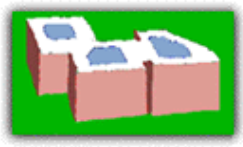
LMU Fakultät für Psychologie und Pädagogik



Technische Vermittlungsdienste für Hörgeschädigte in Deutschland

Magisterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades:

Sonderpädagogik M.A.

an der Ludwigs-Maximilians-Universität München

Eingereicht bei:

Prof. Dr. A. Leonhardt

Zweitkorrektor:

Dr. K. Bundschuh

Verfasst von:

Felix Heinrichs

München 2004

Inhalt

Einleitung 1

I. Problemfeld Kommunikation

1 Kommunikationskultur der hörenden Mehrheit *5*
1.1 Neue Kommunikationsmedien 6
1.2 Spontaner und ebenbürtiger Dialog 6

2 Die Telefonvermittlung als Brücke *7*

3 Population *9*
3.1 Sonderrolle der Gehörlosen 10
3.2 Schwerhörige als Zielgruppe 11
3.3 Diffusion der begrifflichen Unterscheidung 13
3.4 Kommunikatives Potential 14
3.5 Kommunikative Problematik Hörgeschädigter 15

II. Neue gesetzliche Grundlagen durch SGB IX und BBG

1 Sozialgesetzbuch IX *17*
1.1 SGB IX §1: Selbstbestimmung und Teilhabe am Leben in der Gesellschaft 17
1.2 SGB IX §2: Behinderung 18
1.3 Kritik am SGB IX 18
1.3.1 Begriffliches Zuordnungsproblem 18
1.3.2 Wunsch- und Wahlrechte ohne Gewähr 19

2 Das Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (BBG) *21*
2.1 BBG § 1: Gesetzesziel 21
2.2 BBG § 3: Definition Behinderung 22
2.3 BBG § 4: Barrierefreiheit 22
2.4 BBG § 5: Zielvereinbarungen der Umsetzung 23
2.5 BBG § 6: Gebärdensprache und andere Kommunikationshilfen 24
2.6 BBG § 7: Benachteiligungsverbot für Träger öffentlicher Gewalt (Behörden) 25
2.7 BBG § 9: Recht auf Verwendung von Gebärdensprache und anderen Kommunikationshilfen 25
2.8 BBG § 11: Barrierefreie Informationstechnik 26

3 Aktuelle Entwicklung *27*

III. Vermittlungsdienste und Vermittlungstechnik

1 Zielgruppe der technischen Vermittlungsdienste 28

2 Die Medien im Einsatz der technischen Vermittlungsdienste 29

2.1 Das Schreibtelefon 30

2.1.1 Sonderleistung VCO/HCO 33

2.2 Das Bildtelefon 35

2.3 Bildtelefon goes PC 37

3 Die TIDE HEART Studie Line F der Europäischen Union 39

3.1 Textvermittlung in Schweden 39

3.2 Videovermittlungsdienst der Tolkcentralen in Örebro 40

3.3 Envilogg in Uppsala 41

4 Schweizer Textvermittlungsdienst PROCOM 45

4.1 Entwicklung der PROCOM 45

4.2 Vermittlungstechnik 46

4.3 Kooperationsbereitschaft und Probleme 47

4.4 Ausblick auf die Vermittlungssituation 48

IV. Vermittlungsdienste in Deutschland

1 *Die ersten Schritte: Der Modellversuch zur Entwicklung eines Multimedia-*Telekommunikationsdienstes 50

1.1 Abgrenzung Textvermittlungsdienste von Auftragsdiensten 50

1.1.1 Der Auftragsdienst 50

1.1.2 Der Textvermittlungsdienst - *TeleLink* 52

1.2 Vermittlungspraxis VCO 54

1.3 Textvermittlung der Firma Neue Dienste Vogelsberg gGmbH 55

2 Teledolmetschdienste in Deutschland 56

2.1 Visuelle Fernkommunikation 56

2.2 Telesign Deutschland GmbH 57

2.2.1 Nutzeraufkommen 57

2.2.2 Kostenübernahme durch Integrationsämter 58

2.2.3 Grenzen des Teledolmetschdienstes 59

2.2.4 Vermittlung im ‘echten’ Dialog 59

2.2.5 Ökonomie versus Kundenzufriedenheit 59

2.2.6 Ausblick 60

3 Markennamen als Synonym für ein Produkt 61

V. Die Erhebung zur Nutzung der technischen Vermittlungsdienste in Deutschland

1 Die Methodologie der Informationsgewinnung 62
1.1 Die Wahl der Methode 62
1.2 Datenerhebung durch schriftliche Befragung 64
1.2.1 Vorteile der Verwendung von Fragebögen 65
1.2.2 Nachteile der Verwendung von Fragebögen 67
1.2.3 Konstruktion des Fragebogens 68
1.3 Aufbereitung und Analyse der Daten 69

2 Planung und Erhebung mittels Online-Fragebogen 71
2.1 Untersuchungsziel(e) 71
2.2 Fragebogendesign 72
2.2.1 Struktur des Fragebogens 72
2.2.2 Thematischer Überblick 73
2.2.3 Dankesseite und Feedback 74
2.3 Zielgruppe der Erhebung 75

3 Praktische Durchführung 76
3.1 Präsentation der Ergebnisse der Erhebung 76
3.1.1 Geschlechterverteilung 77
3.1.2 Altersverteilung 78
3.1.3 Bildungsabschluss 79
3.1.4 Berufsausbildung 80
3.1.5 Hörschädigung 81
3.1.6 Nutzerverteilung 82
3.1.7 Antragsverfahren beim Integrationsamt 83
3.1.8 Nutzungshäufigkeit 87
3.1.9 Auswirkungen 88
3.1.10 Verfügbare Medien 89
3.1.11 Servicezeiten 91
3.1.12 Privatnutzung 92
3.1.13 Abrechungsmodelle 94

4 Zusammenfassung zentraler Ergebnisse der Erhebung 95

5 Kritische Anmerkungen zur Erhebung 97
5.1 Format der Antworten 97
5.2 Ausführlichkeit der Fragen 97

5.3 Offene Fragen für Hintergrundinformationen 97

6 Abschließende Diskussion 98

VI. Schlusswort 99

Literatur/Quellen 101

Anhang

Einleitung

In vielen Bereichen wird versucht, die Auswirkungen einer Hörschädigung mittels Interventionen der vielfältigsten Arten zu minimieren, ob nun von Seiten der Medizin durch operative Eingriffe, im Rahmen der Pädagogik durch verschiedenste Förderansätze oder logopädisch. Der Fokus vieler Verfahren konzentriert sich dabei hauptsächlich auf den Bereich zwischen Geburt und Schulabschluss, also ungefähr die ersten 18 Lebensjahre. Das macht Sinn, denn in dieser Zeitspanne ist der Mensch noch am besten formbar, da Vieles noch im Aufbau ist. Dieser Schwerpunkt bezüglich der Zielgruppe der hörgeschädigten Kinder und Jugendlichen spiegelt sich auch deutlich an der verfügbaren Literatur wieder.

Anlässlich des 16. Bundestreffens der Bundesgemeinschaft der Studierenden der Schwerhörigen- und Gehörlosenpädagogik (BSGS)[1] hielt Sebastian Braumandl einen Vortrag über technische Vermittlungsdienste in Deutschland. Dies tat er im Rahmen seines Auftrags als technischer Beratungsdienst des Gehörloseninstituts Bayern (GIB). Im Laufe des Vortrags wurde von einer Teilnehmerin die Frage gestellt, ob dieses Wissen überhaupt für zukünftige Hörgeschädigtenlehrkräfte relevant sei, da es nichts mit Kindern oder Schule zu tun hätte. Diese Szene veranschaulicht nach meiner persönlichen Erfahrung einen weit verbreiteten Standpunkt unter den Studierenden der Hörgeschädigtenpädagogik. Manche Studentinnen und Studenten sind so auf ihren zukünftigen Schuldienst fixiert, dass es ihnen entgeht, dass es auch erwachsene Hörgeschädigte gibt.

Vergleicht man einmal die Anteile der Lehramtsstudenten mit denen der anderen Abschlussarten in diesen Fach – wie es mir bereits schon auf vielen bundesweiten Studententreffen im Rahmen der BSGS möglich war – dann offenbart sich ein sehr klares Bild einer großen Mehrheit zukünftiger Lehrkräfte und eines kleinen Restes der außerhalb der Schulen zum Einsatz kommen wird. Eben dieses Verhältnis spiegelt sich auch in der vorhandenen Literatur wieder, die zu Themenbereichen jenseits der Schule verfügbar ist. Berufliche Bildung, Kollegenseminare, Integration im Berufsleben, Kommunikationsstrategien oder Kommunikationstechnik – das sind fast alles Themen, die erst nach dem Schulabschluss für Hörgeschädigte relevant werden.

[1] 20.-22.06.2003 in München

Es gibt für hörgeschädigte Kinder zwangsläufig auch ein Leben nach der Schule. Immer wieder wird die Schule als ein ‚Schonraum' angesehen, in dem die Umgebung der Hörschädigung angepasst werden kann – sich die Umwelt vielleicht sogar an der Hörschädigung ausrichtet. Aber wenn dann der Weg nach der Schule in eine Ausbildung oder ein Studium führt, wird der Hörschaden nicht einfach verschwinden. Er wird nach wie vor einen Teil der Persönlichkeit ausmachen. Und wenn die Ausbildung nicht gerade in einem Berufsbildungswerk für Hörgeschädigte stattfindet, wird das Aufeinandertreffen mit hörenden Kollegen, von denen wohl die meisten noch nie mit Hörgeschädigten zu tun hatten, unvermeidbar sein. Hier kommen jene Menschen (oft Hörgeschädigtenpädagogen, aber auch andere wie Sozialpädagogen, Psychologen usw.) zum Zuge, die sich mit der Integration im Arbeitsleben beschäftigen und beispielsweise Kollegenseminare[2] ausrichten. Zu diesem Thema liegen auch schon Publikationen vor.

Was jedoch geschieht, wenn ein Betrieb nicht willens oder fähig ist, ein solches Kollegenseminar anzubieten? Welche Möglichkeiten stehen dann dem hörgeschädigten Arbeitnehmer sonst noch zur Verfügung, um eine angemessene und vor allem notwendige Kommunikation mit den Kollegen und Vorgesetzten aufrecht zu erhalten? An dieser Stelle könnte auf Dolmetscher verwiesen werden – doch bei der momentanen Mangelsituation an qualifizierten Dolmetschern bei uns (*„Der Bedarf an Gebärdensprachdolmetschern in Deutschland war und ist sehr groß"*[3]) und den nicht unerheblichen Kosten (Kosten werden individuell vom Dolmetscher nach Aufwand und Schwierigkeit erhoben) kann dies kaum als primäres Kommunikationsmittel zur Debatte stehen. Zumal auch nicht jeder Hörgeschädigte die Gebärdensprache adäquat genug beherrscht als dass er einen wirklichen Vorteil durch den Dolmetscher erringt. Dolmetscher werden häufig für offizielle Situationen gebucht, in denen Vorträge oder Podiumsdiskussionen stattfinden (ein ganz klassisches Beispiel ist die Mitarbeitervollversammlung) oder für wichtige Gespräche mit Kollegen und/oder Vorgesetzten, also nicht für spontane Teamsitzungen, kurze Besprechungen mit Kollegen oder ähnliche Gelegenheiten. Gibt es dazu eine Alternative?

Bei einer der wichtigsten Alternativen fühlen sich Hörgeschädigtenpädagogen meist nicht zuständig, denn dabei geht es aus dem geisteswissenschaftlich orientierten Sektor der pädagogischen Intervention heraus und auf das Gebiet der Technik und

[2] Landschaftsverband Westfahlen-Lippe (1995)
[3] http://www.uni-leipzig.de/~ialt/personal/hvb-dat/gebaerd.html

somit der freien Wirtschaft: Ein technischer Vermittlungsdienst, auch als Relay-Dienst (aus dem Englischen „relay“ = Übertragung, Weitergabe) bezeichnet, hat die Möglichkeit Gespräche über Distanz zu “dolmetschen“ – einfach per Telefon oder Videokonferenz. Wir haben europäische Länder wie zum Beispiel Schweden oder die Schweiz, bei denen sich dieses Verfahren in der Praxis bereits bewährt hat (oder noch längere Erfahrung der Relay-Service vorliegt, wie in den USA[4]).[5] Auch im Rahmen eines solchen technischen Vermittlungsdienstes können Gebärdensprachdolmetscher zum Einsatz kommen, jedoch in etwas anderer Form als in einem Vor-Ort-Einsatz.

Auf die Frage warum ein technischer Vermittlungsdienst für Hörgeschädigte eine gute Chance auf eine verbesserte Integration durch einen teilweisen Ausgleich kommunikativer Defizite darstellt soll in dieser Arbeit Antwort gegeben werden. Nicht allein die Möglichkeit des spontanen Telefongesprächs mit hörenden Partnern ist hier ausschlaggebend.

Natürlich bedarf es auch eines Vergleichs zu anderen europäischen Ländern, um den Stand der technischen Vermittlungsdienste in Deutschland richtig beurteilen zu können. Dazu fiel meine Wahl einmal auf Schweden, da sich dort gerade viele innovative Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Vermittlungstechnik zeigen und Schweden oft der Ruf als “Mekka für Gehörlose” nachgesagt wird. Und als Zweites wählte ich die Schweiz, da unser Nachbarland es geschafft hat, die Swiss Telekom als Kostenträger für einen landesweiten Textvermittlungsdienst zu gewinnen, eine Leistung, die auch in Deutschland einen sehr großen Schritt hin zur Etablierung eines dauerhaften Dienstes beitragen würde.

Es soll bei dieser Arbeit jedoch nicht durch den häufigen Verweis auf Gebärdensprache der Eindruck entstehen, ein technischer Vermittlungsdienst wäre exklusiv auf *eine* spezielle Untergruppierung der Hörgeschädigten, wie zum Beispiel die Gehörlosen oder hochgradig Schwerhörigen, ausgerichtet und wäre für die restlichen Betroffenen nicht relevant. Genaugenommen ist der technische Vermittlungsdienst noch nicht einmal auf die Gruppe der Hörgeschädigten beschränkt. Wie in Kapitel III.3.3 aufgezeigt wird, können ihn auch beispielsweise sprachgeschädigte Menschen nutzen. Eine Inanspruchnahme des technischen Vermittlungsdienstes ist eine Frage des Bedarfs jedes Einzelnen – wenn sich eine Situation ergibt, in der ein Einsatz eines solchen Dienstes durch Ökonomie und

[4] http://www.fts.gsa.gov/frs/
[5] Braumandl (2001), S. 3

Effektivität gerechtfertigt ist, dann sollte die Überlegung hinsichtlich eines Antrags auf dessen Nutzung durchaus für *alle* Zielpersonen gelten. Denn ob Schwierigkeiten mit dem Telefonieren bedingt durch einen Tinnitus oder eine andere Störung bedingt sind, macht in der Behinderung hinsichtlich der Nutzung eines Telefons für die alltäglichen Terminabsprachen und sozialen Kontakte keinen Unterschied.

Ich möchte noch auf folgendes hinweisen: Viele Erkenntnisse hinsichtlich der Vermittlungspraxis habe ich mir durch langjährige Arbeit in diesem Bereich sowie dem Austausch mit anderen Vermittlern erworben. Daher können in den entsprechenden Abschnitten nur selten Quellenhinweise eingebracht werden. Auch sollte darauf geachtet werden, dass derartige Erfahrungen noch keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit haben. Dennoch kann es helfen die vorgefundene Situation adäquat zu skizzieren.

Des weiteren hatte ich die Gelegenheit zu mehreren Zeitpunkten ausführliche Gespräche mit Sebastian Braumandl, Inhaber der *e.d.pfau know how GmbH* und Betreiber des Textvermittlungsdienstes *TeleLink*, zu führen. Da er mit seiner Firma seit seiner Durchführung des Modellprojekts der Bundesregierung und der Regierung von Oberbayern (1999-2001)[6] im Bereich der Vermittlungstechnik für Hörgeschädigte tätig ist, kann er als Experte auf diesem Gebiet gelten. Diese Meinung teilte wohl das Gehörloseninstitut Bayern (GIB), da es ihn als Berater für Hörgeschädigtentechnik anwarb. An einigen Stellen berufe ich mich daher auf seine Expertise.

[6] Braumandl (2001), S. 3ff

I. Problemfeld Kommunikation

Der zentrale Ansatzpunkt für einen technischen Vermittlungsdienst liegt in der erschwerten Fernkommunikation Hörgeschädigter mit Hörenden und umgekehrt. Diese erschwerte Kommunikation schließt schriftliche Medien wie E-Mail oder SMS durchaus nicht aus. Man könnte sagen, dass die schriftliche Kommunikation eine gewisse Hürde darstellt, die beim Telefonieren von Hörenden aufgrund der Selbstverständlichkeit des Hörens und Sprechens nicht gegeben ist. Allein der zeitliche Aufwand einer geschriebenen Nachricht übersteigt den zeitlichen Aufwand, falls die Nachricht direkt mündlich übermittelt werden kann.

Einige Schwerhörige mögen vielleicht mit einem Verstärkertelefon auskommen, abhängig von der Ausprägung ihres Hörschadens. Doch gerade die starke Heterogenität innerhalb der Gruppe der Schwerhörigen macht eine Verstärkung individueller Fähigkeiten und/oder eine Kompensation jeweiliger Defizite besonders wichtig. Für diejenigen Hörgeschädigten, die nicht mehr über ausreichendes Hörvermögen verfügen, kann ein technischer Vermittlungsdienst quasi eine Brücke zum Telefon der Normalhörenden schlagen. Er ermöglicht also eine mündliche Kommunikation, wo diese allein nicht möglich wäre, um damit den bestmöglichen Dialog zu gewährleisten.

