass die Zugänglichkeit zur Informationsgesellschaft in einem politischen Dokument von so großer Bedeutung wie diesem Eingang gefunden hat.

Dies vorausgeschickt, können wir uns nun technischeren Fragen zuwenden: Welche elektronischen Hilfsmittel gibt es?

Ich möchte hier gleich vorausschicken, dass ich nur eine Einteilung der Hilfen nach Gruppen vornehme, auf die andere Kollegen dann noch detaillierter eingehen werden. Bei dieser Einteilung nach Gruppen möchte ich zudem nach den Vorstellungen richten, die derzeit innerhalb der - wohlverstanden: beratenden - Kommission für Prothesenhilfen des Gesundheitsministeriums Gestalt annehmen, die höchst interessante Vorschläge zur Tarifnomenklatur für Prothesen und Hilfen unterbreitet (wobei immer noch abzuwarten ist, ob sie angenommen werden): Jenes Gesetz, das, wie Sie wissen, konkret festlegt, was der Nationale Gesundheitsdienst geben und was verschrieben werden kann.

Vor allem die erste Gruppe von Objekten, die vorgeschlagen wurde und als "elektronische Hilfen" verschrieben werden kann, besteht aus den sogenannten "Elektronischen Ein- und Ausgabegeräten": D.h., Systeme zur Interaktion der Person mit dem Computer.

Hier sehen wir lediglich symbolische Beispiele: Oben links den Mann, der die Maus mit dem Kopf bewegt: Er trägt einen Infrarotsender, über dem Computerbildschirm ist ein Empfänger angebracht. Die Kopfbewegung kann elektronisch erkannt und auf dem Bildschirm in Form einer Mauszeigerbewegung nachvollzogen werden. Für einen

Mausklick genügt es, in das Rohr zu blasen oder einen der vielen anderen verfügbaren Sensoren zu betätigen. Oben rechts hingegen sehen Sie eine Tastatur. Diese Tastatur ist "konfigurierbar": Durch austauschbare Belegung kann die Anordnung der Steuerungen zwecks einfacherer Bedienung geändert werden. Für ein Kind zum Beispiel könnte die Tastatur mit den vier Pfeilen ausreichend sein, die größer und somit leichter zu erkennen sind. Wir verfügen heute also über extrem flexible Ein- und Ausgabegeräte.

Unten links sehen Sie ein Gerät, das - unterstützt durch eine spezielle Software - die komplette Steuerung des Computers per Zeilenabtastung ermöglicht: Das heißt, dass in dem Moment, wo entsprechende Tabellen auf dem Computerbildschirm und ein sich automatisch über die angebotenen Tabellenoptionen bewegendes Cursor erscheinen, der Cursor per Tastendruck festgestellt werden kann und die gewünschte Option mit einem einzigen, sehr einfachen Befehl gewählt wird.

Dies ist ein Hilfsmittel, das die Steuerung und Befehlseingabe für die gesamte Windows-Umgebung ermöglicht und somit eine elektronisch-informatische Umgebung zugänglich macht, die ansonsten unüberwindliche Barrieren beinhalten könnte.

Aber nicht immer sind derart "extreme" Lösungen vonnöten: Bei einem Großteil behinderter Personen reichen geringfügige Anpassungsmaßnahmen aus. Unten rechts sehen Sie eine der vielen (in großer Auswahl auf dem heutigen Markt angebotenen) Spezialmäuse, die aufgrund einfacher technischer oder ergonomischer Änderungen leichter bedienbar sind. Die Maus auf dem Photo wird durch einfache Fingerbewegung gesteuert - die sonst nötige Bewegung mit der ganzen Hand entfällt hier.

Weitere elektronische Hilfsmittel sind spezielle "Textverarbeitungssysteme" für schwer behinderte Personen. Zum Beispiel Systeme mit Eingabevorerkennung: Das heißt, dass nur die ersten zwei, drei Buchstaben eines Wortes eingegeben werden müssen und das Programm über ein mit zunehmendem Gebrauch immer umfangreicher werdendes Wörterbuch "vorhersieht", welches Wort geschrieben werden soll. Auf diese Weise wird schnelleres Schreiben möglich, zu Beispiel dann, wenn ein physisch sehr langsames Abtast-System benutzt wird wie das, welches wir bereits gesehen haben. Meiner Meinung nach sind auch die "telefonischen" Hilfsmittel unter die "elektronischen Hilfsmittel" einzureihen: Denn heute ist es absolut möglich, über den Computer ein telefonisches System einzurichten.

Kommen wir aber jetzt auch zu den Kommunikationsprogrammen oder -systemen: Systeme für Behinderte mit Sprach- oder Kommunikationsschwierigkeiten, also Hilfsmittel für die zwischenmenschliche Kommunikation.

Oben links sehen Sie zum Beispiel den klassischen "Buchstabenkommunikator", eine Art "Schreibmaschine", die evtl. auch am Rollstuhl angebracht werden kann und auf dem die eingegebene Mitteilung auf der einen Seite dem Schreibenden angezeigt wird und auf der anderen Seite demjenigen, der sie liest. Mit einer entsprechenden Vorrichtung, dem Stimmsynthesizer, kann diese Nachricht auch gesprochen werden. Links sehen Sie dann zwei sogenannte "Symbolkommunikatoren", die - einfach ausgedrückt - "Nachrichtendatenbanken" darstellen, wo mit jeder Taste ein eigenes und direktes Konzept verbunden ist wie "ich habe Hunger" oder "ich habe Durst" oder auch "ich möchte nach Hause" usw. Oben rechts sehen Sie einen sehr praktischen Gerät, das für Reisen gedacht ist.

Das Gerät darunter bietet hingegen umfangreichere Kommunikationsmöglichkeiten, aber es gibt auch so hochentwickelte Geräte, dass Tausende von verschiedenen Nachrichtenoptionen möglich sind.

Neben der zwischenmenschlichen Kommunikation gibt es auch die Kommunikation mit Objekten, d.h., Systeme zur Kontrolle der Umwelt.

Links oben sehen Sie einfach eine fernbediente Steckdose, die nützlich ist für die Fernbedienung beliebiger Haushaltsgeräte.

Unten links sehen Sie eine Person mit schweren motorischen Behinderungen, die durch einfaches Blasen in ein Rohr zur Steuerung eines Abtast-Systems, das auf dem Bildschirm vor der Person unterschiedliche Optionen anbietet. Oben rechts sehen Sie ein anderes ähnliches System, das jedoch mit einer Stimmerkennung ausgerüstet ist, ein System also, das verschiedene gesprochene Befehle über einen Infrarotmechanismus an verschiedene Empfänger auf den einzelnen Haushaltsgeräten weiterleitet ("Licht anmachen", "Rollläden herunterlasse", "lauter" usw.).

Das Konzept der "Hauskontrolle" oder des "automatischen Hauses" also: Gut für alle, die träge sind (wie Franco Bompreszi unter Beifall der anwesenden Engländer auf einem internationalen Kongress mit vielen Amerikanern sagte: "Diese Hilfsmittel sind für die trägen Amerikaner gedacht" ...), vor allem aber für Personen, die andernfalls ihre eigene Umwelt nicht so einfach kontrollieren und steuern könnten.

Alle bisher vorgestellten Objekte können nur mit Hilfe entsprechender "Steuerungssensoren" benutzt werden: Einer Reihe von "Schaltern", die je nach Bedarf angepasst sind und dem Bediener die Interaktion mit dem Hilfsmittel ermöglichen.

Oben links sehen Sie die klassischen "Taster", die z. B. für die Nutzung des Computers per Abtastung verwendet werden können. Unten rechts sehen Sie einen Mann, der einen elektronischen Seitenwender über einen Joystick bedient. Oben rechts ein noch innovativeres System: ein Sensor, der zum Beispiel anhand einer Muskelkontraktion in der Lage ist, ein von dieser Kontraktion produziertes elektrisches Signal zu empfangen. Der Sensor kann in Augennähe angebracht werden und Befehle ganz einfach selbst über eine nur leichte Kontraktion des Schläfenmuskels übermitteln. Unten rechts sehen Sie eine Art Gebiss mit wirklich einzigartigen Sensoren, die mit der Zunge bedient werden können. Natürlich kann das System je nach Bedarf deaktiviert werden.

Bei der Benutzung elektronischer Hilfsmittel können auch andere, an diese angeschlossene Vorrichtungen zum Einsatz kommen. Bei der Benutzung eines Helms für die Computersteuerung kann z. B. ein "Stab" nützlich sein, wie er auf der Abbildung links zu sehen ist. Wenn die Hände zwar in der Lage sind, eine Tastatur zu bedienen, jedoch Schwierigkeiten bestehen, die Arme oben zu halten, können Armstützen wie die auf der Abbildung oben rechts gute Dienste leisten. Existieren hingegen Schwierigkeiten beim genauen Bedienen der Tasten, helfen Vorrichtungen zum "Führen" der Finger oder zur Schreibunterstützung. Noch einfacher ist z. B. die Buchstütze für leichteres Lesen. Dies zum überaus wichtigen Aspekt der "Workstation", d. h., des idealen "Arbeitsplatzes".

Ebenso wichtig sind Systeme für die richtige Körperhaltung: Denn für gutes Arbeiten muss die Person sich in einer sorgfältig eingestellten Körperhaltung befinden. Dieser Aspekt wird unverzeihlicherweise manchmal missachtet. Unsere Berater, die um Hilfe bei elektronischen Hilfsmitteln gebeten werden, beobachten während der Test- und Abnahmephase des Hilfsmittels häufig, dass die Vorrichtungen für die Körperhaltung nicht nur für dieses Hilfsmittel wenig geeignet, sondern sogar ganz allgemein fehlerhaft sind.

Eingegangen werden soll auch auf den Aspekt, wie Hilfsmittel "empfohlen" werden: In diesem Zusammenhang möchte ich auf unsere Erfahrungen zurückgreifen, genauer gesagt die Erfahrungen des S.I.V.A., des Servizio Informazione Valutazione Ausili (Beratungsdienst zur Bewertung von Hilfsmitteln), d.h., der Fondazione Don Carlo Gnocchi (Don Carlo Gnocchi-Stiftung) aus Mailand.

Wie Ihnen Giuseppe bereits erläutert hat, beschäftigen wir uns im Wesentlichen mit vier Dingen:

Wir unterhalten und aktualisieren (alle vier Monate) eine Datenbank auf CD-Rom zu den in ganz Italien verwendeten Hilfsmitteltechnologien; wir bieten einen

Beratungsservice für die Hilfsmittel an, Weiterbildungs- und Fachkurse für die im Bereich Tätigen (mit monatlichen Treffen zur ständigen Weiterbildung, an denen auch die Teilnahme per Videokonferenz möglich ist) und haben eine eigene Abteilung für Weiterbildung und Forschung. Schließlich gibt es bei Siva noch die "Ausilioteca": eine Dauerausstellung zu Hilfsmitteln, in welcher die verschiedenen häuslichen Bereiche und die Hilfsmittel, die hier jeweils eingesetzt werden können, dargestellt sind.

Vor kurzen haben wir auch eine CD-Rom mit dem Titel "Daily" produziert, die im Wesentlichen einen "Ratgeber" für Senioren darstellt.

Einfach und abwechslungsreich wird hier auf die verschiedenen Bereiche des Hauses eingegangen und mögliche Speziallösungen für jeden einzelnen davon vorgestellt.

Diese CD knüpft an andere, behindertenspezifische Projekte an, die in diesen Jahren in Zusammenarbeit dem Consorzio Eustat durchgeführt wurden: Zur Erstellung von Handbüchern, die von den Behinderten selbst verwendet werden können und wodurch sie in eigener Person und direkt alles sie Betreffende zu wissen bekommen. Dieses Konzept zielt darauf ab, was Dr. Dellantonio zuvor mit Blick auf ein autonomes Leben sehr gut zum Ausdruck gebracht hat: Das heißt, das Prinzip, nach dem die behinderte Person selbst Hauptakteur des eigenen Lebens und der eigenen Autonomie ist. Aus diesem Grund ist es auch richtig, dass entsprechende Bildungsinstrumente zur Verfügung stehen, durch die die Person bewusst dazu gebracht wird, jeweils die den eigenen Bedürfnissen am meisten gerecht werdende Wahl zu treffen. Denn es gibt keine Hilfsmittel, die nicht auf die individuellen Bedürfnisse der Person abgestimmt wären. Natürlich bieten die Fachleute ihre Beratung an, aber die Strategie der eigenen Autonomie sollte niemals "vorgeschrieben" werden müssen.

Zum Abschluss möchte ich Ihnen den AAATE vorstellen: ein 1995 gegründeter internationaler Verband für die Entwicklung der Hilfsmitteltechnologien in Europa. Ein berufsübergreifender Verband, in dem sich Ingenieure, Ärzte, Therapeuten, Sozialarbeiter und Mitarbeiter des Gesundheitsamts sowie Fachleute aus der Industrie zusammengeschlossen haben, um - vor allem über einen alle drei Jahre stattfindenden wissenschaftlichen Kongress, der wie eine höchst effiziente "Startfeder" wirkt - die Entwicklung des Sektors zu fördern und somit den Sektor der "Hilfsmitteltechnologien für behinderte und alte Menschen". Es ist bezeichnend, dass die Diskussion über die Hilfsmittel inzwischen auch zu einem "wissenschaftlichen Thema" geworden ist".

So viel zum Abschluss meines Referats. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

## Dr. Serenella Besio

Es ist gesagt worden, dass das Ziel von Hilfsmitteln nicht nur darin besteht, Lösungen für mehr Autonomie anzubieten, sondern auch darin, eine Rolle innerhalb eines dynamischen Bildungs- und Rehabilitationsprozesses zu übernehmen. Das bedeutet, dass die verschiedenen Personen, die sich mit dem Behinderten befassen, vor allem dann, wenn es sich um einen Behinderten im Schulalter handelt, nicht umhin können, sich mit diesem Thema eingehender zu beschäftigen.

Ich denke, dass unter unseren Teilnehmern viele Lehrer und Pädagogen sind: Gerade an sie richtet sich dieser Beitrag über die "Technischen Lernhilfen bei Behinderung". Wann, wie und warum der Einsatz von Software die umfassende schulische Integration behinderter Schüler fördern kann, das erklärt uns Serenella Besio.

Serenella ist Psychologin, Beraterin und Forscherin im Bereich elektronisch-informatischer Hilfsmittel und ihrer Anwendung in Pädagogik und Rehabilitation und arbeitet in Beratung und Forschung, ebenfalls beim SIVA, der bereits eingangs vorgestellt wurde.

Einige Informationen vielleicht noch zum SIVA. Das SIVA-Team besteht aus etwa fünfzehn Mitarbeitern, die sich im wesentlichen mit vier Fragenbereichen beschäftigen, alle im Zusammenhang mit dem Thema Technologietransfer an Behinderte. Dies ist zunächst einmal ein Informationssystem (die SIVA-Datenbank auf CD-ROM), in dem die auf dem italienischen Markt verfügbaren technischen Hilfsmittel zusammengetragen und rezensiert sind; dann ein Informations- und Beratungsservice, an den sich Behinderte, Familienangehörige oder auch in dem Bereich beruflich Tätige direkt um einen persönlichen Ratschlag wenden können, sei es in Form einer Information, sei es in Form einer Beratung; weiter Bildungsmaßnahmen für in dem Bereich Berufstätige, vor allem zu Technologien für Autonomie und schließlich Forschungen zu den unterschiedlichsten Themen im Zusammenhang mit den Hilfstechniken für Behinderte.

Serenella Besio ist also eine der tragenden Säulen dieses Teams und genau die richtige Person für uns, vor allem aber für Sie hier (wobei ich natürlich in erster Linie an die Pädagogen denke).

Auch deshalb, weil Frau Dr. Besio nicht nur mit dem SIVA zusammenarbeitet, sondern außerdem noch mit zahlreichen Forschungsinstituten und Forschungsstellen. Sie hat Artikel und Studien zum Thema Technologie und Behindertenkultur verfasst.

Unter anderem habe ich mit Interesse einige ihrer Schriften gelesen und entdeckt, wie sie uns einen anregenden Vortrag auch über das Phänomen des Internet und insbesondere über die psychologischen Aspekte der Internet-Kommunikation halten könnte. Heute allerdings lautet ihr Thema anders, und ich gebe ihr deshalb das Wort.

## Technische Lernhilfen bei Behinderung

Wann, wie und warum Software-Programme eine vollständige schulische Integration von behinderten Schülern fördern können.



*Serenella Besio*

*SIVA - Servizio Informazione Valutazione Ausili*

*(Beratungsdienst zur Bewertung von Hilfsmitteln)*

*Centro S. Maria Nascente IRCCS - Fondazione Don Gnocchi ONLUS*

*Via Capecelatro 66 - 20148 Milano*

*serenella.besio@siva.it*

Die Aussage, dass auf den Einsatz neuer technischer Hilfsmittel in der Schule nicht nur bei der Ausbildung aller Schüler, sondern ganz besonders auch für die Integration von Schülern mit Behinderungen nicht verzichtet werden kann, erscheint zu Beginn dieses neuen Jahrhunderts selbstverständlich. Es ist richtig, dass Italien immer noch beträchtlich hinterherhinkt bei der konkreten Einführung der neuen Technik in den Schulen und in die allgemeinen Erziehungsprozesse, mindestens genauso richtig es aber auch, dass es in Italien in erster Linie an einer Kultur ihrer Anwendung mangelt.

Diese Technologien mögen einem Nichtkenner in der Tat aufgrund ihrer Eigenschaften, aufgrund der Möglichkeiten, die sie - wie man allseits hört - bieten, als Aufsehen erregend, als fast magisch erscheinen. So kann man z. B. Objekte "konstruieren", die sich bewegen, verschwinden, verändern können, man kann auf dem Bildschirm die Worte erscheinen sehen, die man in ein Mikrophon spricht, man kann eine unvorstellbar große Menge an Daten speichern und sie nicht nur schnell, sondern auch ganz gezielt abfragen, man kann Sprachen interaktiv lernen.

Behinderten ermöglicht es vielleicht, das zu lernen, was sie aufgrund funktionaler Beschränkungen sonst nicht erlernen können, defizitäre oder ganz fehlende Funktionen können ausgeglichen werden (Besio, 1998).

Wie zu erwarten, fliegt einem nicht alles Wissen, nicht alle Information und auch nicht das ganze nötige Know-how einfach zu. Aus diesem Grund ist der vorliegende Vortrag in Form von zehn grundlegenden Fragen und Antworten gehalten, um dem Neuling, der sich mit dem Thema erstmals näher beschäftigt, Hilfestellung für das Verständnis einiger wesentlicher Punkte zu geben.

### Frage 1: Für welche Art der Behinderung?

Wie erwartet müssen technische Lernhilfen in erster Linie auf die behinderte Person zugeschnitten und abgestimmt sein, und zwar ausgehend von ihren jeweiligen, durch die Art der Beschränkung bestimmten Bedürfnissen.

Ein Vorschlag, wie diese Beschränkungen aufgrund der häufigsten Anforderungen im Umgang mit behinderten Schülern eingeteilt werden können, ist in Abbildung 1 enthalten, als Ergebnis einer vor einigen Jahren durchgeführten Zusammenarbeit

mit Michela Ott vom Istituto per le Tecnologie Didattiche (Institut für technische Lernhilfen) des CNR (Gesamtitalienisches Forschungszentrum). Hier wird deutlich, wie unterschiedlich die Problemstellungen in Abhängigkeit von der jeweils vorhandenen funktionalen Beschränkung sind, die auch auf der Ebene der didaktischen Projekterstellung Berücksichtigung finden müssen.

### **Frage 2: Für welches Projekt?**

Dies leitet direkt über zur zweiten Frage, mit deren Hilfe Auswahl und Gebrauch der Technik im Rahmen der Projekts bestimmt werden kann, nachdem die funktionalen Probleme der Person abgeklärt sind. Welche Funktion soll das technische Mittel übernehmen? Oder auch: Sollen die Möglichkeiten des Instruments zu Trainingszwecken genutzt werden, um eine fehlende bzw. mangelhafte Funktion an- oder weiterzutrainieren oder vielmehr zur Umgehung einer Schwierigkeit, zum Ausgleich für fehlende Funktionen oder angesichts der Unmöglichkeit, eine Funktion in brauchbarem Umfang wiederherzustellen? Im Klartext: Soll das technische Mittel eher ein Trainings- oder eher ein Hilfsmittel sein?

Nützliche Beispiele hierzu könnten sein: Eine Person mit motorischen Behinderungen kann technischer Hilfsmittel bedürfen (einer Computer-Tastatur, einer Trackerball-Maus z. B.), um fehlende oder unzureichende Bewegungsfähigkeiten für das Schreiben mit Stift auszugleichen; ihr könnte aber auch wesentlich geholfen werden mit einer Software zur Vorhererkennung von Worten, mit der das Schreiben eines Textes schneller vonstatten ginge und somit weniger ermüdend wäre.

Im Falle einer Person mit einer spezifischen Lernstörung hingegen könnte der Computer je nach gestellter Aufgabe abwechselnd die Funktion eines Trainers und diejenige eines Hilfsmittels haben. Es besteht die Möglichkeit, Programme zu wählen, mit deren Hilfe bei orthographischen Schwierigkeiten die Fähigkeiten beim Schreiben von Worten herausgebildet oder verbessert werden können, oder man könnte den Computer dazu einsetzen, den Schüler einen Text selbständig schreiben zu lassen und es ihm zu ermöglichen, selbst viele der Fehler, die er macht, unter Zuhilfenahme eines orthographischen Korrekturprogramms zu korrigieren.

Wie man sieht, ist die Entscheidung weder immer einfach noch eindeutig, wenn sie nur anhand jeweils eines einzigen Parameters getroffen werden soll: Die Funktion, die das technische (in diesem Fall als Gesamtheit von Hard- und Software verstandene) Mittel übernehmen kann, ist eben nicht immer von dem Mittel abhängig, sondern wird vielmehr durch das pädagogische oder Ausbildungsziel bestimmt. Genauer gesagt - sie kann klarer umrissen werden anhand der Antwort auf die folgende Frage, die besser formuliert ist als die vorhergehende: Welche Rolle übernimmt der Computer im Zusammenhang mit dem besonderen didaktischen Ziel eines spezifischen Unterrichtsfachs und für einen ganz bestimmten Schüler?

