

**Computerunterstützte Rehabilitation für
Menschen in Sondersituationen**

Dargestellt an Fallbeispielen

Diplomarbeit
zur Erlangung des Grades eines
Diplom-Sozialpädagogen/Sozialarbeiters
Fachhochschule Hildesheim/Holzminden

vorgelegt von:

Referent:
Koreferent:

Prof. Dr. Ulrich Ahlborn
Manfred Bolte M.A. Soz.Päd./Soz.Arb.

Hildesheim, den 28. Juli 1994

EINLEITUNG

GLOSSAR7

1. DIE REHABILITATION**1.1. Die Rehabilitation im historischen Sinn****1.2. Die Rehabilitation im aktuellen Verständnis****2. DIE BEHINDERUNG****2.1. Die individuelle Behinderung**

2.1.1. Die Körperbehinderung

2.1.2. Die geistige Behinderung

2.1.3. Die psychische Behinderung

2.2. Die gesellschaftliche Behinderung

2.2.1. Die soziale Behinderung

2.2.2. Die Langzeitarbeitslosigkeit als Behinderung

3. AUFBAU UND FUNKTION DES PERSONALCOMPUTERS**3.1. Die Hardware**

3.1.1. Die Eingabegeräte

3.1.2. Die Verarbeitung

3.1.3. Die Ausgabegeräte

3.1.4. Die technikgestützte Fernkommunikation

3.2. Die Software**4. DIE ANPASSUNG DES PCS AN DIE BEHINDERUNG****4.1. Die gegenwärtigen Möglichkeiten des PCs****4.2. Die zukünftigen Möglichkeiten des PCs****4.3. Die Anpassung der Hardware**

4.3.1. Die Anpassung an die körperliche Behinderung

4.3.2. Die Anpassung an die geistige Behinderung

4.3.3. Die Anpassung an die psychische Behinderung

4.4. Die Anpassung der Software

4.4.1. Die Anpassung an die körperliche Behinderung

4.4.2. Die Anpassung an die geistige Behinderung

4.4.3. Die Anpassung an die psychische Behinderung

4.5. Die beruflichen Möglichkeiten für Behinderte

4.5.1. Die Erhaltung des Arbeitsplatzes

4.5.2. Die Umstrukturierung des Arbeitsplatzes

4.5.3. Ein neuer Arbeitsplatz für Rehabilitanden

4.6. Die soziale Integration durch Datenfernübertragung**5. PRAXISTEIL - FALLBEISPIELE ZUR REHABILITATION****5.1. Die methodischen und die empirischen Voraussetzungen****5.2. Fallbeispiel 1: Patient Herr H.****5.3. Fallbeispiel 2: Sozialarbeiter Herr M.****5.4. Fallbeispiel 3: Wissenschaftler S. W. Hawking****5.5. Fallbeispiel 4: Autist B. Sellin**

5.5.1. Die Hauptsymptome des Autismus

5.5.2. Die Nebensymptome des Autismus

6. AUSBLICK**7. LITERATURVERZEICHNIS**

7.1. Bücher

7.2. Zeitungen, Zeitschriften, Dokumentationen

7.3. Videos

8. ABBILDUNGEN

Einleitung

Diese Arbeit geht von der Beobachtung aus, daß der Personalcomputer in der Rehabilitation bisher nicht in dem Maße eine Verbreitung gefunden hat, wie es für andere Bereiche der Gesellschaft zutrifft. Dieses Phänomen verlangt nach einer Erklärung und bildet somit eine Voraussetzung für eine Untersuchung.

Für mich war die Tatsache, daß der PC nur in sehr seltenen Fällen in den Heilungs- und Rehabilitationsprozeß eingebunden wurde, unverständlich. So plante ich eine empirisch geleitete Arbeit, die mir darüber Klarheit verschaffen sollte. Entweder würde ich bestätigt finden, daß PCs für den Rehabilitationsprozeß unbrauchbar sind; dann müßten sich hierfür Gründe finden lassen, die diese Ergebnisse stützen. Oder es würde sich zeigen, daß die technischen Möglichkeiten des PCs im Rehabilitationsbereich ungenutzt sind. Wenn es sich jedoch bestätigt, daß sich ein Nichteinsatz von PCs im Rehabilitationsbereich auf keine rationale Argumentation stützen läßt, dann bleibt nur noch die Erklärung, einer institutional bedingten Unterlassung. Dann ist hierzu ebenfalls eine aufklärende Darstellung notwendig.