1. Kommunikationskultur der hörenden Mehrheit

Wenn man sich die Entwicklungen der letzten Dekaden in Sachen Telekommunikationstechnik betrachtet, dann werden Fortschritte und neue Geräte immer schneller auf den Markt gebracht und immer billiger: BTX, Schreibtelefon, Fax, Pager, Internet-Chat, Bildtelefon, InternetWebCam, Handy, SMS, MMS, usw. Was fast alle diese Medien miteinander verbindet (bis auf das Schreibtelefon – da auch das Bildtelefon von den Großanbietern für Hörende entwickelt und angeboten wurde und wird) ist die Tatsache, dass sie von und für eine hörende Gesellschaft entwickelt und vermarktet wurden. Natürlich kommt das Meiste den Hörgeschädigten zugute – gerade wenn das Gerät fähig ist, die Kommunikation zwischen Hörgeschädigten und Hörenden zu erleichtern. Doch es bedeutet nicht, dass der Mangel an Sprach- und Hörfähigkeit damit kompensiert werden kann. Es mag vielen Hörgeschädigten antiquiert vorkommen, das Schreibtelefon “aus grauer Vorzeit“ noch zu nutzen. Neuere Geräte scheinen das Mittel der Wahl und keiner wird heute noch verwundert angesehen, wenn er irgendwo eine SMS schreibt – fast jeder hat ein Mobiltelefon. Es ist leicht als

Hörgeschädigter in der Masse der Hörenden mit zu schwimmen, ein Medium zu nutzen, welches sowieso gerade in Mode ist, und sich so ein Stückchen freier fühlen zu können. Doch eines sollte nicht vergessen werden: Das Kommunikationsmittel Nummer eins ist und bleibt für einen Normalhörenden immer Sprechen und Hören. Keine andere Kommunikation läuft vergleichbar mühelos. Und diese Mühelosigkeit wird auch nicht ohne triftigen Grund gegen eine textbasierte Kommunikation eingetauscht werden. Ich wage sogar die Behauptung, dass es bei jedem Hörenden eine Toleranzgrenze gibt, bis zu der er bereit ist, sich auf schriftlicher Ebene auszutauschen.[7]

1.1 Neue Kommunikationsmedien

Langsam lösen bereits kommunikationstechnische Fortschritte alte Verfahren teilweise ab: Warum einen Brief schreiben, wenn eine E-Mail den gleichen Zweck erfüllt? Ein Brief und die damit verbundene Arbeit und die damit verbundenen Kosten könnte man als Wertschätzung an den Empfänger betrachten. Ähnlich ist es mit einer E-Mail – ein schönes Briefpapier, eine besondere Schrift, das zeigt dem Adressaten, dass man ihn schätzt. Zwar sind die Kosten bei einer E-Mail unerheblich, aber sie ist wesentlich schneller als der klassische Brief.

Dennoch wird nur ein begrenzter Teil der Fernkommunikation in Schriftform abgewickelt. Man ruft zum Geburtstag an, um persönlich zu gratulieren, auch wenn bereits eine Glückwunschkarte eingetroffen ist. Die Reservierung im Restaurant wird schnell per Telefon gemacht, ebenso wie die Frage an die Oma nach ihrem Kuchenrezept, ganz zu schweigen vom Pizzaservice. Wenn Dinge schnell geklärt werden sollen und/oder zu vage bzw. zu komplex für die Schriftform sind, ist das direkte Gespräch der einfachste und schnellste Weg.

1.2 Spontaner und ebenbürtiger Dialog

Wenn wir nun fragen, was die Präferenz des direkten Gesprächs gegenüber dem Schriftverkehr ausmacht, heben sich folgende Faktoren hervor:

- *Spontaneität:* Wir können auf jede Situation spontan reagieren. Werden neue Informationen bekannt, die unsere Handlungsabsicht in ein neues Licht rücken, können wir durch Nachfragen unsere Intention verändern oder sogar vollkommen neu ausrichten. Ein Beispiel: Möchten wir eine Reservierung für 20

[7] Kleeb (2001) S. 1

Personen machen, kann die Frage nach einem separaten Raum oder den Hinweis durch das Personal darauf unsere Entscheidung verändern. Erst durch "Geplauder" wird uns diese Option möglich. Je mehr beide Seiten von der Gesamtsituation und der jeweiligen Absicht erfahren, desto hilfreicher die Informationen. Dies bedingt spontane Fragen und Antworten innerhalb des Dialogs.

- *Ebenbürtigkeit:* Bei einem Telefonat nehmen wir den Gesprächspartner selbstverständlich als ebenbürtig wahr, da er genauso mühelos Hören und Sprechen zum Gedankenaustausch benutzt wie wir selbst. Vermag ein Gesprächspartner uns nicht zu verstehen, was aus verschiedensten Gründen geschehen mag, tendieren wir dazu die sonst unmittelbar ausgesprochenen Informationen zu filtern. Hier stellt sich nun die Frage, ob die Tatsache, dass der Gesprächspartner nicht dasselbe Sprachniveau beherrscht zu einer Minderinformation führt.[8] Oder anders formuliert: Werden weniger ausführliche Informationen gegeben, wenn die Kommunikation über einen Relaisdienst oder sogar per Schrift stattfindet?

Ein optimaler Informationsaustausch findet also vor allem dann statt, wenn der Dialog spontan und auf einer gemeinsamen Ebene geschieht. Nur in Ausnahmefällen werden jedoch Hörende bereit sein, im gleichen Umfang etwas zu verschriftlichen, wie wenn sie mit jemandem sprechen würden. Erst recht dann nicht, wenn ihnen der Adressat nicht bekannt ist oder sie kein hinreichendes Interesse an einem bestmöglichen Austausch haben. Aus diesem Grund kann kein modernes Kommunikationssystem auf Schrift- bzw. Textbasis ein direktes und gleichwertiges Telefonieren zwischen Hörgeschädigten und Hörenden ermöglichen – weil eine Kommunikationskultur der Hörenden vorherrscht.[9]

2. Die Telefonvermittlung als Brücke

Die Wahrscheinlichkeit, dass die Mehrheit der Normalhörenden ihre Kommunikationskultur zugunsten der Hörgeschädigten ändert ist denkbar gering. Deshalb ist es notwendig Einrichtungen zu schaffen, die den Hörgeschädigten die gleichen Kommunikationschancen geben, wie sie für Hörende selbstverständlich sind. Beat Kleeb verkündete auf den Gehörlosen-Kulturtagen 2001:

[8] Kleeb (2001) S. 2
[9] ebd.

„Dafür gibt es nur eine wirkliche Lösung: eine professionelle Telefonvermittlung für Schreibtelefone und Bildtelefone. Damit können Gehörlose zu jeder Zeit mit Hörenden telefonieren, ohne Zeit-Beschränkung, zu jedem Thema und zu gleichen Kosten wie Hörende. Umgekehrt können auch Hörende jederzeit mit Gehörlosen telefonieren.

Und mit einer Telefonvermittlung bekommen Gehörlose sofort eine Rückmeldung zu allen täglichen Fragen und Problemen. Wenn man Fragen stellen kann, dann bekommt man immer mehr Information. Und mit einem direkten Dialog kann man in kurzer Zeit Probleme lösen, die sonst mehrere Faxe oder E-Mails benötigen. Sie können auch ganz unbeschwert mit Hörenden plaudern, wenn sie das Bedürfnis haben dazu. Solche sofortige Rückmeldung und Plaudereien im direkten Dialog sind nicht möglich mit Fax, SMS oder E-Mail.“[10]

Er spricht noch einen weiteren Problemfaktor an: Das Gesprächsgeheimnis und die Vertraulichkeit sind bei einer schriftlichen Kommunikation nicht gesichert, da man ja nicht weiß, wer den Text alles lesen kann – ein Problem gerade bei abteilungsweiten Faxgeräten, bei denen ein Fax durch mehrere Hände gehen muss, um den Adressaten zu erreichen.

Auch in einem weiteren Punkt kann ich aus meiner Vermittlungserfahrung nur beipflichten: Schätzungsweise jeder zweite Telefonanruf über eine Telefonvermittlung geht an Hörende[11], die noch nie Kontakt mit Hörgeschädigten (ich klammere mal die natürliche Altersschwerhörigkeit aus) hatten. Dieser Person werden die Kommunikationsprobleme der Hörgeschädigten bewusst und sie erfahren, dass solche Menschen quasi unsichtbar in ihrer Umgebung leben und trotz ihrer “Behinderung“ kommunizieren können.

Letztendlich dürfte unseren hörgeschädigten Mitmenschen nur die Wahl bleiben, ob sie sich mit ihrer Behinderung hinter Fax, SMS und E-Mail verstecken wollen und damit verspätete und unvollständige Antworten in Kauf nehmen wollen. Oder aber ob sie die Möglichkeit einer Telefonvermittlung ergreifen, sich damit als gleiche Kommunikationspartner präsentieren denen man mühelos vollständige Informationen gibt, und gleichzeitig noch wichtige Öffentlichkeitsarbeit bei Hörenden leisten.[12]

[10] ebd.
[11] ebd.
[12] ebd.

3. Zielgruppe der Hörgeschädigten

Die Population der Hörgeschädigten in Deutschland ist schon allein aufgrund des Metabegriffs “Hörgeschädigt” schwer zu definieren. Jussen und Krüger sprechen von einer Gesamtzahl in der Größenordnung von zehn Millionen in Deutschland die unter diesen Oberbegriff fallen.[13] Sie weisen ebenso auf terminologische Unklarheiten im Begriffsgebrauch hin, wenn zum Beispiel gleiche Begriffe für Verschiedenes verwendet werden oder Gleiches verschieden bezeichnet wird. Dies mag zum Einen der zugrundeliegenden Komplexität zugeschrieben werden, vielleicht aber auch durch die Vielfalt möglicher Perspektiven bedingt sein:

> *„Hörschädigungen erstrecken sich in kontinuierlicher (nicht kategorialer) Abstufung vom höchst seltenen vollständigen Ausfall jeglicher auditiver Wahrnehmungsmöglichkeit einerseits bis hin zu geringen Einbußen andererseits im Übergang zu „normaler“ Hörfähigkeit oder sogar bis zu Fällen intakter peripherer Hörfunktion, aber gestörter zentralnervöser Verarbeitung akustischer Reize.*
>
> *Dieses Bild eines linearen, an sich stufenlosen Kontinuums von Hörschädigungen sollte zutreffender noch von der Vorstellung eines sich zwischen zwei Polen ausspannenden Raumes abgelöst werden, in dem es dann zwar auch alle möglichen Zwischenformen, aber auch gewisse Verdichtungen im Sinne prototypischer Ausprägungen spezieller Hörschädigungsformen gibt.“*[14]

Somit ist eine Einteilung anhand des Schweregrades des Hörschadens zwar sinnvoll, doch es sind noch andere Faktoren notwendig, um das Ausmaß eines Hörschadens klar umreißen zu können:

- Zeitpunkt des Hörschadeneintritts (pränatal, postnatal, spätertaubt, etc.)
- Verlauf der Ertaubung (plötzlich, allmählich, schubweise)
- Art und Intensität der durchlaufenen Sozialisation und speziellen Erziehung
- Art und Qualität der Kommunikationsmöglichkeiten (Lautsprache, Gebärden, etc.)
- Vorhandensein zusätzlicher anderer Behinderungen

Je nach Faktoren und Kombination daraus ergibt sich eine unterschiedliche Ausprägung des Hörschadens. Spezielle Termini stehen dementsprechend nur für einige wichtige Ausprägungen zur Verfügung (zum Beispiel: gehörlos, spätertaubt, mittelgradig schwerhörig). Doch liegt es in der Natur der zwischenmenschlichen

[13] Jussen/Krüger (1995), S. 15
[14] ebd.

Kommunikation nicht immer die absolut korrekteste Bezeichnung für etwas zu verwenden, da allein der damit verbundene Aufwand sehr hoch wäre und in den meisten Fällen kein qualitativ hochwertigeres Ergebnis verbunden wäre. Wir verallgemeinern und kategorisieren also, um möglichst effektiv Informationen auszutauschen.

Demselben Prinzip folgt die Verwendung der terminologischen Einteilungen der Hörgeschädigten. Insbesondere bei den Gehörlosen ist der Terminus "gehörlos" doppelt belegt – einmal hinsichtlich der kulturellen Zugehörigkeit (was sich in Amerika mit der Bezeichnung "Deaf" eingebürgert hat) oder im medizinisch-pädagogischen Sinne an der Ausprägung des Hörschadens orientiert (="deaf")[15].

3.1 Sonderrolle der Gehörlosen

Die Zahl der Gehörlosen ist je nach Quelle etwas unterschiedlich. Auch hier zeigt sich das Problem der Abgrenzung zwischen den einzelnen Hörschädigungen:

> *„Nach Angaben des Deutschen Gehörlosenbundes gibt es in Deutschland etwa 80.000 Gehörlose. Von anderen Stellen wird die Zahl der Gehörlosen wesentlich geringer eingeschätzt; so verweist die "Gehörlosen-Rundschau Baden-Württemberg (8/97, S. 123) auf eine Zahl von 58.000 Gehörlosen und fügt hinzu, dass diese Zahl auch "die sogenannten Spätertaubten und hochgradig Schwerhörigen – an Taubheit grenzenden Schwerhörigen" einschließe."*[16]

Gerade die Gehörlosen, als extremste Ausprägung innerhalb der Gruppe der Hörgeschädigten, heben sich durch eine eigene, visuell orientierte Sprache hervor – die Gebärdensprache.[17] Die Gehörlosenkultur richtet sich folglich auch an dem zentralen Angelpunkt Gebärdensprache aus, ihre Mitglieder fühlen sich als sprachliche Minderheit miteinander in ihrem Streben um Anerkennung und Rückhalt verbunden. Dies bedingt jedoch auch die Beherrschung der Gebärdensprache als "Zugangsberechtigung" zu dieser Gemeinschaft. Hier zeigt sich sehr klar eine Grenze zu anderen Hörgeschädigten und der Zuordnungsfaktor des Schweregrades des Hörschadens tritt hinter die Fähigkeit der gebärdensprachlichen Kommunikation zurück. Nicht länger orientiert sich die Gemeinschaft an einem defizitären Merkmal (dem Hörschaden) sondern an der Kommunikationsfähigkeit des Einzelnen mit der

[15] Leonhardt (1999), S. 20
[16] http://www.spektrum-hoeren.de/biling2.htm
[17] BBG §6 Abs.1

Gemeinschaft. Dies entspricht nicht etwa einer Besonderheit, sondern vielmehr der Norm – der Schlüssel für den Zutritt in eine (Sprach-)Gemeinschaft ist die Beherrschung der entsprechenden Sprache.[18]

Jacques Bruch unterteilt die Gehörlosen anhand der amerikanischen Schreibweise folgendermaßen:

> *„Während im deutschen Sprachgebrauch die Bezeichnung 'gehörlos' restriktiv gehandhabt wird, wird im englischen oder amerikanischen Sprachgebrauch der begriff 'Deaf' (es wird betont, mit einem großen 'D' anzufangen) diejenigen Personen gekennzeichnet werden, die sich als Angehörige der Kultur- und Sprachminderheit nennen, welche über nicht ausreichend verwertbare Hörreste verfügen und die bestimmte Gebärdensprache benutzen. Dabei wird zwischen der nativen Gebärdensprache der kulturellen Minderheit und der in vielen Gehörlosenschulen praktizierten lautsprachbegleitenden Gebärden unterschieden. Darüber hinaus gibt im englischen Sprachgebrauch auch die Bezeichnung 'deaf' (mit kleinem 'd' geschrieben), die sich auf diejenigen Personen beziehen, welche sich nicht als zur kulturellen Minderheit der Gehörlosen fühlen und deshalb die Gebärdensprachen nicht benutzen. In Deutschland versteht man unter Gehörlosen diejenigen Personen, die trotz bestmöglicher Hörgeräteeinstellungen nicht in der Lage sind, andere Kommunikationspartner ohne Gebärden zu verstehen.“*[19]

3.2 Schwerhörige als Zielgruppe

Bei der Betrachtung der Gruppe der Schwerhörigen fallen als erstes zwei deutliche Unterschiede zu den Gehörlosen auf: Zum einen die fehlende Notwendigkeit sich der Gebärdensprache zu bedienen. Die teilweise Verwendung findenden **L**autsprach**B**egleitenden **G**ebärden (LBG) oder **L**autsprach**U**nterstützenden **G**ebärden (LUG) sind keine eigenständigen Sprach en wie die Gebärdensprache. Wie der Name bereits erkennen lässt, fußen beide Kommunikationsformen auf dem Einbezug der Lautsprache, über die noch mehr oder weniger verfügt wird:

> *„[...] verfügen die Schwerhörigen über ausreichend verwertbare Hörreste, die zum großen Teil durch das Tragen der Hörgeräte annähernd oder teilweise ausgeglichen* (besser: verstärkt[20]) *werden. Darüber hinaus sind Schwerhörige in*

[18] http://fiff.informatik.uni-bremen.de/itb/fk07.html
[19] ebd.
[20] Anmerkung M.A.

der Lage, die gesprochene Sprache nur in Zusammenhang mit dem Dialog von Angesicht zu Angesicht durch Lippenablesen zu verstehen.“

Natürlich orientiert sich der Grad der Einschränkung immer am Ausmaß der Hörschädigung. Trotzdem stellt für einige Schwerhörige ein Telefonat mit einem unbekannten oder seltenen Gesprächspartner gewissermaßen ein Ratespiel dar. Es sind keine visuellen Informationen zur Unterstützung vorhanden und so verbleibt die rein akustische Information. Auch diese eingeschränkte Möglichkeit des Telefonierens kann durch die Benutzung eines technischen Vermittlungsdienstes verbessert werden. Erweitert durch die Funktion des **V**oice**C**arry**O**ver (siehe Kap. III 2.1.1) kann der Schwerhörige sogar seinen Gesprächspartner direkt ansprechen.