Diese Frage ist weder überflüssig noch rein spekulativ: Vielmehr ist gerade das die Frage, über welche sich der Erzieher selbst Klarheit verschafft darüber, worin die Zielsetzungen der Maßnahmen bestehen, die er durchführt - letzten Endes also die Zielsetzungen des Gesamtprojekts, das er für einen bestimmten Schüler zu erstellen gedenkt. In diesem Sinne ergeht über die Software und den Computer die Aufforderung an den Lehrer, seine Vorstellungen bezüglich des spezifischen Unterrichtsprojekts zu hinterfragen und zu untersuchen, wenn nicht sogar die ihnen zugrunde liegenden persönlichen epistemologischen Ansichten zu überprüfen.

### **Frage 3: Mit welcher Software?**

Eine der ersten Fragen, die sich ein Erzieher stellt, betrifft die Auswahl des zu verwendenden Materials, d.h.: Welche Software? Was soll ich nehmen, welche Möglichkeiten bieten die verschiedenen Produkte, welches Potential birgt jedes einzelne davon?

Seitdem die technischen Lehrmittel einen gewissen autonomen Status als Forschungs- und Anwendungsbereich bekommen haben, sind Vorschläge zu ihrer Klassifizierung, Analyse und Bewertung gemacht worden. Häufig wollten diese Versuche in erster Linie Antwort sein auf die Notwendigkeit einer Katalogisierung

und Beschreibung des Materials, damit die Information zu vorhandenen Produkten einheitlich und rasch verbreitet und ein zuverlässiger Vergleich zwischen den Anbietern in diesem Bereich ermöglicht werden konnte. Nicht nur, dass es im Bemühen um noch mehr Nutzen und Wirksamkeit zu einem Dialog zwischen den Vorschlägen kam - im Laufe der Zeit waren sie auch Änderungen unterworfen, damit die ständigen und rasanten technischen Änderungen integriert werden konnten, Änderungen, die ihrerseits wieder die Festlegung und Klärung neuer Beschreibungsparameter erforderlich machten und neue Herausforderungen bezüglich Bewertung und möglicher Anwendungen boten.

Dies hier ist ganz sicherlich nicht der Ort, um eine ausführliche Aufstellung aller von den Fachleuten in diesem Bereich gemachten Bewertungsvorschläge für Software zu geben, aber anhand einiger kurzer Beispiele kann zumindest die Richtung dieser Untersuchungen erkenntlich werden.

Die ersten Versuche erhoben den Anspruch, allumfassend und erschöpfend zu sein und ein einziges gültiges Kriterium herauszufinden für alle existierenden Produkte, die innerhalb dieses Kriteriums nach ihrer Qualität eingestuft wurden. Es zeigte sich aber relativ schnell, dass diese umfassenden Vorschläge angesichts der ständigen technischen Weiterentwicklungen nicht nur rasch veraltet waren, sondern auch für didaktische Zwecke, als Hilfestellung für die beste und geeignetste Wahl in einem ganz spezifischen Zusammenhang nur wenig brauchbar waren.

Ihnen folgten andere, die erkennbar weniger umfassend, dafür aber sicherlich mehr an den Bedürfnissen der Pädagogen ausgerichtet waren. Dies gilt insbesondere für die verschiedenen "Kurzbeschreibungen", "Kurzanalysen" und "Kurzbewertungen" von Software, die sich in vielen Ländern in dem Bereich breit machten, insbesondere im Zusammenhang mit der Schaffung der ersten Bibliotheken und Datenbanken zu Unterrichtssoftware. Viele gehen bei ihrer Beschreibung und Bewertung von dem Parameter der didaktischen Strategie als zentralem und bestimmendem Element aus (z. B.: Übung, Spiel, Problemlösung, Exploration, offenes Ambiente). Andere Autoren bevorzugten es, "Checklisten" vorzuschlagen, um den Nutzer unmittelbar erreichen zu können und ihm einen durchdachten Leitfaden zur Software-Analyse zu bieten, anstatt ihm selbständige Überlegungen nach theoretisch-kritischen Gesichtspunkten abzufordern.

Analysen und Vergleiche zwischen diesen Kurzdarstellungen dienten dann der Untersuchung von Überlagerungen, Ähnlichkeiten, Originalität und Redundanzen (McDougall & Squires, 1994).

Diese Anhäufung von Beweisen und Versuchen, die im wesentlichen alle keine befriedigende Lösung waren für den ihnen zugedachten Gebrauch, führte zu einer Art nihilistischer Abkehr in dem Bereich, so dass Ott die Aussage macht: "Aber die Raster sind faktisch tot; vor allem sind sie deswegen tot, weil sich eine neue Idee, diejenige der "Güte" der Unterrichtssoftware auszubreiten begann, die das Konzept der "Qualität" um das der "Anwendbarkeit" und der "Funktionalität" ergänzt" (Ott, 1996; McDougall & Squires, 1996).

#### **Frage 4: In welcher didaktischen Rolle?**

Kommen wir so zum pädagogischen Aspekt der Verwendung von Computern im Unterricht. Welche Rolle muss und kann er hier haben? Müssen wir von ihm ausschließlich als einem "Ausführenden" ausgehen oder lassen sich noch andere mögliche Vorzüge entdecken?

Squires & McDougall (1994) schlagen vor, den Untersuchungen zum Gebrauch der Software mehr Wert und Gewicht beizumessen als einer Analyse des Produkts an sich. Unter anderem schlagen sie auch vor, den Computer alternativ zu sehen als:

Tutor, der einige Materialien vorschlägt, das Subjekt antwortet, die Software wertet die Antwort und "entscheidet" dann, was anschließend vorgeschlagen werden soll;

Tool, das einen Teil der Arbeit "für" den Schüler ausführt und sich die Konzentration auf einige Aspekte erlaubt

Tutee, d.h., der Schüler "lehrt" den Computer.

Ausgehend von dieser Perspektive kann die Software - oder besser: ihre Anwendung

- beschrieben werden mit Augenmerk auf die multiplen und vernetzten Beziehungen zwischen drei zentral wichtiger Hauptakteuren, die wie folgt dargestellt werden können:

Analyse, Auswahl und Bewertung der Software müssen unter diesen Gesichtspunkten das Endergebnis der Interaktion zwischen den unterschiedlichen Perspektiven sein, unter denen jeder einzelne der Beteiligten die Software "mit Blick auf" einen der anderen Akteure betrachtet. So wird z. B. der Lehrer bei der Auswahl der Software "mit Blick auf" die Schüler seine Vorstellungen bezüglich seiner eigenen Rolle innerhalb der Klasse, seine Erwartungen hinsichtlich der Art der Interaktion in der Klasse überprüfen, mit anderen Worten: die Möglichkeiten einer Situation abwägen. Die Bewertung der gleichen Software wird allerdings direkt mit der realen Anwendung des Produkts und der Erfahrung damit in der Unterrichtstätigkeit zu tun haben (in gewisser Weise mit den durch die unmittelbare Realität gesetzten Limits) und somit auf der effektiven Rolle des Lehrers in der Klasse und auf der wirklichen Natur der Beziehungen innerhalb der Gruppe basieren.

#### **Frage 5: Welche Art von Lehrer bin ich? Welche Vorstellungen vom Lernen verfolge ich ?**

Hier nun rücken epistemologische Fragen in den Vordergrund, die der Lehrer an sich selbst stellt, wenn er vor der Aufgabe der Unterrichtsplanung steht. Die Unterrichtspraxis und das didaktische Vorgehen eines Lehrers sind abhängig von seinen Vorstellungen vom Lernen, müssen also auch im Licht der Entscheidungen für die technischen Mittel im Zusammenhang mit einem spezifischen Projekt analysiert und diskutiert werden.

Auch wenn wir uns nicht über die Ebene einer prinzipiellen Erklärung hinausbewegen, wird ein Lehrer, je nachdem ob er überzeugt ist davon, dass

*Übung den Meister macht,*

*der Schüler seine eigene Art zu Lernen aufbaut,*

*man durch Nachdenken über die eigenen Fehler lernt,*

*man aus Schwierigkeiten, Versuchen und Fehlern lernt,*

*man durch exakte Antworten auf richtig gewichtete Fragen lernt...*

theoretische und praktische Vorlieben haben, einer Software den Vorzug vor einer anderen geben, dazu neigen, den Akzent mehr auf einige bestimmte Aspekte der Entwicklung des Studenten zu legen, für den er das Projekt erstellt, die Vorteile durch die Arbeit mit einem bestimmten Produkt sorgfältig abwägen und wissen, mit welchem Unterrichtsstil er als Erzieher höhere Wirkungen erzielt .

#### **Frage 6: Wie lassen sich all diese Aspekte miteinander verbinden?**

Dieses theoretische Rahmengerüst bedarf allerdings einer weiteren Spezifizierung, wenn den behinderungsbedingten Herausforderungen der Didaktik ausreichend Rechnung getragen werden soll. Die weiter oben angesprochene Perspektive ist sicherlich auch für die Bewertung und die Auswahl von Software für die "Sonder"pädagogik von Nutzen, berücksichtigt aber die in diesem Fall beteiligten komplexen Zusammenhänge pädagogischer, projektbezogener und zugangsbedingter Aspekte nicht in ausreichendem Maße und wird ihnen nicht vollständig gerecht.

Es hat den Anschein, als ob in diesem letzteren Fall ein weiterführender Dialog, eine darüber hinausgehende Interaktion nötig würde, eine bis dahin versteckt gebliebene Variable, diejenige, mit deren Hilfe es möglich wird, den einzelnen behinderten Schüler mit seinen speziellen, sorgfältig mit einzubeziehenden Fähigkeiten und Bedürfnissen darzustellen und vollständig zu verstehen. Oder besser gesagt, als ob alle aufgezeigten und beschriebenen Interaktionen für jeden einzelnen der berücksichtigten Pole hier nun Alarmzeichen, Besonderheiten, Differenzen, Präferenzen berücksichtigen müssten.

Diese Situation erfordert natürlich eine weitere Vertiefung der klinischen und theoretischen Aspekte und ruft andere Berufsbilder auf den Plan, wie der nachstehenden Abbildung zu entnehmen ist.

Jede Unterrichtsmaßnahme für den einzelnen behinderten Schüler hat somit eine eigene Berechtigung und ihren Grund in dem kompetenten Zusammentreffen unterschiedlicher Disziplinen und Berufe; anhand einer gezielten Auswahl und der anschließenden gegenseitigen Integration der unterschiedlichen Aktivitäten ergibt sich mit der Zeit das individuelle pädagogische Rehabilitationsprojekt.

Der multidisziplinäre und multiperspektivische Ansatz, der in Italien die theoretische und ideelle Grundlage schulischer Integration bildet, gilt somit in vollem Umfang auch für die Anwendung technischer Lehrmittel (Besio & Chinato, 1994; 1996).

Und nicht nur das: Ich möchte behaupten, dass nur ein solcher Ansatz die wissenschaftlich begründete Planung des Gebrauchs von Unterrichts-Software ermöglicht. Insbesondere über die Wertung der erzielten Resultate kann das Projekt in seiner Ganzheit von den verschiedenen Prozessbeteiligten aus betrachtet werden. Die Neudefinierung der Maßnahmen, die Wahl anderer Software oder aber die Fortführung des begonnenen Projekts sind dann kohärente und konsequente Schritte, die sich aus der Bewertung seiner Effizienz ergeben.

### **Frage 7: Ist wirklich alles so einfach?**

Die allen Beteiligten in diesem Bereich (Erzieher, Reha-Therapeuten, Techniker, Familien ...) mehr als bekannte Antwort ist: Nein, es ist nicht einfach. Es ist nicht einfach, ein präzises erzieherisches Projekt zu erstellen, die Zeiten und Kontrollverfahren festzulegen, die Zielsetzungen fruchtbringend aufeinander abzustimmen...

Um jedoch bei der spezifischen Sichtweise für diesen Überblick zu bleiben, sollen wenigstens einige der Probleme angesprochen werden, die sich jedes Mal dann abzeichnen, wenn in dieser Richtung vorgegangen wird. Probleme, für die es keine Antworten gibt, da es keine vorgefertigten, von der Betrachtung der jeweiligen untersuchten Situation losgelöste Antworten gibt.

#### *Problem Nr. 1*

Ist es immer klar, ob zum jeweiligen Zeitpunkt der Vorrang einer auf Übung abzielenden Wahl oder vielmehr einer auf das Umgehen der Schwierigkeiten des behinderten Schülers abzielenden Wahl gegeben werden soll? Wie einfach ist es, zu diesem Punkt eine Einigung unter den an der Erarbeitung des pädagogischen und Rehabilitationsprojekts beteiligten Akteuren zu erzielen?

#### *Problem Nr. 2*

Ist es immer klar, ob die im Hinblick auf einen möglichen Einsatz untersuchte Software die Funktion eines Hilfsmittels oder der Unterstützung hat?

Kann ein- und dieselbe Software je nach pädagogischem oder Rehabilitationsprojekt unterschiedliche Funktionen haben?

#### *Problem Nr. 3*

Sind die Softwareeigenschaften (z. B. Schnittstellenqualität) durch das Programm vorgegeben oder sind sie im Verhältnis zu dem vorgesehenen spezifischen Gebrauch oder auch zu dem spezifischen Nutzer zu sehen?

### **Frage 8: Wovon muss ich ausgehen?**

Hoffentlich hat der Leser (Lehrer, Erzieher) an diesem Punkt - trotz der nötigen vorherigen umfangreichen Aufzählung von Unterscheidungen und Schwierigkeiten - noch nicht den Mut verloren, sondern einige Hinweise dazu erhalten, wo Vorsicht angebracht ist. Nun geht es darum, das Projekt zu starten, darum, dem behinderten Schüler die neue Technik vorzuschlagen. Wo kann damit angefangen werden?

Meiner Meinung nach: Auch hier wieder von der expliziten Darlegung und, falls nötig, von einem komplett neuen Aufbau des oben genannten Projekts. Es ist also nötig, alle Personen um den Schüler herum mit einzubeziehen, alle Lebenssysteme, die an seiner Entwicklung und seinem Lernprozess interessiert sind, in einigen Fällen ist es nötig und möglich, den Schüler selbst in erster Person mit einzubeziehen.

Auf diese Weise wird es möglich, alle Informationen, die von jedem einzelnen System geliefert werden können, einzuholen, alles, was dazu beiträgt, die einzelnen beteiligten Berufe in Kenntnis der aktuellen Situation zu setzen. Es ist also

erforderlich, diese Situation zu analysieren und die zukünftigen Perspektiven festzulegen.

Hier nun wird die Rolle, welche der Technik innerhalb des individuellen pädagogischen Konzepts zukommen kann, klar und deutlich: Weder Allheilmittel noch Zeitvertreib, sondern ein nützlicher Verbündeter bei der Gestaltung der Zukunft.

Falls entsprechende, evtl. aufgrund persönlichen Interesses schon gesammelte Informationen fehlen, besteht der nächste Schritt darin, Kontakt mit den Experten der einzelnen Bereiche aufzunehmen, um gemeinsam mit ihnen das Projekt zu diskutieren und es durch die Auswahl der einzelnen zu verwendenden Programme zu vervollständigen. Die Anforderungen sind hier präzise, belegt, der Kontext für alle klar: Die Aufgabe des Experten wird dadurch erleichtert.

Dennoch sollte hier nicht außer Acht gelassen werden, dass gerade dieser neue Akteur, dessen Aufgabe es ist, Informationen zu liefern, seine Meinung zu sagen, stückweise dazu beiträgt, einige Teile des erstellten Projekts in Frage zu stellen, indem er unerwartete Möglichkeiten oder Grenzen aufzeigt... Und hier kann der Prozess erneut beginnen und endlich wirklich alle Protagonisten mit einschließen ...

### **Frage 9: Wer kann mir bei der Auswahl und der Entscheidung helfen?**

Wo finden sich diese Experten? In vielen italienischen Regionen und Provinzen sind mittlerweile Informations- und Beratungszentren zu Hilfsmitteln tätig, andere sind im Entstehen begriffen, da dies eine höchst aktuelle Thematik ist, die Interesse weckt und - sowohl unternehmerische als auch freiwillige - Initiativen interessierter Personen und lokaler Gruppen freisetzt.

Daneben gibt es Informationsstellen, die sich auf den Softwarebereich spezialisiert haben, wie die "Biblioteca del Software Didattico" in Genua oder die "Biblioteca di Documentazione Pedagogica" in Florenz mit zahlreichen Initiativen hierzu. Viele Schulämter haben außerdem Studien- und Interessengruppen zu diesen Fragen gebildet, von denen einige auch mit kleinen Labors ausgerüstet sind. Hier werden die im eigenen Umfeld gemachten Erfahrungen gesammelt, ist der Meinungsaustausch möglich, kann um Rat und Hilfe gebeten werden. Ein Kollege mit größerer bereichsspezifischer Erfahrung ist, vergessen Sie das nicht, eine andere wichtige Quelle für weitere Informationen.

### **Frage 10: Wo kann ich mich auf dem Laufenden halten?**

**Grob gesagt über die folgenden vier Möglichkeiten:**

#### **a) Internet-Bibliotheken und Datenbanken**

[sd2.itd.ge.cnr.it](http://sd2.itd.ge.cnr.it) (Biblioteca del Software Didattico)

[www.bdp.it](http://www.bdp.it) (INDIRE - Portale dell'Handicap dell'Istituto Nazionale di Documentazione per l'Innovazione e la Ricerca Educativa, Handicap-Portal der Nationalen Dokumentationsstelle für Innovation und pädagogische Forschung)

#### **Für - virtuelle - Grenzgänger:**

<http://www.accesseric.org/> (Educational Resources Information Center)

<http://www2.edc.org/NCIP/> (National Centre to Improve Practice in Special Education Through Technology, Media and Materials)

#### **b) Andere wichtige Sites**

**Nur ein paar Beispiele angesichts der unübersehbar großen Menge an Informationen im Netz:**

[www.siva.it](http://www.siva.it)

[www.centriausili.org](http://www.centriausili.org)

[www.disabili.com](http://www.disabili.com)

[www.closingthegap.com](http://www.closingthegap.com)

#### **c) Fachzeitschriften**

TD - Tecnologie Didattiche

Es soll auch darauf hingewiesen werden, dass einige themenspezifische wöchentliche Beilagen der wichtigsten italienischen Tageszeitungen häufig interessante Informationen zu den Neuigkeiten in diesem Bereich enthalten, unter besonderer Bezugnahme auf die Schule (z. B. "La Scuola" der Zeitschrift "Il Sole 24 Ore")

*d) Wichtige Veranstaltungen*

Gerade aufgrund der Aktualität des Themas und seiner typischen, schnellen Evolution ist es wichtig, dass die Informationen unter den Betroffenen und Interessierten schnell zirkulieren und es ihnen ermöglicht wird, sich zu treffen, Meinungen, Ergebnisse, Ideen auszutauschen. Aus diesem Grund wurden bereits vor einiger Zeit wichtige Kongresse eingerichtet, unter denen die meistbesuchten und verdientermaßen bekanntesten die Folgenden sind:

IDD - Informatica, Didattica, Disabilità

Handimatica

Informationen hierzu sind problemlos im Internet zu finden.

Bibliographie

1. Besio, S. *Tipologie di software per la riabilitazione e l'educazione speciale: imparare a scegliere il software, Kongressunterlagen "I percorsi dell'integrazione dei disabili", Provinzverwaltung Udine, November 1998*
2. Besio, S. & Chinato, M.G., 1994, *Lineamenti di riabilitazione in età evolutiva. Il modello sistemico incontra le scuole italiane: prospettive teoriche e possibilità terapeutiche nella storia di quattro casi clinici*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane
3. Besio, S. & Chinato, M.G., 1996, *L'avventura educativa di Adriano Milani Comparetti. Storia di un protagonista dell'integrazione dei disabili*, Roma, Edizioni
4. Bruner, J., 1997, *La mente a più dimensioni*, Roma-Bari, Laterza, 4. Aufl.
5. Ferlino, L. & Ott, M., 1996, *Didattica e disabilità: quale software?*, Milano, Franco Angeli, 2. Aufl.
6. Gardner, H., 1996, *Educare al comprendere. Stereotipi infantili e apprendimento scolastico*, Milano, Feltrinelli, 4. Aufl.
7. McDougall, A. & Squires, D., *Choosing and Using Educational Software. A teachers' guide*, 1994, London, Farmer Press
8. McDougall, A. & Squires, D., *A critical examination of the checklist approach in software selection*, "Journal of Educational Computing Research", 12, 3, 263-274.
9. Ott M., *Software didattico: una realtà in evoluzione e un mercato in fermento*, "TD - Rivista di Tecnologie Didattiche", 1996, 11, 18-24

## Dr. Monica Giordani

Wenn wir das pädagogische und Rehabilitationsprojekt, über das wir gesprochen haben, als "dynamisch" definiert haben, so vor allem deshalb, weil es mit der Zeit Änderungen unterworfen ist.

Es ist klar, dass jeder Mensch unterschiedliche Erfahrungen in seinem Leben macht, die auch in die verschiedenen Autonomie-Projekte notwendigerweise Eingang finden müssen..

Seit einigen Jahren beobachten wir von independent I. dies in unserer Alltagsarbeit, wobei es hauptsächlich um das Thema der beruflichen Integration geht, welches durch die neuen Technologien (und einige gesetzgeberische Einfälle aus jüngster Zeit) neuen Auftrieb erhalten hat.

Seit wesentlich mehr Jahren und in größerem Maßstab beobachtet man dies auch beim A.S.P.H.I. in Bologna, über den uns jetzt Monica Giordani berichtet. Frau Dr. Monica Giordani ist Berufserzieherin und hat in Berufswissenschaften promoviert zum Thema "Die Familie als Mittler: Erzieherische Vorschläge für eine bewusste Elternschaft", Ergebnis: 110 Punkte cum laude.