Schon nach kurzer Zeit, während ich mich mit dieser Fragestellung beschäftigte, zeigte sich, daß es im Rehabilitationsbereich keinen Diskussionszusammenhang gegen einen Personalcomputereinsatz gab. Im Gegenteil, es gab weder ablehnende noch befürwortende Fachartikel oder Publikationen. Durch diesen Umstand fand ich zu dem Thema dieser Diplomarbeit, in der ich Möglichkeiten der "computerunterstützten Rehabilitation für Menschen in Sondersituationen" aufzeigen will. Die Schwierigkeit, etwas zu untersuchen, zu dem es nur wenige Erfahrungen gibt, brachte mich auf die Idee, hierzu Fallbeispiele heranzuziehen. Diese Fallbeispiele stellen das empirische Material dieser Arbeit. Alle Fallbeispiele zeigen das gleiche Ergebnis: der Einsatz eines Personalcomputers hat bei dem untersuchten Personenkreis eine positive Veränderung der Lebenssituation bewirkt. Ich konnte jedoch nicht zeigen, daß der Einsatz von PCs zu negativen Resultaten der Rehabilitationsmaßnahmen geführt hat. Somit ist es nicht möglich, rationale Vorbehalte gegen den Einsatz von PCs in der Rehabilitation anzuführen. In dieser Arbeit werden vielmehr Anregung gegeben, didaktische Überlegungen und Konzepte zum PC-Einsatz in der Rehabilitation zu erarbeiten.

Bei der Darstellung der individuellen Anwendung des PCs im Rehabilitationsbereich wurde ich auf den Umstand aufmerksam, daß es hierfür noch keine treffende Begrifflichkeit gibt. Ich schlage vor, für die von mir beschriebene computergestützte Rehabilitation den Begriff 'CAR' (Computer Aided Rehabilitation) zu verwenden. Dieser Begriff wird erstmals in dieser Diplomarbeit verwendet. Mir erscheint eine begriffliche Verdichtung zu dieser Rehabilitationsmethode, mit der sich diese Arbeit beschäftigt, konstruktiv. Alle dargestellten Fallbeispiele beziehen sich auf 'CAR'.

Vorbehalte gegen den Gebrauch von Computern finden sich immer dann, wenn diese im Zusammenhang mit Rationalisierungsmaßnahmen auf Kosten von Arbeitsplätzen eingesetzt werden. Für den Industrie- und Bürobereich läßt sich nachweisen, daß Computer dort auch als 'Jobkiller' gelten. Für den Einsatz von Personalcomputern im Rehabereich läßt sich jedoch zeigen, daß hierbei noch zusätzlich Arbeitsplätze geschaffen werden können. Auf diese Möglichkeit wird - da es sich um eine zukünftige aus CAR hervorgehende Problematik handelt - im Rahmen dieser Arbeit nur kurz im Ausblick eingegangen.

Ein weiterer Vorbehalt gegen den PC-Einsatz im Rehabereich besteht durch die Vorstellung des Berufsstandes, der mit direkter menschlicher Zuwendung, Nähe und Wärme therapiert. Die Vertreter dieses Berufsstandes fühlen sich in ihrer Arbeit vom PC bedrängt. Ihnen ist entgegenzuhalten, daß der PC ausschließlich nur zur Unterstützung und zur Erleichterung der Arbeit des Therapeuten nach dieser CAR-Methode eingesetzt werden soll. Auf diese Vorbehalte gehe ich in dieser Diplomarbeit jedoch nur bedingt ein.