Der zweite wesentliche Unterschied ist eine große Heterogenität hinsichtlich der Kommunikationsfähigkeiten. Die Gruppe der Schwerhörigen erstreckt sich über ein sehr breites Feld: Angefangen bei den geringgradig Schwerhörigen, die fast keinerlei Auffälligkeiten in der alltäglichen Kommunikation zeigen bis hin zu hochgradig Schwerhörigen, die selbst mit beidseitiger Hörgeräteversorgung ohne visuelle Hilfen kaum kommunikationsfähig sind.[21] Eine einheitliche Kommunikationsform (wie die Gebärdensprache der Gehörlosen) gibt es nicht.

Orientieren wir uns an den von Jussen und Krüger präsentierten Zahlen (vgl. 3.), ziehen die großzügigeren Angaben des Deutschen Gehörlosenbundes (vgl. 3.1) davon ab, dann verbleiben noch etwa 9,92 Millionen Hörgeschädigte (10 Mio. – 80.000). Von dieser Gruppe dürfte die überwiegende Mehrheit unter den Begriff der Schwerhörigen fallen. Es handelt sich also um eine relativ große Gruppe, von der eine bisher nicht bekannte Zahl einen Vorteil aus der Nutzung eines technischen Vermittlungsdienstes ziehen könnte. Doch Näheres dazu folgt noch.

Aber es lässt sich dennoch feststellen, dass Schwerhörige und Gehörlose eines verbindet:

„[...] daraus resultiert die Erkenntnis, dass Hörgeschädigte sich auf visuelle Weise verständigen, sei es durch Anwendung der Gebärdensprache (oder LBG, LUG usw.[22])*, durch Lippenablesen oder schriftliche Kommunikation. Mit anderen Worten: die visuelle Zugänglichkeit von Informationen hat bei Gehörlosen und Schwerhörigen einen höheren Stellenwert gegenüber der akustischen Zugänglichkeit.“*[23]

[21] Leonhardt (1999), S. 71ff
[22] Anmerkung M.A.
[23] http://fiff.informatik.uni-bremen.de/itb/fk07.html

3.3 Diffusion der begrifflichen Unterscheidung

Es steht durchaus auch anderen Hörgeschädigten der Weg in die Gehörlosengemeinschaft offen, sofern diese sich mit Hilfe der Gebärdensprache zu verständigen wissen. Diese Hörgeschädigten würden vielleicht von Fachleuten (Ärzten, Pädagogen, Audiologen usw.) nicht als Gehörlose bezeichnet werden, da sich die Einteilung von audiologischer Seite beispielsweise an der Abweichung des Hörvermögens von der normalhörenden Norm orientiert. Doch die Bezeichnung „gehörlos“ kann auch die Teilhabe an der Gehörlosengemeinschaft bezeichnen, zu der sich ein Hörgeschädigter zugehörig fühlt. Dadurch entsteht eine Diffusion der Begriffszuordnung, weil nicht länger **eine** gültige Definition vorliegt, sondern der Begriff “gehörlos“ für verschiedene Aussagen verwendet wird.

Die gesamte Thematik der Gehörlosigkeit an sich ist sehr ambivalent:

> *„Manchmal bekommt man sogar den Eindruck vermittelt, als stünden die ernsthaften Probleme, die mit Gehörlosigkeit verbunden sind, unmittelbar vor einer endgültigen Lösung, etwa wenn davon ausgegangen wird, es käme eigentlich nur darauf an, die „Deutsche Gebärdensprache“ bzw. die Gehörlosengemeinschaft als „sprachliche Minderheit“ (Das Zeichen 16, 1991, S. 177) anzuerkennen und pauschal behauptet wird: „Die Gebärdensprachgemeinschaft ... garantiert dem Individuum soziales und psychologisches Wohlbefinden“. Ähnlich euphorisch wird von anderer Seite davon ausgegangen, dass mit Hilfe moderner Audiologie, Hörgerätetechnik und operativer Möglichkeiten so gut wie alle als gehörlos eingestuften Kinder zu einer quasi normalen Hör- und Sprachentwicklung und damit Lebensperspektive kommen können, wenn nur in den entscheidenden frühen Entwicklungsphasen die richtige Fördermaßnahmen ergriffen und insbesondere jegliche visuell-manuellen Kommunikationswege ausgeschaltet würden.*
>
> *Solcherart wunschgefärbte, vielleicht auch propagandistisch motivierte Aussagen entfernen sich vom selbst viel komplexeren Gesamtsachverhalt. Sie können übrigens auch als Beleg dafür gelten, dass nicht nur **negative** Vorurteile den Blick verstellen können, sondern auch Voreingenommenheit aufgrund **positiven** Engagements.“*[24]

[24] Jussen/Krüger (1995), S. 13

3.4 Kommunikatives Potential

In der folgenden Arbeit wird somit häufig der übergeordnete Begriff ‚*Hörgeschädigte*' verwendet. Dies vermeidet eine Ausdifferenzierung zwischen den unterschiedlichen Arten und Schweregraden einer Hörschädigung oder sogar einer Zugehörigkeitsbezeichung.

Der Hörverlust wird im Allgemeinen am Schweregrad und dem Eintrittszeitpunkt der Schädigung – also einer normativen und einer zeitlichen Skala orientiert. Dadurch kann jedoch nur der objektive, audiologisch ermittelbare Hörverlust bestimmt werden. Durch Sprachtests ist es zwar möglich, das Sprachverständnis eines Probanden zu erheben, doch entspricht dies nicht notwendigerweise auch dem subjektiven Hörvermögen bzw. dem "kommunikativen Potential" der jeweiligen Person. Das kommunikative Potential müsste aus der Gesamtsumme der unterstützenden wie auch der beeinträchtigenden Faktoren in einer Kommunikationssituation gebildet werden.[25] Unterstützende Faktoren könnten beispielsweise eine gute Beleuchtung, die deutliche Aussprache des Kommunikationspartners oder ein gut bekanntes Gesprächsthema sein. Wohingegen hinderliche Faktoren dann jeweils das Gegenteil sind (dämmriges Licht, starker Dialekt oder unbekanntes Gesprächsthema). Selbstverständlich ist dieses kommunikative Potential stets unterschiedlich, da ja auch die persönliche Tagesform (zum Beispiel das Schlafpensum der letzten Nacht) oder die Konzentrationsfähigkeit mit einfließt. Daraus lässt sich erkennen, dass die Erfassung dieses Potentials nicht durch Sprachtests oder Audiogramme messbar sein wird.

Der technische Beratungsdienst des Gehörloseninstitutes Bayern (GIB) hat hier einen Katalog entwickelt, der auf der Selbsteinschätzung des Nutzers basiert und in den Kategorien wie "Lautsprachkompetenz", "Gebärdensprachkompetenz", "Schriftsprachkompetenz" und auf je einer sechsstufigen Skala zu einem individuellen Nutzerprofil führt. Mit diesem Nutzerprofil können dann aus einer Geräteliste nutzbare Geräte ausgewählt werden, die ebenfalls in den gleichen Kategorien mit den jeweiligen Anspruchsforderungen versehen sind. Durch einen Vergleich zwischen Kommunikationsprofil des Nutzers und Fähigkeitsanspruch des Gerätes kann schnell und effektiv das bestmögliche Kommunikationsgerät bzw. die bestmöglichen Kommunikationsgeräte ausgewählt werden ohne unnötige Zeit mit der experimentellen (und auch sehr kostenaufwendigen) Suche nach einem effektiven

[25] Mansholt (2000), Seminarskript

Kommunikationsweg. Gerade in Hinsicht auf den Arbeitnehmer ist eine schnelle und adäquate Auswahl eines Gerätes wichtig, da hiermit die Arbeitskraft des hörgeschädigten Arbeitnehmers (und somit seine Effizienz) gesteigert werden soll.[26]

Auch hier ist natürlich die Frage, in wieweit eine objektive Selbsteinschätzung vorliegt. Dennoch wird nicht versucht in experimenteller Umgebung (also möglicherweise unter Laborbedingungen – ruhig und stressfrei) ein Fähigkeitsprofil zu erstellen. Sowohl Audiogramm und Sprachtests, als auch eine Selbsteinschätzung stellen lediglich zwei Möglichkeiten einer Kategorisierung der individuellen Fähigkeit zur Kommunikation dar.

3.5. Kommunikative Problematik Hörgeschädigter

Bei der Telekommunikation im Allgemeinen kann man von einem Informationsaustausch zwischen (in etwa) gleichwertigen Kommunikationspartnern sprechen. Egal, ob dieser über akustische Medien wie zum Beispiel das Telefon, oder aber schriftliche Medien geschieht – wie heutzutage E-Mail. Die Mehrheit dieser Medien orientiert sich ganz selbstverständlich an der vorherrschend hörorientierten Kommunikationskultur – dies ist für die Meisten die einfachste und natürlichste Kommunikationsform: hören und sprechen[27]. Dadurch wird ein spontaner, schneller und ortsunabhängiger Dialog ermöglicht.

> *„Eine besondere Rolle kommt der Kommunikationsfunktion zu, da die Hörfähigkeit als Vorraussetzung für eine lautsprachliche Verständigung anzusehen ist, und zwar einerseits zur Aufnahme gesprochener Mitteilungen und zum anderen zur Kontrolle des eigenen Sprechens.“*[28]

Diese Merkmale stellen zugleich für hörgeschädigte Mitmenschen ein Problem dar: Sie mögen vielleicht mit dem Sprechen noch zurecht kommen, doch das akustische Verstehen ist oft nicht ohne technische Hilfsmittel möglich. Dabei stellt ein Hörgerät noch die unkomplizierteste Hörhilfe dar, weil es keiner ausgefeilten Bedienung bedarf. Ein Mobiltelefon – heute schon fast ein Symbol für freie und spontane Kommunikation – ist schon etwas komplexer in seiner Handhabung und für Hörgeschädigte nur bedingt einsetzbar. Was bei Normalhörenden einem Gespräch von ein oder zwei Minuten bedarf, würde dann im Bestfall in schätzungsweise zwei oder drei SMS-Nachrichten Platz finden. Die spontane Dialogform geht dabei

[26] unveröffentlichter Entwurf der e.d. pfau know how GmbH
[27] Kleeb (2001), S. 3
[28] Schweizer & Kemper (1995), S.

verloren. Auch die Geschwindigkeit kann sich, je nach Übermittlungsgeschwindigkeit, stark reduzieren. Und letztendlich ist auch bei einer SMS bis jetzt noch keine hundertprozentige Übertragungssicherheit gewährleistet.

Wie bereits erwähnt, kommen viele Medien, die von und für die Kommunikation im Bereich der Normalhörenden entwickelt wurden, auch den Hörgeschädigten zu Gute. Allen voran Fax, SMS und Bildtelefon. Diese wurden nicht primär für den Einsatz bei Hörgeschädigten entwickelt, sondern fanden erst später durch die Hörgeschädigten großen Zulauf, da sie deren Kommunikationsbedürfnissen besser entgegenkamen, als andere Medien dies vermochten. Auf die Geschichte von Schreib- und Bildtelefon soll in Kapitel III unter 2.1 und 2.2 noch eingegangen werden.

II. Neue gesetzliche Grundlagen

In den letzten drei Jahren wurden wichtige gesetzliche Grundlagen für die verstärkte Eingliederung behinderter Menschen in unsere Gesellschaft geschaffen. Mit dem neunten Sozialgesetzbuch und dem Gleichstellungsgesetz werden die Rechte dieser Zielgruppe verstärkt und die daraus entstehenden Pflichten verschiedener Institutionen festgelegt.

Es bleibt zu beachten, dass diese gesetzlichen Regelungen nur als Basis für die Umsetzung fungieren. Wie die tatsächliche Umsetzung dann erfolgt, was für spezifische Regelungen dazu getroffen werden, wird erst durch separate Verordnungen präzisiert. Aus diesem Grund finden sich in den Gesetzestexten auch eher allgemeine Aussagen, welche noch einer Spezifikation bedürfen.

In den nun folgenden Absätzen soll ein kurzer Blick auf Auszüge von SGB IX und BBG geworfen werden – speziell unter dem Aspekt der Relevanz für die technischen Vermittlungsdienste.

1. Sozialgesetzbuch IX – Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen

Als erster Schritt wurde das Sozialgesetzbuch IX - Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen (kurz: SGB IX) geschaffen und trat zum 1. Juli 2001 in Kraft. Es hat das Ziel, anstelle von Divergenz und Unübersichtlichkeit im bestehenden Rehabilitationsrecht Bürgernähe und Effizienz auf der Basis eines gemeinsamen Rechts und einer einheitlichen Praxis in der Behindertenpolitik sicherzustellen. Selbstbestimmung und gleichberechtigte Teilhabe behinderter Menschen sollen gefördert werden. Dem Benachteiligungsverbot des Grundgesetzes für behinderte Menschen wird mit diesem Gesetz verstärkt Geltung verschafft.

1.1 SGB IX §1: Selbstbestimmung und Teilhabe am Leben in der Gesellschaft

> *„Behinderte oder von Behinderung bedrohte Menschen erhalten Leistungen [...] um ihre Selbstbestimmung und gleichberechtigte Teilhabe am Leben in der Gesellschaft zu fördern, Benachteiligungen zu vermeiden oder ihnen entgegenzuwirken [...].“*

Schon dieser erste Paragraph legt eine Inbetriebnahme (und auch die Erhaltung) eines technischen Vermittlungsdienstes nahe. Gerade weil das Telefonieren, eine so alltägliche und selbstverständliche Tätigkeit, ein integraler Bestandteil unserer Gesellschaft und Mittel zur sozialen Kontaktpflege ist. Wird einem Hörgeschädigten

diese Möglichkeit verwehrt oder mit finanziellen Verpflichtungen verbunden, so kann mit Recht von einer Benachteiligung gegenüber den hörenden Mitmenschen der Gesellschaft sprechen. Eine selbstbestimmte und gleichberechtigte Teilhabe an der Gesellschaft ist nur beschränkt möglich, wenn einem diese Kommunikationsform entzogen wird.

Hiermit wurden auch erstmals die wesentlichen Bestandteile des von den Behindertenverbänden proklamierten Paradigmawechsels in die Zielbestimmung eines deutschen Bundesgesetzes aufgenommen.

1.2 SGB IX §2: Behinderung (Abs. 1):

> *"Menschen sind behindert, wenn ihre körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweichen und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist. [...]"*

Bei dieser Definition wird auf die beeinträchtigte Teilhabe des/der Einzelnen am Leben in der Gesellschaft (Partizipation) und nicht mehr auf vermeintliche und tatsächliche Defizite verwiesen.

1.3 Kritik am SGB IX

Das durch das neue SGB IX nicht alles besser geworden ist, bestätigen Kritiken von Seiten der Sozialen Träger – wie etwa dem Sozialverband VdK Bayern oder dem Deutschen Schwerhörigenbund e.V. (DSB) – die ihre Mitglieder auf Möglichkeiten, aber auch Schwachstellen hinweisen. Im Folgenden seien ein paar davon aufgeführt.

1.3.1 Begriffliches Zuordnungsproblem

Ein gewichtiger Punkt ist das Thema der “Kommunikationshilfen”, da die technischen Vermittlungsdienste sowohl vom Tätigkeitsrahmen, als auch von ihrer Funktion unter diesem Oberbegriff zugeordnet werden können. Leider war es mir nicht möglich eine klare Abgrenzung zwischen den Begriffen “Kommunikationshilfen” und “Arbeitsassistenz” zu finden. Der DSB definiert eine Arbeitsassistenz folgendermaßen: *„Arbeitsassistenz ist eine direkte persönliche Hilfe am Arbeitsplatz“*.[29] Diese Assistenz muss, je nach Zuständigkeit bei Arbeitsamt oder Integrationsamt beantragt werden. Zu beachten ist dabei, dass erst alle technischen

[29] http://www.schwerhoerigkeit.de/dsb/AKTUELL/BERICHTE/berichte.asp?artikel=01

Hilfsmöglichkeiten ausgeschöpft sein müssen, ehe Arbeitsassistenz in Frage kommt. Nach meinem Verständnis konzentriert sich also der Begriff der Arbeitsassistenz somit auf *Personen*, die der hörgeschädigten Zielperson bei der Arbeit assistieren, um einen Ausgleich für deren Hörschaden zu gewährleisten. Das schließt jedoch in vielen Fällen die Kommunikation mit Hörenden sicherlich mit ein, da dies ein ganz wesentlicher Hinderungsaspekt ist. Folglich wären sie wiederum als Kommunikationshelfer tätig – diese Bedingung erfüllen die Vermittler der technischen Vermittlungsdienste ebenfalls. Dieser Umstand erlaubt keine klare Begriffszuordnung des technischen Vermittlungsdienstes – weder als Kommunikationshilfe, noch als Arbeitsassistenz. Vielleicht könnte man ihn als eine Art von *Teilassistenz* betrachten, der zwar einen Aufgabenbereich der Arbeitsassistenz übernimmt – nämlich die Distanzkommunikation zu Hörenden.

1.3.2 Wunsch- und Wahlrechte ohne Gewähr

Vom DSB wird darauf verwiesen, dass nur dann die Wunsch- und Wahlrechte[30] hörgeschädigter Menschen auf bestimmte Kommunikationshilfen gewährt werden, wenn diese schon über detaillierte Informationen darüber verfügen und sich zielgerichtet an die entsprechenden Stellen wenden.