Monica legte ihr Praktikum im Tageszentrum für psychiatrische Patienten beim Gesundheitsbetrieb in Bologna ab, leistete aber auch Straßenarbeit im San-Donato-Stadtviertel, in Zusammenarbeit mit der Genossenschaft "La Carovana".

Davor beschäftigte sie sich auch mit Spielen für Kinder und Erwachsene (und der Leitung von Spielaktionen), mit Psychomotorik und Psychodrama "Für eine Gruppenpraxis zwischen Realität und Imagination" sowie mit der "psychopädagogischen Interaktion im Bildungskontext".

Frau Dr. Giordani hat an einer großen Zahl von Projekten mitgewirkt: Bei Projekten zu Aktivitäten zur Unterstützung bei Behinderung, zur Projekterstellung und Koordination bereichsspezifischer sozialer Aktivitäten, zur Unternehmensgründung und freiberuflichen Tätigkeit von behinderten Personen, zur Prävention schulischer Ineffizienz, zu Bildungsmaßnahmen für die Lehrerschaft.

Im Rahmen des Horizon-Projekts GOAL, über das sie uns heute berichten wird, arbeitete sie mit ASPHI zusammen; in Kooperation mit der En.A.I.P. befasste sie sich im Rahmen des Projekts P.O.L.O. mit Maßnahmen zur Grundschulausbildung und Orientierung bei der Gemeinschaft "Il Pettiroso" (Crevalcore - Bologna).

Ebenfalls mitgearbeitet hat Dr. Monica Giordani auch an einem anderem Projekt, über das sie uns berichten wird, nämlich Horizon TOP, "Neue Unternehmen für neue Unternehmer", wo sie an der Projekterstellung und Forschung beteiligt war und außerdem als Tutorin im Lehrsaal mitwirkte.

## AUSBILDUNG UND UNTERNEHMERTUM IM RAHMEN DER NEUEN TECHNOLOGIEN"

Die Geschichte des ASPHI beginnt 1977, als Giovanni Zanichelli, Direktor bei IBM, zwei blinde junge Männer kennen lernt, die ihren Wunsch nach einer Tätigkeit im Bereich Informatik an ihn herantragen. Dies war der Anstoß für die Idee, einen Programmierkurs für Blinde zu organisieren, der zunächst von der IBM ausgearbeitet und 1979 dann in Zusammenarbeit mit dem Blindeninstitut "Francesco Cavazza" durchgeführt wird. Ausgehend von der Überlegung, dass die Informationstechnologie Behinderten gute Chancen der sozialen und beruflichen Integration bieten wird, kommt es 1980 zur Gründung des ASPHI.

ASPHI Onlus, Associazione per lo sviluppo di progetti informatici per gli handicappati (: Verband für die Entwicklung von IT-Projekten für Behinderte) ist ein unabhängiger, gemeinnütziger Verband, der sich als Kompetenzzentrum für Forschung und Entwicklung von telematischen und informatischen Anwendungen für die schulische, soziale und berufliche Integration Behinderter anbietet. Der ASPHI kann als die Summe ungezählter Versuche, vielfältiger Untersuchungen und zahlreicher, allen zur Verfügung gestellter Ergebnisse betrachtet werden.

Zu den - gegenwärtig etwa fünfzig - ASPHI-Mitglieder zählen öffentliche Behörden und Privatorganisationen, durch deren Mitgliedsjahresbeitrag die Verbandstätigkeiten finanziell unterstützt werden. Weitere Finanzierungsmöglichkeiten bestehen in der finanziellen Unterstützung von Einzelprojekten oder in der Abstellung eigenen Personals für den ASPHI. Der Zusammenarbeit mit anderen kommt beim ASPHI eine wesentliche Rolle zu.



Die "ASPHI-Methode" besteht nicht nur im "Machen", sondern auch in der Förderung von Projekten und der Koordination von Fremdaktivitäten. Mit anderen Worten, ASPHI ist kein Unternehmen, sondern ein Kompetenzzentrum, wo Informationen und Fähigkeiten gesammelt und aufbereitet und in Form von organisierten, zielgerichteten Projekten operativ werden.

Auf diese Weise wird eine wesentlich höhere Multiplikation der Effekte erzielt als dies im Einzelfall möglich wäre. So macht es z. B. einen Unterschied, ob nur einer einzigen Person Betreuung und Schulung geboten oder ein Kurs für zwanzig Personen eingerichtet wird, oder ob eine Methode erarbeitet und verbreitet wird, die es anderen ermöglicht, ihrerseits eine bestimmte Art von Kursen zu organisieren und zu führen.

Die Tätigkeiten des ASPHI können in vier Sektoren unterteilt werden:

### 1 - INFORMATION UND SENSIBILISIERUNG

Die Aktivitäten des ASPHI müssen nicht nur durchgeführt, sondern auch in der jeweils vorteilhaftesten Weise bekannt gemacht werden, weshalb der ASPHI kontinuierlich über seine eigenen Aktivitäten, Produkte und Kompetenzen informiert und um die Sensibilisierung und Aufmerksamkeit öffentlicher und privater Strukturen besorgt ist, um dieses Wissen weiterzugeben (z. B. Asphinforma, Agenda

ASPHI, Handimatica).

## 2 - REHABILITATION UND SELBSTÄNDIGES LEBEN

In Zusammenarbeit mit Universitäten, dem CNR (gesamttalientischen Forschungszentrum), AUSL, Heimen und Verbänden beschäftigt sich der ASPHI mit der Forschung und Entwicklung von elektronisch-informatischen Hilfsmitteln zur Verbesserung der Screening-, Diagnose- und Rehabilitationsmaßnahmen, die Behinderten ein selbständiges Leben ermöglichen (z. B. intelligenter Rollstuhl 1988).

## 3 - SCHULISCHE INTEGRATION

Ab 1984 richteten sich die Aktivitäten des ASPHI erstmals auch auf den schulischen Bereich; zunächst dadurch, dass das Erstellen von Softwarepaketen gefördert wurde, die sich dann zu richtigen industriellen Produkten mauserten. Im Laufe der Zeit verlegte sich der Schwerpunkt der Tätigkeit auf die Projektkoordination, die mittlerweile zur vorrangigen Tätigkeit geworden ist.

Mit in diesen Sektor gehört das STEP-Zentrum, die Abteilung für den schulischen Bereich, der aus der Notwendigkeit des kontinuierlichen Kontakts mit den Nutzern entstanden ist: Behinderte, deren Angehörige, Lehrer, Mitarbeiter des Sozial- und Gesundheitswesens, Therapeuten usw.

Das Zentrum arbeitet mit Unterstützung durch Fachleute für verschiedene Behinderungsformen und bietet eine Bibliothek, eine Videothek sowie eine Sammlung von Erfahrungen über den Einsatz von Technik.

Der vierte Tätigkeitsbereich, auf den hier besonders eingegangen werden soll, ist die:

## 4 - BERUFLICHE INTEGRATION

Seit 1979 haben mehr als 800 Kursteilnehmer an den 53 traditionellen Kursen zur Grundausbildung in Mailand, Bologna, Rom und Avellino teilgenommen.

Von 1997 bis 2000 wurden die folgenden Kurse organisiert:

1997	6 Kurse	68 Kursteilnehmer	5600 Std.
1998	8 Kurse	93 Kursteilnehmer	7400 Std.
1999	10 Kurse	133 Kursteilnehmer	8108 Std.
2000	4 Kurse	68 Kursteilnehmer	2200 Std.
In 4 Jahren	28 Kurse	337 Kursteilnehmer	23.308 Std.

1998 wurden auch Fernbildungskurse mittels Internet nach einer mittlerweile konsolidierten Vorgehensweise durchgeführt.

Die von uns erprobte Grundausbildungsmethode sieht die folgenden Phasen vor:

### AUSWAHL

Eine Kommission führt eine Vorauswahl der eingegangenen Anträge durch und lädt die Bewerber mit allen Zulassungsvoraussetzungen vor.

An dem eigentlichen Auswahlverfahren nehmen alle Kandidaten teil, die über die Grundvoraussetzungen verfügen. Diese Endauswahl erfolgt innerhalb einer Kommission, welche die Eigenschaften der Kandidaten anhand eines allgemeinen Gesprächs, eines Motivationsgesprächs sowie durch psychologische und Verhaltenstests prüft.

### TUTORAT

Die Anwesenheit eines Tutors ist in allen Projektphasen vorgesehen.

Der Tutor sorgt für die Erfüllung der beiden Grundanforderungen: Programmabstimmung und Unterstützung des Lernprozesses. Der Tutor ist auch zuständig für die Förderung der Kommunikation innerhalb der Gruppe sowie

zwischen der Gruppe und dem ASPHI: Er ist also Vermittler zwischen Ausbildern und Gruppe, unterstützt die Erarbeitung einer gemeinsamen Sprache, achtet einerseits darauf, dass die Dozenten nicht von den im Programm vereinbarten Zielsetzungen abweichen und motiviert andererseits die Gruppe, indem er sie anhält, über Bedürfnisse und Erwartungen, über die emotionalen Erlebnisse zu reflektieren, anhand von Techniken, die den Lernprozess intensivieren. Letztendliches Ziel ist es, ein günstiges Klima zu schaffen, das die sozio-emotionale Dimension mit einbezieht als Faktor, der den Ausbildungsprozess fördert.

### **UNTERRICHT**

Nach der Teilnehmerauswahl startet der eigentliche Unterricht. Im Unterschied zur Vergangenheit, als die Ausbilder Experten für Behindertenpädagogik waren, werden heute normalerweise die qualifiziertesten Fachleute ausgesucht, die der Markt in dem spezifischen Bereich bietet. Zu Beginn der Weiterbildungsaktivitäten unterrichten ASPHI-Lehrer diejenigen Kursteilnehmer, die dessen bedürfen, im Umgang mit den Hilfsmitteln, um den Lernprozess danach zu erleichtern.

### **ZWISCHENPRÜFUNGEN**

Zwischenprüfungen finden in der Mitte und am Ende des Kurses statt. Die Ergebnisbewertung dient zwei Zielen: Erstens anhand der Daten der Gruppe den Unterrichtsverlauf und die von den Dozenten angewandten Methoden und Strategien zu bewerten und, falls sich Probleme zeigen, alternative Konzepte zu erstellen. Zweitens auch ein Bild des Lernerfolgs jedes einzelnen Teilnehmers zu erhalten, um evtl. gemeinsam mit ihm die Möglichkeiten eines persönlich gestalteten Konzepts zu untersuchen. Die Notwendigkeit eines mehrfach verwendbaren Instrumentariums zur Erhebung von messbaren und möglichst objektiven Daten und die Überzeugung, dass in der Beurteilung alle durchgeführten Aktivitäten berücksichtigt werden und sinnvollerweise zumindest ein Teil der Beurteilung durch externe Beobachter erfolgen soll, führte zur Festlegung sechs verschiedener, für die Gesamtwertung unterschiedlich gewichteter Elemente (Test am Ende des Unterrichtsblocks, Aufgaben, Übungen, Beurteilung durch den Dozenten, mündliche Prüfung, Abschlussprüfung).

### **FALLSTUDIEN**

In der Endphase der Ausbildungsmaßnahme ist die Durchführung einer Fallstudie vorgesehen: Den Kursteilnehmern wird durch ein Unternehmen eine innerhalb einer bestimmten Frist zu lösende Aufgabe übertragen. Die Kursteilnehmer müssen diese Aufgabe selbständig lösen und sie nach Abschluss den Referenten des betreffenden Unternehmens sowie den Vertretern anderer, evtl. an ihrer Einstellung interessierter Unternehmen präsentieren, um ihnen so eine Vorstellung über ihre real erworbenen Fähigkeiten zu geben.

### **ABSCHLUSSEXAMEN**

Das Abschlussexamen, das in Gegenwart einer externen Kommission stattfindet, besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Prüfungsteil. Die Kommission bewertet die Prüfungsleistungen und bestätigt die Eignung bzw. Nichteignung der einzelnen Kursteilnehmer. Kursteilnehmer, die bestanden haben, erhalten durch den Projektträger ein Abschlusszeugnis.

Die an die Grundausbildung anschließende Maßnahme ist das **JOB COACHING**, d.h., die Vermittlung zwischen Arbeitsangebot und -nachfrage. Der Jobcoach ist ein Spezialist, der den Zugang zu Arbeit, die berufliche Eingliederung und die soziale und berufliche Integration von Personen fördert, die in einer Situation physischer, sozialer und beziehungsmaßiger Benachteiligung verbleiben und deshalb auf dem Arbeitsmarkt zu den Randgruppen gehören. Die Aufgabe des Jobcoachs ist sowohl die Information, Stimulierung und Aktivierung von Behinderten bei der Suche nach Stellenangeboten als auch Information, Stimulierung und Aktivierung von Unternehmen hinsichtlich der Möglichkeit, eine in dem gewünschten Bereich

qualifizierte Person einzustellen.

Seit Beginn des Bestehens von ASPHI konnten mehr als 600 gezielte Einstellungen durchgeführt werden.

Eine Alternative, die mittels zweier anderer Kurse der letzten beiden Jahre angeboten wurde, ist die **AUSBILDUNG VON JUNGUNTERNEHMERN**.

Im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative für Beschäftigung "Horizon" hat ASPHI ein Projekt gefördert, das darauf abzielte, mittels Planung und Durchführung von Bildungsmaßnahmen die Schaffung neuer Unternehmen durch junge sensorisch und physisch Behinderte im Bereich des Informationsmanagements zu unterstützen. Es wurden nicht nur Fähigkeiten und Kenntnisse für den Beruf eines Netzwerktechnikers und eines Information Brokers vermittelt, sondern auch versucht, unter jungen Behinderten eine positive Einstellung zu selbständiger Arbeit zu wecken, um ihre Fähigkeiten zur Entwicklung unternehmerischer Ideen zu stimulieren. Der Mehrwert des TOP-Projekts ergab sich aus der Verknüpfung von technischer und unternehmerischer Ausbildung.

Als bisherige Ergebnisse können genannt werden: Eine Unternehmensgründung, die Entscheidung eines Teilnehmers für die freiberufliche Tätigkeit; ein anderer Teilnehmer erstellte einen Unternehmensplan, der heute noch auf Finanzierung wartet, zwei Teilnehmer kehrten in ihren Beruf zurück und sieben Personen fanden eine Anstellung. Die Stärken und Schwächen des Projekts sind nach unseren Erfahrungen:

STÄRKEN	SCHWÄCHEN
Innovation und Einzigartigkeit des Projekts - Neue Einstellung gegenüber der Arbeits-welt - Ausprobieren eines Modells Hoch qualifiziertes Berufsprofil Informationsgesellschaft: ein expandieren-der Markt	Innovation und Einzigartigkeit des Projekts· Kultureller Wechsel· Keine Vorläufer

Außer in der

Grundausbildung engagiert sich ASPHI auch im Bereich der ständigen Weiterbildung, mit Wiederbefähigungskursen für Arbeitslose und Weiterbildungskursen für Berufstätige in vom Verschwinden bedrohten Bereichen, die sich neue Fähigkeiten und Kenntnisse aneignen müssen.

Diese Art der Weiterbildung erfolgt mittels Fernstudium, was einen höheren Grad der Individualisierung bei den Inhalten sowie mehr Flexibilität hinsichtlich der Zeiten und Räumlichkeiten im Vergleich zum traditionellen Unterricht im Lehrsaal bedeutet.

Ein Projektbeispiel hierfür ist Spot, das in Russland für blinde Manager der 180 Geschäftsstellen des Panrussischen Blindenverbands durchgeführt wurde.

Die von uns erprobten Methoden für den Fernunterricht sehen die folgenden Schritte vor:

#### **AUSWAHL**

Gleiche Vorgehensweise wie auch für die Grundausbildung.

#### **FERNUNTERRICHT**

Sieht die Vermittlung der Inhalte mittels Internet vor. Die Dozenten stellen ihren Kursteilnehmern somit Material zur Verfügung, welche sich die Unterrichtseinheiten direkt vor Ort von ihrem Computer herunterladen.

#### **TUTORAT**

Kann sowohl synchron sein, also Verwendung von telematischen Mitteln und anderen, wie z. B. das Telefon, oder asynchron, nur über E-Mail. In diesem Fall schicken die Teilnehmer eine Nachricht an den Tutor, der schnellstmöglich antwortet.

## **AUFGABEN**

Der Tutor legt per Internet täglich Aufgaben vor, die auf den im vorherigen Block erreichten Resultaten aufbauen, um dem Teilnehmer im Bedarfsfall die Möglichkeit zur Wiederholung der Inhalte zu geben.

## **ABSCHLUSSPRÜFUNG**

Die Abschlussprüfung sieht die Ausführung einer komplexen Aufgabe vor, bei welcher dem Teilnehmer die Anwendung aller erworbener Kenntnisse abverlangt wird. Nach bestandener Abschlussprüfung wird ein Teilnahmezeugnis ausgestellt.

Der ASPHI hat in den 20 Jahren seiner Tätigkeit versucht, das Bewusstsein dafür zu bilden, dass es nicht nur ein richtiger Schritt Richtung Integration, sondern auch ein echter Beitrag für die Unternehmen ist, einem behinderten Menschen die Möglichkeit zum Ausdruck seiner Fähigkeiten zu geben. Im Hinblick auf IT-Berufe soll betont werden, dass einerseits zwar hochspezialisierte Fachleute nötig sind, andererseits aber auch weniger hoch qualifizierte Berufe. Aus dieser Überlegung heraus hat der ASPHI versucht, das Bildungsangebot zu differenzieren, um einigen den Erwerb hochqualifizierter Fähigkeiten zu ermöglichen und bei anderen die Eingliederung mit einer zwar weniger hoher Qualifikation, dafür aber mit hohem Leistungspotential zu fördern.

## Franco Bompreszi

Und nun stelle ich Ihnen mit ganz besonderem Vergnügen Franco Bompreszi vor, auch wenn er vielen von Ihnen schon bekannt ist, da er von Zeit zu Zeit auf dem Fernsehbildschirm zu sehen ist ("Costanzo show", "Unomattina", "I fatti vostri", "Check-up", "Diversi da chi?", "La notte dei misteri", etc.).

Franco ist ein geschätzter Journalist und Schriftsteller, und auch ein Philosoph - er hat alle Universitätsprüfungen abgelegt, es fehlt ihm nur noch die Doktorarbeit. Ich möchte Sie gleich auf sein Buch "La contea dei ruotanti" (wörtlich: Die Grafschaft der Rollenden) hinweisen, das er Ihnen später vorstellen wird und von dem hier einige Exemplare ausliegen.

Franco Bompreszi war bis vorgestern, glaube ich, der gesamtstaatliche Präsident der Uildm, Unione Italiana Lotta alla distrofia muscolare (der Italienischen Vereinigung zum Kampf gegen Muskeldystrophie), ist seit vielen Jahren aber vor allem auf der Kommunikationsebene intensiv tätig.

Franco Bompreszi ist verantwortlicher Direktor der Zeitschrift "Mobilità", die alle zwei Monate mit einer Auflage von 70.000 Exemplaren erscheint und sich an Menschen mit Behinderung und an Berufstätige in diesem Bereich wendet, indem Themen wie die persönliche Autonomie, Autofahren und Behindertentransport behandelt werden; er ist verantwortlich für die soziale Kommunikation des Telethon-Komitees, Berater der Inail im Rahmen des Projekts "Handicap und neue Technologien"; er war im Auftrag der Ministerin für Soziale Solidarität, Livia Turco, verantwortlicher Organisator der Arbeitsgruppe zu "Tourismus, Sport und Kultur" anlässlich der ersten nationalen Konferenz zur Behinderung (Rom, Dezember 1999 und er war wissenschaftlicher Berater des Präsidiums des Ministerrats für "Qualität des touristischen Angebots für Kunden mit besonderen Bedürfnissen".

Franco Bompreszi lebt und arbeitet im Rollstuhl als Folge einer seltenen erblichen Bindegewebserkrankung, der Osteogenesis imperfecta, die nach zahlreichen Gelenksfrakturen unvermeidlich zum Rollstuhl führt. Er ist verheiratet mit Nadia Bisson, einer Paraplegikerin; die beiden leben absolut autonom, in Mailand. Er erzählt uns also aus ureigener Erfahrung und nicht nur in Ausübung seines Berufs von den vielen Allgemeinplätzen und Vorurteilen, die unser Thema begleiten. Aber auch von den zukünftigen Möglichkeiten, die sich eröffnen, wenn man den Tatsachen mit Intelligenz und offenem Geist ins Auge sieht.

Franco ist immer eine sehr freundliche, liebenswerte Person, weiß aber - stets auf sympathische, geistreiche Art - im Notfall auch Schläge auszuteilen.

Ich zitiere, als Beispiel dafür und bevor ich ihm jetzt das Wort erteile, einen Satz von ihm, den ich mir aufgeschrieben habe, auch wenn ich mich nicht mehr erinnere, wo ich ihn gefunden habe. Ein Satz, der genau auf unseren Fall passt, und der so geht:

"Die Kultur der elektronisch-informatischen Hilfsmittel in einem Land zu verbreiten, das es mit Ach und Krach schafft, Katheterwindeln zu verteilen, ist nicht einfach. Man kann ruhig sagen, dass es sich um ein Unterfangen handelt, das entweder Heldentum oder Verantwortungslosigkeit voraussetzt".

Jene "Verantwortungslosigkeit" könnte ein wenig bedenklich stimmen, aber wir sind überzeugt, dass es sich nur um eines seiner vielen, funkelnden Paradoxe handelt.

## VON DER KEULE ZUM COMPUTER

*Die historische Entwicklung der Hilfsmitteltechnologie: eine Schilderung, in der alteingesessene Vorurteile und Engstirnigkeiten aufgedeckt und Zukunftsszenarien aufgezeigt werden*



Du meine Güte! Also das hätte Giuseppe mir nicht antun dürfen: Es geht einfach nicht, es geht nicht. Er hat zu viel gesagt, lauter schöne Sachen, es ist nicht so, ich verneine alles. Fast alles, außer der Tatsache, dass ich glücklich verheiratet bin mit Nadia, und hier sehe ich eine ihrer besten Freundinnen, Kristine Ploner, die viele von Euch, glaube ich, kennen ... ihr wart unglaublich, einfach unglaublich! Sagen wir es so - sie haben gezeigt, wie man ein unabhängiges Leben führt, als es den Ausdruck "unabhängiges Leben" noch nicht einmal gab.