In dieser Arbeit soll erörtert werden, daß für Menschen, die durch Krankheit, Unfall oder vor, während oder nach der Geburt eine Behinderung erlitten haben, der PC unterstützend in ihrem Leben eingesetzt werden kann. Derzeit wird Rehabilitation weitestgehend nur als Umschulung verstanden. Der Arbeitnehmer, der nach einem Unfall oder Schlaganfall eine Behinderung erlitten hat, ist in der Regel nicht mehr in der Lage, seinem ehemals erlernten Beruf nachzugehen. Wegen seiner Einschränkung wird er dann umgeschult und einem neuen Arbeitsbereich zugeordnet, den er mit seiner neuen Einschränkung ausüben kann, sofern er dazu Gelegenheit bekommt. Dieser Behinderte¹ wird somit aus seinem sozialen Umfeld herausgenommen und erlernt einen an seine Behinderung angepaßten Beruf. Der Behinderte muß als Rehabilitand lernen, mit seiner Krankheit umzugehen. Möglicherweise empfindet er sich in seiner Familie nicht mehr als vollwertiges Mitglied, oder er hatte in seiner Arbeitswelt eine bestimmte Position, verbunden mit einem entsprechenden Selbstwertgefühl, die ihm durch seine Behinderung entzogen wird. Durch CAR ist die Möglichkeit gegeben, eine notwendige Rehabilitation weitestgehend in Form einer Selbstrehabilitation durchzuführen. Die Möglichkeiten, einen PC sinnvoll in der Rehabilitation einzusetzen, heißt, den PC nicht nur als Trainer zu verwenden, sondern ihn direkt als eine unterstützende Technik zu begreifen, die versucht, den Rehabilitationserfolg direkt an den vorherigen Arbeitszusammenhang des Betroffenen anzubinden.

Das Kapitel 1 beginnt mit einer Darstellung der Rehabilitationsproblematik, an die sich im Kapitel 2 verschiedene Behinderungsformen und ihre speziellen Bedingungen anschließen. Im Kapitel 3 wird der PC in seinem Aufbau und in seinen Funktionen, einschließlich der dazugehörigen Software, erklärt. Im Kapitel 4 wird dann eine Verbindung zwischen den technischen Möglichkeiten und den unterschiedlichen Behinderungen vorgestellt, und es wird somit gezeigt, daß sie die Voraussetzung für eine Rehabilitation sind. Die im Kapitel 5 diskutierten Fallbeispiele beziehen sich auf konkrete Anwendungen von computergestützter Rehabilitation.

Diese Diplomarbeit ist ein Versuch der Begründung des sinnvollen Einsatzes des PCs innerhalb der Rehabilitation von behinderten Menschen unter Berücksichtigung gegenwärtiger und - spekulativ - zukünftiger technischer Anwendungsmöglichkeiten.

¹ Die personalisierte Zuschreibung einer körper- und/oder geistigen Besonderheit, für die ich zusammenfassend das Substantiv 'Behinderter' durchgängig für die gesamte Arbeit gewählt habe, ist Absicht. Wegen einer sprachlichen Diffamierung bestehen in der englisch/amerikanischen Diskussion Vorbehalte gegen den Begriff 'handicapped people'. Ich setze in dieser Arbeit aus Gründen der sachlichen Beschreibung bewußt diesen Begriff ein.

Glossar

ASCII	Abkürzung für American Standard Code for Information Interchange, amerikanischer Standard Code für Informationsaustausch.
Betriebssystem	Das Betriebssystem ist die Gesamtheit der Programme, die den Betrieb des Computers steuern, das heißt den Prozessor steuern, den Hauptspeicher und die angeschlossene Peripherie verwalten. Betriebssysteme für PCs sind MS-DOS, UNIX, OS/2 usw..
Bit/Byte	Ein Bit ist die kleinste Einheit des Binärsystems. Ein Bit kann den Wert 0 oder auch den Wert 1 haben. Jeweils 8 Bit ergeben 1 Byte.
Chip	Begriff für alle elektronischen Bauelemente der Mikroelektronik. (Mikroprozessor)
Computer	Ein Computer ist eine programmgesteuerte Rechenmaschine für unterschiedliche Anwendungsfälle. Programme und Informationen werden digital verarbeitet. Der Computer kann Teil eines großen Rechnersystems sein oder eine eigenständige Einheit mit Tastatur, Monitor und Drucker bilden. Der Begriff Personalcomputer hat sich für professionelle Tischcomputer herausgebildet.
CPU	Die CPU ist ein in der Zentraleinheit befindlicher Chip, der sämtliche Ein- und Ausgabebefehle steuert.
Cursor	Ein blinkendes Zeichen auf dem Bildschirm, das angibt, an welcher Stelle des Bildschirms Eingaben gemacht werden können.
Cyberspace	Digitaler, vom Computer erzeugter virtueller Raum, der nur mit einer Datenbrille, einem Datenhandschuh und/oder mit einem Datenanzug, die an einem Computer angeschlossen sind, erlebt werden kann.
Datenautobahn	Die Datenautobahn ist eine Rechnervernetzung mit Lichtleitern, dadurch ist eine sehr hohe Datentransferrate möglich.
Datenrate	Die Datenrate gibt an, wie viele Bits pro Sekunde von einem Computer an ein Peripheriegerät übertragen werden können.
DFÜ	Datenübertragung mit einer Datenfernleitung oder dem Datennetz.
Enter	Eingabetaste
Hardware	Zur Hardware gehören alle Geräte und mechanischen Komponenten eines Computersystems.