> *„Die Anerkennung anderer Kommunikationshilfen nach SGB I § 17 Abs. 2 Satz 2 und die in der Kommunikationshilfeverordnung nach BGG § 9 Abs. 2 genannten Kommunikationshelfer (Schriftdolmetscher, Simultanschrift-dolmetscher, Oraldolmetscher, Kommunikationsassistenten) sind ein Fortschritt, auch wenn die Beratung öffentlicher Stellen darüber unzureichend ist und nur derjenige in den Genuss der Leistungen kommt, der weiß, dass es diese Hilfen und Helfer gibt. Dies sind i.d.R. nur gut informierte Mitglieder des Deutschen Schwerhörigenbundes oder Personen, die durch die Öffentlichkeitsarbeit des DSB von diesen Möglichkeiten erfuhren.“*[31]

Leider sind die Anspruchsvoraussetzungen häufig unklar, da es derzeit noch keine verbindlichen Rahmenempfehlungen gibt – was bei Schwerhörigen im Gegensatz zu Gehörlosen umso problematischer ist, da bei ihnen nicht eindeutig festzulegen ist, in welcher Situation sie ohne Kommunikationshilfe bzw. –helfer auskommen und wann nicht. Wie Erfahrungswerte zeigen, wird nicht selten die Leistungspflicht von einem Träger auf einen anderen verwiesen (zum Beispiel von Krankenhäusern auf

[30] SGB IX §9
[31] http://www.schwerhoerigkeit.de/DSB/AKTUELL/STELLUNG/meinung.asp?artikel=stellgn014

Krankenkassen, diese verweisen wiederum auf die Fallpauschalen). Für den einzelnen Betroffenen kann es somit schwierig sein seine gesetzlich zugesicherten Rechte geltend zu machen.

Desgleichen gilt für die Hörgeräteversorgung: Verschiedentlich als *‚notwendige Grundversorgung'* kategorisiert lehnte die Bundesanstalt für Arbeit die Kostenübernahme ab, da dies nicht ausschließlich zu Erlangung und Erhalt des spezifischen Arbeitsplatzes notwendig sei, sondern auch außerhalb des Arbeitsplatzes benötigt werde. Es wurde auf die Krankenkasse verwiesen, welche nur einen Festbetrag übernahm, der jedoch die Kosten bei weitem nicht deckte. Der DSB schreibt dazu:

> *„Es ist nicht hinnehmbar, dass stark hörbehinderte Menschen, die in der freien Wirtschaft einen qualifizierten Arbeitsplatz gefunden haben, diesen wieder verlieren oder gar nicht erst die Probezeit überstehen, weil notwendige technische Hilfen von einem Reha-Träger verweigert werden. Gerade junge Menschen, die ins Berufsleben einsteigen oder Arbeitslose, die wieder einsteigen und sich i.d.R. hohe Zuzahlungen nicht leisten können, sind besonders betroffen."*

Hier haben wir ganz eindeutig ein Defizit, bei dem ein technischer Vermittlungsdienst durchaus als günstige (wohlgemerkt nur zusätzliche) Option zum partiellen Ausgleich der kommunikativen Mangelsituation zum Einsatz kommen könnte. Unabhängig von dem wahrscheinlich länger andauernden Streit mit den zuständigen Stellen um die Übernahme der Kosten wäre durch einen solchen Dienst die Kommunikation am Arbeitsplatz in effektiver Weise verbessert. Doch zugleich kann es sich bei dieser Option um ein Risiko handeln: Möglicherweise kommen die Leistungsträger zu der falschen Annahme, dass durch einen solchen Dienst die Versorgung mit einem hochwertigen Hörgerät oder anderweitigen Kommunikationshilfen eingespart werden könnte. Vielleicht sind einige Entscheidungsträger nicht mit der Situation des Hörgeschädigten vertraut und verfallen dem Irrglauben, ein Hörgerät sei wie das andere und Kommunikation per Vermittlungsdienst sei genauso gut wie selbstständiges Telefonieren. Der DSB stellt dazu klar:

> *„Hier kann das SGB IX nicht wirken, weil zwar ein Anspruch auf Hilfsmittel besteht, aber nicht eine Leistungspflicht der Krankenkassen auf die Hilfsmittel, die wirklich nützlich und wirksam sind. Gut hörende Menschen, die niemals*

nachvollziehen können, was Kommunikationsdefizite gesellschaftlich bedeuten, beurteilen hier wie viel Hören und Verstehen für einen Schwerhörigen im Allgemeinen ausreichend, notwendig, zweckmäßig und für die Gesellschaft wirtschaftlich ist. Damit hat das SGB IX sein Ziel verfehlt.“[32]

Dies zeigt in aller Deutlichkeit, dass trotz der nun existierenden gesetzlichen Grundlagen die Situation in der praktischen Umsetzung als verbesserungsbedürftig eingestuft werden muss. Das Saarland steht bei der Umsetzung der Neuregelungen aus dem SGB IX weit vorne – Absprachen der verschiedenen Institutionen und Träger untereinander schaffen eine effektive Unterstützung der Zielgruppen. Leider lässt sich dies nicht von allen Bundesländern sagen. Vielfach sind interne Konflikte, Kommunikations- und Zuständigkeitsprobleme an der Tageordnung, wie sich im folgenden Abschnitt zeigen wird. Beim BBG wird noch expliziter auf den Ausgleich von defizitbelasteten Mitmenschen und deren Teilhabe an der Gesellschaft eingegangen.

2. Das Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (BBG)

Der nächste Schritt nach den Neuregelungen durch das neunte Sozialgesetzbuch erfolgte durch die Verabschiedung des Gesetzes zur Gleichstellung behinderter Menschen, das am 1. Mai 2002 (also fast ein Jahr nach SGB IX) in Kraft trat. Hierfür haben die deutschen Behindertenverbände seit über zehn Jahren gekämpft. Nun gelten in Deutschland neue Standards in der Barrierefreiheit und Gleichbehandlung von behinderten Menschen.[33]

Aus dieser Anerkennung resultiert für hörgeschädigte Menschen nunmehr eine Fülle neuer Regelungen, die um den Ausgleich bzw. die Anerkennung der bestehenden Defizite bemüht sind. [34]

2.1 BBG § 1: Gesetzesziel

„Ziel dieses Gesetzes ist es, die Benachteiligung von behinderten Menschen zu beseitigen und zu verhindern sowie die gleichberechtigte Teilhabe von behinderten Menschen am Leben in der Gesellschaft zu gewährleisten und ihnen eine selbstbestimmte Lebensführung zu ermöglichen. Dabei wird besonderen Bedürfnissen Rechnung getragen.“[35]

---

[32] ebd.
[33] http://www.augustinum.de/best/?bn12s12
[34] ebd.
[35] BBG §1

Mit dem Gesetz soll in vielen Bereichen *Barrierefreiheit* (siehe §4) hergestellt werden, um auch die Beteiligung „behinderter“ Mitbürger am täglichen Leben zu ermöglichen.

Bundesarbeitsminister Walter Riester:

> *„Mit der Vorlage des Gleichstellungsgesetzes für behinderte Menschen haben wir einen Meilenstein in der Behindertenpolitik gelegt und die Tür zu einem selbstbestimmteren Leben für Menschen mit Behinderungen weit aufgestoßen. Das Gesetz ist Ausdruck eines neuen Denkens in der Behindertenpolitik. Es steht nicht mehr länger die Fürsorge und Versorgung behinderter Menschen im Vordergrund staatlichen Handelns, sondern ihr bürgerrechtlicher Anspruch auf selbstbestimmte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben und die Beseitigung der Hindernisse, die ihrer Chancengleichheit im Wege stehen.“*
>
> *„Wir hoffen, dass dieses Gesetz für viele Bundesländer ein Anstoß sein wird, jetzt auch eigene Landesgleichstellungsgesetze zu erlassen. Die behinderten Menschen in unserem Land erwarten zu recht, dass ihr Bürgerrecht auf gleiche Teilhabe am Leben in der Gesellschaft rasch und umfassend Wirklichkeit wird“,* betonte Bundesminister Walter Riester. [36]

Unter dem Blickwinkel der technischen Vermittlungsdienste ist auch hier erneut die allgegenwärtige Selbstverständlichkeit der Fernkommunikation zu nennen. Sei es nun beruflich oder privat.

2.2 BBG § 3: Definition Behinderung

Die Definition des Behinderungsbegriffes wurde direkt aus dem SGB IX übernommen und ist so mit SGB IX §1 identisch. Dadurch wird gewährleistet, dass bei beiden Gesetzestexten (SGB IX und BBG) dieselbe begriffliche Grundlage Verwendung findet.

2.3 BBG § 4: Barrierefreiheit

Kernstück des Bundesgleichstellungsgesetzes für Behinderte ist die Barrierefreiheit. Diese setzt einen umfassenden Zugang sowie eine uneingeschränkte Nutzung aller gestalteten Lebensbereiche voraus. Die Definition des Begriffes der Barrierefreiheit, der das Gesetz in vielen Bereichen und wohl auch

[36] http://www.vrp.de/archiv/gesgebng/2001/g0100140.htm

die weitere Diskussion in den Bundesländern entscheidend prägen wird, stellt ebenfalls eine erfreuliche Weiterentwicklung der Behindertenpolitik dar:

> *"Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen*[37] *sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind"*[38].

Das Ziel einer allgemeinen Barrierefreiheit umfasst somit unter anderem auch eine barrierefreie Kommunikation etwa mittels Gebärdensprachdolmetscher oder über barrierefreie elektronische Medien[39](siehe hierzu auch §6 bzw. § 11). Mit dieser sehr umfassenden und eindeutigen Definition gilt es künftig zu prüfen, ob und in wieweit dies in Sachen Internet und technischen Vermittlungsdiensten möglich sein wird.

Gerade in der praktischen Umsetzung von SGB IX und BBG zeigen sich doch noch deutliche Schwächen, wie sich einem Artikel im Zeichen[40] entnehmen lässt. Besonders bei der Interaktion zwischen Arbeitsamt und Integrationsfachdienst kommt es gehäuft zu Problemen, die zumeist zu Lasten des Hörgeschädigten gehen. Teilweise zeigt sich eine Konkurrenz zwischen Arbeitsamt und Integrationsfachdienst, die nicht nachvollziehbar ist, zumal ja beide Dienste beim Ministerium für Arbeit angesiedelt sind und somit demselben Arbeitgeber unterstehen. Auch ist von Fällen die Rede, in denen eine Kommunikation mit Dolmetscher schlicht verweigert wurde, oder aber ein Antrag auf eine Dolmetscherfinanzierung trotz triftiger Gründe abgelehnt worden ist. In verschiedenen Fällen wurde dabei auf Kostengründe verwiesen, falls überhaupt eine Rechtfertigung der Ablehnung erfolgte. Von Seiten des DSB wurden derartige Berichte ebenfalls publik gemacht.

2.4 BBG § 5: Zielvereinbarungen der Umsetzung

Zielvereinbarungen spielen künftig eine wichtige Rolle. Unternehmen und Verbände behinderter Menschen sollen in eigener Verantwortung Vereinbarungen darüber treffen können, wie und in welchem Zeitraum Barrierefreiheit vor Ort konkret verwirklicht wird. Den Beteiligten vor Ort bleibt es überlassen, Regelungen zur

[37] Hervorhebung M.A.
[38] BBG §4
[39] Hervorhebung M.A.
[40] Das Zeichen 64/03, S. 192-195

Herstellung von Barrierefreiheit zu vereinbaren, die den jeweiligen Verhältnissen und Bedürfnissen angepasst sind. Zielvereinbarungen sollen so flexible und den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit berücksichtigende Regelungen ermöglichen.

In diesem Kontext bietet der technische Vermittlungsdienst eine flexible Möglichkeit, die schnell und ohne hohe Kosten eingesetzt werden kann. Besonders in den Augen der Arbeitgeber sollte diese Option interessant erscheinen, da für Sie keine größeren Umbaumaßnahmen oder Anschaffungen notwendig sind, und sich die Kommunikationssituation entscheidend verbessern lässt.

2.5 BBG § 6: Gebärdensprache und andere Kommunikationshilfen

> *„(1) Die Deutsche Gebärdensprache ist als eigenständige Sprache anerkannt.*
>
> *(2) Lautsprachbegleitende Gebärden sind als Kommunikationsform der deutschen Sprache anerkannt.*
>
> *(3) Hörbehinderte Menschen (Gehörlose, Ertaubte und Schwerhörige) und sprachbehinderte Menschen haben nach Maßgabe der einschlägigen Gesetze das Recht, die Deutsche Gebärdensprache oder lautsprachbegleitende Gebärden zu verwenden. Soweit sie sich nicht in Deutscher Gebärdensprache oder mit lautsprachbegleitenden Gebärden verständigen, haben sie nach Maßgabe der einschlägigen Gesetze das Recht, andere geeignete Kommunikationshilfen zu verwenden.“*

Der Satz *"Die Deutsche Gebärdensprache ist als eigenständige Sprache anerkannt"* beschreibt eine einschneidende Wende hinsichtlich der Betrachtung von und des Umgangs mit den Kommunikationsformen von schwerhörigen und gehörlosen Menschen. Ebenso werden die lautsprachbegleitenden Gebärden als Kommunikationsform der deutschen Sprache anerkannt. Zudem wird denjenigen, die sich nicht mittels der Gebärdensprache oder lautsprachbegleitender Gebärden verständigen können, das Recht zugesprochen, andere geeignete Kommunikationshilfen zu verwenden.

Diese Regelung stellt ebenso erstmals eine offizielle Anerkennung der Gebärdensprache als vollwertige und eigenständige Sprache dar. Somit müsste auch dem Recht stattgegeben werden, in dieser Sprache Distanzkommunikation zu betreiben – also zu Telefonieren. Dies wiederum bedingt einen oder mehrere Servicedienste, die die Möglichkeit bieten auch mit hörenden Gesprächspartnern in telefonischen Kontakt zu treten. Der Modellversuch des Bundesarbeitsministeriums (TeleSign) wird im Kapitel IV ausführlich beschrieben.

2.6 BBG § 7: Benachteilungsverbot für Träger öffentlicher Gewalt (Behörden)

Durch das Gleichstellungsgesetz wird das Diskriminierungsverbot des GG Artikel 3 Absatz 3 Satz 2 *"Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden"* für Behörden konkretisiert. Ein Beispiel: Künftig wird es nicht mehr möglich sein, dass eine Behörde die Ausübung des Berufs wegen einer Behinderung untersagt. Diese nur pauschale Begründung würde gegen das Benachteiligungsverbot verstoßen, wonach behinderte Menschen nicht ohne zwingenden Grund unterschiedlich behandelt werden dürfen als nicht-behinderte Menschen.

2.7 BBG § 9: Recht auf Verwendung von Gebärdensprache und anderen Kommunikationshilfen

„Recht auf Verwendung von Gebärdensprache und anderen Kommunikationshilfen

(1) Hör- oder sprachbehinderte Menschen haben nach Maßgabe der Rechtsverordnung nach Absatz 2 das Recht, mit Trägern öffentlicher Gewalt im Sinne des § 7 Abs. 1 Satz 1 in Deutscher Gebärdensprache, mit lautsprachbegleitenden Gebärden oder über andere geeignete Kommunikationshilfen zu kommunizieren, soweit dies zur Wahrnehmung eigener Rechte im Verwaltungsverfahren erforderlich ist. Die Träger öffentlicher Gewalt haben dafür auf Wunsch der Berechtigten im notwendigen Umfang die Übersetzung durch Gebärdensprachdolmetscher oder die Verständigung mit anderen geeigneten Kommunikationshilfen sicherzustellen und die notwendigen Aufwendungen zu tragen.

(2) Das Bundesministerium des Innern bestimmt im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung durch Rechtsverordnung, die nicht der Zustimmung des Bundesrates bedarf,

1. Anlass und Umfang des Anspruchs auf Bereitstellung eines Gebärdensprachdolmetschers oder anderer geeigneter Kommunikationshilfen,

2. Art und Weise der Bereitstellung von Gebärdensprachdolmetschern oder anderen geeigneten Hilfen für die Kommunikation zwischen hör- oder sprachbehinderten Menschen und den Trägern öffentlicher Gewalt,

3. die Grundsätze für eine angemessene Vergütung oder eine Erstattung von notwendigen Aufwendungen für die Dolmetscherdienste oder den Einsatz anderer geeigneter Kommunikationshilfen und

4. welche Kommunikationsformen als andere geeignete Kommunikationshilfen im Sinne des Absatzes 1 anzusehen sind.“

Mit dieser Regelung ist die Bestellung von Dolmetschern und anderen Kommunikationshilfen für den Bereich der Behörden- und Amtsbesuche eigentlich klar geregelt. Ein genauer Rahmen hierfür wird in einer gesonderten Rechtsverordnung - *In der Verordnung zur Verwendung von Gebärdensprache und anderen Kommunikationshilfen im Verwaltungsverfahren nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Kommunikationshilfenverordnung - KHV) vom 17. Juli 2002* - geregelt. Die Ausführungsdetails der praktischen Umsetzung auf der jeweiligen Ausführungsebene sind dadurch festgelegt.

Der bereits erwähnte Artikel im Zeichen (DZ 64/03) weist ebenfalls darauf hin, dass diese Regelung noch lange nicht der allgemeinen Praxis entspricht. Er lässt jedoch auch offen, ob dies durch Unkenntnis, durch Missmanagement, oder schlicht durch menschliches Versagen bedingt ist.