Das Wort existierte nicht, aber ihr habt es gelebt, und ich - mit meiner Bequemlichkeit - habe von meiner Frau, die Paraplegikerin ist, aber eine der wenigen Frauen war, die Sport trieben - gelernt, für mich selbst zu sorgen, mich einzurichten.

Und somit eine praktische Lösung für eine ganze Reihe von Problemen zu finden, bei denen ich es gewohnt war, mir helfen zu lassen: So ausgedrückt, klingt das banal, aber ein selbständiges Leben beginnt in dem Augenblick, in dem jeder einzelne sich bemüht, die eigenen persönlichen Möglichkeiten zu überdenken.

Das erste allerdings, was ich heute sagen möchte, ganz schnell (auch weil ich nicht die Ursache sein möchte für eine Sonderdiät, weil Ihr das Mittagessen ausfallen lassen müsst, wegen mir), ist dies:

Ich möchte mich bei independent 1. ganz herzlich bedanken, weil sie eine wunderschöne Sache gemacht haben. Ich glaube, dass es in Italien in diesem Bereich zum ersten Mal gelungen ist, alle um einen Tisch zu versammeln, auch Fachleute von höchstem Niveau, und ein Publikum wie das hier heute Vormittag. Sie sind die Repräsentanten einer Wirklichkeit, die durch behinderte Menschen geschaffen wurde, die sich der Schwierigkeiten und Probleme vollkommen bewusst und fest entschlossen ist, sie zu lösen.

Und das macht, denke ich, gerade den Unterschied: Es ist wirklich ein anderes kulturelles Modell, das unbedingt auch außerhalb Südtirols bekannt gemacht werden und zum Vorbild werden sollte. Ich meine, dass ein unabhängiges Leben viel zu oft nur ein Slogan ist, und dass mit diesem Begriff ziemlich unterschiedliche Dinge in einen Topf geworden werden. In einer Zeit aber, in der das Wohlfahrtsmodell unseres Landes in der Krise steckt, glaube ich, dass eine der wirklichen Lösungen für Behinderte darin besteht, dass auf Lösungen gesetzt wird, die in diese Richtung gehen, die auch unter dem Gesichtspunkt gegenseitiger Übernahme von Verantwortung um einen Schritt voraus sind.

Dies vorausgeschickt bin ich nun wirklich nicht hier, um einen technischen Vortrag zu halten. ... Denn seit Jahren schon versuche ich, einen allgemeinen Diskurs zu diesen Themen zu halten, in einer einfachen Sprache, wenn Ihr so wollt: Der

Sprache von einem, der "keine Ahnung hat", denn "keine Ahnung haben" ist kein Fehler, wenn man sich dessen bewusst ist, sondern wird es erst, wenn man meint, zu wissen und doch nicht weiß. Ein einfacher Mensch ohne spezifisches Wissen weiß häufig nicht oder ist sich nicht bewusst, dass - wenn man über wichtige Fragen spricht wie diejenigen, die wir heute behandeln - es nötig ist, sich Gedanken darüber zu machen, was wir sind, über die Sprachentwicklung, mit einem Wort, darüber, welche Geschichte wir haben.

Und deshalb hört sich das, was ich zu den Hilfsmitteln zu sagen habe, auch ganz anders an als das, den Ihr vor mir gehört habt, und fängt sogar bei der Keule an. Wieso bei der Keule? Weil sie im Grunde genommen das erste Hilfsmittel war: Denkt nur einmal an den Menschen, der plötzlich zum "homo erectus" wurde und sich vom Affen dadurch unterscheidet, dass er in der Hand einen Stock hält. Er hat Angst vor dem Affen, der viel stärker ist als er, er droht ihm mit der Keule und der Affe läuft weg. In diesem Moment war das erste Hilfsmittel geboren, ein Mittel zur Erreichung eines Ziels, das darin bestand zu überleben.

Das Hilfsmittel kann eine Verlängerung des Körpers sein und ist es auch. Das Beispiel der Keule ist offensichtlich, aber denken Sie nur daran, wie häufig Behinderte, die sich so gut wie gar nicht bewegen können, sich mit den unmittelbar zu erreichenden Dingen ihrer direkten Umgebung zu helfen wissen. Ich glaube, jeder von uns hier hat sein eigenes Arsenal an persönlichen Hilfsmitteln, über die er mit Argusaugen wacht und die unwiederholbar und auch nicht für die industrielle Produktion geeignet sind. Ein Trick zur Überwindung von Hindernissen; Hilfsmittel sind somit nicht nur ein Gegenstand, sondern ein geistiger Mechanismus: In dem Moment, in dem ich ein Hindernis vor mir habe und es überwinden möchte, erfinde ich einen Kniff, und auch das ist offensichtlich das Mittel einer Fähigkeit.

Theoretisch scheint es nur positive Hilfsmittel zu geben: In der Kommunikation, dem Sprachgebrauch, ist dem aber nicht so gewesen. Bei genauerem Hinschauen werden Hilfsmittel vom gesellschaftlichen Standpunkt aus mit Mangel assoziiert, werden also faktisch zu etwas, das ausschließlich für Personen mit Mängeln und Behinderungen ist. Und so wird von Hilfsmitteln häufig in herabsetzenden Begriffen gesprochen, erhalten sie einen nicht positiven Beiklang. Wobei andererseits, vom Gesichtspunkt eines behinderten Menschen aus gesehen, die Beziehung zum Hilfsmittel automatisch positive, dynamisch ist.

Vor allem die Beziehung zu technischen Hilfsmitteln ist in den letzten Jahren intuitiv mit der Möglichkeit verbunden, endlich größere Autonomie zu erlangen. Es ist leicht verständlich, dass wir - solange diese beiden Sichtweisen der Hilfsmittel separat existieren - Probleme mit der Verbreitung positiver Werte haben und gleichzeitig die sichere, umfassende Beherrschung des Hilfsmittelverteilungssystems durch Personen mit einer negativen Sichtweise.

Aber weshalb ist der Begriff der Behinderung immer noch so negativ besetzt? Ab und zu müssen wir an die Worte denken: Worte wiegen, schwer wie Steine. Worte sind furchtbar. Erinnern Sie sich noch an "Käpt'n Hook"? Worte, die nicht mehr im Gebrauch sind... Ich weiß nicht, wie diese Worte auf Deutsch lauten, aber auch in der deutschsprachigen Überlieferung gab es den "Krummen", den "Hinkefuß", den "Krüppel", den "Lahmen", den "Blinden", den "Toren", den "Blöden"... wer sagt heute noch "der Blöde"? Niemand. Oder "der Bucklige"? Nur Andreotti wird ab und zu noch so genannt...aber immer seltener, eigentlich schon gar nicht mehr. Wie viele Worte, die heute aus dem Wortschatz gestrichen scheinen, aber immer noch das gesellschaftliche Bild der Behinderung bestimmen! Im Unterbewussten bleiben diese Dinge, sie verschwinden nicht gleich. Und wir hier sprechen von Behinderung genau im gegenteiligen Sinne: das heißt, von Behinderung als einem Potential.

Aber die Bewegung für ein selbständiges Leben ist nicht der einzige Ausdruck dieser kulturellen Werte, sondern eher die fortgeschrittenste Form. Die einzige wirkliche Schwierigkeit sehe ich darin, dass diejenigen, die es schaffen, Initiativen wie die von Bozen zu realisieren, häufig wie eine Fußballmannschaft sind, deren Mittelstürmer zu weit weg ist von den Mittelfeldspielern: Er riskiert, nie einen Ball zu bekommen, weil er bereits zu nahe am gegnerischen Tor steht, während immer noch Verteidigung

angesagt ist.

Das Risiko ist, nicht jederzeit für Neues gerüstet zu sein. Und trotzdem erleben wir gerade den Übergang von einem Konzept, dem der "Behinderung" auf ein anderes, dem der "neuen Fähigkeiten". Ich weiß natürlich, dass sich mit Worten spielen lässt: "andere Fähigkeiten", "anders befähigt"... Ich glaube aber, dass es zumindest vorläufig am einfachsten ist, weiterhin die Dinge mit dem einfachsten Namen zu benennen. Auch im Hinblick auf den internationalen Sprachgebrauch: "Personen mit Behinderungen" oder "behinderte Personen" sind ein Ausdruck, der überall gleich ist, von Italien über England bis zu den USA. Deshalb würde ich diese "anders Befähigten" und "anderen Fähigkeiten" momentan noch außer Acht lassen. Das soll natürlich nur ein Vorschlag sein. Einfach deshalb, weil dieses "anders" dabei steht, das in meinem Kopf nach wie vor etwas mit Unterschied, mit Andersein zu tun hat, mit der Nichtakzeptanz der Person, so, wie sie ist.

Ich sage dies, weil zuerst die Person kommen muss und dann erst das Hilfsmittel. Außerdem, wie schon Renzo Andrich in seinem Vortrag gesagt hat, "gibt es keine Hilfsmittel, die nicht auf die individuellen Bedürfnisse der Person abgestimmt wären". Zunächst muss also verstanden werden, wozu es dient, und dann muss auch über die Wichtigkeit der sozialen Beziehungen nachgedacht werden. Auch das klingt banal, aber wenn ich mich nicht irre, scheint sich auch die WHO gegenwärtig genau damit zu beschäftigen, und apropos neue Kriterien für die Einstufung der Behinderungen: Die Normen sprechen gerade von der "Beziehung", als einem der primären Begriffe zur Definition von Behinderungen.

Außerdem würde ich, ehrlich gesagt, die Motivation an erste Stelle setzen. Motivation heißt, was jeder einzelne von uns in seinem Leben machen möchte: Ob wir wirklich an einer Änderung interessiert sind. Nicht, ob wir dazu von anderen gedrängt werden, sondern ob wir in uns selbst einen "guten Grund" dafür haben. Erst dann nämlich machen wir uns auf die Suche nach Hilfsmitteln, mit denen wir unser Leben verbessern können.

Wenn man von Behinderung spricht, sollte auch von dem etwas überkommenen Konzept der "Leistung" abgerückt werden, um statt dessen das Konzept der "Lebensqualität" in den Vordergrund zu stellen. Bei der Rehabilitation wird oft der Begriff "Leistung" verwendet, um einen - sagen wir mal - Standard, ein Muss, ein Ziel auszudrücken: Aber die Lebensqualität bleibt auf diese Weise auf der Strecke... Man muss endlose Übungen wiederholen und ein Opfer bringen, das dann vielleicht in keinerlei Beziehung zu dem möglichen Ergebnis steht. Mit dem Resultat, dass die Frustration immer größer wird.

Und immer wieder taucht diese Sache auf, dass wir es früher oder später schaffen würden, allein per Gedankenkraft den Computer zu steuern, Dinge zu versetzen ... ich weiß nicht, ich habe das noch nie geschafft. Vielleicht schaffen wir es ja irgendwann, wer weiß. Bis dahin ist das ein Lieblingsthema der Zeitungen ... Außerdem muss alles immer mindestens dreitausend Dollar kosten, sonst geht nichts! Dies alles geht stark zu Lasten der Verbreitung auch normalerer Hilfsmittel. Die Behinderung ist leider in einen Mechanismus geraten, mit dem man sich den Grenzen der neuen Kultur bedenklich annähert. Denn das Paradoxe an der neuen Kultur in Bezug auf Behinderung ist, dass unterschiedslos vom Pietismus oder zumindest von der Idee, dass Behinderte irgendwie bemitleidet werden müssen (der "Arme", ab und zu bekommen wir das auch heute noch zu hören) umgeschwenkt wird zum Kult einer übertriebenen Effizienz: D.h., des Behinderten, der für sich nur das Bild des Superchampions, des Superhelden akzeptiert, der nur außergewöhnliche Dinge getan hat, mit solchen Muskeln, der sich im Sportlerrollstuhl bewegt wie ein wirklicher Athlet. Es ist natürlich wichtig, dass das auch gemacht wird, aber es ist nicht das einzige Modell des Behindert-Seins.

All das birgt im Wesentlichen das Risiko einer Integration mit zwei Geschwindigkeiten: Wer effizient ist, wird integriert, wer nicht, läuft - noch im besten Falle - Gefahr, ausgeschlossen zu werden. Wie also lässt sich diese Kultur ändern, um zu der Kultur der Hilfsmittel zu kommen, von der wir heute sprechen?

Ausschlaggebend ist, dass bereits im Kindesalter angefangen wird: Hier, auf diesem

Foto, zum Beispiel, seht Ihr ein sehr schönes Hilfsmittel für Skier, für ein Kind.

Wie wichtig eine Pädagogik der sozialen und kulturellen Integration ist: Der Vortrag von Serenella Besio war in dieser Hinsicht höchst aufschlussreich. Aber es ist nicht nur eine Frage der Erziehung oder der Didaktik bei einem Kind mit Problemen oder einem behinderten Kind. Wichtig ist, trotz Behinderung zu spielen. Das normale Kind, ohne Probleme, gemeinsam mit dem behinderten Kind, um den Feind zu überwinden.

Denn der große, wahre Feind der Integration und des Aufbaus von normalen Beziehungen ist die Angst: ein lebendiges, ein starkes Gefühl. Die Angst vor der Behinderung ist häufig so groß, dass sie die Behinderung noch größer werden lässt. Es genügt daran zu denken, welches Schicksal manchmal den Hilfsmitteln im häuslichen Bereich beschieden ist. Wir sind fast immer schnell bei der Hand, die Schäden, die Barrieren, die Hindernisse usw. der öffentlichen Einrichtungen zu geißeln.... wenn man aber eine Behinderung im eigenen Haus hat, ist das erste, was ins Auge fällt, dass die Behinderung verneint wird und die Hilfsmittel zurückgewiesen werden. Sogar die allereinfachsten Hilfsmittel werden abgelehnt, ich meine: Ein alter Mensch unternimmt alles, um sogar den Gehstock zu vermeiden! Und da soll er einen Rollstuhl akzeptieren, in dem er sich behindert, schwer behindert vorkommt! Er denkt nicht daran, dass der Rollstuhl in diesem Moment vielleicht sogar seine Beweglichkeit, vor allem aber seine Sicherheit erhöht: Das Sturzrisiko wird vermieden, der Rollstuhl ermöglicht es ihm, noch für lange Zeit ein nicht isoliertes Leben zu führen.

Es gibt sogar Familien - ich denke, dass das für die viele von uns der Normalfall ist (und hier ermöglicht das Peer counselling häufig die besten praktischen Lösungen) -, die nicht einmal dazu bereit sind, die Einrichtung zu ändern, nur, um sich unabhkömmlich zu machen. Ich erinnere mich an Situationen, in denen die Gerätschaften in meiner Küche möglichst weit nach oben gelegt wurden: Auf diese Weise war wirklich sichergestellt, dass niemand allein an die Salz- oder Zuckerdose kam.

Wenn etwas das bisherige gesellschaftliche Bild von Behinderten geändert hat (oder ändert) und uns dazu bringt, wirklich in den Bahnen des neuen denken, so einzig und allein deshalb, weil es starke Bewegungen gab. Die erste - und wir sollten ihre Bedeutung nicht vergessen - war die Sportbewegung: Die Änderungen in der traditionellen Sichtweise der Hilfsmittel wurden durch die sichtbare Präsenz und die Verbreitung des Behindertensports stark beschleunigt. Und denkt nicht nur an die Qualität der traditionellen Hilfen, wie die Rollstühle (die einen mehr als starken technischen Entwicklungsschub hatten), sondern auch an die Kunst und an die Kultur. Ich weiß nicht, ob jemand unter Euch das Glück hatte, choreographische Bühnenstücke zu sehen: Ich denke hier insbesondere an eine englische Theatertruppe, wo ein Mädchen nachdem sie querschnittsgelähmt wurde, nicht darauf verzichtet hat, auch weiterhin Tänzerin zu bleiben. Das einzige, was sie konnte, war tanzen, und so sagte sie: "Ich möchte selbst jetzt, nach dem Unfall, wieder tanzen!" Und so entstand eine exzellente Tanztruppe, die wirklich sehr gut ist, mit moderner, anspruchsvoller Choreographie. Die Gruppe hat in den Theatern der ganzen Welt überwältigenden Erfolg, als ob es sich, wohlgemerkt, um eine normale Choreographie handelte. Und überlegt auch, wie diese Botschaft ganz anders ankommt und wirklich zu einem Träger einer ganz neuen Kultur wird. Denkt daran, wie wir angefangen haben ... Und hier, schaut diesen Herrn mit seinem mephistophelischen Rollstuhl an: Die Hilfen der Anfangszeit waren schwerfällig, einfach, unterstrichen das Handicap. Sie schienen extra dazu gemacht, zu sagen: "Das hier ist wirklich eine behinderte Person", und waren natürlich darauf ausgerichtet, praktische Probleme zu lösen - ohne jegliche ästhetischen Rücksichten. Und seht her, wo wir angekommen sind... Wer in Düsseldorf war, hat diesen Rollstuhl schon mehrmals gesehen, weil er bereits beim letzten Mal vorgestellt wurde: Dies ist sogar ein richtiger Concept car. Sogar übertrieben, ich meine, mit so einem Rollstuhl würde ich nicht herumfahren. Obwohl er schön anzusehen ist, ein Traum ... Nun könnten einige von Euch sich fragen: Und wie zum Teufel besteigt

man das Ding?! Denkste: Der lässt sich neigen, gleitet, hat sogar eine Stereoanlage mit Steuerungen an den Armlehnen und eine ganze Reihe von Funktionen, wahrscheinlich sogar erotischer Art ... die man nicht sieht, aber sie sind sicher vorgesehen. Ja, eben: Die technische Forschung - das supertechnische Hilfsmittel - weckt natürlich das Interesse der Massenmedien, aber ... es gibt ein Aber.

Zunächst einmal können Hilfsmittel wie dieses hier nur dann wirklich gut genutzt werden, wenn vorher eine Schulung stattgefunden hat. Die Kosten dafür sind beträchtlich (die Kosten für den hier, auf dem Foto, der praktisch alleine und immer im Gleichgewicht Treppen hoch- und runterfährt belaufen sich, so weit ich weiß, auf um die 50 Millionen Lire), und außerdem bedeutet die Förderung und die Werbung für derart faszinierende Hilfen in der Praxis ein Abrücken von wirtschaftlicheren, erschwinglichen Lösungen. Die Gefahr eben, dabei den Menschen aus dem Blick zu verlieren.

Und noch ein anderes Foto: Dieser behinderte Amerikaner wollte ganz einfach weiterrauchen, ich glaube, einen Joint (schätze ich), und da er seine Hand nicht mehr bewegen konnte, hat er sich dieses System hier ausgedacht: Wo liegt also das eigentliche Geheimnis? In der Motivation! Er wollte weiterhin rauchen könnten, und er hat sein Problem gelöst. Wenn einer den Touristen spielen will, nimmt er auch eine Rikscha ... wieso, kann eine Rikscha vielleicht nicht zum Hilfsmittel werden? Natürlich kann sie das, wenn dies der Hauptwunsch ist: Das schönste und nützlichste Hilfsmittel ist letztendlich das, mit dem ich hinkomme wo ich hin will.

Statt dessen ist in der leider weit verbreiteten Kultur der Rehabilitation das Bild des Hilfsmittels jedoch mit dem Verordnet-Werden verbunden. Die Idee ist, mit einem Wort, dass ein Hilfsmittel auf die eine oder andere Weise immer etwas korrigieren muss: Es dient natürlich der Integration, einer

größeren Beweglichkeit usw., aber auch dazu, die behinderte Person in ihrer individuellen Realität zu ändern. So sehr, dass Behinderte während der Rehabilitation Hilfsmittel nahezu mit Feindseligkeit betrachten, weil sie statt eines Mittels zur Emanzipation zu einem Folterwerkzeug werden.

Wir haben gesagt: Die Kultur ändern, neue Mittel realisieren. Ich arbeite mit an einem Projekt, "Superabile", das viele von Euch schon kennen. Eine kostenlose, allen zur Verfügung stehende Telefonnummer (unter anderem auch mit einem deutschsprachigen Mitarbeiter), unter der man anrufen kann, um zu jedem beliebigen Themenbereich Informationen zu erhalten. Die Nummer 800-810810 mit der Bezeichnung "Superabile" (leider eine Idee von mir), wegen des Doppelsinns: Alles ist superabile, d.h. überwindbar, und Behinderte sind "super-abili", d.h., super-fähig, wenn sie Gelegenheit haben, dies zu beweisen. Auch eine Website ist geplant, und ich kann mir für die Zukunft auch eine Zusammenarbeit mit independent 1. vorstellen. Ich sehe z. B. Euer Interesse an häuslichen Hilfsmitteln und somit die Möglichkeit, dass Ihr selbst zum Empfänger von Aufgaben und Fragen zu einigen Themen werdet.

Ja - damit wäre ich am Ende. Ich danke Euch für Eure Geduld, mein Dank gilt allen "Independent-isten" und ganz besonders Giuseppe Salghetti, denn er ist schuld: Er war bei einem Gespräch mit Renzo Andrich beim Siva dabei, als ihm offensichtlich der Gedanke kam, dass es eine Gelegenheit wäre, auch Euch den Tag zu verderben.

## Dr. Paolo Graziani

Dr. Graziani, Doktor für angewandte Mathematik, ist Inhaber einer Forschungsstelle beim CNR. Er hat sich auf den Bereich typhlotechnische Hilfsmittel und allgemeine Hilfstechnik spezialisiert, unter besonderer Berücksichtigung der Autonomieprobleme von Sehbehinderten beim Zugang und dem Umgang mit Information.

Paolo Graziani konnte seine Forschungstätigkeiten innerhalb verschiedener nationaler und internationaler Projekte ausüben, darunter die zielgerichteten CNR-Projekte "Biomedizinische Technologien und Gesundheitstechnologien", "Telekommunikation" und die europäischen Projekte RACE-IPSNI, TIDE-GUIBB, TIDE-ACCESS, ACTS-AVANTI.