Lochkarte	Die Lochkarte ist eine der ältesten Datenträger in der Datenverarbeitung. Die Lochkarte diente zur Speicherung von 80 Stellen in einem Code mit 12 senkrecht angeordneten Lochungen.
Lochstreifen	Der Lochstreifen ist mit der Lochkarte zu vergleichen.
Mailbox	Die Mailbox ist ein elektronischer Briefkasten, in dem Nachrichten an unterschiedliche Empfänger hinterlegt werden können, die mit einem Computer und einem Modem auch mit der Mailbox verbunden sind.
Megabyte	Ein Megabyte sind 1.024 Kilobyte bzw. 1.048.576 Byte. Die Speicherkapazität von Festplatten oder Halbleiterspeichern wird in Megabyte angegeben. (MByte)
Modem	Ein Modem hat die Aufgabe, Computerdaten so umzuwandeln, daß sie über die Telefonleitung zum Empfänger, an einen anderen Computer übertragen werden können. Die Computersignale werden dazu in übertragungsfähige Fernsprechsignale umgewandelt. Das Empfängermodem wandelt die eingehenden Signale wieder in den Computerbinärcode um.
Monitor	Ein Monitor ist ein für den Computer konstruierter Bildschirm, der eine höhere Bildwiederholungsrate hat als ein Fernseher.
Motherboard	Das Motherboard ist die Hauptplatine eines Computers mit dem Mikroprozessor, dem Arbeitsspeicher und den wichtigsten Zusatzbausteinen.
Peripheriegeräte	Peripheriegeräte sind alle Geräte, die an einen Computer angeschlossen werden können und nicht Bestandteil des Computers selbst sind. Dazu gehören Tastatur, Monitor, Drucker usw.. Peripheriegeräte werden über Schnittstellen mit dem Computer verbunden.
RAM	Als RAM wird ein Speicher mit wahlfreiem Zugriff bezeichnet. Das heißt, der Computer kann auf jeden Speicherplatz zugreifen, da er durch eine bestimmte Adressierung genau lokalisiert werden kann. (Random Access Memory)
Reset	Schalter oder Tastenkombination zum Zurücksetzen des Computers in die Startroutine.
ROM	Das ROM wird vom Computerhersteller auf dem Motherboard eingebaut und enthält nicht löschbare Informationen, die der Mikroprozessor benötigt, um verschiedene Abläufe zu steuern.
Software	Software ist der Sammelbegriff für alle Programme, die es für Computer gibt.

Windows

Windows ist eine relativ leicht zu erlernende grafische Benutzeroberfläche, bei der Menüs und Symbole durch Anklicken mit dem Mouszeiger aktiviert werden.

6. Ausblick

Durch diese Arbeit habe ich versucht, Rehabilitation und PC für einen Integrations- und Heilungsprozeß zusammenzuführen. Dieser notwendige Zusammenhang von Rehabilitation und Personalcomputer im therapeutischen Milieu ist sowohl durch Fallbeispiele in der Anwendung als auch durch die schon zur Verfügung stehende Hardware als Voraussetzung gezeigt worden. Von dieser Arbeit sollen Anregungen ausgehen, die sowohl von Institutionen als auch von den in der Rehabilitation direkt und indirekt arbeitenden Menschen und von den Betroffenen selbst aufgenommen werden können.

a) Anregungen für Institutionen

Es ist durchaus vorstellbar, daß nach den Erkenntnissen dieser Arbeit Rehabilitationszentren sogenannte Computerräume einrichten, in denen Sozialpädagogen als EDV-Dozenten behindertenspezifische Fort- und Weiterbildungstrainingseinheiten erteilen². Dieses Segment muß zu einem festen Bestandteil jeder Rehabilitation werden. Hierzu ist es aber notwendig, daß besonderes Fachpersonal auf der Grundlage von Sozialpädagogik ausgebildet oder weitergebildet wird. Ebenso müßte das sozialpädagogische Studium ergänzt und erweitert werden, bzw. es könnte hierzu auch ein neuer Studiengang für PC-Rehabilitationspädagogik entstehen.