2.8 BBG § 11: Barrierefreie Informationstechnik

„(1) Träger öffentlicher Gewalt im Sinne des § 7 Abs. 1 Satz 1 gestalten ihre Internetauftritte und Internetangebote sowie die von ihnen zur Verfügung gestellten grafischen Programmoberflächen, die mit Mitteln der Informationstechnik dargestellt werden, nach Maßgabe schrittweise technisch so, dass sie von behinderten Menschen grundsätzlich uneingeschränkt genutzt werden können.[...]

(2) Die Bundesregierung wirkt darauf hin, dass auch gewerbsmäßige Anbieter von Internetseiten sowie von grafischen Programmoberflächen, die mit Mitteln der Informationstechnik dargestellt werden, durch Zielvereinbarungen nach § 5 ihre Produkte entsprechend den technischen Standards nach Absatz 1 gestalten.“[41]

In der Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (BITV) vom 17. Juli 2002 wird detailliert aufgeführt, welche Bedingungen und Vorraussetzungen erfüllt sein müssen, um als barrierefrei Informationstechnik zu gelten.

„Auf der fünften Aktionsveranstaltung des Gehörlosenverbandes München und Umland anlässlich des „Europäischen Jahres der Menschen mit Behinderung“

[41] BGG §11

am 18 Juli 2003 berichtete die Projektmanagerin Christine Linnartz vom Düsseldorfer Medienhaus Syrius[42] über Barrierefreien Zugang im Internet. Sie veranschaulichte mittels Gebärdensprach-Videofilm im Internet die vielfältigen Möglichkeiten der Barrierefreiheit für gehörlose Menschen. Sie zeigt Beispiele wie die Seite von Aktion Mensch (www.aktion-mensch.de) auf der die Informationen ebenfalls in Form von Gebärdensprachfilmen vorliegt. Nicht nur für hörgeschädigte Mitmenschen, sondern auch für sehbehinderte und solche mit mangelnden Deutschkenntnissen muss es Barrierefreiheit geben."[43]

3. Aktuelle Entwicklung

Am 09. Februar 2004 wurde dem Deutschen Bundestag in einer Anhörung ein Entwurf zur Änderung des Telekommunikationsgesetzes vorgelegt.[44] Damit versucht die Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Gehörlosen die Grundlagen für eine Finanzierung von Relay-Diensten für hörbehinderte Menschen in Deutschland zu legen. Dieser Entwurf fußt auf einem Gutachten, das der Rostocker Professor Dr. H. Gersdorf in einer Fachzeitschrift für Telekommunikations- und Medienrecht[45] 2003 veröffentlicht hatte. Der 20-seitige Artikel führt unter anderem europäische Richtlinien und das Verbot der Benachteiligung Behinderter nach Art. 3 Abs. 3 Satz 2 GG ins Feld.

So wichtig ein solcher Antrag auch ist, das Konzept der Deutschen Gesellschaft zur Errichtung von Relay-Diensten beläuft sich auf einen geschätzten jährlichen Aufwand von 14 Mio. € bei einem geschätzten Bedarfsvolumen von 200.000 bis 250.000 Nutzern[46]. Die Dimensionen dieser Zahlen werden erst im Kapitel IV deutlich werden, wenn es möglich ist, dies mit den existenten Vermittlungsdiensten zu vergleichen. Fraglich ist jedoch, ob der Bundestag gewillt ist, momentan eine solche jährliche Summe zu bewilligen. Und auch im Falle einer Bewilligung sind noch die Auswirkungen nicht abzusehen.

---

[42] http://www.syrius.de
[43] DGZ 09/2003 Jahrgang 131
[44] Deutscher Gehörlosen-Bund e.V.: Ausschussdrucksache 15(9)958 vom 09.02.2004
[45] TKMR 2/2003, S. 84ff
[46] Entwurf der Deutschen Gesellschaft e.V. (2003)

III. Vermittlungsdienste und Vermittlungstechnik

Derzeit sind in Deutschland verschiedene technische Vermittlungsdienste mit unterschiedlicher technischer Ausstattung aktiv. Dennoch gibt es ein paar grundlegende Gemeinsamkeiten: Sie richten ihren Dienst an eine bestimmte Zielgruppe, arbeiten mit demselben Medium – meist dem Telefon – und bieten ähnliche Leistungen an.

1. Zielgruppe der technischen Vermittlungsdienste:

Da es sich bei der Zielgruppe der technischen Vermittlungsdienste um jene Personen handelt, die aufgrund ihrer unzureichenden auditiven oder artikulativen Fähigkeiten nicht ungehindert die Kommunikationseinrichtungen (wie zum Beispiel das Telefon) der normalhörenden und -sprechenden Mehrheit nutzen können, ist eine Einteilung anhand des Hörverlustes allein nicht sinnvoll. Um genau zu sein ist es nicht nur Hörgeschädigten möglich einen solchen Dienst zu nutzen, sondern auch für Sprachgeschädigte mit normalem Gehör. Denn diesen Personen ist es ebenfalls nicht möglich, ein eigenständiges Telefonat zu führen – nur eben mangels Sprechfähigkeiten. Man könnte somit die potentielle Nutzergruppe für einen technischen Vermittlungsdienst im weiteren Sinne folgendermaßen definieren:

> *All jene Menschen, die aus wie auch immer gearteten Gründen nicht fähig sind, eigenständig ein Telefonat oder ein Gespräch mit einem normalhörenden Partner zu führen, ohne dafür gesonderte Dienste oder Technologien in Anspruch nehmen zu müssen.*

Wie im späteren Verlauf noch eingehender erläutert werden wird, bestehen technische Möglichkeiten, die vorhandenen kommunikativen Fähigkeiten bestmöglich auszunutzen und auf die kommunikativen Präferenzen des jeweiligen Hörgeschädigten einzugehen (beispielsweise VCO).

Da im Moment die Kosten für einen technischen Vermittlungsdienst nur im Rahmen einer berufliche Tätigkeit oder der Erlangung eines Berufes/Arbeitsplatzes von Seiten des Integrationsamtes übernommen werden, ist davon auszugehen, dass fast ausschließlich werktätige bzw. erwachsene Hörgeschädigte diesen Dienst nutzen. Mit dieser Regelung steht meines Wissens Deutschland allein. Andere Länder Europas wie zum Beispiel Schweden oder die Schweiz haben bereits Mittel und Wege gefunden, diesen Service allen Nutzern günstig oder sogar kostenfrei zur Verfügung zu stellen, unabhängig von Zweck und Zeitpunkt. Wie später in Kapitel IV

zu sehen sein wird, ist diese Differenzierung zwischen beruflicher und privater Nutzung nicht ganz einfach.

Beim Vergleich mit ähnlichen Diensten in anderen Ländern werden wir feststellen, dass eine Kostenübernahme auch im Bereich der privaten Nutzung nicht ungewöhnlich ist. In Deutschland sind derzeit aber noch nicht die entsprechenden gesetzlichen Vorraussetzungen gegeben. Beispielsweise unser Nachbarland, die Schweiz, hat durch einen Passus im Kommunikationsgesetz die legislativen Vorraussetzungen zur Deckung der entsprechenden Kosten von Seiten der Swiss Telecom gelegt.

Ein bisher noch relativ wenig erschlossenes Potential stellt die Gruppe der Schwerhörigen dar. Im Gespräch mit Sebastian Braumandl kristallisierte sich immer wieder heraus, dass die Gruppe der Schwerhörigen eine große, aber unerschlossene Nutzergruppe repräsentieren. Viele Schwerhörige würden durch einen technischen Vermittlungsdienst – gerade in Verbindung mit VCO – eine Verbesserung in der Fernkommunikation zu Normalhörenden erringen. Was die Gründe für eine nur sehr verhaltene Beteiligung dieser an technischen Vermittlungsdiensten sind, ist bisher ungeklärt. Es könnte zum einen an den eher gehörlosentypischen Medien wie Schreib- und Bildtelefon liegen. Oder aber daran, dass unter dieser Gruppe noch keine Werbung bezüglich der Vorteile und Chancen gemacht wurde. Wie ich erfuhr, sind Schwerhörigen- und Gehörloseninstitutionen (oder –verbände) teilweise eher verhalten hinsichtlich der Zusammenarbeit oder des Informationsaustausches. Wenn ich die Situation richtig verstanden habe, dann wird mehr Sorgfalt auf das Abstecken der eigenen Zuständigkeitsbereiche verwandt, als auf Kooperation zu beidseitigem Nutzen. Da ich leider nicht über die Möglichkeit verfüge, alle Seiten ausführlich über ihre Gründe zu befragen, möchte ich die Gruppe der Schwerhörigen einfach als eine große mögliche – aber momentan bei der Vermittlungsdienstnutzung größtenteils inaktive – Nutzergruppe angeführt haben.

2. Die Medien im Einsatz der technischen Vermittlungsdienste

In Deutschland sind die technischen Vermittlungsdienste für Hörgeschädigte relativ spezialisiert ausgerichtet. Dies bedeutet in der Praxis, dass ein Dienst sich auf eine Art der Vermittlung beschränkt – *Telesign Deutschland* bietet einen Teledolmetschdienst (oder Bildtelefon-Dolmetsch-Dienst, wie es *Telesign Deutschland* nennt) als Monopolist in Deutschland an. Die Firma *Neue Arbeit e.V.*

bietet Textvermittlung via Schreibtelefon oder Internet-Chat, und *TeleLink* in München bietet Textvermittlung mit VCO per Schreibtelefon sowie Internet-Chat und Auftragsdienst per Fax und E-Mail an. Im Folgenden erläutere ich die eher hörgeschädigten-spezifischen Medien wie Schreib- oder Bildtelefon. Ich gehe davon aus, dass sowohl das Funktionsprinzip des Internet-Chats als auch das eines Faxgerätes weitestgehend bekannt sind.

2.1. Das Schreibtelefon

Das Schreibtelefon ist das erste moderne Telekommunikationsgerät, welches in Deutschland von HGT 1977 eigens für die Bedürfnisse der Hörgeschädigten entwickelt und produziert wurde (siehe Abbildung rechts).

Man findet es in verschiedenen Formen vor, vom kleinen Taschengerät Minitext bzw. Compact/C von der amerikanischen Firma Ultratec[47] mit einer Abmessung von nur 210 x 90 x 30 mm (Abbildung links) bis hin zum Desktopgerät mit Monitor und separater Tastatur (MultiKom von der Post/Telekom – siehe weiter unten Abbildung der Betriebsanleitung). Dies kommt Hörgeschädigten soweit zu gute, dass es ihnen ermöglicht über die Schriftsprache einen Echtzeitdialog (entsprechend dem Englischen „realtime dialogue“ bzw. Amerikanischen „realtime dialogue“) zu führen. Die prinzipielle Funktionsweise eines Schreibtelefons ist geräteübergreifend die gleiche: Die Zeichen werden in Tonsignale umgewandelt und anschließend über die bestehende Telefonverbindung übertragen. Das gegenüberliegende Endgerät wandelt die Töne wieder in Textinformationen um. Dabei muss darauf hingewiesen werden, dass nicht alle Länder über einen einheitlichen Zeichen-Code verfügen. So unterscheidet sich der deutsche EDT-Code beispielsweise vom skandinavischen CCITT-Code.[48] Sollten ausländische Geräte nicht fähig sein, diesen Code entsprechend dem Verwendungsland einzustellen, könnte das eine fehlerhafte oder falsche Zeichendarstellung zur Folge haben. Auch die Zeichen auf der Tastatur können sich, abhängig vom Herstellungsland des Gerätes unterscheiden. Während man in Deutschland als Signal zur Gesprächsübergabe zwei Sterne (ÖÖ) verwendet – die Taste also sehr wichtig ist –

[47] http://www.ultratec.com/ShopBTTY_Portable.html
[48] Betriebsanleitung Minitext, S. 40

wird ihr auf englischen Geräten nur eine sehr untergeordnete bis gar keine Bedeutung beigemessen und sie kann sogar ganz fehlen. Von einem europäischen oder gar weltweiten Standard kann somit nicht ausgegangen werden.

Ein weiteres Merkmal ist die Zeilenanzahl des Displays: Kleinere Geräte wie beispielsweise das Minitext verfügen nur über ein zweizeiliges Display, was den Nachteil hat, dass der geschriebene Text sehr schnell aus dem unmittelbaren Sichtbereich wandert. Aufgrund der Konzeption als Reise- bzw. Tischgerät mit der Größe einer modernen Schreibmaschine wie beispielsweise das *Telescrit* von GHE (Abbildung rechts) befinden sich meist vier- oder achtzeiligem Displays auf dem Gerät. Diese Geräte bilden auch die Basis des Schweizer Vermittlungsdienstes.

Viele Geräte haben inzwischen die Möglichkeit durch einen separaten Telefoneingang eine störungsfreie Signalübertragung zu gewährleisten. Die meisten Schreibtelefone, als transportable Adapter für herkömmliche Telefone konzipiert, haben die typischen flexiblen Aufnahmemuscheln für den Telefonhörer über dem Display (siehe Bild *Telescrit* oben). Durch das Auflegen des Telefonhörers kann die Übertragung der Tonsignale relativ abgeschirmt stattfinden. Da jedoch die Form der Telefonhörer heute nicht mehr einheitlich ist, passen auch die Aufnahmehalterungen häufig nicht mehr. Durch die fehlende Abschirmung kann es – je nach Lautstärke und Art des Störschalls – zu Übermittlungsfehlern kommen. Meist äußern sich solche Fehler in Zeichen, die nicht eingegeben wurden und nicht in den übermittelten Text passen. Diese Fehlerquelle wird mit einem Direkteingang eines Telefonsteckers (heute meist in Form eines Westernsteckers) umgangen. Die Signale werden direkt in und aus dem Schreibtelefon übermittelt und das Mikrofon in der Höreraufnahme überbrückt.

Die “Elite” in Sachen Displaygröße mit einem 21zeiligen und zweifarbigen Display bildet das MultiKom (siehe auch Abbildung des Displays unter Kapitel IV 1.2.2). Bei diesem Gerät wird zur Unterscheidung der eigenen Eingabe von der des Gesprächspartners auf dem Bildschirm die eigene Schrift optisch durch Helligkeitsvariation (schwarz vs. weiß) von der des Gesprächspartners getrennt. Bei den meisten Schreibtelefonen ist dies nicht der Fall – sie verfügen nur über einen Display mit Kontrastregelung für die Schriftintensität.

Aus diesen Gründen wurden auch die Vermittlungsplätze der *TeleLink* mit diesen Geräten bestückt. Es bietet die Möglichkeit auch ein längeres Gespräch nachlesen zu können und Informationen wie Telefonnummern oder E-Mailadressen auf Richtigkeit kontrollieren zu können ohne den Anschluss an das Gespräch zu verlieren.

Wie sich aus der Betriebsanleitung dieses Gerätes ersehen lässt, wurde es zuerst als Bildschirmtext-Gerät (BTX) von der damaligen Post konzipiert und eingesetzt und erfuhr erst später unter dem Label der Telekom den Einsatz als Schreibtelefon. Wobei lediglich eine Zeitspanne von einem Jahr zwischen dem Druck der beiden Bedienungsanleitungen lag. Von Herrn Braumandl erfuhr ich, dass sich das Gerät damals trotz BTX-Boom[49] nicht als der erwartete Verkaufshit gezeigt hatte, und bei der Suche nach einer neuen Absatzmöglichkeit dann als Schreibtelefon etablieren konnte. Heute ist dieses Gerät nur noch gebraucht erhältlich, für den Privatgebrauch meist zu groß und als reines Schreibtelefon nicht mehr zeitgemäß. Für einen professionellen Vermittlerplatz der Textvermittlung jedoch ist es aus den bereits genannten Gründen hervorragend geeignet.

Auch am Schreibtelefon kann ein spontaner Dialog gewährleistet werden. Der einzige Nachteil bei dieser Kommunikationsform ist, dass von beiden Gesprächspartnern ein Minimum an schriftsprachlicher Kompetenz verlangt wird.

> *„Hörbehinderte Menschen verfassen ihre Texte regelmäßig in einer Kurzsprache, deren Syntax der Gebärdensprache folgt. Diese Kommunikationsform kann freilich nur dann gewählt werden, wenn die hörbehinderten Kommunikationspartner der spezifischen Kurzsprache mächtig sind. Soweit die Dialogpartner die Schriftsprache beherrschen – dies trifft vor allem auf Ertaubte zu –, können Informationen auch im Volltext ausgetauscht werden.“*[50]

[49] http://www.connect.de/d/33803
[50] Gersdorf (2003), S. 85

Aus der eigenen Erfahrung als Vermittler weiß ich, dass nicht selten die Sätze in DGS-Grammatik oder einem Gemisch aus Schriftdeutsch und DGS vorkommen. Häufig bedingt durch einen Mangel an akustischem Feedback beim Spracherwerb ist weniger die Schrift- denn die Gebärdensprache das bevorzugte Kommunikationsmittel, insbesondere für Gehörlose. Deshalb ist auch das Schreibtelefon nicht zwangsläufig das Kommunikationsmedium der Wahl, ermöglicht jedoch mit einer einfachen Analogleitung eine effektive Kommunikation zwischen Schreibtelefonbesitzern bzw. mit einem technischen Vermittlungsdienst.

2.1.1 Sonderleistung VCO/HCO

Die Abkürzung VCO steht für die englische Bezeichnung **V**oice-**C**arry-**O**ver, eine Technik, die dem Hörgeschädigten erlaubt selbst zum Gesprächspartner zu sprechen. Dazu wird die Leitung des Schreibtelefons dem Hörgeschädigten als normale Telefonleitung zugeteilt. Um dies zu ermöglichen, muss das Schreibtelefon während der Sprechdauer abgeschaltet werden. Erst nach einem Signalsatz des Hörgeschädigten, mit dem er signalisiert, dass er zu Ende gesprochen hat, wird das Schreibtelefon wieder eingeschaltet. Diese VCO-Technik ermöglicht dem Hörgeschädigten sich persönlich an den Adressaten des Gesprächs zu wenden, ihn persönlich anzusprechen.