Er war unter den Teilnehmern der Project Management Group der konzertierten Aktion der EU zu "Technology and Blindness" (1988-91) und hatte verantwortliche Funktionen im IROE-CNR im Rahmen der Teilnahme an den EU-Projekten Copernicus-Digibook und dem Unterthema 8/3 des Projekts MURST Telemedicina (1996-99) inne. Im Rahmen dieses letzten Projekts leitete Paolo Graziani die Arbeit zur Entwicklung eines Verteilungsdienstes für eine elektronische Zeitung ("La Stampa" aus Turin) in einer Version für Blinde, aus dem dann ein immer noch aktiver Dauerservice wurde.

Graziani ist Verfasser von mehr als 100 Veröffentlichungen zu Themen wie synthetische Nachbildung der Stimme und ihre Anwendung als Hilfsmittel für Blinde, alternative Nutzer-Schnittstellen, Fragen des Zugangs und der selbständigen Produktion von Information durch Blinde in ihren verschiedenen Formen (Texte, Grafiken, Musik etc.) sowie die verschiedenen typhlotechnischen Hilfsmittelarten.

Er hatte entscheidenden Anteil an der Entwicklung des ersten italienischen Stimmsynthesizers, indem er den Übergang von den theoretischen Studien und den Simulationen im Labor zum Projekt des ersten Prototyps einleitete, der dann in vielen Hundert Exemplaren produziert werden sollte.

Beachtliche Auswirkungen für die Gemeinschaft der blinden Italiener haben auch einige Softwarepakete von Paolo Graziani, unter denen Parla, der in Italien am weitest verbreitete Screen reader für DOS, und Italbra zu nennen wären, das Programm für die Erstellung von Texten in Braille-Schrift, das von den wichtigsten italienischen Zentren für die Transkription und den Druck von Büchern für Blinde eingesetzt wird. Sehr geschätzt unter blinden Musikern ist auch eine Methode zur Komposition und zum selbständigen Ausdruck von Partituren in normaler, fünfzeiliger Notenschrift, das mittels Anpassung einer Software an ein handelsübliches grafisches Kompositionsprogramm entwickelt wurde.

Paolo Graziani gehört außerdem dem Technisch-Wissenschaftlichen Nationalkomitee für Forschung, Ausbildung und Rehabilitation des Italienischen Blindenverbands (U.I.C.) sowie der Kommission für Hilfsmittel und Technologien des U.I.C. an. Die jüngsten Aktivitäten von Paolo Graziani richten sich auf die Probleme beim Zugang zu multimedialen Informationsquellen. Er gab ein Handbuch zum Thema Zugänglichkeit von Websites heraus und bemühte sich um die Verbreitung der Zugänglichkeitskultur in vielen Bereichen, von denen hier folgende zu nennen wären: das "Forum per la Società dell'Informazione" (FSI, Form für die Informationsgesellschaft), das Anfang 1999 durch den Präsidenten des Ministerrats eingerichtet wurde, und für das Paolo Graziani Auftrag erhielt, die Sonderausgabe eines FSI-Newsletter vorzubereiten, der dem Thema "Zugänglichkeit" gewidmet war und im März 2000 herausgegeben wurde, zeitgleich zur Europäischen Ministerversammlung in Lissabon und der Präsentation des eEurope-Programms.

Später wurde er in zwei Arbeitsgruppen berufen, die sich mit der Ausarbeitung von Maßnahmen zur Anwendung des Zugänglichkeitsprinzips in der öffentlichen Verwaltung beschäftigten. Bei der einen Gruppe handelt es sich um das "Comitato Tecnico Interdipartimentale" (Abteilungsübergreifende technische Komitee), das im September 2000 durch den Minister für Öffentliche Funktion eingerichtet wurde. Die zweite Arbeitsgruppe wurde im Juli 2000 durch die AIPA (Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, Behörde für Informatik in der Öffentlichen Verwaltung) eingerichtet und hat die Aufgabe, die Initiativen und Normen für die praktische Anwendung der Zugänglichkeitsregeln bei Informatiksystemen der Öffentlichen Verwaltung zu untersuchen, sowohl hinsichtlich der Websites als auch hinsichtlich der Hard- und Software in den Büros und den Dienststellen der Öffentlichen Verwaltung selbst, um dem Einsatz von Personal mit Behinderungen und der Nutzbarkeit durch alle User Rechnung tragen zu können.

Aufgrund all dieser Erfahrungen wurde Paolo Graziani im Januar 2001 auch zum italienischen Vertreter einer durch die EU bestellten Expertengruppe benannt, deren Aufgabe darin besteht, die Erfahrungen der einzelnen europäischen Länder bei der Anwendung der Empfehlungen des eEurope-Programms zur Zugänglichkeit öffentlicher Sites und zur Verbreitung der Prinzipien des "Design for All" zu vergleichen.

Mir scheint, dass dem nichts mehr hinzugefügt werden muss, außer vielleicht einer kleinen persönlichen Bemerkung.

Als ich Dr. Graziani zum ersten Mal sah, war er mit seinem Stimmsynthesizer beschäftigt und so geschickt im Umgang damit, dass es mir nicht gelang, ihm zu folgen.

Überflüssig zu sagen, dass er eines Helfers bedarf, um sich hier auf diese Bühne zu begeben.

Aber sobald er anfängt zu zeigen, was auch einem Blinden mit einem PC möglich ist, sind es wir, die seiner Hilfe bedürfen.

## Zugänglichkeit zum elektronisch-informatischen Bereich" Informatik: Chancen und Risiken

*Gefahren und Chancen der Informatik. Erfahrung eines Sehbehinderten, der sich für den Abbau der neuen virtuellen architektonischen Barrieren einsetzt.*

Paolo Graziani  
Nationaler Forschungsrat  
Forschungsanstalt für Elektromagnetische Wellen "Nello Carrara" Florenz



An den Ausgangspunkt meiner Ausführungen möchte ich die folgende Überlegung stellen: Der Multimediabereich mit seiner ihm eigenen Anpassungsfähigkeit an die unterschiedlichen Bedürfnisse der verschiedenen Nutzergruppen wäre eigentlich in der Lage, eine generelle Lösung auch für das Problem der Zugänglichkeit für Behinderte zu den IT-Medien zu finden. Die ideale Lösung, könnte man gleich hier sagen, bestünde in der Anwendung des "Universalen Projektierungsprinzips" bei der Nutzerschnittstellenentwicklung.

Eine Interface-Projektierung also unter Einbeziehung der Möglichkeit, dass der Anwender eventuell nicht in der Lage ist, eine oder mehrere der multimedialen Komponenten zu nutzen. Dies könnte - mit dem nötigen Grad der Informationsredundanz und der Interaktionsmodalitäten - dazu beitragen, dass Beeinträchtigungen bzw. Behinderungen durch gleichwertige Alternativen ausgeglichen werden.

Ungeachtet dessen, dass schon seit geraumer Zeit davon gesprochen wird und auch die Machbarkeit dieser Art der globalen Lösung bewiesen ist, konnte sie sich leider noch nicht so weit durchsetzen, dass sie bei der Projektierung von Informatikanwendungen systematisch Berücksichtigung findet. Was dazu führt, dass die Produkte im allgemeinen erst durch nachträgliche Eingriffe in Form einer Integration von speziell an die individuellen Probleme und Bedürfnisse der einzelnen Nutzer angepassten Komponenten mit der Hard- und Software-Konfiguration zugänglich werden.

Diese ursprünglich nicht vorgesehene, nachträglich bewerkstelligte Zugänglichkeit wird allerdings beschränkt durch die Möglichkeiten der Interpretation von auf einen bestimmten Nutzungsmodus ausgerichteten Informationen und deren Konvertierung in einen anderen Modus.

Soweit dies möglich ist, kann der Nutzerpool erweitert werden, bei Überschreiten dieser Grenzen allerdings muss auf Projektempfehlungen oder -normen zurückgegriffen werden, die bereits im Vorfeld Vorrichtungen und Maßnahmen vorsehen, mit deren Hilfe eine von der ursprünglichen Interpretationsform abweichende Interpretation erleichtert wird. Fälle für die Anwendung dieser Konzepte und auf die wir hier näher eingehen können, sind im Wesentlichen

Nutzer-Schnittstellen für Anwenderprogramme und multimediale Dokumente, die in für Web-Sites typischen beschreibenden Sprachen erstellt werden. Dies sind zwei Ebenen, auf denen sich das Problem stellt und folglich Maßnahmen notwendig sind. Bei von dem Visualisierungsprogramm getrennten Dokumenten kommen beide Ebenen ins Spiel, während sich das Problem bei Anwendungsprogrammen für andere Funktionen in der Regel nur auf der Ebene der Nutzer-Schnittstelle stellt.

## Zugänglichkeit der Anwendungsprogramme

Die Nutzer-Schnittstelle ist der erste Zugang zu dem Datenverarbeitungsmittel, unabhängig von der Art des Anwendungsprogramms und der Art der damit verarbeiteten Daten. Die Zugänglichkeit der Nutzer-Schnittstelle eines Anwendungsprogramms ist somit der übergeordnete allgemeine Aspekt bei der Frage der Nutzung von Informatiksystemen.

In der Praxis betreffen Eingriffe zur Verbesserung der Zugänglichkeit Seh- und Bewegungsbehinderte. Dank der schon verfügbaren, in steter Entwicklung begriffenen technischen Lösungen können Informationen in alternativen sensorischen Formen dargestellt werden, und auch die Interaktion mit einem Terminal kann über andere als die traditionellen Prozeduren erfolgen, die diesen in punkto Effizienz in nichts nachstehen. So hat z. B. ein Blinder die Möglichkeit, einen alternativen, "sprechenden" Bildschirm (mit synthetischer Stimme) zu verwenden oder auch einen taktilen Bildschirm (mit elektronisch erzeugter Braille-Schriftzeile); eine Person etwa mit Behinderungen an den Händen kann mit dem Gerät über gesprochene Befehle, virtuelle Tastaturen oder Maus-Emulatoren interagieren. Im ersten Fall spricht man von "Bildschirm-Lesegeräten" (screen reader) mit einem akustischen oder taktilen Ausgang, im zweiten Fall von Input-Emulatoren. Alle diese Hilfslösungen werden als Hilfstechniken bezeichnet.

Es handelt sich hier allerdings um individuelle Anpassungen, die nur in den Fällen effizient sind, in denen die Interpretation des Bildschirminhalts für eine Bearbeitung und Darstellung in einem anderen Modus möglich ist und wenn das Anwenderprogramm die Input- und Maus-Emulatoren erkennt.

Insbesondere für Sehbehinderte stellt ein Bildschirmlesegerät für eine alpha-numerische Umgebung wie MS Dos eine generelle Lösung des Problems dar, bei der die auf der Ebene des Betriebssystems erreichte Zugänglichkeit sich auch auf die Anwendungsprogramme der Umgebung erstreckt. Im Fall von Grafik-Schnittstellen wie MS Windows ist hingegen die Interpretation des Bildschirminhalts schwierig oder sogar unmöglich, wenn die Nutzer-Schnittstelle für ein Anwendungsprogramm nicht nach Kriterien entwickelt worden ist, die diese Art der Interpretation mittels Verwendung von Standard-Graphik-Objekten oder zumindest klassifizierbaren und erkennbaren Objekten erleichtern.

Moderne Grafik-Schnittstellen basieren in der Tat auf Metaphern wie denjenigen des Schreibtischs bei MS Windows oder Macintosh, in der Absicht, eine "bedienerfreundliche" Mensch-Maschinen-Interaktion zu schaffen, die sich an der direkten Manipulation von "Objekten" in Form von leicht verständlichen Ikonen orientiert, die auf dem Bildschirm so verteilt sind, als ob dieser wirklich ein Schreibtisch (desk top) wäre. Ikonen sind allerdings für den Sichtmodus geschaffen, um die Benutzung des Computers ähnlich wie die Arbeit an einem herkömmlichen Tisch zu gestalten. Diese Art der Interaktion ist in alternativen Modusarten nur unter Schwierigkeiten zu realisieren, da eine komplexe grafische Umgebung aufgrund der spezifischen Eigenheiten der verschiedenen sensorischen Kanäle und der für die Realisierung der entsprechenden Umwandler verfügbaren Techniken unmöglich akustisch oder taktil dargestellt werden kann.

Dennoch gibt es heute auch für Grafik-Schnittstellen "Bildschirmlesegeräte". Diese

nutzen die Klassifizierung der graphischen Objekte (Ikonen, Pop-up-Menüs, Schaltflächen, Bildlaufleisten, Dialogfenster, Bildfenster, statische Meldungen usw.). Die Lösungen, die für die Konversion dieser visuell ausgerichteten Umgebung entwickelt wurden, bestehen in der Interpretation der Bedeutung der einzelnen Objekte, denen eine akustischer oder taktile Form dargestellte Textbeschreibung zugeordnet wird. Die für diese alternativen Formen der Darstellung angewandten Techniken sind wiederum die synthetische Sprachform und die elektronisch erzeugte Braille-Schrift, mitunter auch die Kombination von beidem und mit zusätzlichen akustischen Signalen zur Erzielung komplexer Wirkungen und um eine effiziente Schnittstelle bieten zu können, auch wenn die "Benutzerfreundlichkeit" der ursprünglichen grafischen Schnittstelle unerreicht bleibt.

Denn was mit Hilfe dieser beiden alternativen Prozesse unmöglich realisiert werden kann, ist gerade die "Gesamtansicht" des Bildschirms, aus welcher der sehende Benutzer ableitet, welcher Vorgang gerade abläuft und was er zu tun hat, um die Operationen des Geräts zu steuern. Die Ausgabe von gesprochenen oder ertastbaren Nachrichten, die notwendigerweise knapp und synthetisch gehalten sind, erlauben es zwar, die "heiße" Zone des Bildschirms unter Kontrolle zu halten, d.h., jedes Mal zu wissen, welches Objekt gerade dargestellt wird und die Bearbeitungsoperationen zu verfolgen usw., allerdings ohne Wahrnehmung dessen, was sich um diese Zone herum befindet. Ein blinder Nutzer muss also von Anfang an wesentlich größere Kenntnisse über die Schnittstellenfunktion haben als ein sehender, um die Grundinformationen interpretieren und hiervon die Auswirkungen von Befehlen und der ausgeführten Operationen ableiten zu können.

Aus den gleichen Gründen hat auch ein sehbehinderter Nutzer Schwierigkeiten. So lange er sich innerhalb eines Textfensters bewegt mit Programmen, über die er sich die nötige Buchstabengröße individuell einstellen kann, besteht die Möglichkeit, befriedigende Arbeitsbedingungen vorzufinden. Bedarf er hingegen einer Software-Vergrößerung, um mit kleinen graphischen Objekte allgemeiner interagieren zu können, ist er in der gleichen Lage wie ein blinder Nutzer: Er kann nur einen kleinen Ausschnitt, nicht aber den ganzen Bildschirm wahrnehmen. Aufgrund dieser Art von "Röhrensicht" muss seine Arbeitsstrategie deshalb ähnlich sein wie diejenige eines Nutzers, der mit einer Braille-Schriftzeile oder per Sprache arbeitet.

Es ist wichtig, dass ein blinder oder sehbehinderter Nutzer entsprechend gut ausgebildet wird, um diesen anfänglichen Nachteil wettmachen zu können. Wichtig ist auch eine ganz präzise, durch entsprechende Meldungen überwachte Vorgehensweise, um nicht unversehens in kritische Situationen zu geraten, die ohne eine gesamte Übersicht über den Bildschirm nur schwer zu meistern sind.

Bei der Verwendung nicht standardisierter graphischer Objekte für die Nutzer-Schnittstellen werden der Zugänglichkeit zur Windows-Umgebung Schranken gesetzt. Solange die Anwendungsprogrammierer Tools aus der Windows-Entwicklungsumgebung verwenden, sind die Objekte auf die übliche Weise kodifiziert und können somit von einem Screen reader erkannt werden. Bei Verwendung anderer Möglichkeiten hingegen wird dies unmöglich und die Anwendung praktisch unzugänglich. Aus diesem Grund verfügen Bildschirmlesegeräte im Allgemeinen über manuelle Klassifizierungsprozeduren für unbekannte graphische Objekte: Visuelle Exploration, Anklicken per Maus und Definition von Etiketten oder Übereinstimmungen mit den Standardobjekten, was aber für jedes Programm einzeln vorgenommen werden muss und nicht in allen Fällen die Lösung bringt. Einige Screen reader erlauben auch das Anlegen von "scripts", d.h., von programmierten Anweisungen für die Interpretation der Bildschirmfelder je nach der Arbeitsweise einer bestimmten Anwendung, aber auch diese Lösung gilt nur für die jeweilige Anwendung und nicht allgemein.

Für eine bessere Zugänglichkeit der Software gibt es Programmierungsregeln (<http://www.austin.ibm.com/sns/accesssoftware.html>,

<http://www.microsoft.com/enable/dev/guidelines/software.htm>), die von den Entwicklern befolgt werden sollten. Microsoft hat auch ein System mit der Bezeichnung Active Accessibility (<http://www.microsoft.com/enable/msaa/>) ausgearbeitet, das eine umfassende Problemlösung der Information darüber, was die Anwendung gerade macht und über den Bildschirminhalt für Bildschirmlesegeräte für Blinde anbietet: Der Screen reader verhält sich wie ein "client" in Interaktion mit der Anwendung, die wie ein "server" verstanden wird, und fragt nach Informationen zu den Vorgängen und den auf dem Bildschirm vorhandenen Objekten. Also ein Protokoll, das sowohl von den Anwendungen als auch den Screen readern verwendet werden muss, damit dieser Informationsaustausch stattfinden kann. Und genau dadurch sind auch der Effizienz dieser Lösung Schranken gesetzt, denn sie setzt die keineswegs selbstverständliche freiwillige Kooperation der Programmierer voraus.

In der Praxis also garantieren nur diejenigen Programme befriedigende Nutzungsbedingungen, die bereits unter Berücksichtigung von Zugänglichkeitsproblemen entwickelt worden sind und für welche die Leistungen der verschiedenen Bildschirmlesegeräte über entsprechende grafische Wörterbücher oder Scripts optimiert wurden. Unter diesen Programmen seien aufgrund ihrer großen Bedeutung diejenigen aus dem Microsoft Office-Paket oder einige OCR genannt, während viele andere Anwendungsprogramme unter Windows mehr oder weniger ernsthafte Zugänglichkeitsprobleme enthalten. Hierzu gehören insbesondere viele Programme zur Steuerung von Enzyklopädiendatenbanken und anderen Werken auf CD-ROM, die heute zu Lehrzwecken überaus nützlich und hochinteressant sind.

Zu bemerken ist, dass die als "zugänglich" einstuftbaren Programme den Bedürfnissen eines blinden Nutzers zum größten Teil entsprechen. Die Situation ist also nicht dramatisch, aber die im Großen und Ganzen vorhandene Gleichheit der Bedingungen, wie sie in der Vergangenheit bei den DOS-Anwendungen gegeben war, ist heute nur noch Erinnerung. Allerdings nimmt auch die Aufmerksamkeit für die Probleme Behinderter, einschließlich Blinder, zu, weshalb man durchaus optimistisch in die Zukunft blicken kann.

### **Zugänglichkeit zu verlinkten Dokumenten**

Eine andere Umgebung, die charakteristischerweise sensorische Barrieren für Behinderte bereit hält, sind die WWW-Seiten (World Wide Web) im Internet.

Bezüglich der Zugänglichkeit von Web-Seiten lassen sich zwei Barrieren hintereinander ausmachen: Die erste ist die "Browser"-Schnittstelle, das Programm für die Steuerung der telematischen Verbindung und die Interpretation des HTML-Codes, in dem die unter diesen Adressen verfügbaren Dokumente geschrieben sind. Die zweite Barriere hingegen besteht gerade in der Art, wie die HTML-Dokumente entwickelt worden sind. Die erste Barriere lässt sich durch die Wahl eines geeigneten, mit den spezifischen Hilfsmitteln für den einzelnen Benutzer kompatiblen Browsers überwinden.

Auf die zweite Barriere hingegen hat der Nutzer keinen Einfluss, da sie in der Informationsquelle selbst enthalten ist. Die Beschäftigung mit dem Problem fällt deshalb in den Zuständigkeitsbereich derjenigen, die Web-Seiten projektieren und entwickeln, damit unter Berücksichtigung der Schwierigkeiten der unterschiedlichen Nutzergruppen das Prinzip der "Projektierung für alle" umgesetzt wird.

Es gibt verschiedene Dokumente mit den Leitlinien für eine universale Projektierung von Web-Sites. Zu nennen wären hier diejenigen des Projekts "WAI" (Web Accessibility Initiatives, <http://www.w3.org/WAI>), das innerhalb des Konsortiums W3C, dem Zusammenschluss der wichtigsten Organisationen und Unternehmen im Bereich der Entwicklung des Web-Netzes erstellt wurde.

Die zu beachtenden Kriterien, die allen die Zugänglichkeit von HTML-Dokumenten (oder auch Dokumenten, die in anderen Sprachen wie XML, SMIL etc. geschrieben sind) garantieren, basieren auf der Redundanz von Informationen, um z. B. alternative Beschreibungstexte graphischer Inhalte oder Ikonen für Blinde oder auch von Tönen und gesprochenen Texten für Gehörlose zu liefern, sowie auf einer gezielten, sorgfältigen Strukturierung des Dokuments selbst, um die Orientierung des Lesers während des Surfens innerhalb der Site zu erleichtern, mit einfachen Befehlen, die auch Personen mit feinmotorischen Problemen - also beim Bewegen des Mauszeigers - möglich sind. Faktisch haben diese Kriterien weder negative Auswirkungen auf den ästhetischen Aspekt der Darstellung und noch stellen sie eine Beschränkung bei der Verwendung von Bildern, Animationen, akustischen Komponenten, Verbindungsschaltflächen oder Surfleisten dar, sondern regeln deren Verwendung dahingehend, dass keine weiteren Barrieren geschaffen werden für diejenigen, die diese Komponenten nicht wahrnehmen können oder Interaktionsschwierigkeiten damit haben. Außerdem ist ein gut strukturiertes Dokument von Vorteil für alle und verbessert die Zugänglichkeit auch für diejenigen, die keine besonderen physischen oder sensorischen Schwierigkeiten haben.