Wenn der PC in Institutionen vermehrt zur Rehabilitation eingesetzt wird, folgt daraus ein neues Berufsbild, das um die Ausbildung von 'PC-Rehabilitationstechnikern' z.B. im ergotherapeutischen Bereich erweitert werden muß.

Die Fachhochschule Hildesheim/Holzminden, Fachbereich Sozialpädagogik, und die Deutsche Gesellschaft für Sozialarbeit, Akademie für Gesundheitsförderung in der Rehabilitation, Löhne, führen in Zusammenarbeit mit der AG Gesundheitswissenschaft, Arbeitskreis Sozialarbeit und Gesundheitswesen u.a. im Oktober d.J. eine Fachtagung zum Thema: Sozialarbeitswissenschaft, Gesundheitswissenschaft, in Hildesheim durch. Laut 'Geleitwort' richtet sich diese Fachtagung an alle in der Sozialarbeitswissenschaft und in den Gesundheitswissenschaften Tätigen mit der erklärten Absicht, einen

"Brückenschlag zwischen Theorie und Ausbildung zu schlagen(,) ... Entwicklungen durch interdisziplinären Diskurs entstehen (zu lassen), (und) entsprechende Studienangebote zu konzipieren und praktisch umzusetzen."³

In keinem der Tagungsthemen ist der Aspekt, der durch meine Arbeit angedacht worden ist, berücksichtigt. Ich hoffe, hierdurch dem Gremium eine Anregung geben zu können. Weiterbildungseinrichtungen, wie z. B. die 'Akademie für Rehabilitationsberufe', bieten keine Weiterbildung in diesem Bereich an.⁴

Um Informationen über weitere Rehabilitationsbeispiele zu erhalten, wurden Gespräche mit dem Sozialdienst der Lebenshilfe, Werkstatt für Behinderte (WfB) in Hildesheim, geführt. Es wurde der Fragestellung nachgegangen, inwieweit die Lebenshilfe

² vgl. Lehnert, Uwe, Der EDV-Dozent. Planung und Durchführung von EDV Lehrveranstaltungen. Ein Leitfadens für Dozenten, Trainer, Ausbilder, Instruktioren. Haar, 1992

³ Faltprospekt, Fachtagung, Sozialarbeitswissenschaft, Gesundheitswissenschaft, der Fachhochschule Hildesheim/Holzminden, Fachbereich Sozialpädagogik

⁴ vgl. Lebenshilfe für geistig Behinderte Landesverband Niedersachsen e.V., Diakonische Werke Himmelthür in Hildesheim e.V. (Hrg.), Aus- und Fortbildungsprogramm 1994, Hannover, 1994

als Institution Möglichkeiten bereitstellen kann, computerunterstützte Rehabilitationsmaßnahmen für den bei ihr beschäftigten besonderen Personenkreis durchzuführen und zu begleiten. Dabei wurde festgestellt, daß in diesem Bereich über Möglichkeiten für PC-Arbeitsplätze nachgedacht aber nicht verwirklicht werden. Die Lebenshilfswerkstätten wären gut beraten, in ihren Einrichtungen Computerausbildungsräume mit entsprechend geschultem Personal einzurichten und zu betreiben, um als Behindertenarbeitgeber zukünftig neue PC-Arbeitsplätze zu schaffen.

b) Individuelle Anregungen

Würden meine Vorschläge noch durch zusätzliche empirische Untersuchungen gestützt, die den prognostizierten Therapieerfolg bestätigten, wäre es denkbar, daß sich rehabilitationsbedürftige Menschen von ihrem Hausarzt einen PC verschreiben lassen können. Die Kosten für einen PC bei dem ständig fallendem Preisgefüge belaufen sich auf ca. 2000,- DM. Somit wäre der PC als Rehabilitationsmittel von den Krankenkassen durchaus zu finanzieren. Alternativ zu dem Vorschlag: 'PC auf Krankenschein' können auch Selbsthilfegruppen, Vereine usw. von den Betroffenen gegründet werden.