Doch auch diese technischen Möglichkeiten haben ihre Schwachstellen. Es bedarf einer adäquaten Nutzung des Telefons – spricht der Hörgeschädigte zu leise oder hält er den Hörer nicht richtig, kann es zu Verständigungsproblemen auf der anderen Seite kommen.

Ein weiterer Punkt ist die Konditionierung der hörenden Mehrheit hinsichtlich ihrer Telefongewohnheiten. Hören wir jemanden Sprechen, sind wir es gewohnt sofort zu antworten, zu kommentieren oder zu wiedersprechen. Da der hörgeschädigte Gesprächspartner aber nicht hören kann, reagieren viele darauf mit Ungeduld oder schlichter Ablehnung.

Die Firma e.d.pfau know how GmbH mit TeleLink ist bisher die einzige Servicestelle in Deutschland, die diese Technik im Rahmen ihres Textvermittlungsdienstes anbietet. Obwohl VCO (wie auch HCO) in den USA zu den Standartleistungen vieler Relay-Dienste gehört, ist in Europa nur selten ein solcher Dienst zu finden. Selbst große Vermittlungsdienste wie die Schweizer PROCOM oder die schwedische Telia bieten VCO nicht standardmäßig an. Nach Auskunft von Herrn Braumandl liegt der Grund hauptsächlich in dem Mangel an einer Technik, die mit allen Schreibtelefontypen und

Telefonanlagen kompatibel ist. Selbst die VCO-Anlage von TeleLink bedurfte etwa einem halben Jahr Entwicklungszeit und enger Kooperation mit der zuständigen Telefongesellschaft (die Telekom lehnte eine gemeinsame Entwicklung ab). Letztendlich war die Realisierung ein Ergebnis kontinuierlicher Zusammenarbeit und kreativen Pioniergeistes auf beiden Seiten. Das fertige Produkt kann sich sehen lassen: Sowohl die Lautstärke auf der Seite des Vermittlers als auch für den Empfänger kann variiert werden und ermöglicht so eine Optimierung. Der Vermittler kann während des gesamten VCO-Vorgangs den hörenden Partner hören und auch mit ihm Reden (nur falls unbedingt nötig). Oft hilft dies wesentlich der Kommunikation, da Problemquellen wie Störgeräusche oder undeutliche Sprache (wenn der hörende Gesprächspartner etwa am Mobiltelefon spricht oder der Hörgeschädigte den Hörer mit dem Mund verdeckt, wenn er den Hörer zwischen Kopf und Schulter klemmt, um die Hände frei zu haben) schnell lokalisiert und ausgeschaltet werden können (beispielsweise mit einem entsprechenden Hinweis an den Gesprächspartner).

Bei **H**earing-**C**arry-**O**ver liegt dasselbe Prinzip wie bei VCO zugrunde. Lediglich wird hierbei eine Akustikleitung geschaltet, so dass eine sprachgestörte Zielperson mit Hilfe des Dienstes die Möglichkeit hat ein Telefonat zu führen. Mir ist nicht bekannt, dass ein europäischer Dienst für Vermittlungstechnik dies standardmäßig anbietet, wobei die Technik sicherlich verfügbar sein dürfte.

Diese technische Leistung (VCO/HCO) ist meines Wissens nur bei einem Schreibtelefon möglich, da hier eine der beiden Leitungen für jeweils eine Telefonverbindung zur Verfügung steht (also eine Verbindung vom hörgeschädigten Nutzer zum Vermittlungsdienst und eine weitere Leitung vom Dienst zum hörenden Gesprächspartner). Aus diesem Grund ist es auch bei der herkömmlichen VCO-Technik nicht möglich, gleichzeitig die Audioleitung für die Sprache des hörgeschädigten Nutzers und gleichzeitig die Schreibtelefonverbindung aufrecht zu erhalten (entweder Schreibtelefon oder Audioleitung).

Für einen internetbasierten Vermittlungsdienst sollten diese Beschränkungen nicht von Bedeutung sein. Detaillierter soll erst im Kapitel IV auf den Vorgang eingegangen werden.

2.2. Das Bildtelefon

Das erste einsatzfähige Bildtelefon wurde am 27.8.1952 auf der Londoner Rundfunk- und Fernsehausstellung vorgestellt[51]. Serienreife erlangte es als erstes bei der amerikanischen Firma *Bell*:

Das PicturePhone[52] von Bell wurde auf der Weltausstellung 1964 einem breiten Publikum vorgestellt. So sagte Donna Snyder in einem Bell internen Memorandum bereits Anfang der 70er Jahre voraus, "dass Ende der Dekade 85 Prozent aller Meetings elektronisch mittels Bildtelefon oder Videokonferenzen stattfinden würden". Dies hat sich zwar nicht bewahrheitet, aber heute sprechen die Telekommunikationsanbieter enthusiastisch von den Möglichkeiten des Bildtelefons, dessen Marktreife unmittelbar bevorsteht und dessen technische Realisierung aufgrund der weiten Verbreitung digitaler Telefonnetze keine Schwierigkeit mehr macht. [...] Vor einigen Jahren waren Videokonferenzen mit sehr hohem technischen Aufwand und mit sehr hohen Kosten verbunden: Die Teilnehmer saßen zu einem fixen Termin in speziell eingerichteten Studios. [...] Bei den Kosten von etwa 2000 Mark für eine einstündige Videokonferenz mit den USA konnte sich diese Form der Videokonferenzen nie so richtig durchsetzen. Die Vorurteile gegen Videokonferenzen stammen oftmals noch aus dieser Zeit. [...] Die Basis der Videokonferenz ist heute das flächendeckend verfügbare, digitale Telefonnetz ISDN, über das Sie jederzeit ohne Voranmeldung auch internationale Verbindungen wie beim "normalen" Telefon wählen. Die neuen Systeme von führenden Anbietern wie PictureTel, Siemens oder Alcatel benötigen keine speziell eingerichteten Räume oder Studios mehr. Mit den flexiblen Videokonferenzeinheiten sind Sie innerhalb weniger Sekunden aus den eigenen Büro- oder Meetingräumen mit Teilnehmern in der ganzen Welt verbunden. Die Qualität der Videokonferenzen stieg, die Preise sanken dank ISDN fast auf das Niveau von "normalen" Telefongesprächen. Je nach Übertragungsrate (beispielsweise genutzte ISDN-Kanäle) erreicht die Bild- und Tonqualität fast das gewohnte Fernsehbild.[53]

[51] http://www.chronikverlag.de/tageschronik/0827.htm
[52] http://www.bellsystemmemorial.com/telephones-picturephone.html
[53] http://www.iha.bepr.ethz.ch/e-work/praesentationen/ws_01-02/gruppe_2/Balz/Videokonferenz2-2.htm

Wie sich im Modellversuch des Bundesministeriums für Arbeit[54] zeigte, ist diese Einschätzung in Sachen Gebärdensprache am Bildtelefon sehr optimistisch. Auch wenn heute zum Teil bereits DSL-Leitungen mit Übertragungsraten zwischen 768 und 1536 kB/s zur Verfügung stehen[55] (bei 64 kB/s pro ISDN-Leitung), also das 12- bis 24-fache der bisherigen Datenmenge. Es sei noch angemerkt, dass die bisherigen ISDN-Bildtelefone sind nicht fähig sind DSL zu nutzen. Nur eine entsprechende Applikation auf dem Computer kann die hohe Übertragungsrate für Bildtelefonie auch nutzen. Aufgrund der immer stärkeren Verbreitung von computer-gestützten Arbeitsplätzen erweist sich eine gesteigerte Datenübertragungskapazität primär für Firmen als sinnvolle Anschaffung.

Gerade wenn es um den Faktor der Datenübertragungsrate geht, ist zu bedenken, dass nur dann die hohe Datenübertragungsrate auch genutzt werden kann, wenn **beide** Gesprächspartner über einen entsprechenden Telefonanschluss und entsprechend ausgelegte Geräte verfügen. Sollte einer der Beiden nur einen normalen Analoganschluss besitzen, ist selbst die höchste Datenrate auf der anderen Seite kein großer Gewinn für das Gespräch. Leider kann ich aus eigener Erfahrung sagen, dass oft gerade auf Messen Bildtelefone zu Präsentationszwecken direkt mit einander verbunden werden und dann mit einer hohen Geschwindigkeit bzw. einem flüssigen Bild bestechen. Dies spiegelt jedoch erfahrungsgemäß nicht den Standard einer normalen Telefonverbindung wider. Somit sei festgehalten, dass es einer äquivalenten Datenverbindung und Geräteausstattung bedarf, wenn eine schnelle und qualitativ hochwertige Bildübertragung gewährleistet werden will.

Ein weiterer Einflussfaktor auf Flüssigkeit und Bildqualität ist die *Bildauflösung*. Die Qualität des Bildes richtet sich (wie beim Computerbildschirm auch) nach der Anzahl der Bildpunkte (Pixel) und deren Wiederholungsfrequenz. Ändert sich ein Punkt, so wird dieser neu berechnet. Müssen viele Farben und Muster von der Kamera erfasst werden, steigt so die Übertragungsrate der Daten, da ja viele neue Pixel übermittelt werden müssen – das bremst die Geschwindigkeit und das Bild beginnt langsamer zu werden oder sogar zu ruckeln.

Bei wenigen, gedeckten Farben zeigt sich eine höhere Übertragungsrate, da die Punkte der einfarbigen Flächen gleich bleiben. Im deutschen Modellversuch des Bundesministeriums für Arbeit zeigte sich, dass gedeckte, einfarbige Kleidung und

[54] http://www.telelink-bayern.de/das_projekt.html
[55] http://www.gerlino.de/dsl.htm

ein gleichmäßiger Hintergrund mit gedeckter Farbe (zum Beispiel Grün oder Blau) die Übertragung für Bildtelefon oder Video im Vergleich zu anderen Varianten wesentlich verbessert.[56] Bereits der weiße Hintergrund des Logos in einer Ecke des Bildschirms reichte aus, um die Blende der Kamera zu irritieren: Sie schloss sich etwas, um die Helligkeit zu kompensieren und das Gesicht des Gebärdenden wurde deutlich dunkler und somit schlechter zu erkennen. Als der Hintergrund des Logos von weiß zu schwarz abgeändert wurde, zeigte die Kamerablende keine Irritation mehr.

Ähnliches wurde beim Hintergrund insgesamt festgestellt: Ein Bildtelefon an einem Firmenplatz wies trotz hoher Übertragungskapazität eine langsames und ruckendes Bild auf. Trotz der einfarbigen, gedeckten Kleidung des Nutzers und der guten, indirekten Beleuchtung. Es stellte sich heraus, dass der Nutzer von einem Großraumbüro aus telefonierte und im Hintergrund ständig Kollegen vorbeiliefen – dieser bewegte Hintergrund bedurfte soviel Berechnung, dass die gesamte Übertragung stark verlangsamt wurde. Dass die Kommunikationssituation extrem erschwert ist, wenn die Geschwindigkeit auf ein Viertel des normalen Werts sinkt, dürfte sich in diesem Kontext von selbst verstehen. Würden wir Hörenden einen Film sehen, dessen Ablauf auf ein Viertel der normalen Geschwindigkeit gedrosselt würde (auch der Ton), dann würden wir wohl nur sehr wenig, wenn überhaupt etwas verstehen. Das Problem am oben genannten Arbeitsplatz wurde mittels eines Deckenrollos gelöst, das in heruntergezogener Position einen gleichmäßigen Hintergrund ergab. Die Übertragungsgeschwindigkeit ist somit ein Schlüsselfaktor zur gebärdensprachlichen Kommunikation via Bildtelefon bzw. Videoübertragung.[57]

2.3 Bildtelefon goes PC

Analog zum Bildtelefon *T-View 100* von der *Deutschen Telekom*, wurde eine PC-Karte (T-View 100 PC) mit denselben Funktionen entwickelt. Das T-View PC ist ein PC-integriertes ISDN-Bildtelefon mit dem zusätzlichen Nachteil der Störanfälligkeit durch andere gleichzeitig laufende PC-Anwendungsprogramme (kein Videochat mit WebCam über Internet-Verbindung). Hierbei übernehmen eine an den PC angeschlossene Kamera und der Bildschirm die Funktion des Bildtelefons. Die Homepage der *Telesign Deutschland* gibt dazu folgende Auskunft:

[56] Vortrag S. Braumandl an der LMU München am 25.04.2003
[57] ebd.

„Voraussetzung für den Anschluß des T-View 100 PC an das öffentliche Telefonnetz ist ein ISDN-So-Basisanschluß. Die PC-Einsteckkarte A4T bildet das Herzstück des T-View 100 PC und wird in den PC auf einen freien PCI-Steckplatz gesteckt. Eine separate Farbkamera und ein separates PC-Telefon werden mit dieser PC-Einsteckkarte verbunden. Ein weiterer Anschluß für eine zweite Kamera sowie Mikrofon und Lautsprecher sind vorhanden.

Das T-View 100 PC wird als Anwendung für Windows 95/98 installiert. Auf dem Monitor wird die Bedieneroberfläche, deren Aussehen und Bedienung dem T-View 100 entspricht, angezeigt. Die Bedienung erfolgt mit der Maus oder der Tastatur. Alle auf dem Bildschirm erscheinenden Objekte (Bildtelefon, Faxgerät, Adressbuch usw.) werden fotorealistisch dargestellt.“[58]

Nach Auskunft[59] eine Telekommitarbeiters im Telekomshop in der Schützenstraße in München wird das T-View 100 wie auch die gleichnamige PC-Karte schon seit mindestens zwei Jahren nicht mehr von Telekom verkauft. Beide Produkte sind nach dessen Auskunft nicht mehr als Neuware erhältlich. Von der Telekom wurde auch kein Nachfolgemodell hinsichtlich Bildtelefonie auf den Markt gebracht. Andere Produkte zur Videokonferenz über PC und Internet sind jedoch verfügbar.

[58] http://www.deutsche-gesellschaft/telesigninfo.de
[59] Persönliches Gespräch in der 6.KW 2004

3. Die TIDE HEART Studie Line F der Europäischen Union

Die HEART Studie (Horizontal European Activities in Rehabilitation Technology) wurde von April 1993 bis September 1994 im Auftrag der Europäischen Kommission im Rahmen des TIDE-Programms (Technology for the Integration of the Disabled and Elderly) von 21 Institutionen und Firmen aus 12 Ländern durchgeführt. Ziel der Studie waren Überblick, Analyse und Bewertung der gegenwärtigen Situation auf den stark fragmentierten europäischen Märkten für Rehabilitationstechnologie sowie die Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen.[60]

Die Studie gliederte sich in sechs verschiedene Bereiche (*Line A* bis *Line F*) welche alle im Bereich assistiver Technologien, also Technologien auf dem Gebiet der Rehabilitation, deren Förderung oder der Unterstützung danach, ansiedelt waren. In der Rubrik ‚Line F' beschäftigte sich die HEART Studie mit den technischen und dienstleitungstechnischen Entwicklungen, die für eine bessere Gleichstellung in der Kommunikation notwendig sind (Schlagwort *‚Barrierfreiheit'*). In ihrem Abschlußbericht 1995 wurde empfohlen, dass Dienste für die Vermittlung zwischen der Gebärdensprache via Bildtelefon und Lautsprache via akustischen Telefon entwickelt werden sollten, um so eine effektivere Distanzkommunikation zwischen Hörenden und Gehörlosen gewährleisten. Eines der daran beteiligten Institute war die schwedische Gesellschaft *Telia*[61], die auch bei der praktischen Umsetzung der Empfehlung eine führende Rolle übernahm. Obwohl in Schweden eine Textvermittlung schon vorhanden war, wurde diese Empfehlung zum Anlass genommen sich an die Entwicklung eines Video-Relay-Dienstes zu wagen.

3.1 Textvermittlung in Schweden

Die Textvermittlung von *Telia Nära AB* ist seit 1982 verfügbar und wurde damals im Auftrag der *National Post and Telecom Agency* durch staatliche Gelder gegründet und finanziert. Schon damals waren zwei verschiedene Telefonnummern, eine für hörende und eine für Schreibtelefone, geschaltet um eintreffende Anrufe filtern und entsprechend weiterleiten zu können. Stockholm fungiert als zentrale Rufannahme und verteilt dann die Anrufer bzw. Aufträge an die beiden Callcenter in Stockholm und Gävle. Die Kosten für den Anrufer sind nur die einer gewöhnlichen Telefonverbindung zum Gesprächspartner – alles was dazwischen anfällt wie die Verbindung zum Vermittler, die Vermittlerkosten und die Verbindung des Vermittlers

[60] http://www.fernuni-hagen.de/FTB/new/projekte/heart/doc/heart-d.htm#heart
[61] http://www.teliasonera.com

zum gewünschten Gesprächspartner übernimmt die *National Post and Telecom Agency*.