Das WAI-Projekt hat verschiedene Dokumente mit Leitlinien für Web-Seiten-Entwickler, für die Entwickler von "Autorenprogrammen" für die Komposition dieser Seiten und für die Entwickler von Programmen für die Nutzer dieser Seiten, d.h., von Browsern, screen readern usw. erstellt. Siehe hierzu: <http://www.w3c.org/WAI>:

Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (W3C Recommendation 5?May?1999)  
Authoring Tool Accessibility Guidelines 1.0 (W3C Recommendation 3 February 2000)  
User Agent Accessibility Guidelines 1.0 (W3C Working Draft 9 April 2001)

Insbesondere die Leitlinien für den Inhalt von Web-Seiten (<http://www.w3.org/TR/WAI?WEBCONTENT/>) sind in drei Prioritätsebenen eingeteilt (unverzichtbar, nützlich und empfehlenswert). Ihre Anwendung bestimmt die Konformitätsklasse einer Site, die mit einem, zwei oder drei "A" angegeben wird, je nachdem, welche Prioritätskriterien dabei berücksichtigt wurden. Dieses Dokument steht auch auf Italienisch zur Verfügung, und zwar in zwei Übersetzungen (<http://www.aib.it/aib/cwai/WAI?trad.htm>, <http://www.point.uni.it/WAI/>).

Außer den Originaldokumenten des WAI-Projekts und den übersetzten Versionen im Internet unter <http://etabeta.iroe.fi.cnr.it/accesso/accesso.htm> ein von der IROE-CNR veröffentlichtes Handbuch verfügbar ist mit dem Titel "Accessibilità dei siti Web: Problematiche reali e soluzioni possibili", in dem wir uns bemüht haben, eine Zusammenfassung der Zugänglichkeitsleitlinien, Informationen zu den Problemstellungen im Zusammenhang mit den verschiedenen Gruppen behinderter Nutzer sowie praktische Ratschläge und Beispiele zu geben.

Leider wirkt sich die Tatsache, dass Leitlinien zur Verfügung stehen, kaum dahingehend aus, dass zugängliche Dokumente geschaffen werden. Ein Großteil der Web-Seiten weist mehr oder weniger ernsthafte Zugänglichkeitsprobleme auf. Die Hauptursache für diese wahren Barrieren ist in der Unkenntnis des Problems bei den Personen, die solche Web-Sites entwickeln und auf dem Laufenden halten, zu suchen. Vor allem mangelt es an dem Bewusstsein, dass auch Behinderte den Computer benutzen und Web-Sites besuchen können. Ist das Bewusstsein hingegen

vorhanden, besteht die nächste Stufe der Unkenntnis darin, dass die Lösungen, mit denen Zugänglichkeit garantiert werden kann, nicht bekannt sind. Und außerdem haben auch diejenigen, die sich mit den WAI-Leitlinien vertraut machen, gewisse Schwierigkeiten, die Bedeutungen und die Modalitäten ihrer Anwendungen bis ins Letzte zu begreifen. Diese Dokumente sind in der Tat sehr detailliert und deshalb nicht einfach zu verstehen für Personen, die keine spezifischen Vorkenntnisse über die Probleme Behinderter und die Hilfstechniken besitzen.

Daneben sind Gemeinplätze weit verbreitet, in denen das Zugänglichkeitskonzept gleichgesetzt wird mit der vereinfachten Version eines Dokuments und die somit eine negative Haltung gegenüber der Tendenz zur Nutzung multimedialer Komponenten zeigen. So wird z. B. häufig "Zugänglichkeit für Blinde" mit der "Reinen-Text-Version" verwechselt und als Problemlösung verstanden. Es soll aber ausdrücklich betont werden, dass dies nur die Lösung für wirklich hoffnungslose Fälle ohne andere Alternativen ist. In den meisten Fällen hingegen bieten die WAI-Leitlinien Lösungen an, die sowohl der Forderung nach reich ausgestatteter Präsentation und gefälligem Design der Seiten als auch der Forderung nach Zugänglichkeit für verschiedene Gruppen von Behinderten, einschließlich der Blinden, gerecht werden können. Aus Erfahrung wissen wir, dass die "Reine Text-Version" dort, wo sie angewendet wird, den Inhalt häufig nur zum Teil wiedergibt und nur selten mit der gleichen Häufigkeit wie die Hauptversion aktualisiert wird.

Diese Konzeptionen dringen wegen der Widerstände gegen die Berücksichtigung von Problemen aller Nutzergruppen und der Tendenz zur Überschätzung der nötigen Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels nur langsam durch. Aus diesem Grund haben wir uns zur Entwicklung des weiter oben genannten Handbuchs entschlossen, in der Absicht, denjenigen, die sich mit dem Problem der Zugänglichkeit von Web-Sites befassen möchten, eine Einführung, eine Grundlage für die Konsultation der eigentlichen Leitlinien an die Hand zu geben.

Es lässt sich beobachten, dass die fehlende Kultur der Zugänglichkeit die Berücksichtigung dieses Problem bereits in der Projektierungsphase einer Site (was alles etwas einfacher machen würde) verhindert. So gut wie immer werden Eingriffe erst im Nachhinein vorgenommen, wenn eine Anpassung aufgrund der zahlreichen Konditionierungen durch die Struktur der bereits entwickelten Dokumente schwierig ist. Dies ist der Anlass für die Suche nach der einfacheren Lösung, etwa eines automatischen Systems, das - wie von Zauberhand - eine problematische Site konvertiert und zugänglich werden lässt. Ein solches System existiert natürlich nicht. Statt dessen existieren aber Werkzeuge, die zumindest die Überprüfung der Zugänglichkeitsstufe eines Dokuments im Netz erleichtern. Die Rede ist hier von den "Bewertern", unter denen sicherlich "Bobby" der bekannteste ist (<http://www.cast.edu/bobby>): Ein Programm zur Analyse von Web-Dokumenten, deren Übereinstimmung mit den WAI-Leitlinien so weit als möglich automatisch überprüft und dann für den Endnutzer bewertet wird, indem bezüglich der nicht automatisch bewertbaren Aspekte entsprechende Fragen gestellt werden. Hilfsmittel wie dieses sind nützlich, setzen aber auch eine gewisse Kenntnis des Problems für die Interpretation der Antworten voraus und um verstehen zu können, wo Eingriffe zur Beseitigung evtl. aufgetauchter Zugänglichkeitsprobleme nötig sind bzw. ob es sich um echte oder nur um Scheinprobleme handelt.

Ein ernsthaftes Problem kann das "Gewusst-wo-und-Wie" der Eingriffe darstellen, wenn ein System zur Entwicklung von Web-Seiten verwendet wird, das auf für den Autor zu transparente Art operiert. Denn häufig sind es gerade diese Programme, die das Schreiben zugänglicher Dokumenten behindern, da sie den Code mittels "benutzerfreundlicher", auf einfachen Vorgängen wie Ausschneiden, Einfügen, Verschieben und Einfügen basierenden Prozeduren automatisch generieren, bei

denen sich der Autor sich nicht klar wird darüber, wie die Seite geschrieben wird und welche Barrieren das Programm ohne sein Wissen aufbaut. Aus diesem Grund hat das WAI-Projekt auch Leitlinien für diejenigen erarbeitet, die diese Programme entwickeln.

An dieser Stelle genannt werden sollte das Autorensystem HOT METAL von SOFTQUAD (<http://www.hotmetalpro.com>), das über eine Funktion zur Bewertung der Zugänglichkeit der damit geschriebenen HTML-Seiten sowie eine Hilfsfunktion für deren korrekte Erstellung verfügt.

## Zugänglichkeitsnormen

Wie schon kurz angesprochen, führt die bloße Existenz von technischen Unterlagen zur Zugänglichkeit elektronischer Produkte noch nicht automatisch zu deren Anwendung - sowohl wegen fehlender präziser Vorschriften als auch wegen objektiver Interpretations- und Anwendungsschwierigkeiten bei Anwendern ohne spezifische Vorbereitung in dem Bereich. Damit sie wirksam werden können, müssen die Ergebnisse der Fachstudien Eingang finden in Normen, durch die sie zur Vorschrift und leicht anwendbar gemacht werden.

Vor kurzem startete eine Initiative der Europäischen Union, mit der den Mitgliedsländern die Anwendung der Zugänglichkeitsregeln für elektronische Produkte und öffentliche Web-Sites empfohlen wird: Das eEurope-Programm, das auf der außerordentlichen Tagung des Europarats in Lissabon vom März 2000 angenommen wurde. (<http://www.governo.it/fsi/ita/eEurope.htm>).

In Italien sind zwei Komitees gebildet worden, die Maßnahmen zur Umsetzung dieser europäischen Empfehlungen erarbeiten sollen: Das "Comitato Tecnico Interdipartimentale del Ministero della Funzione Pubblica" sowie die "Gruppo di Lavoro AIPA" (Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione).

Das erstgenannte Komitee hat bereits ein Dokument erstellt, das durch den Minister für Öffentliche Ämter in Form eines Rundschreibens herausgegeben wurde: Das Rundschreiben Nr. 3/ 2001 mit dem Titel "Leitlinien für den Aufbau, die Nutzbarkeit und Zugänglichkeit von Web-Sites der Öffentlichen Verwaltung" (<http://www.funzionepubblica.it/download/pdf/accessibilita.pdf>, [http://www.governo.it/sez\\_dossier/linee\\_web/direttiva.html](http://www.governo.it/sez_dossier/linee_web/direttiva.html)).

Die AIPA-Arbeitsgruppe erstellte ebenfalls ein etwas umfassenderes Dokument, in dem das Rundschreiben des Ministers für Öffentliche Ämter um die Anwendungsregeln für die Leitlinien zu den öffentlichen Web-Sites ergänzt wird und auch das allgemeinere Problem der Zugänglichkeit von elektronischen Produkten, Hardware und Software, die in der Öffentlichen Verwaltung sowohl durch behinderte Angestellte als auch Nutzer zum Einsatz kommen, angesprochen wird. Es ist vorgesehen, dieses Dokument in Kürze als AIPA-Rundschreiben mit dem Titel "Kriterien und Mittel zur Verbesserung der Zugänglichkeit von Web-Sites und elektronisch-informatischer Anwendungen" zu veröffentlichen. Weitere Initiativen der AIPA-Arbeitsgruppe betreffen Fortbildungsmaßnahmen für das für die Web-Sites zuständige Personal, die Veröffentlichung einer CD-ROM mit einem Selbst-Lern-Kurs für Zugänglichkeitsregeln und andere Mittel zur Unterstützung und Anleitung bei der Anwendung dieser Regeln.

Diese Initiativen sind die ersten Schritte hin auf eine allgemeine Verbreitung der Zugänglichkeits-Kultur, zumindest im Bereich der Öffentlichen Verwaltung, damit sich die massive Einführung der Informationstechnologie nicht in der Schaffung neuer Gruppen von Ausgeschlossenen sowohl unter den Angestellten als auch unter den Nutzern (Bürgern) auswirkt.

## Ing. Claudio Bitelli

Der Tag ist mittlerweile fortgeschritten, und wer von Ihnen sich bis jetzt alle Vorträge angehört hat, wird sicherlich ein bisschen müde sein. Trotzdem, denke ich, hat es sich gelohnt.

Und ganz sicher lohnt es auch, Ing. Claudio Bitelli zuzuhören. Als ich das erste Mal von ihm sprechen hörte, war es durch den Mund eines Technikers einer Hilfsmittelfirma, der von ihm sagte, dass Bitelli die "Nummer 1" in Italien sei.

Worin, das werden wir gleich sehen. Zunächst einmal ist er verantwortlicher Mitarbeiter der "Ausilioteca AIAS-Bologna", die eine wahre nationale Beobachtungsstelle ist, über die er uns ausführlich berichten wird; daneben koordiniert er das Zentrum für technologische Hilfsmittel (Centro Ausili Tecnologici) der ASL der Stadt Bologna und das Regionalzentrum für Hilfsmittel (Centro regionale Ausili) der Region Emilia Romagna.

Heute haben wir den 8. Juni 2001. Claudio Bitelli aber befasst sich schon seit 1984 mit modernen Technologien für Behinderte. Seit 1986 hält er darüber auf den wichtigsten nationalen Fachkongressen zum Thema "technologische Hilfsmittel" Vorträge und hat so viele Meetings und Aus- und Weiterbildungsseminare gehalten, dass es unmöglich ist, sie alle aufzuzählen.

Seit 1997 ist Claudio Bitelli Koordinator der GLIC (Gruppo di Lavoro Interregionale Centri Ausili informatici ed elettronici, Interregionale Arbeitsgruppe der Zentren für informatische und elektronische Hilfsmittel). Er ist auch als Berater und Forscher im Bereich Hilfsmittel tätig und Berater vieler Organisationen und wirkt an nationalen und europäischen Projekten mit.

Bitelli hat zahlreiche Texte verfasst, unter seinen jüngsten Veröffentlichungen möchten wir nennen: "Die Bewertung der Kompatibilität zwischen Person und Aufgabenbereich: Methodologische Elemente und Felduntersuchungen", in "Disabili, tecnologia e mercato del lavoro: opportunità e vincoli per l'inserimento" (Behinderte, Technologie und Arbeitsmarkt: Chancen und Grenzen der Integration), "Die technologischen Hilfsmittel: ein erreichbares Ziel", "Die neuen Technologien für motorisch Behinderte", und schließlich "Lösungen für die berufliche Eingliederung: Technologische Hilfsmittel für motorisch Behinderte".

Claudio Bitelli wird uns, wie gesagt, über die Praxis der Hilfstechnologien in einem der wahrscheinlich wichtigsten italienischen Beratungszentren für diesen Bereich berichten und - etwas allgemeiner - darüber, welches die Rolle der Hilfsmittelzentren ist

Eine Rolle, die zu übernehmen auch wir in Südtirol uns vorbereiten müssen.

Wir haben also sehr viel zu lernen und er hat uns viel zu lehren, da er diese Tätigkeit seit vielen Jahren ausübt und vor allem sehr genau weiß, welches die konkreten Bedürfnisse derjenigen sind, die ein informatisches Hilfsmittel beantragen und dann auch benutzen.

Kosten, Zeiten, Projektierung - all das sind Dinge, die in der Praxis der "Ausilioteca" in Bologna täglich anstehen.

Ich glaube, dass niemand besser als Bitelli uns den Sinn und die Bedeutung eines grundlegenden Unterschieds verstehen lassen kann: Des Unterschieds zwischen der Verfügbarkeit und der Zugänglichkeit eines informatischen Mediums, d.h., seine Nutzbarkeit.

## TECHNOLOGISCHE HILFSMITTEL, BERATUNG UND ZIELSETZUNG DER HILFSMITTELZENTREN

Die Praxis der Hilfstechnologien in einem der wichtigsten Beratungszentren Italiens:  
das Hilfsmittelzentrum von Bologna.



Es freut mich, heute hier zu sein und ich möchte mich bei den Organisatoren herzlich für diese Gelegenheit bedanken: Erstens weil es bei einer regionalen Tagung schwer ist, so viele Personen versammelt zu sehen und das allein schon ein Beweis für die ausgezeichnete Vorbereitungs- und Organisationsarbeit ist; zweitens, weil ich mich mit ihrer Vorgangsweise bei der Erweiterung ihrer Tätigkeiten identifiziere. Diese hier ist, wie mir scheint, eine wertvolle Gelegenheit. Und außerdem liebe ich diese Gegend, die ich aus anderen Gründen hauptsächlich in den Wintermonaten besuche. So habe ich ab heute also einen Grund mehr, um gerne in dieses schöne Land zu kommen.

In der Gliederung meines Referats wollte ich nicht so sehr von der Ausilioteca von Bologna sprechen, sondern vielmehr versuchen, die allgemeinen Überlegungen anzuführen, auf denen das Bestehen, die Begründungen und die Tätigkeiten eines möglichen Modells einer Hilfsmittelausstellung beruhen.

Dabei möchte ich von einer kurzen Schilderung der Erfahrungen der Ausilioteca von Bologna ausgehen. Wir begannen im Jahre 1981, also vor nunmehr zwanzig Jahren, mit unserer Forschungstätigkeit, die mit der AIAS, einem privaten Verband, verknüpft war: Der ausschlaggebende Impuls hatte sich aus den Bedürfnissen der Familien ergeben; damals ging es darum, die Effektivität der neuen Technologien, der Mikrocomputer, wie man sie damals nannte, zu testen. Seit 1987 haben wir in Zusammenarbeit mit den lokalen Sanitätseinheiten Informations-, Beratungs-, Unterstützungs- und Forschungsdienste erbracht.

Seit 1990 haben wir sowohl auf italienischer als auch auf europäischer Ebene spezifische Planungstätigkeiten sowie Ausbildungsmaßnahmen durchgeführt. Im Jahre 1997 wurde, wie Dr. Salghetti gesagt hat, das GLIC gegründet, über welches ich in meinem heutigen Vortrag noch berichten möchte. Seit 1998 verwalten wir das CAT, das Centro Ausili Tecnologici (Zentrum für technologische Hilfsmittel).

Es handelt sich um einen Dienst des lokalen Gesundheitsbetriebs der Stadt Bologna, der praktisch die Tätigkeiten und Dienste, die vorher unter dem Doppelnamen AIAS-USL geführt wurden, übernommen hat.

Seit 1999 haben wir auch einen Dienst für Hilfsmittelverleih in Betrieb genommen. Es war eine sehr interessante Erfahrung, auf die ich dann später noch näher eingehen möchte. Seit dem Jahr 2000 führen wir im Rahmen einer Konvention mit der Region Emilia Romagna das Regionalzentrum für Hilfsmittel, das nicht nur die technologischen Hilfsmittel betrifft sondern auch die Hilfsmittel für die Mobilität und das tägliche Leben mit einschließt. Dieser Bereich, den wir erst im vergangenen März eingeweiht haben, stellt eine wichtige Neuheit dar. Noch wichtiger scheinen mir in diesem Zusammenhang aber die Beziehungen zur Region und unsere

Miteinbeziehung in die Regionalpolitik.

Das ist meines Erachtens eines der wichtigsten Themen: Ich denke, dass die Diskussion um die Hilfsmittelzentren im Allgemeinen nämlich nicht losgelöst werden kann von einer engen Beziehung zu den Institutionen und von einer unaufhörlichen Beziehungs- und Netzwerkarbeit, durch welche wir den Institutionen laufend Anreize geben können. In unserem Falle haben wir sehr positive Erfahrungen gemacht und haben aufmerksame Gesprächspartner gefunden. "Positiv" ist aber nicht gleichbedeutend wie "stabil": Der Bereich der Hilfsmittel ist völlig neu und gerade deshalb müssen Dienstleistungsmodelle entwickelt werden, die zwar von experimentellen Phasen ausgehen, jedoch anschließend zu einer stabilen Anerkennung führen.

Aber um eben aus dieser projektbezogenen, vorübergehenden Dimension auszurechnen, die häufig die Initiativen im Bereich der allgemeinen Themen der Behinderung oder des selbständigen Lebens kennzeichnet, müssen diese Themen bei den entsprechenden Stellen vorgebracht werden und - durch die Anerkennung seitens der Institutionen - in normativen Elementen ihren Niederschlag finden.

Ing. Andrich hat vorhin bereits die Hilfsmittelkategorien dargestellt; um das alles ein bisschen lebendiger zu gestalten, möchte ich Sie einladen, mir auf eine Besichtigungstour in der Ausilioteca zu folgen, die wir anschließend gemeinsam kommentieren werden. (es wird ein Video über die Tätigkeit der Ausilioteca von Bologna vorgeführt, Anm. d. R.).

Im Video war nie die Rede von Software, aber in Wirklichkeit ist auch der Softwarebereich ein äußerst wichtiger Bereich, ja geradezu eine tragende Säule eines Hilfsmittelberatungsdienstes: Es ist nicht nur wichtig, zu überlegen, was die Verwendung einer Maschine für einen Mensch mit motorischen Schwierigkeiten ermöglicht, sondern es geht auch um das Know-how und die Kenntnis über den Inhalt dieser Maschine, über die Software.

Nun gut, ich sage immer, dass Tagungen über informatisch-elektronische Hilfsmittel an sich fehl am Platz sind: Denn was uns interessiert, ist schlussendlich die Feststellung, welche Möglichkeiten es gibt, um einen Menschen mit eingeschränkten Fähigkeiten (und in diesem Zusammenhang sprechen wir von eingeschränkten motorischen Fähigkeiten) in die Lage zu versetzen, bestimmte Funktionen zu erfüllen. Im Vordergrund steht also nicht so sehr die Technologie, sondern vielmehr die Funktion. Aber wenn wir heute an dieser Tagung über informatische Hilfsmittel teilnehmen - und ich glaube, dass alle Referenten laufend bei solchen Tagungen sind - so wohl deswegen, weil das Know-how und die Information über die bestehenden Möglichkeiten immer noch sehr wichtig sind. Ein Know-how, das nicht nur als "Kenntnis der Technologie" verstanden wird, sondern auch als "Kenntnis der mit dieser Art von Technologien verknüpften Problembereiche" (nicht nur im negativen Sinne).

Es gibt einen wichtigen, bereichsübergreifenden Aspekt, der auch im Laufe des heutigen Vormittags gestreift wurde: Das Hilfsmittel ist niemals ein "schlüsselfertiges" Objekt, sondern immer ein System. Ein System, das sich zumindest aus einer Inputschnittstelle, dem PC, dem Programm und der Output-Schnittstelle zusammensetzt. Das deutet darauf hin, dass man zu einem derartigen System nicht mit derselben Mentalität herangehen kann wie zur Ermittlung oder zum Ankauf eines Gegenstandes, der an und für sich geschlossen ist, eine klare Funktion erfüllt und bereits konfiguriert ist. Im Fall von informatischen Hilfsmitteln haben wir es mit dem Gegenteil zu tun: Wir befinden uns vor flexiblen Systemen, die erst konfiguriert und auf den Benutzer zugeschnitten werden müssen; es muss also ein maßgeschneidertes System entwickelt werden.