c) Erklärung zum Cyberspace

Es muß gesagt werden, daß die Rehabilitation im Cyberspace technisch noch nicht auf dem Stand ist, eine entsprechende Nutzung bereitzustellen. Jedoch sind die Entwicklungen im Bereich der Computertechnologie so schnell, daß schon bald die technischen Voraussetzungen gegeben sein werden, im Cyberspace zu rehabilitieren. Der Cyberspace ist die totale Rehabilitation, die noch nicht einmal durch das Udenkbare begrenzt wird. Alle folgenden Ausführungen hierzu würden nie an die zukünftigen Möglichkeiten im virtuellen Raum heranreichen, deshalb bleiben sie auch hier ausgespart. Das sich ergebende ethische Problem der Technik, die unbegrenzte Möglichkeiten im virtuellen Raum und ihre praktische Anwendung bietet, ist eine philosophisch geleitete Themenstellung (Technik-Ethik-Diskussion) und hätte den Rahmen dieser Diplomarbeit gesprengt.

Für alle aufgeführten Rehabilitationsbeispiele, die in dieser Arbeit als CAR beschrieben wurden, gilt, daß es sich hierbei um Beispiele auf der Grundlage von 'Hilfe zur Selbsthilfe' handelt. CAR bildet somit die Grundlage einer Rehabilitation. Ich habe in dieser Arbeit gezeigt, daß der PC in der Rehabilitation sinnvoll eingesetzt werden kann. Leider wird diese Möglichkeit zur Zeit institutionell nicht genutzt. Meine Diplomarbeit kann dazu beitragen, daß der PC in Zukunft seinen festen Platz in der Rehabilitation zugewiesen bekommt.

1. Literaturverzeichnis

1.1. Bücher

- Aronson, Elliot, und Pines, Ayala M., Kafry, Ditsa Ausgebrannt. Vom Überdruß zur Selbstentfaltung, Stuttgart, 1983
- Atteslander, Peter Methoden der empirischen Sozialforschung, 4. Auflage, Berlin New York
- Beckmann, Marlies Rehabilitation in der Krankenpflege. Fallbezogene Rehabilitationsmaßnahmen im Bereich der Krankenpflege, 1. Auflage, Hagen, 1988
- Bischoff, Othmar, Zehnpfennig Datenverarbeitung für Büroberufe, Bad Hom-burg vor der Höhe, 1993
- Brockhaus Enzyklopädie In 20 Bänden, 17. Auflage, Wiesbaden, 1966
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.) Die Rehabilitation Behinderter. Wegweiser für Ärzte, Köln, 1984
- Duden Das Fremdwörterbuch, 3. Auflage, Mannheim, Wien, Zürich, 1974
- Franken, Gerhard Das Einsteigerseminar, PC & EDV, Korschenbroich, 1992
- Freudenberger, H. North, G. Burn-out bei Frauen. Über das Gefühl des Ausgebranntseins, Frankfurt am Main, 1994
- Goldmann, M., Hooffacker, G. Politisch arbeiten mit dem Computer. Schreiben und drucken, organisieren, informieren und kommunizieren, Hamburg, 5/1991
- Grieser, F., Irlbeck, T. Computer - Lexikon. Das Nachschlagewerk zum Thema EDV, München, 1993
- Hoffmann-La Roche AG (Hrsg.) Lexikon der Medizin, 2. Auflage, München, Wien, Baltimore, 1984
- Klonovsky, M. (Hrsg.) Birger Sellin. Ich will kein inmich mehr sein. Bot-schaften aus einem autistischen Kerker, Köln, 1993
- Kreidenweis, H. EDV - Handbuch Sozialwesen. Eine Marktübersicht mit Praxistips, Freiburg im Breisgau, 1993
- Kuhlmann, G., Parkmann, A., Röhl, Joachim, Computerwissen für Einsteiger. Hardware - Voraussetzungen für Standartsoftware, Hamburg, 1991