Inzwischen ist auch nicht mehr für alle Dienste ein Vermittler notwendig, da sich einige Funktionen automatisieren lassen. So kann beispielsweise per Textmenü entschieden werden, ob ein Vermittler gebraucht wird oder nicht. Es gibt neben der klassischen Vermittlung noch die Möglichkeit dem Gesprächspartner eine Textnachricht als SMS ans Mobiltelefon, als Fax, an einen Pager oder als E-mail zu senden. Auch die Möglichkeit geschriebene Nachrichten von einer künstlichen Stimme vorlesen zu lassen besteht. Diese Option nennt sich Text-to-Speech und wird vorwiegend von sprachgeschädigten Personen verwendet, die hören können. Zusätzlich kann eine Mailbox angelegt werden, in der Nachrichten hinterlassen werden können – analog zur Mailboxfunktion eines Mobiltelefons.[62]

Die Ausführung des Vermittlungsdienstes liegt bei der – inzwischen halbstaatlichen – Firma *Telia-Sonora*. Ursprünglich startete diese wie die Deutsche Telekom auch als Ableger der Fernmeldeabteilung der staatlichen Post. Während den letzten Jahren wurde dann eine immer stärkere Verselbstständigung angestrebt, wohl hauptsächlich mit der Intention staatliche Haushaltskassen zu entlasten. Die Firma *Telia-Sonora* betreibt den schwedischen Textvermittlungsdienst. Der Teledolmetschdienst (oder Video-Relay-Service) wird durch den Kooperationspartner, die *Tolkcentralen* in Örebro, übernommen. Die Technik der Vermittlungszentralen wird durch die Firma *Envilogg* entwickelt und produziert.

In einer Veröffentlichung von 2000 gab *Envilogg* an, dass in Schweden 12.000 Schreibtelefone in Benutzung sind. Von diesen waren 7.500 aktive Nutzer des Textvermittlungsdienstes von *Telia*. In Spitzenzeiten waren rund 90 Vermittler im Einsatz um alle Textvermittlungen bearbeiten zu können. Im Vorjahr (1999) wurden nahezu eine Million Anrufe über Schreibtelefone getätigt. Von diesen Anrufen gingen fast die Hälfte an hörende Gesprächspartner.[63]

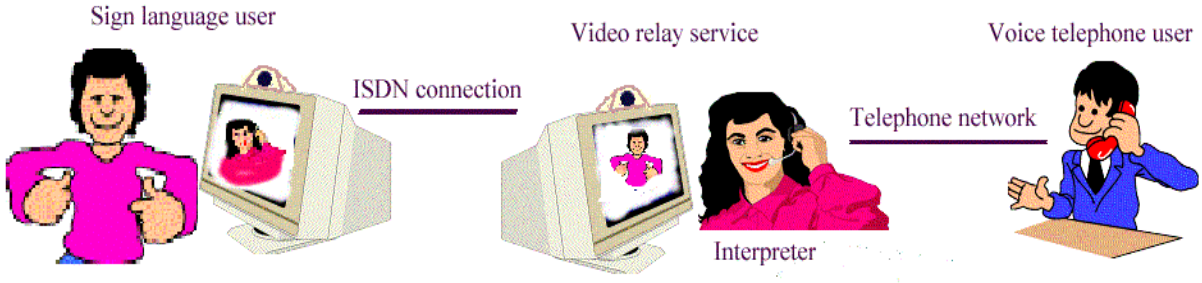
3.2 Videovermittlungsdienst der Tolkcentralen in Örebro

Die Empfehlung aus der HEART Studie nahm die Schwedische Behörde für Post und Telekommunikation zum Anlass, im Februar 1997 einen provisorischen Video-Vermittlungs-Service für die Übersetzung von Gebärdensprache (am Bildtelefon) auf Lautsprache (am Standardtelefon) zu starten. Nach reiflicher Überlegung entschied

[62] www.uni-klu.ac.at/groups/spw/gs/eu_projekte/2000/engl/Envilogg2.pdf
[63] ebd.

man sich, dass eine ISDN-Verbindung als Basis für das aufzubauende Kommunikationsnetz dienen sollte, weil diese eine höhere Datenübertragungsrate zuließ als der herkömmliche Analoganschluss. Es sollte darauf hingewiesen werden, dass 1997 ein ISDN-Anschluss noch nicht im gleichen Maße verbreitet war, wie es heute der Fall ist. Eine Hochleistungsverbindung wie sie uns in Form von DSL heute zur Verfügung steht war noch nicht verfügbar. Den Auftrag zur Einrichtung eines provisorischen Video-Vermittlungsdienstes erhielt die Tolkcentralen (=Dolmetscherzentrale) in Örebro.

Das Aufbauprinzip[64] des Vermittlungsdienstes sieht folgendermaßen aus:



Die Tolkcentralen stellt die Dolmetscherzentrale für ganz Schweden dar, beschränkt sich also nicht allein auf den Teledolmetschdienst. Sie ist auch für die Leitung der Vor-Ort-Dolmetschereinsätze der gesamten Region (was etwa einem deutschen Bundesland entspricht) zuständig und ebenso für die Dolmetscher-einsätze an den Schulen und Hochschulen der Region. Der Staat sichert dabei die Finanzierung aller Leistungen durch die Tolkcentralen.

Die Kapazitäten des Dienstes sind, trotz der denkbar günstigen Ausgangslage für das Teledolmetschen, auf ca. 300 Nutzer begrenzt. Der Dienst verfügt über 60 Terminals überall in Schweden und leistet etwa 400 Vermittlungen pro Monat. Die Dienstzeiten sind Werktags von 8.00 Uhr bis 20.00 Uhr. Eine breit angelegte Basisversorgung leistet auch in Schweden (wie in der Schweiz) lediglich der Textvermittlungsdienst von Telia.

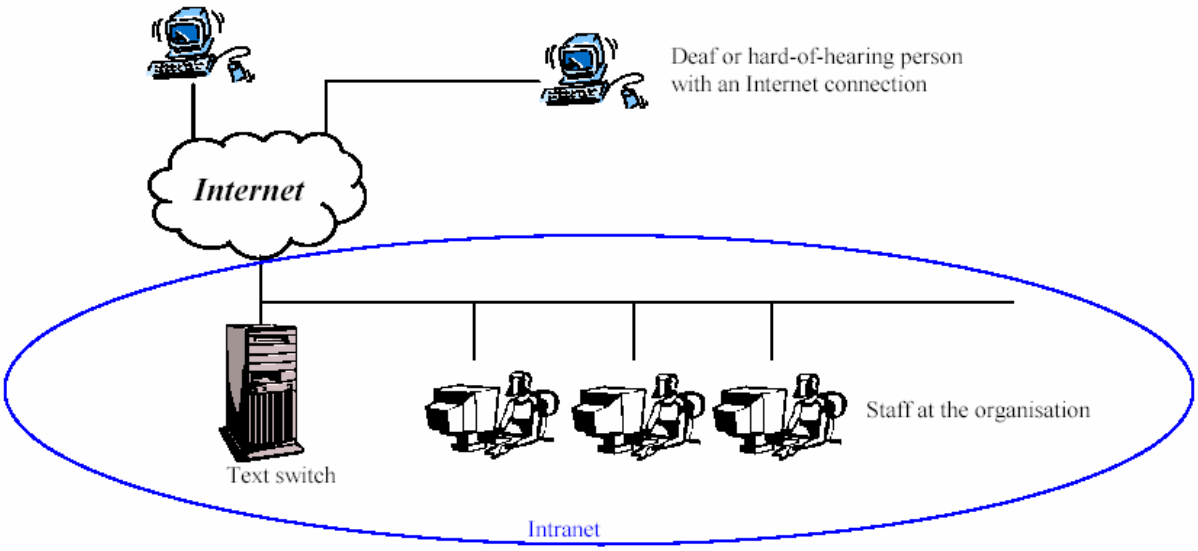
3.3 Envilogg in Uppsala

Die 1988 gegründete Firma begann als Beratungsunternehmen in der Daten- und Telekommunikationsbranche. Seit 1995 entwickelte sie eine zunehmende Bandbreite von CTI-Produkten („CTI“ = Computer-Telefon-Integration) auf der hauseigenen Plattform (Marvin) basierend. Dazu gehörten vor allem Schaltanlagen für Telefonie, Lösungen für Kontaktmanagement und Callcenter. Uppsala liegt 70 km nördlich von

[64] http://www.stakes.fi/tidecong/643Vidre.html

Stockholm. Im Jahr 2001 erreichte Envilogg den Rang 23 auf der Liste der größten Firmen Schwedens. Heute entwickelt und vermarktet Envilogg Software für die Unterstützung von Telefondienstleistern, Technik für Call- und Kontakt-Center, Web-support für Telefonie, Chat und andere Applikationen wie E-Commerce, Text- und Videovermittlung.

Die schwedische Firma präsentiert den Schritt in die Vermittlungstechnik des 21. Jahrhunderts:



Eine Vermittlungsleistung via Internet als Kontaktmedium und PC als Ersatz für Schreib- oder Bildtelefon. Da sich inzwischen fast alle Funktionen einzelner, autarker Kommunikationsgeräte auf den heimischen PC verlagern lassen (siehe Kapitel III 2.3), scheint es nur logisch, auch den Schritt auf einen Vermittlungsdienst zu machen, der diese Möglichkeiten selbst nutzt und anbietet. Mit der Bereitstellung einer Komplettlösung sowohl in Hinsicht auf die notwendige Software als auch der Hardware für technische Vermittlungsdienste ermöglicht *Envilogg* einen schnellen und kostengünstigen Aufbau. Zeitintensive Testphasen und Abstimmungen der Geräte aufeinander fallen weg.

Die Nutzung eines solchen Internetbasierten Dienstes funktioniert denkbar einfach: Der Hörgeschädigte kann sich einfach auf der Homepage des Dienstes einloggen und die notwendige Kommunikationsapplikation auf seinen Rechner herunterladen – das erspart zusätzliche (und oft teure) Softwarelizenzen. Der Anruf bzw. der Nutzer wird in eine Wartschleife eingereiht und an den nächsten freien Vermittler verbunden. Dieser kann dann die gewünschte Vermittlung tätigen. Diese Applikation wird beiden Gesprächspartnern (hörgeschädigter Anrufer und hörender Angerufener) zur Verfügung gestellt und fungiert als Schreib- oder Bildtelefonsimulation (siehe

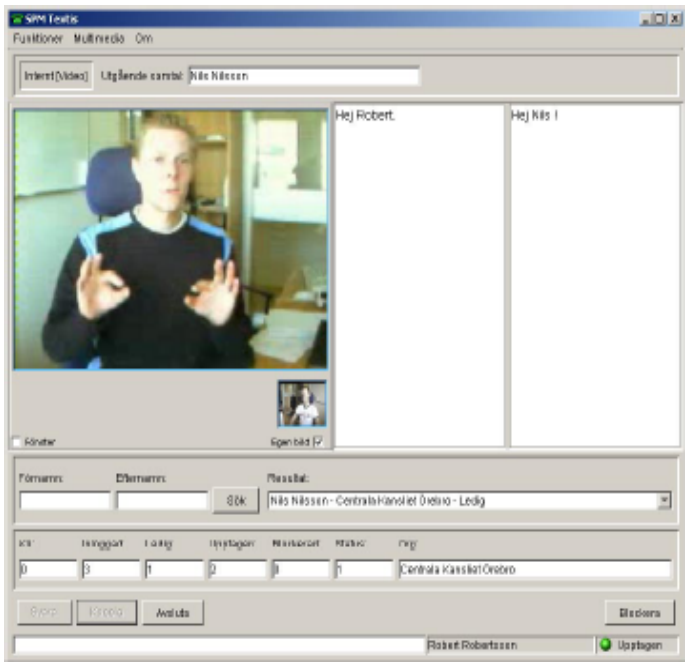


Abbildung rechts), mit der es möglich ist, eine direkte Verbindung herzustellen. Je nach Ausrüstung des Computers und Fähigkeiten des hörenden Gesprächspartners kann geschrieben oder gebärdet werden. Bei Schwierigkeiten kann der Vermittlungsdienst kontaktiert und um Hilfe gebeten werden. Die Abrechung wird automatisch gehandhabt – der Zeitabstand zwischen Ein- und Ausloggen wird registriert und kann dann, mit der jeweiligen Gebühr, verrechnet werden. Der Vermittlungsdienst muss nicht mehr wie bisher die Relaisfunktion in Form von der physischen Übertragung des Gesprochenen auf Text erfüllen sondern stellt nun die Plattform, auf der sich Hörgeschädigter und Hörender nach dem Prinzip eines Chatrooms austauschen können. Dazu gibt es sogar zwei alternative Möglichkeiten: Die traditionelle Chat-Kommunikation, also Zeile um Zeile, oder die auf dem T.140-Prinzip basierende Zeichen-für-Zeichen Variante (wie sie üblicherweise beim Schreibtelefon verwendet wird).

Was meiner Erfahrung nach für die letztere Variante spricht, ist dass diese noch am ehesten an einem spontanen Dialog, wie ihn zwei hörende Gesprächspartner führen können, entspricht. Hinzu kommt, dass die Kommunikation im Chat einen deutlichen Nachteil hat: Die Nachricht muss mittels Enter-Taste abgeschickt werden, damit sie auf dem Bildschirm des Chatrooms erscheint. Schreibt nun einer der Gesprächspartner sehr viel, ohne die Enter-Taste zwischenzeitlich zu benutzen, dann entstehen sehr lange Wartezeiten. Diese Wartezeiten wiederum bremsen den Kommunikationsfluss, da unser sprachlicher Dialog unmittelbar erfolgen würde, es hier aber nicht kann, da die Antwort (vorerst) ausbleibt.

Mit einem “Marvin”-Callcenter gibt es aber auch weiterhin eine Vermittlung vom/zum normalen Telefon. Diese Variante einer Gesprächsvermittlung, die ganz ohne einen Computer auskommt wird auch weiterhin zu Verfügung stehen.

Ob eine direkte schriftliche Kommunikation immer von Vorteil ist, bleibt dem jeweiligen Betrachter überlassen – gerade die Funktion des Vermittlungs-dienstpersonals als Unterstützung bei stark DGS-lastiger Schreibweise kann für das

Gespräch hilfreich sein. Bei der Übertragung von DGS-Grammatik in korrekte Lautsprache wird einerseits die Verständigung vereinfacht (und somit beschleunigt) und andererseits kann (möglicherweise bereits bestehenden) Vorurteilen entgegenwirkt werden, wofür auch Beat Kleeb als Präsident der PROCOM plädiert.[65] Wobei ich offen lasse, in wieweit sich jemand anhand von schlechtem Schriftdeutsch eine Meinung über den Verfasser bildet. Doch schon allein das Argument der schnelleren und effizienteren Kommunikation zwischen den beiden Parteien sollte die Wichtigkeit eines aktiven Vermittlers unterstreichen.

[65] Kleeb (2001), S. 2

4 Schweizer Textvermittlungsdienst PROCOM

Die *GHE* (**G**enossenschaft **H**örgeschädigten **E**lektronik) gründete bereits 1979 die *GHE AG*, die für Herstellung und Vertrieb von Kommunikationssystemen für Hörgeschädigte (z. B. Schreibtelefone) zuständig war. Die *GHE AG* entwickelte die ersten *TELESCRIT*-Schreibtelefone und legte damit die Basis für den späteren Vermittlungsdienst der *GHE*. Schon 1980 übermittelt das Personal der *GHE* erstmals wichtige und dingende Mitteilungen von Hörgeschädigten mit Schreibtelefon an Hörende ohne Schreibtelefon und im folgenden Jahr wird mittels einer zweiten Telefonleitung sogar eine simultane Vermittlung ermöglicht. Das Schreibtelefon wird 1983 durch die Invalidenversicherung als offizielles Hilfsmittel in der Schweiz anerkannt und für Hörgeschädigte finanziert. Bereits nach zwei Jahren, also 1985, erfolgt auch eine Anerkennung und Subventionierung der Telefon-Vermittlung für Hörgeschädigte durch das Bundesamt für Sozialversicherung.

4.1 Entwicklung der PROCOM

Im Jahr 1988 fällt mit dem Beschluss der Generalversammlung der *GHE* der Startschuss zur Gründung der *PROCOM*, der Stiftung Kommunikationshilfen für Hörgeschädigte (als ein Unternehmensbereich der *GHE*), die sich mit der professionellen Telefonvermittlung per Schreibtelefon beschäftigen soll. Ein Vermittlungszentrum wird in Wald bei Zürich aufgebaut. In den nächsten Jahren wächst die *PROCOM* zu einem dreisprachigen Vermittlungsdienst (deutsch, französisch, italienisch) und kann in der Zusammenarbeit mit der Universität Bern und dem Rechtsdienst für Behinderte in der Untersuchung für eine “Rechtsgleiche Behandlung von Gehörlosen im Telefonverkehr” im Jahre 1995 das Recht der Hörgeschädigte auf kostenneutrale Benützung des Telefonnetzes bestätigen. Es erfolgt eine Eingabe an das Bundesamt für Kommunikation mit dem Ergebnis, dass im neuen Fernmeldegesetz ab 1998 eine Telefonvermittlung Grunddienstleistung sein muss. Im darauf folgenden Jahr akzeptiert der Nationalrat das neue Fernmeldegesetz mit der Telefonvermittlung als Grunddienstleistung für Hörgeschädigte ab 1998. Im selben Jahr führt die *PROCOM* Nummern statt Namen für die Vermittler/innen ein, um eine neutrale Vermittlung sicherzustellen. Als die Verhandlungen mit der *Swisscom* (dem Schweizer Pendant zur *Deutschen Telekom*) 1997 von Erfolg gekrönt sind, ist die Weiterführung der Telefonvermittlung als Grunddienstleistung unter dem neuen Fernmeldegesetz gesichert. Dies löst die

bisherigen Subventionierungen durch die Invalidenversicherung ab. Die *PROCOM* startet ab dem 01.01.1998 unter dem Vertrag der *Swisscom* mit einem 24-Stunden-Betrieb und einem neuen Tarif von 6,6 Rappen pro Minute (entspricht etwa 4,5 Ct/min[66]) im Vergleich zu den bisherigen Gebühren von 36 Rappen pro Minute (~ 24,5 Ct/min). Es folgt ein starker Anstieg der Vermittlungen, wahrscheinlich bedingt durch den neuen Vermittlungstarif. Zu den Winterspielen der Gehörlosen in Davos 1999 meldet die *PROCOM* einen Vermittlungsrekord von 11.054 Vermittlungen pro Monat. Im April 2001 folgt ein neuer Meilenstein: 1 Million Vermittlungen seit Bestehen der *PROCOM*.[67] Heute leistet der Dienst mit 40 Teilzeitkräften zwischen 8.000 und 10.000 Vermittlungen im Monat, Tendenz 2003 war leicht fallend.[68]

Seit 2001 trägt die *PROCOM* ebenfalls die Dolmetschervermittlung in der Deutschschweiz, in 2002 werden alle Gebärdensprachdolmetscher Angestellte bei der *PROCOM* und diese ist nun voll verantwortlich für den Dolmetschdienst. Dies würde eigentlich eine hervorragende Vorraussetzung für eine zusätzliche Einführung eines Teledolmetschdienstes bieten. Jedoch ist von einer Planung in dieser Richtung nichts bekannt. Es bleibt abzuwarten, was sich nach der erfolgreichen Umrüstung der Technik für neue Möglichkeiten bieten.