Wir sprechen hier vom technologischen Aspekt. Aber um diesen ins Leben der Menschen einzugliedern - und dies zieht sich wie ein roter Faden durch alle Referate, die wir heute gehört haben - benötigen wir spezifische Projekte: Wir brauchen also

die Fähigkeit, die Bedürfnisse zu analysieren und einen artikulierten Vorschlag auszuarbeiten. Und dies ist, wie unsere bisherigen Erfahrungen klar beweisen, nur durch einen fächerübergreifenden Ansatz möglich.

In Italien haben wir die folgende Situation: Sicherlich haben sich die Technologien mit rasantem Tempo verbreitet, aber dasselbe gilt auch für die einschlägigen Kenntnisse der Experten und der Familien. Diese Kenntnisse, oder diese gedankliche Nähe gegenüber den Technologien, haben eine größere Aufmerksamkeit gegenüber den Bedürfnissen zur Folge, die vorher manchmal vernachlässigt wurden: Man denke beispielsweise an die Probleme der Kommunikation oder der kognitiven Rehabilitation, für die der PC das Rehabilitationsinstrument erster Wahl darstellt.

Es wächst die Nachfrage nach Hilfsmitteln und somit auch die Nachfrage nach Bezugspunkten. Welches sind nun einmal diese Bezugspunkte? Independent L., z.B., ist bereits ein Bezugspunkt: Aber es muss sich in jedem Fall um Einrichtungen handeln, die bei spezifischen Bedürfnissen unterstützend beigezogen werden können. Später möchte ich noch genauer darauf eingehen, wie sich diese in ein umfassendes Konzept betten lassen. Eine weitere kurze Anmerkung: Heute war u. a. davon die Rede, dass die Massenmedien mit Vorliebe von Lösungen berichten, die eine Zukunftsmusik darstellen; weshalb in den Zeitschriften in Beiträgen, die viel Platz für Bilder und wenig für Texte vorsehen, von schwindelerregenden Hitech-Systemen berichtet wird. Allerdings fehlt dann das Verständnis der wirklichen Tragweite für das spezifischen Bedürfnis, weshalb wir jedenfalls sagen können, dass hochentwickelte Technologie an sich noch keine Garantie für die Effektivität eines Instruments ist: Der nächste Schritt besteht in der Entwicklung der Mentalität und der Kultur und in der Schaffung von Instrumenten, Dienstleistungen und Bezugspunkten, die in der Lage sind, diese Technologie nutzbar zu machen, d.h. sie der Realität des eigentlichen Bedürfnisses anzunähern.

Was kann man tun? Ich will nicht behaupten, dass es ein äußerst komplizierter Bereich ist, aber es ist sicherlich kein einfacher Bereich, weshalb es Kompetenz, Know-how und Prozessbewusstsein braucht, um sich orientieren zu können. Die Prozessorientiertheit ist ein äußerst wichtiger Punkt: Wenn wir von Hilfsmitteln sprechen, konzentrieren wir uns sehr stark, vor allem in diesen Fällen, auf das Produkt. Als ob die Verfügbarkeit eines Computers bereits an sich schon der Lösung des Problems gleichkäme. In Wirklichkeit widerspiegelt sich diese Logik auch in bestimmten Gesetzesbestimmungen, die in diesen Jahren erlassen wurden: Sie unterstützen den Erwerb der Produkte, aber abgesehen von der Finanzierung für den Ankauf des Produktes benötigt man eine Orientierungshilfe, um zu verstehen, um welches Produkt es sich handelt, wie es verwendet werden kann, wie es auf die eigenen Bedürfnisse zugeschnitten werden kann. So muss man also, um zum Produkt der Wahl zu gelangen, einen Prozess durchlaufen.

Die Kompetenzzentren für Hilfsmittel bilden in diesem Prozess, der sich in einem allgemeinen Modell abwickelt, einen entscheidenden Punkt. Dieses Modell, das vom GLIC ausgearbeitet wurde, ist sehr einfach: Es versucht das Hilfsmittelzentrum zwischen dem Bedürfnis und der Lösung anzusiedeln. Wir haben diese beiden Extreme: Einerseits die Bedürfnislage, bei der wir unter "Behinderung" nicht nur von der Situation sprechen, in der sich der Behinderte selbst befindet, sondern auch seine Familie, die Experten, Institutionen, Schulen, die Arbeit, das Arbeitsumfeld usw. Und auf der anderen Seite haben wir eine Reihe von möglichen Lösungen. Ich sage jetzt etwas ganz Banales: Die Hilfsmittel lösen rein gar nichts, sie sind nur ein Beitrag. Zwischen dem Bereich des Bedürfnisses und dem des Marktes braucht es also eine Stelle, die dem Betroffenen dazu verhilft, sich inmitten des Marktes zu orientieren. Ich denke, dass alle schon die Erfahrung gemacht haben, dass z.B. im Bereich der Rollstühle es nicht selten vorkommt, dass der Spezialist des Gesundheitsbetriebes nicht einen bestimmten Rollstuhl oder ein bestimmtes Modell verschreibt, sondern kaum mehr verschreibt als einen "Stuhl mit vier Rädern", oder

vielleicht nicht einmal das, und den Rest dann der orthopädischen Werkstatt überlässt, welche dann die eigentliche Beratung aufgrund der Bedürfnissituation durchführt und die schlussendliche Lösung ermittelt.

Nun, praktisch gesehen, kann das auch funktionieren; aber auf der Ebene des Modells ist es sicherlich keine besonders gute Lösung. Denn die orthopädische Werkstatt identifiziert sicherlich die für sie günstigste Lösung oder jedenfalls eine Lösung, die sie in ihrem Katalog hat. Als wir uns als Zentren zusammengesetzt haben, um ein korrektes Modell zu ermitteln, haben wir gesagt: Nein, das Kompetenzzentrum muss notgedrungen eine Einrichtung sein, die losgelöst von kommerziellen Interessen handelt. Es ist ein Zentrum der Know-hows und verschiedener Expertisen, also der Ort, zu dem der Mensch mit Behinderung, die Familie aber auch die Fachkräfte der Dienste oder der Schule sich frei begeben können, um sich über das Angebot des Marktes zu erkundigen und erst zu einem späteren Zeitpunkt sich an den Markt zu wenden.

Das ist das Hilfsmittelzentrum. Die Orientierung und Bewertung sieht selbstverständlich auch die Möglichkeit vor, einen Großteil (bzw. spezifische Arten) von signifikanten Hilfsmitteln auszuprobieren, besser noch, wenn man sie im Rahmen eines Leihbetriebs zuhause probieren kann. Da das Hilfsmittel ein entscheidendes Element darstellt, um aus einer bestimmten Bedürfnislage herauszukommen, sollte das Instrument, das dem Betroffenen dazu verhilft, so überlegt wie möglich ausgesucht werden. Es handelt sich auch, anders gesehen, um ein Element zur Kontrolle und Rationalisierung der öffentlichen Ausgaben, wenn es sich um im Tarifverzeichnis eingetragene Hilfsmittel handelt. Nein, wir geben uns nicht mit irgend einer Verschreibung zufrieden, ebenso wenig überlassen wir die Wahl des zu verschreibenden Hilfsmittels demjenigen Betrieb, der es vermarktet. Die Entscheidung obliegt der behinderten Person, die von einem Kompetenzzentrum unterstützt wird.

Das sind gewiss keine zweitrangigen Dinge, gerade wenn man von "Gutscheinen" spricht oder von finanziellen Paketen für den Ankauf von Gütern und Dienstleistungen. Derartige Maßnahmen sind absolut berechtigt und unterstützen gewiss das Recht auf freie Wahl und auf Selbstbestimmung der Person. Aber wir befinden uns hier in einer Situation, die in der Soziologie als "asymmetrische Information" bezeichnet wird, d.h. die Informationen sind häufig nicht verfügbar und können vom Endbenutzer nicht genutzt werden, sondern sie befinden sich an einem anderen Ort. Das angepeilte Recht auf freie Wahl ist tatsächlich nur dann gegeben, wenn es durch die Kenntnis der zur Auswahl stehenden Möglichkeiten begleitet wird. Wenn wir also von Gutscheinen oder von Gesetzen sprechen, die den Ankauf von Gütern finanzieren, müssen wir, indem wir eine bestimmte Kultur erwerben und einen bestimmten politisch-kulturellen Druck ausüben, sicherstellen, dass abgesehen von der Finanzierung für den Ankauf der Güter auch die Verfügbarkeit von unterstützenden Kompetenzen gewährleistet wird.

Das ist, glaube ich, eine der wichtigsten Aufgaben eines Hilfsmittelzentrums: Nicht nur individuelle Fälle bearbeiten, sondern auch aufgrund von systemlogischen Überlegungen arbeiten. Deswegen sprach ich vorhin von der Notwendigkeit einer starken Beziehung zu den Institutionen und von einer entscheidenden kulturellen Rolle der Hilfsmittelzentren. Das Hilfsmittelzentrum ist in der Tat in diesem Prozess "vom Bedürfnis zum Hilfsmittel" eine zwischengeschaltete unterstützende Einrichtung: Bestimmt ist es kein unerlässlicher Schritt, aber es ist ein nützlicher Schritt. Was geschieht also? Wenn man sich umsehen will, was der Markt zu bieten hat, kann man das über das Hilfsmittelzentrum tun. Dieses muss in reger und enger Verbindung zu den Marktbetrieben stehen. Das Hilfsmittelzentrum bringt auch für den Markt Vorteile, weil es die Fähigkeiten des Marktes und das Marktniveau verstärkt; aber der Markt bringt auch Vorteile für das Hilfsmittelzentrum. Ein starker und koordinierter Austausch von Information und Kooperation, der eine absolute

Steigerung der Effektivität des Systems bedingt.

Aber das Hilfsmittelzentrum kann auch in einer anderen Art und Weise betrachtet werden: Nämlich als "aktives Netz zur Unterstützung der spezifischen Fälle". Während eine ganze Reihe von Abläufen und Beziehungen schließlich und endlich losgelöst voneinander stattfinden, bildet die Auswahl des Hilfsmittels einen regelrechten "Engpass". Wenn Sie an den Fall eines behinderten Kindes denken, das in die Schule eingegliedert wird, bedingt die Anwendung eines PC als Hilfsmittel in der Tat die Notwendigkeit einer Zusammenschaltung von Familie, Lehrer, Rehabilitationspersonal. In dieser Situation wird das Hilfsmittel wirklich zu einem Augenblick der Synthese. Abschließend kann darauf hingewiesen werden, dass das Hilfsmittelzentrum die Fähigkeit besitzen muss, mit den territorialen Einrichtungen, die in die Dynamik der jeweiligen Fallbehandlungen miteinbezogen werden, in Wechselwirkung zu treten. Das Hilfsmittelzentrum kann bestimmt nicht alles von alleine lösen, ganz im Gegenteil: Aber es kann und muss die Koordinierungs- und die Syntheselogik im Hinblick auf eine ergebnisorientierte Projektperspektive fördern.

## Dr. Carlo Giacobini

Wer von Ihnen bis jetzt ausgehalten hat, wird beim Lesen des Titels für den letzten Beitrag ins Zittern kommen - "Die Hilfsmittel in der Gesetzgebung; der juristische Standpunkt".

Sie müssen aber keine Angst haben, denn Carlo Giacobini, unser nächster Referent, hat wirklich eine seltene Eigenschaft: Er kann über Gesetzgebung sprechen, ohne dass es langweilig ist, und vor allem kann er sehr klar sein. Sein Beitrag ist also juristischer Art, hochinteressant und ein Muss, auch für all diejenigen, die nachher an der Abschlussdiskussion teilnehmen möchten.

Carlo Giacobini ist seit 1989 bei der Nationaldirektion der Italienischen Union für den Kampf gegen Muskeldystrophie (UILDM), wo er Gesetze zugunsten behinderter Menschen dokumentiert und sich mit der Verbreitung von Information zu gesetzgeberischen und sozialen Fragen befasst.

Seit 1995 ist Carlo Giacobini verantwortlicher Mitarbeiter des Zentrums für Gesetzesdokumentation und des umfassenden Informationssystems der UILDM im Internet, zu dem auch die Gesetzes-Datenbank Handylex gehört, die von ihm gegründet wurde. Gegenwärtig verzeichnet HandyLex ca. 40.000 Besucher pro Monat und ca. 350 per Internet an die Adresse übermittelte Anfragen.

Carlo Giacobini nimmt häufig an Kongressen teil mit Beiträgen, die sich vorwiegend mit der Gesetzeslage hinsichtlich solcher Themen wie Mobilität, Steuer- und Beitragserleichterungen, berufliche Eingliederung, Hilfsmittel usw. befassen.

Er verfasst Broschüren und schriftliche Informationen zu verschiedenen Aspekten der Gesetzgebung und der Behinderung. Außerdem beschäftigt er sich mit informatischen Aspekten und Lösungen für den Zugang zum und die Nutzung des PC durch Behinderte. Giacobini vertieft Themen, die das Internet und den sozialen Bereich betreffen, ein Aspekt, zu dem er gemeinsam mit Nicola Rabbi ein Buch veröffentlicht hat mit dem Titel "L'handicap in rete" (Das vernetzte Handicap).

Er arbeitet mit vielen Fach- und anderen Zeitschriften zusammen und hat als Experte für gesetzgeberische und steuerliche Fragen im Zusammenhang mit Behinderung an Radio- und Fernsehsendungen teilgenommen.

Seit 1999 ist er Verlagskoordinator der Zeitschrift "Mobilità", der gleichen, von der wir schon gesprochen haben, als Franco Bompreszi vorgestellt wurde.

Giacobini hat daneben über die UILDM, aber auch über "Mobilità" verschiedene Weiterbildungsmaßnahmen für Mitarbeiter des öffentlichen und privaten sozialen Bereichs organisiert, im Auftrag verschiedener Organisationen und Behörden (ASL und Kommunalverwaltungen, Region Veneto, ANMIC Veneto etc)

Außerdem war er Gründungsmitglied des "Centro Studi per la Mobilità Argo" von Florenz. Er gehört mit zu den Gründern des Italienischen Verbands für die Überwindung des Handicaps (Federazione Italiana per il Superamento dell'Handicap), einer Organisation, in der die wichtigsten Behindertenverbände zusammengefasst sind, bei der Carlo Giacobini Mitglied des Nationalrats und Vizepräsident war und sich insbesondere um die Presseabteilung gekümmert hat. Er zählt zu den Gründern und aktiven Förderern des CERPA, dem "Europäischen Zentrum für Forschung und Förderung der Zugänglichkeit" (Centro Europeo per la Ricerca e la Promozione dell'Accessibilità), eine Organisation, die sich mit der Information und Verbreitung der Prinzipien und Methoden für eine "zugängliche Programmierung" und mit Ergonomie befasst.

## HILFSMITTEL IN DER GESETZGEBUNG: RECHTE UND HAKEN

*Der juristische Standpunkt: Orientierungshinweise innerhalb der Normen; neue Errungenschaften, gebrochene Versprechen und neue Erwartungen*



Ich möchte mich bei den Organisatoren dieses Kongresses bedanken, denn durch Sie wurde ich gezwungen, über diese Themen nachzudenken. Mitunter passiert es mir, aber ich glaube auch allen anderen, die im direkten Kontakt mit behinderten Menschen arbeiten, dass sehr spezielle und konkrete Anfragen an mich gestellt werden: "die Anzahl der Katheter reicht nicht für meinen Tagesbedarf", "mein lokaler Gesundheitsbetrieb verschreibt mir keinen PC", "mein lokaler Gesundheitsbetrieb verschreibt mir keinen neuen Rollstuhl, obwohl inzwischen schon acht Jahre vergangen sind", usw.

Das heißt, wir alle haben mit einer diffusen, wenn auch unterschiedlich ausgedrückten, verursachten und erklärten Unzufriedenheit zu tun. Ich hätte einen Vortrag halten können über den geschichtlichen Entwicklungsverlauf der gesetzlichen Vorschriften zur Vergabe von Hilfsmitteln, Prothesen und Orthesen; ich hätte auch erzählen können, über welche Mechanismen die Vergabe dieser Produkte auf Kosten des Nationalen Gesundheitsdienstes geregelt wird. Ich glaube aber, die Gelegenheit nutzen zu sollen, um etwas tiefergehendere, allgemeinere Überlegungen anzustellen, in dem Versuch, aus einer höheren oder auch aus einer anderen Warte zu sehen, welches die Probleme sind und woraus sie entstehen.

Wie wir noch sehen werden, ist der Ursprung der Probleme wahrscheinlich kulturell bedingt: das heißt, durch eine Reihe nicht richtig verstandener und umgesetzter Konzepte, was mich dazu zwingt, in meinem Referat zunächst einmal weit auszuholen.

### Icdh - 1

Beginnen wir mit der Definition der WHO von "Schädigung", "Behinderung" und "Handicap". Erst im Jahre 1980, nach etwa zehn Jahren Arbeit, gelangt die WHO dahin, zwischen diesen drei Begriffen zu unterscheiden. Unter "Schädigung" wird der "physiologische, anatomische, psychologische oder funktionale Schaden" verstanden, den eine Person erlitten hat; in Folge eines Straßen- oder eines Arbeitsunfalls, einer genetischen Bedingung oder einer mentalen Störung".

Die "Behinderung" ist etwas, das daraus folgt (Achtung, denn in der Umgangssprache vermischen wir diese beiden Begriffe, was zwar nicht weiter schlimm ist, aber nur so lange, wie es nicht um die Planung von Dienstleistungen, Hilfsmittelstellen und anderen Erleichterungen des Alltags von behinderten Personen geht): Behinderung ist "jegliche Art von Einschränkung oder der Verlust der Fähigkeiten, eine Tätigkeit auszuüben, in der Art und in dem Umfang, wie sie für ein menschliches Wesen als normal betrachtet wird".

Was zum Beispiel bedeutet, die Stufen einer Treppe nicht in kürzester Zeit zurücklegen zu können. Und dann haben wir auch noch den dritten Begriff, denjenigen, der uns hier am meisten interessiert, und von dem bereits häufig die

Rede war, der Begriff des "Handicaps": Er bezeichnet "eine Beeinträchtigung, die sich aus einer Schädigung oder einer Behinderung ergibt".

Das "Handicap" ist also eine Situation der Benachteiligung, die eine Person "in der Erfüllung der normalen Rolle, die ihr durch die Gesellschaft in Abhängigkeit ihres Lebensalters, ihres Geschlechts sowie anderer soziokultureller Faktoren zugewiesen wurde, verhindert oder eingeschränkt".

Um einige Beispiele zu nennen: Die "Schädigung" der Sprachfähigkeit zieht eine "Behinderung" beim Sprechen und somit ein "Handicap" in der Kommunikation oder den Beziehungen mit anderen nach sich. Sehen Sie nun, dass dies drei ganz verschiedene Dinge sind? Und so haben wir bei einer Schädigung des Knochenapparats eine Behinderung beim Ankleiden oder beim Essen und als Handicap eine körperliche oder motorische Abhängigkeit.

Nun stellt sich die Frage, welche Maßnahmen ergriffen werden können, wenn Behinderung oder Schädigung ein Handicap nach sich ziehen. Bei einer Schädigung kann über die primäre oder sekundäre Prävention vorgegangen werden, das heißt also, über Maßnahmen, die ganz eindeutig medizinischer Natur sind; bei einer Behinderung wird über die Rehabilitation vorgegangen, also die Wiederherstellung oder die Kompensation der Restfähigkeiten der betroffenen Person. Bei einem Handicap hingegen wird auch über Maßnahmen mit sozialem Charakter vorgegangen. Ich möchte dies an einem konkreten Beispiel erläutern: 8. Juni 1998. Zwei junge Männer haben einen Autounfall: Beide erleiden eine Wirbelsäulenverletzung im Bereich des Segments C5 und sind somit Tetraplegiker: Das ist die Schädigung. Beide werden auf dieselbe Weise behandelt, in der gleichen Rehabilitationsabteilung, im gleichen Krankenhaus und beide haben eine Behinderung, die eine ganze Reihe motorischer Schwierigkeiten mit sich bringt. Kommen wir nun zum Handicap: Sie sehen, der Schaden ist der gleiche, die Behinderung ist die gleiche, bleibt noch das Handicap, das heißt die Benachteiligung, die auf jeden Fall zurückbleibt; Schwierigkeiten in der Arbeit, in der Schule, beim Zugang zu den öffentlichen und sozialen Dienstleistungen usw.

Der erste junge Mann, den wir Mario nennen, ist 20 Jahre alt, im ersten Studienjahr an der Universität; er lebt in Bozen Stadt und hat eine finanziell gut gestellte Familie, ein weit verzweigtes und großes Netz an Freunden, das in der Lage ist, seine Benachteiligung aufzufangen; er schafft es, seinen Führerschein zu machen, sich frei in Bozen und Umgebung zu bewegen, und er schafft auch, die intime Seite des Lebens zu leben.

Auch der zweite junge Mann, den wir Philipp nennen, ist 20 Jahre alt... Aber er arbeitete schon seit fünf Jahren in einer Fabrik, lebt in einem abgelegenen Dorf, bei seiner bereits alten Mutter, in einem dreistöckigen Haus; er hat keinen Ausbildungsabschluss und auch nicht die finanziellen Mittel dazu, einen Abschluss zu machen, und der Rest des Dorfs ist zu allem Überfluss auch noch absolut blind und taub gegenüber seinen Bedürfnissen. Beide Männer haben also die gleiche Schädigung, die gleiche Behinderung, aber ein völlig unterschiedliches Handicap. Kurz gesagt: Während wir im Falle einer Schädigung präventiv vorgehen müssen, mit primären Eingriffen usw., während wir im Falle einer Behinderung darauf bestehen müssen, dass in allen Provinzen Wirbelsäulenabteilungen und alle anderen nötigen Einrichtungen vorhanden sind, müssen wir beim Handicap in Bereichen tätig werden, die weder mit Medizin noch mit Rehabilitation zu tun haben, im täglichen Leben der Menschen aber dennoch ins Gewicht fallen.