- Lehnert, Uwe Der EDV-Dozent. Planung und Durchführung von EDV Lehrveranstaltungen. Ein Leitfaden für Dozenten, Trainer, Ausbilder, Instruktoeren, Haar, 1992
- Ortmann, J. Einführung in die PC-Grundlagen, Düsseldorf u. Wien, 1993
- Peters, Uwe H. Wörterbuch der Psychiatrie und medizinischen Psychologie, 4. Auflage, München, Wien, Baltimore, 1990.
- Pschyrembel, W. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch mit klinischen Syndromen und Nomina Anatomica, 256. Auflage, Berlin, New York, 1990
- Rempeters, G. Die Technikdroge des 21. Jahrhunderts. Virtuelle Welten im Computer, Frankfurt am Main, 1994
- Rogers, Carl R. Die Klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie, 2. Auflage, München, 1977
- Rügemer, W. Neue Technik - alte Gesellschaft. Silicon Valley: Zentrum der neuen Technologien in der USA, Köln, 1985
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) Zahlen und Fakten für die Bundesrepublik Deutschland, Schriftenreihe Band 109, Bonn, 1992
- Waffender, M. (Hrsg.) Cyberspace, Ausflüge in virtuelle Wirklichkeiten, Hamburg, 1991
- Wazlawick, P. Wie wirklich ist die Wirklichkeit? Wahn Täuschen Verstehen, 17. Auflage, München, 1976
- Weber, D. Bedingungen und Besonderheiten der Personengese Verhaltensgestörter (Biogenese), Psychotische Störungen, insbesondere Autismus, Hagen, 1983

1.2. Zeitungen, Zeitschriften, Dokumentationen

- | | |
|----------------------------------|---|
| Baier, Stefan | Freund, Partner oder Feind? - Der Computer am Arbeitsplatz. Die Anpassung an den Anwender ist nicht immer zufriedenstellend / Psychologische Hemmnisse, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) 01.09.1992 |
| Bakeberg, Anke | Rehabilitation in der Krankenpflege, in: Deutsche Krankenpflege-Zeitschrift. Das Fachblatt für Kranken- und Kinderkrankenpflege, Stuttgart, Heft 4, April 1990, 43. Jahrgang |
| Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) | Berufliche Eingliederung Behinderter. Ein Leitfaden für die betriebliche Praxis, 2. Auflage, Nürnberg, 1987, |
| Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) | Ihre Berufliche Zukunft. Berufliche Rehabilitation, Heft 4, Nürnberg, 1993 |
| Degler, H. - D. (Redakteur) | Mitteilungen an die Oberwelt, Der Spiegel 35/1993, Hamburg |
| Drösser, Christoph | Die Glotze lebt. in: Die Zeit. Nr. 10. 4. März 1994 |
| FH Hildesheim/Holzminde | Faltprospekt, Fachtagung, Sozialarbeitswissenschaft, Gesundheitswissenschaft, der Fachhochschule Hildesheim/Holzminde, Fachbereich Sozialpädagogik |
| INCAP GmbH | Computer- und Kommunikations-Hilfsmittel für Behinderte, Katalog, Pforzheim, 1993/94 |
| Manthey, D., Altenhof, J.(Hrsg.) | News, USA: Globales Informationsnetz mit 840 Satelliten geplant, in: TV Spielfilm 9/94, Hamburg, 1994 |
| Papert/Spiegel (Interview) | Lernen, Leben und Lieben. Der amerikanische Bildungsforscher Seymour Papert über Schul-Computer, Der Spiegel 9/1994, Hamburg |
| Seemann, Hans-Jürgen | Cyberspace: Der künstliche Himmel auf Erden, in: Psychologie Heute, Weinheim, 1/1992 |
| Sozialmagazin | Die Zeitschrift für soziale Arbeit, 6/1992 |
| Speck, Reiner | Peter Ludwig Sammler, Frankfurt am Main, 1986 |

1.3. Videos

Boehm, Gero v.	Der achte Tag der Schöpfung. Computerforscher und ihre Schönen Neuen Welten, Südwestfunk, Baden - Baden 1992
Leonard, Brett	Der Rasenmäher - Mann, Starlight Bochum, 1992
Verhoven, Paul	Total Recall. Die totale Erinnerung, UfA Video, 1990
Dadelsen, B. v. und Hämmerling, H. J.	Die Medienrevolution, ZDF, 1994

2. Abbildungen

Abbildung 1	aus: Bakeberg, Anke Rehabilitation in der Krankenpflege, in: Deutsche Krankenpflege-Zeitschrift. Das Fachblatt für Kranken- und Kinderkrankenpflege, Stuttgart, Heft 4, April 1990, 43. Jahrgang, S. 5
Abbildung 2	aus: Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.) Die Rehabilitation Behinderter. Wegweiser für Ärzte, Köln, 1984, S. 15
Abbildung 3	aus: Freudenberger, H. North, G. Burn-out bei Frauen. Über das Gefühl des Ausgebranntseins, Frankfurt am Main, 1994, S. 123

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Hildesheim, den 30. Juli 1994

(Unterschrift)