Und was hat all das mit den Hilfsmitteln zu tun? Bisher nichts, aber ich möchte auf eine andere Reihe von Definitionen zu sprechen kommen, und zwar auf diejenigen von "Prothesen", "Orthesen" und "Hilfsmitteln".

Die Prothese ist ein Gerät, das am Körper einer Person angebracht wird, um einen fehlenden Körperteil zu ersetzen - bitte verzeihen Sie mir diesen brutalen Ausdruck, aber ich vereinfache gerne -; sie dient im allgemeinen dazu, eine Schädigung zu kompensieren (ich sage bewusst "im allgemeinen", denn es gibt auch Fälle, in denen eine Prothese einen rein ästhetischen Zweck hat): zum Beispiel künstliche Gliedmassen. Die Orthese ist eine Vorrichtung, die am Körper getragen wird um eine

beschränkte oder fehlende Funktion zu unterstützen (z. B.: Stützapparate, orthopädisches Schuhwerk, oder ganz einfach auch Brillen). Sie dienen dazu, die Behinderung, die sich auf Grund einer Schädigung ergibt, in Grenzen zu halten. Hilfsmittel schließlich... Hilfsmittel sind etwas, was nicht so genau festgelegt ist, das heißt, weniger gut definiert werden kann: Sie werden von Behinderten (Franco würde sagen: auch von anderen Personen) benutzt, ohne dass sie am Körper getragen werden, ihre Anwendung steht im Zusammenhang mit der Art der täglichen Aktivitäten der Person (zum jeweiligen Lebenszeitpunkt). Das Hilfsmittel zielt darauf ab, das sich aus der Behinderung und der Schädigung ergebende Handicap (die Benachteiligung) möglichst klein zu halten.

Deshalb ist z. B. der Computer für einen Behinderten, der eine bestimmte Erwerbstätigkeit ausführt oder der Schwierigkeiten hat, das Haus zu verlassen, ein Hilfsmittel. Ganz kurz zusammengefasst könnte man es auf die Formel bringen:

Schädigung - Medizin - Orthese

Behinderung - Rehabilitation - Prothese

Handicap - soziale Umgebung - Hilfsmittel.

Man muss das tägliche Umfeld eines Menschen kennen, bevor man ihm einen Rollstuhl verschreibt; ehrlich gesagt finde ich es etwas lächerlich, wenn einer Person, nachdem man sie nur so, für eine Viertelstunde, in der Praxis gesehen und ihre einige Fragen gestellt hat, supersportliche und superleichte Rollstühle verschrieben werden. Das ist verrückt: Ich möchte diesen Rollstuhl in seinem Umfeld sehen und möchte verstehen, ob er in seinem Umfeld sinnvoll eingesetzt werden kann. Banaler ausgedrückt: Ich habe einmal erlebt, dass ein Treppentransporter verschrieben wurde - mit Ketten, perfekt funktionierend und dazu geeignet, die Person mit ihrem Gewicht und in ihrem Rollstuhl zu transportieren... Er war aber 1,20 m lang und wird auf dem Treppenabsatz dieses Hauses nie um die Kurve fahren können! All dies wird vom italienischen Gesetzgeber nicht berücksichtigt, weil es noch nicht einmal die zuständigen Betreuer verstanden haben.

In den italienischen Gesetzesvorschriften existieren zwei Begriffe nebeneinander: Derjenige der "Behinderung und Schädigung", die wichtig sind bei der Feststellung von Schäden, die im privaten oder beruflichen Leben erlitten wurden oder auch für Schäden im Dienst. "Invalidität" - gleichgesetzt mit "Behinderung und Schädigung", angegeben in Prozent; das heißt, eine Tabelle, nach der alles aufgrund eines Regelwerks aus den 60er, 70er, 80er Jahren definiert wird... Es gibt die Tabellen des Ministeriums vom 5. Februar 92, die besagen, dass einer Person mit Down-Syndrom eine mindestens 75%ige Invalidität zuzuerkennen ist: Die Kommission nimmt Bezug auf diese Tabellen, legt diese Standards und Ähnliches zu Grunde. Wenn der Behinderte 75 % hat, was bedeutet das? Dass er amputiert worden ist, dass er Dienstinvalide der 5. Kategorie ist, dass er vollständig blind ist, dass er noch über einen Rest Sehkraft verfügt, dass er schwer Sehbehinderter ist? In Wirklichkeit handelt es sich hier um Definitionen, die auf der Grundlage medizinisch-gesetzlicher Kriterien erstellt wurde, die in gewisser Weise dem Versicherungssystem für biologische Schädigungen entliehen sind.

Daneben haben wir auch eine andere Definition, nicht für die Zivilinvalidität, sondern diejenigen des Rahmengesetzes zum Handicap (Gesetz 104/1992), von der ich schon sprach: Die "soziale Benachteiligung" auf Grund einer Schädigung kann ein "normales Handicap" oder auch ein "Handicap mit schwerwiegenden Auswirkungen" sein, wenn es Assistenz einer gewissen Art bedarf.

Deshalb haben wir in Italien zwei Definitionen, die nebeneinander bestehen, und die uns in eine schizophrene Situation bringen. In Rahmen der Rentenreform von 1995, dem "Gesetz Dini" - das, wie der größte Teil der italienischen Rentenreform nicht zur Anwendung kam -, gab es eine Anweisung, die Bezug nahm auf die Definition in Art. 3, Gesetz 104, das heißt, des Handicaps: Es sollten keine Festsetzungen mehr unter Bezugnahme auf Prozentangaben gemacht werden.

Die Anerkennung eines Handicaps ist nichts anderes als eine Invaliditätsanerkennung ohne Prozentangaben. In Italien gibt es aber gegenwärtig

immer noch zwei Kommissionen, die jedoch beide Male die gleiche Kommission ist plus ein Sozialarbeiter, weil die vom Gesetz 104 vorgesehenen Kommissionen niemals eingerichtet wurden: Sie sehen gut, dass jene Kriterien des Jahres 1980 erst noch umgesetzt werden müssen,, und es ist nicht der Willen, internationale Kriterien und Konzepte anzuwenden oder die Leistungen auf dem gesamten Planeten aneinander anzugleichen, was den Behinderten in Bozen oder Campo S. Piero in der Provinz Padua wenig oder gar nicht interessiert, sondern eine ganz andere Vorgehensweise. Wenn ich von Behinderung ausgehe, gebe ich dir 500.000 Lire, weil du zu 100 % Invalide bist; wenn ich vom Handicap ausgehe, setze ich bei deinen Bedürfnissen an, bei deinem kulturellen, schulischen und beruflichen Kontext usw.

Wenn dies alles schon auf medizinisch-gesetzlichen Ebene nicht umgesetzt wurde - wie dann auf der Ebene des Gesundheitswesens! Das ist doch einfach... wenn einem ein Bein fehlt, und das sieht sogar ein Neuling in der Krankenpflege, dann braucht er eine Prothese. Das heißt: Eine Notwendigkeit, eine Dysfunktion, eine Behinderung, und schließlich eine Prothese... Sehr einfach, weil hier die Korrelation vorhanden ist, weil dieses Produkt problemlos als "ISO", als "Kosten", als möglicher "Tarif" oder ähnliches definiert werden kann.

Ein Hilfsmittel hingegen ist wesentlich weniger klar definiert: Wer sagt mir, dass es - nachdem es mit deinem Alltag zu tun hat - wirklich das ist, was du brauchst? Das heißt: wenn du einen Bedarf hast, im Zusammenhang mit deinem Alltag, dann musst du mir das nachweisen; wenn ich ein Sozialarbeiter, ein Physiotherapeut, ein Amtsarzt bin, habe ich weder das Instrumentarium noch die Tabellen, um dies definieren zu können. Und gerade aus diesem Grund passiert es sehr schnell, dass es zu einem - verzeihen Sie mir bitte den Ausdruck, es ist schon spät, und deshalb bin ich vielleicht etwas unzusammenhängend - Prozess der "Prothesierung des Hilfsmittels" kommt: Das heißt, dass das Hilfsmittel wie eine Prothese oder eine Orthese aufgefasst wird, obwohl es etwas anderes ist, das sich einer Kostendefinition, den Regeln und auch den Zuteilungsmodalitäten entzieht.

Der Gedanke ist erschreckend, dass ein Computer, der auf Kosten des nationalen Gesundheitsdienstes geliefert werden soll, von einem akkreditierten Unternehmen geliefert werden muss oder - noch erschreckender - von einer der Einrichtungen des Gesundheitswesens; und dennoch handelt es sich hierbei keineswegs um eine unbegründete Hypothese! Ich persönlich bin der Meinung, dass ein Computer von einem Computergeschäft verkauft werden muss, und nicht von jemandem, der beruflich mit Menschen mit Behinderungen zu tun hat.

Ich möchte auch noch eine weitere, analoge Überlegung anstellen zu den "Ersatzteilen": Aus welchen Gründen kostet die Batterie für mein Auto 80.000, während ich für eine Batterie mit den gleichen Funktionen, die aber für einen Rollstuhl ist, 250.000 bezahlen muss, nur, weil ich sie in einem orthopädischen Fachgeschäft kaufe? Oder einen Reifen, oder einen Luftschlauch? Warum bekomme ich für meinen Rollstuhl keine technischen Unterlagen, so, wie das beim Kühlschrank oder auch beim Videorecorder auch ist, damit jeder Elektronikfachmann in der Lage wäre, mir den Rollstuhl auseinander zu nehmen und zu reparieren? Warum werden die Gerätenummern - bei bekannten deutschen Rollstuhllieferanten - auf den Platinen gelöscht?

Die italienischen Vorschriften haben sich im Bereich Hilfsmittel vor allem auf die Standardisierung von Orthesen und Prothesen orientiert; mit dem Ergebnis, dass sich der Protest von Behinderten im Zusammenhang mit Orthesen und Prothesen vor allem auf die Mengen, die Zeiten für Ersatz usw., im Zusammenhang mit Hilfsmitteln aber vor allem auf das Fehlen bestimmter Hilfsmittel bezieht, denen für den Tagesablauf eine wichtige Rolle zukommt.

Die italienische Gesetzgebung wandte sich dann auch der Regelung der steuerlichen Aspekte, der Regelung von Lieferungen auf Kosten des Nationalen Gesundheitsdienstes oder der INAIL zu. Einige, mitunter ziemlich unzusammenhängende regionale Gesetze haben den Versuch unternommen, eventuelle Lücken der nationalen Vorschriften zu überbrücken, nicht durch Eingriffe

in das Tarifverzeichnis oder durch andere Maßnahmen, sondern zum Beispiel dadurch, dass Zuschüsse vorgesehen wurden für den Erwerb anderer Produkte (wie dies zum Beispiel die Lombardei, die Emilia Romagna und die Toskana getan haben). Das Tarifverzeichnis... Ich möchte hier gleich sowohl auf die Grenzen dieses Instruments - die viele von Ihnen ja kennen - als auch auf einige Pluspunkte (insbesondere in der neuen Version von 99) eingehen. Die Hauptbeschränkung liegt darin, dass nur die Schädigung und die Behinderung in Betracht gezogen werden. Ich gebe dir etwas, je nach deiner Schädigung oder deiner Behinderung (mit nur geringfügigen Ausnahmen: wenn man von "intensiver externer Tätigkeit" spricht als Bedingung zur Lieferung einiger Rollstühle). Oder dass nur das Verhältnis zwischen Kosten und Effizienz, nicht aber auch die sozialen Kosten berücksichtigt werden. Renzo Andrich und der S.I.V.A. haben eine sehr interessante Studie über die Kosten im Zusammenhang mit der Lieferung von Hilfsmittel angestellt, und sind der Meinung, dass dies die starken, die wichtigen Themen sind, die auf der ministeriellen Ebene ebenfalls noch nicht "angekommen" sind. Und schließlich werden auch allgemein verkäufliche Produkte nicht berücksichtigt, gerade deshalb, weil sie sich einer Standardisierung entziehen, Produkte, die dennoch als Hilfsmittel dienen können: "Ein guter Soldat kann jede Art von Waffe gebrauchen"!

Diese Produkte können in der Tat für behinderte Menschen von großem Nutzen sein, auch wenn sie nicht für diese geplant waren: Aus diesem Grund ist es ziemlich schwierig, sie in die Tarifverzeichnislisten aufzunehmen; es gibt nur drei Listen, die weder nach "Orthesen", "Prothesen" und "Hilfsmitteln" noch nach "Behinderung", "Schädigung" und "Handicap", unterschieden sind, sondern - und hier folgen sie sogar einer strengen Logik - nach "Serienprodukten", "Produkten nach Maß" und "Produkten anderer Art", die direkt von der ASL eingekauft und dann den Patienten weitergegeben werden.

Diese drei Listen sind schließlich auch eng mit einer Kostenfrage verbunden. Bei Serienprodukten kann die ASL natürlich eine Kalkulation anstellen: sie kann sie zu mengenmäßig gestaffelten Preisen einkaufen, sie kann sie im Paket kaufen, usw. Bei den Produkten nach Maß können die Kosten auf andere Weise in gewissem Umfang reduziert werden.

Aber laut Dekret sieht das Tarifverzeichnis für die ASL und die Regionen jedoch die Möglichkeit vor, im Falle schwerster Behinderungen die Überlassung von Mitteln auch dann vorzusehen, wenn sie nicht im Tarifverzeichnis enthalten sind. Es wird also, zumindest theoretisch, zugegeben, dass das Tarifverzeichnis nicht vollständig ist, und vor allem wird damit gesagt, dass es insbesondere hinsichtlich schwerster Behinderungen unvollständig ist. Ganz zu schweigen von der Notwendigkeit, dass es - um die Versprechen zu halten - ein Dekret geben muss, das noch nicht erlassen wurde, dass die Regionen ihre Entscheidungen per Beschluss treffen usw. Informatische Hilfsmittel... die "elektronischen Hilfsmittel" sind in Liste 2 des Tarifverzeichnisses enthalten: Dazu gehören Hilfsmittel zur Unterstützung der Seh- und Hörfunktionen, die Sprech- und Kommunikationshilfsmittel.

Um einige Beispiele zu nennen: Zu den visuellen Hilfsmitteln gehören die Vergrößerungsvorrichtungen für PCs (die Kamera, die auf das Buch gerichtet wird und dann den Text vergrößert), das Zeichenerkennungssystem, der elektronisch-optische Videovergrößerer... Alles Mittel, die in einem engen Zusammenhang stehen mit Blindheit, mit den Problemen von Kurzsichtigen und Blinden: Das sind Produkte, die entweder von Blinden oder aber von niemandem gekauft werden. Keine Produkte also, die Sie bei Vobis oder im Computer Discount finden können ... eine der Neuheiten - wie es scheint, die wichtigste - ist der Braille-Schrift-Drucker (!), der in das letzte Tarifverzeichnis aufgenommen und somit als auf Kosten des Nationalen Gesundheitsdienstes lieferbar eingestuft wurde. Das ist das Niveau der anerkannten und bewilligten Technik. Wir hinken sehr, sehr weit nach.

Sprech- und Kommunikationshilfsmittel... Wir haben hier die Gruppe der alphabetischen oder symbolischen Kommunikationsgeräte: Kleine Geräte, die vor allem denjenigen dienen, die schwerwiegende Probleme bei der Kommunikation

haben. Es gibt sogar Leute, die der Meinung sind (und ich selbst bin absolut dafür), daß die so genannte "Angleichung" vorhersehbar ist: Da PCs ohne weiteres in der Lage sind, die selben Aufgaben auszuführen wie ein symbolisches Kommunikationsgerät, muss auch die Angleichung des PCs gegenüber diesen Geräten zulässig sein.

Natürlich - und hier muss ich unter formaljuristischen Gesichtspunkten korrekt sein - können diese Produkte auch an den PC angepasst werden, aber nur für jene Behindertengruppen mit schweren Problemen bei der verbalen und schriftlichen Kommunikation. Deswegen kann es auch nicht angehen, dass sie z. B. Paraplegikern, Tetraplegikern oder einer Person mit Muskeldystrophie bewilligt werden, die an sich ja keine Kommunikationsprobleme haben.

Telefonisches Kommunikationsgerät für Taube. Ein weiteres Beispiel dafür, dass die Strukturierung der gesetzlichen Regelung und das Tarifverzeichnis nicht dazu geeignet ist, mit der rasch voranschreitenden technischen Entwicklung Schritt zu halten. Ich möchte anmerken, dass in der Ära der SMS (täglich werden 12 Millionen Nachrichten per Handy verschickt), der multifunktionalen Mobiltelefone, der vorgeschichteten Nachrichten (Nokia hat bereits 1997 den Communicator 91100 entwickelt, in den nächsten Tagen müsste auch der 92100 auf den Markt kommen, der auch von Gehörlosen völlig problemlos verwendet werden kann: Viele von ihnen kaufen ihn sich auch, aber um seiner selbst willen, und nicht, um ein telefonisches Kommunikationsgerät für Gehörlose zu haben). Und in dieser Zeit rasantester Entwicklungen im Kommunikationsbereich sind wir noch immer bei diesem Gerät.

Das nützlich ist, weshalb ist auch richtig ist, dass es bewilligt wird, so, wie es auch richtig ist, dass für diejenigen, die dies beantragen und in einem bestimmten Alter sind, ein Rollstuhl mit Verbrennungsmotor bewilligt wird, den ich - so weit ich mich erinnere - schon seit 1969 nirgendwo mehr gesehen habe. Aber dies stellt keineswegs die Ziellinie und auch nicht den großen Durchschnitt der Lieferungen dar!

Im neuen Tarifverzeichnis wurde zwar der allgemeine Aufbau geändert, nicht berücksichtigt wird allerdings die technische Entwicklung, die an der Basis der elektronischen Hilfsmittel steht; wahrscheinlich ist das Tarifverzeichnis auch nicht das Mittel oder die Schublade, in welche die elektronischen und technischen Hilfsmittel eingeordnet werden können, die eher direkt mit der Tätigkeit von Hilfsmittelzentren im Zusammenhang stehen. Der Rückgriff auf die Angleichung genügt einfach nicht und wird in Zukunft immer weniger genügen: Tatsache ist, dass die Lieferung von elektronischen Hilfsmittel Personen mit Behinderungen ausschließt, dass sie Software für Personen mit geistigen Behinderungen ausschließt sowie auch eine ganze Reihe elektronischer und technischer Produkte ausgeschlossen sind, die direkt mit der persönlichen Autonomie und der Effizienz am Arbeitsplatz, im Studium usw. zu tun haben.

Technische und elektronische Hilfen... ich finde dies eine sehr interessante Definition, nicht in den Vorschriften des Gesundheitsministeriums, sondern in einer der Vorschriften des Finanzministeriums, die eine Definition liefert, welche derjenigen der WHO wesentlich näher kommt als diejenige, die unter anderem implizit durch das Gesundheitsministerium verwendet wird, und zwar: Technische und elektronische Hilfsmittel sind - für das Finanzministerium - "Produkte, auch allgemein verkäufliche Produkte, welche die Autonomie und die soziale Integration von Personen mit Handicap fördern können". Die Revolution in dieser Aussage besteht gerade in dem "allgemein verkäufliche": Das heißt, in dem Zugeständnis, dass es Produkte gibt, die für Personen mit Handicap von Nutzen sein können, um ihre Autonomie und ihre soziale Integration zu fördern. Sie alle wissen, dass für technische und elektronische Hilfsmittel Sonderkonditionen bei der Mehrwertsteuer gelten (ausreichend hierfür ist die Verschreibung durch einen Spezialisten der ASL), sowie die Möglichkeit, Abzüge bei der Einkommensteuererklärung geltend zu machen. Es gibt auch in diesem Fall Grenzen: Von der Mehrwertsteuerreduzierung sind absurderweise Personen mit geistigen Behinderungen ausgeschlossen; nicht

enthalten ist ferner jegliche Art von didaktischer Software, auch deshalb, weil in diesem Falle der Gesetzgeber durch einen Moment der Blindheit geschlagen wurde, der verhindert, dass das Bild abgerundet wird. Ganz zu schweigen von der Möglichkeit des steuerlichen Abzugs: Dieser ist nur Personen möglich, die tatsächlich eine Einkommensteuererklärung abgeben. Es ist absolut notwendig, dass sich die Gesetzgebung bezüglich der elektronischen und technischen Hilfsmittel anpasst - und zwar schnell, auch deshalb, damit sich keine Lücken für Spekulationen mit dem technischen Fortschritt (die ich bereits ahne) ergeben. Was heißt das - Lücken für die Spekulation? Es bedeutet, dass Internet, Software, Hardware, die Mittel also, frei zugänglich sein müssen, und um das zu sein, müssen sie zwei oder drei Kriterien gerecht werden: Sie müssen bekannt sein, leicht zu erwerben sein und vor allem dürfen sie nicht übertrieben viel kosten; was ich indessen befürchte, ist, dass es zu einer exzessiven Spezialisierung bei diesen Produkten kommt und dies wiederum zu einem ungerechtfertigten Anstieg der Preise führt.

Außerdem wäre es sinnvoll, dass die existierenden Vorschriften, auch auf lokaler Ebene, die soziale Bedeutung des Hilfsmittels und den Prozess ihrer Auswahl mehr in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit stellen. Weshalb dem Prozess der Auswahl? Behinderte sind - außer Bürgern, außer Patienten, außer Benutzern - auch Verbraucher, und deshalb müssen sie vor allem informiert werden über das was sie einkaufen, und es muss einen gewissen Schutz für sie dabei geben. Wie alle Bürger haben auch nicht alle Behinderten die gleichen kulturellen, finanziellen und Selbstschutzmöglichkeiten bei gewissen Spekulationen. Ich bin gegen einen übertriebenen Protektionismus: Behinderte sind keine schützenswerte Rasse (sie können sich hervorragend selbst schützen). Wo allerdings Schwierigkeiten auftauchen, müssen sie die Möglichkeit haben, von kompetenten Dritten alle möglichen Informationen zu erhalten und die letzte Entscheidung absolut selbstständig zu fällen.

Ich möchte mit einer Betrachtung abschließen, die jeder von uns verstehen muss: Ein gutes Hilfsmittel ist in jedem Fall und immer eine gute Investition auch seitens der Gemeinschaft ...