4.2 Vermittlungstechnik

Die technische Basis des Schweizer Vermittlungsdienstes ist bisher das *Telescrit*-Schreibtelefon der Firma *ghe-ces-electronics*, sowohl auf Nutzerseite der Hörgeschädigten – alle Gehörlosen bzw. Hörgeschädigten in der Schweiz werden von staatlicher Seite mit einem *Telescrit* ausgestattet – als auch in der Vermittlungszentrale. Mittels einer selbstkonstruierten Telefonzentrale, die über eine Anzahl integrierter Schreibtelefone mehrere Anrufe gleichzeitig annehmen kann, ist es dort möglich, eingehende Schreibtelefonanrufe in Warteschleifen einzureihen und unterschiedlichen Vermittlerplätzen zuzuweisen. Jedoch ist diese Funktion begrenzt: gerade die Weiterschaltung außerhalb des Gebäudes, also zwischen Wald und den ausgelagerten Vermittlungszentralen in Neuburg und im Tessin, ist nur eingeschränkt möglich. Trotzdem überwiegen bei der bisherigen Gerätekonfiguration die Vorteile einer gemeinsamen Schreibtelefonbasis. Technische Störungen zwischen Anrufer und Zentrale sehr selten.

---

[66] Umrechnungsstand vom Dez. 2002
[67] http://www.procom-deaf.ch/procom/m/m_1d.asp
[68] Vermittlungsstatistik der PROCOM

Die technische Entwicklung der letzten Jahre hat für den Schweizer Vermittlungsdienst die Notwendigkeit bzw. die Chance der Erweiterung von der technisch eindimensionalen Basis der Schreibtelefonie auf eine Multimediaplattform mit sich gebracht. Dies wird jedoch nur durch die vollständige Abkehr von der bisher genutzten Telefonanlage möglich werden. Im Auftrag von *PROCOM* laufen schon die Entwicklungen für eine moderne Hard- und Softwareausstattung der Zentrale. Angestrebt wird dabei unter anderem ein modernes Anrufmanagement mit automatischer Anrufentgegennahme, präsentablen Auswahlmenüs, einem Infosystem zur Warteschleife, verschiedenen Möglichkeiten der Weiterschaltung und der Bereitstellung von Informationsservern. Vergleichbare Leistungsmerkmale bieten auch schon die bereits weiter fortgeschrittenen und teilweise ausgereifteren Entwicklungen der schwedischen Firma *Envilogg* (z.B. *Marvin MMX Gateway*).[69] Die Firma *PROCOM* setzt statt einem Fremdkauf der Software auf eine maßgefertigte Eigenlösung in Kooperation mit dem Softwarehaus von Siemens. Da diese Entwicklung noch nicht präsentationsreif ist, soll an dieser Stelle lediglich erwähnt werden, dass sie auf dem neuen SIP-Internet-Standard basieren wird. Von der Bandbreite der Einsatzfähigkeiten dürfte es sich wohl mit dem *Marvin* von *Envilogg* messen wollen. Es mag eine Frage der Ehre für die Schweizer Firma sein, die im Alleingang bereits soviel geschafft hat, nun nicht ein fertiges Produkt aus dem Ausland zu kaufen und ihren Dienst um dieses Kernstück herumzubauen.

4.3 Kooperationsbereitschaft und Probleme

Seit Jahren gibt die *PROCOM* bereitwillig umfangreiche Informationen an interessierte Vertreter aus Politik, Verbänden und Projektinitiativen, vor allem aus dem Nachbarland Deutschland, weiter. Dies nicht zuletzt aus dem Anliegen heraus, die Belastung der Schweizer Kapazitäten durch unzulässige Anrufer aus dem deutschsprachigen Ausland zukünftig ohne schlechtes Gewissen abweisen bzw. unterbinden zu können. Die Identifikation anhand der ankommenden Rufnummer ist relativ einfach, jedoch sind noch keine Initiativen ergriffen worden, um diese illegalen Nummern zu sperren. Soweit mir bekannt, handelt es sich nur um einen sehr kleinen Anteil. Da jedoch die Kosten von Seiten der *Swisscom* nur aufgrund der gesetzlichen Regelung nur für Schweizer Hörgeschädigte getragen werden, erzeugt die Nutzung durch ausländische Anrufer verständlicherweise Unmut bei den Schweizer

[69] www.envilogg.se

Betreibern. Eine weitere Duldung deutscher Anrufer wurde durch die Absprache des deutschen Textvermittlungsdienstes *TeleLink* mit der *PROCOM* möglich, da Anrufer des deutschen Dienstes außerhalb von dessen Dienstzeiten in die Schweiz weitergeleitet wurden. Auch hier war diese Absprache nur möglich gewesen, weil es sich um eine sehr übersichtliche Anzahl von deutschen Nutzern gehandelt hat. Hätte sich ein größerer Zulauf gezeigt, dann hätte die Möglichkeit bestanden, die weitergeleiteten deutschen Nutzer zu registrieren und der *TeleLink* in Rechnung zu stellen. Doch dieser Verwaltungsaufwand ist erst ab einer gewissen Mindestgrenze rentabel. Da sich die angefallenen Nutzerzahlen unterhalb dieser Grenze bewegten, wurden sie formlos mitvermittelt.[70]

4.4 Ausblick auf die Vermittlungssituation

Die Handhabung der Anrufe durch die Vermittlerinnen und Vermittler ist dank der bereits geschilderten Zuverlässigkeit und Sicherheit einer reinen Schreibtelefon-Vermittlungstechnik denkbar einfach, wodurch keine höheren technischen Kompetenzansprüche gestellt werden. Auf den Tischapparaten der Telefonanlage kann die jeweilige Vermittlungskraft an ihrem Standort (Wald, Neuburg oder im Tessin) erkennen, welcher Hörende oder Gehörlose in der Warteschleife steht. Der Anzeige geht eine technische Vorauswahl nach den Vermittlungsstandorten voraus (Wald: Deutsch, Neuburg: Französisch, im Tessin: Italienisch). Es ist nicht unüblich, dass in jeder Zentrale die Vermittler mindestens zwei dieser drei Sprachen beherrschen, oft sogar zusätzlich Kenntnisse in Englisch oder Spanisch. Diese Sprachen werden dann auf Anfrage auch als Vermittlungssprachen angeboten.

Bei der Vermittlungsannahme eines Anrufs meldet sich die Vermittlungskraft in Form einer Kodefolge bestehend aus Personalnummer, Angabe der möglichen Vermittlungssprachen und der Angabe des Geschlechts. Der Einsatz dieser Personalnummer hat den Zweck, die Anonymität der Mitarbeiter zu ihrem eigenen Schutz zu gewährleisten, und natürlich als Signal dafür, dass die Vermittler/Innen nicht als dritte Person an dem zu vermittelnden Gespräch beteiligt sind, sondern lediglich als Sprachrohr dienen. Gerade weil der Schweizer Vermittlungsdienst der *PROCOM* von Anfang an für sowohl private als auch berufliche Nutzung zur Verfügung stand, spielen beispielsweise Anfragen bei Ärzten oder Beratungsdiensten eine große Rolle. Selbstverständlich wird bei solch privaten und

[70] Auskunft S. Braumandl

persönlichen Anliegen von den Nutzern ein Höchstmass an Diskretion und vor allem gleichgeschlechtliche Vermittler/Innen erwartet bzw. gefordert.[71]

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Möglichkeit der Verwendung sogenannter "Makros" (dies sind Vorprogrammierte Wörter oder Sätze mit Standardformeln wie Begrüßung, Verabschiedung oder Wartemeldungen). Gerade in der sensiblen Phase der Gesprächsanbahnung entlasten solche Makros die Arbeit der Vermittler/Innen erheblich und fördern somit eine schnelle Informationsweitergabe auf beiden Seiten, ohne das Vermittlungspersonal zu überfordern. Derartige Makros erleichtern ein einheitliches Auftreten von allen Vermittlern/Innen, die dadurch noch weniger als Dritte, am Gespräch beteiligte, individuelle Person, in Erscheinung treten. Die einzige Ausnahme besteht bei hörenden Erstnutzern des Dienstes, da hier die Vermittler/Innen notwendigerweise das Wort ergreifen müssen, um die Funktionsweise zu erklären, damit überhaupt eine Basis für die nachfolgende Gesprächsvermittlung geschaffen werden kann. Sieht man von dieser Ausnahme einmal ab, dann sind besonders die Neutralität und die Beschränkung auf eine reine Relaisfunktion die Grundvoraussetzung für diesen Dienst. Ebenso wie beim Teledolmetschen, das jedoch, bedingt durch die visuelle Sprache, den Dolmetscher/Innen keine Möglichkeit der Anonymität geben kann. Was beiden Diensten jedoch gemein ist, ist die hohe physische und vor allem psychische Belastung der Vermittlungskräfte – insbesondere bei langen und thematisch schwierigen Vermittlungen kann ein fliegender Wechsel unvermeidbar sein. Einen solchen ohne Störung zu vollziehen erfordert viel Einfühlungsvermögen und ein gutes Timing. Zwei hörenden Kollegen mag ein Fachgespräch von über einer Stunde nicht sehr belastend erscheinen – doch einer fachfremden Vermittlungskraft, von der gerade bei Arbeitsgesprächen ein hohes Schreibtempo und eine akribische Präzision hinsichtlich der Fachterminologie erwartet wird, unterliegt bei einer derartigen Vermittlung durchaus einer nicht zu unterschätzenden Belastung. Gerade wenn es sich um Gespräche unter Kollegen aus dem IT-Bereich handelt, können ausführliche Absprachen einen hohen Anspruch an Konzentration und Ausdauer stellen, wie ich durch eigene Erfahrungen bestätigen kann. Neben der Auswahl eines entsprechend belastbaren Personals bietet die *PROCOM* ihren Vermittlungskräften Entlastungsmöglichkeiten durch Teamarbeit und adäquate Angebote außerhalb des Einsatzes.[72]

[71] Braumandl (2001), S. 7-9
[72] ebd.

IV. Vermittlungsdienste in Deutschland

Bei einem Blick auf die Vermittlungsdienste in Deutschland wird schnell klar, dass sich Deutschland weder mit der Schweiz noch mit Schweden auch nur entfernt messen kann. Bis vor kurzem existierten in Deutschland drei bundesweit bekannte Vermittlungsdienste. Dies waren *TeleLink* in München, *Telesign* in Rendsburg und *Neue Arbeit Vogelsberg gGmbH* in Alsfeld (ehem. Vogels & Berger).

1. Die ersten Schritte: Der Modellversuch zur Entwicklung eines Multimedia-Telekommunikationsdienstes

Das Modellprojekt des Bundesministeriums für Arbeit gliederte sich in zwei Phasen:

- eine Aufbauphase von Januar 1999 bis Dezember 2000
- eine anschließende Testphase, um den Dienst als Regeldienst zu testen, vom 05.06.2001 bis zum 31.10.2001

Anschließend sollten die bestehenden Dienste aus einem Modellprojekt in einen Regeldienst übergehen. Im Rahmen dieses Modellprojektes wurden zwei Dienste geschaffen: *TeleSign*® ist ein Teledolmetschdienst (auch Video-Relay-Dienst) als Bundesprojekt und *TeleLink*®, ein Textvermittlungsdienst als bayrisches Landesprojekt. Diese werden im Folgenden dargestellt und erläutert.

1.1 Abgrenzung Textvermittlungsdienste von Auftragsdiensten

Nutzer können also per Schreibtelefon, E-Mail, Fax oder Internet-Chat mit einem technischen Vermittlungsdienst Kontakt aufnehmen. Zukünftig soll noch die Möglichkeit der Auftragserteilung per SMS hinzukommen, wird aber noch nicht verwendet, weil selbst bei einer guten Netzabdeckung in Deutschland und hoher Zuverlässigkeit der Anbieter keine hundertprozentige Sicherheit einer fehlerfreien Übermittlung besteht. Bei den Arten der Vermittlung unterscheidet man zwei Verfahren:

1.1.1 Der Auftragsdienst

Ein Auftragsdienst ist unter anderem häufig bei Vereinen oder karitativen Einrichtungen angegliedert. Dabei wird per Fax oder E-Mail ein Auftrag erteilt – zum Beispiel die Bitte um Absprache eines Frisörtermins, Arzttermins, einer Restaurantreservierung oder ähnlichem. Dieser Auftrag wird dann von dem Bearbeitungspersonal ausgeführt und die Antwort auf selben Wege (per Fax oder E-Mail) an den Auftraggeber zurückübermittelt. Dies ist aus zwei Gründen kein

eigentlicher Vermittlungsdienst im Sinne eines professionellen technischen Vermittlungsdienstes:

Erstens kommt es zu keinem “echten” – besser gesagt “spontanen” – Dialog zwischen beiden Gesprächspartnern im Sinne einer direkten Kommunikation. Es ist theoretisch auch ein direkter Weg (zum Beispiel eine E-Mail an das Restaurant mit Bitte um Reservierung) möglich, da jedoch vielfach der gewünschte Ansprechpartner nicht über die Möglichkeit einer direkten schriftlichen Kontaktaufnahme via E-Mail oder Fax verfügt, oder aber der Auftraggeber keine Antwort erhält, wird der Dienst eingeschaltet.

Fallbeispiel:•
Ein Hörgeschädigter faxt einer Arztpraxis eine dringende Bitte um einen Termin am nächsten Vormittag zu. Die Sprechstundenhilfe trägt den Termin ein und legt das Fax als erledigt ab. Der Hörgeschädigte wartet ein paar Stunden und faxt erneut mit der Bitte um Bestätigung des Termins für den nächsten Tag.
Da in der Praxis bis zum Ende der Sprechstunde großer Andrang ist, bleibt das zweite Fax unbemerkt oder unbeantwortet und wird erst am nächsten Morgen gelesen/beantwortet. Wenn der Termin jedoch schon am morgen des Tages ist, wird der Hörgeschädigte nun auf „Gut Glück“ in die Praxis kommen müssen.

Es zeigt sich ein klassisches Problem bei Absprachen per Fax oder Email: Stets muss deutlichst darauf hingewiesen werden, dass eine Antwort *unbedingt* und schnellstmöglich erforderlich ist. Daher sind Auftragsdienste eine sinnvolle Einrichtung für kleinere Aufträge. Doch Sie haben nicht die Möglichkeit schnell auf Probleme zu reagieren: *Würde der Termin eine Stunde später auch noch passen? Wäre Donnerstag statt Dienstag möglich? Würden Sie mit ihrer Runde lieber im vorderen oder lieber im hinteren Teil des Lokals sitzen? Oder vielleicht in einem separaten Raum, wir hätten da einen eigenen Raum mit Türe für bis zu 25 Personen?* Das ist am Telefon mit einem einfachen ‘ja’ oder ‘nein’ schnell erledigt. Bei einem Auftragsdienst geht dann eine Mail/ein Fax an den Auftraggeber zurück mit den Fragen oder Vorschlägen. Dann wieder eine Mail/ein Fax mit der Antwort, usw.

Ein Auftragsdienst könnte also nur durch einen erheblichen zeitlichen Aufwand einen Vermittlungsdienst mit echtem Dialog ersetzen, was meist sowieso nicht beabsichtigt ist.

Häufig zeigt sich gerade in Restaurants oder Firmen, die bisher nicht in Kontakt mit Hörgeschädigten standen, Unverständnis („Ja warum ruft der denn nicht einfach an? Daraus wird doch keiner schlau...“) oder gestresstes Verhalten („Jetzt schickt der schon das dritte Fax. Soll sich doch der Kollege darum kümmern, ich kann ja nicht den ganzen Tag damit vertrödeln...“). Erst wenn ein Dienst eingeschaltet wird, klärt sich die Situation – oder auch nicht. Meiner Erfahrung nach trifft die Aussage „Da muss ich erst bei der/dem Auftraggeber/in nachfragen.“ oft auf Unverständnis oder Ablehnung.

Zum **Zweiten** ist für diesen Dienst kein geschultes Personal nötig – die Informationen die durch die Hände des Auftragsdienstes gehen, sind meist nicht als ‚vertraulich’ zu kategorisieren und es kann eine ungewollte Information Dritter nicht ausgeschlossen werden, da sich diese Auftragsdienste keinem Vermittlungskodex wie dem der Gebärdensprachdolmetscher zu unterstellen haben. Hinzu kommt oft die fehlende Anonymität der Vermittler – nicht selten auch so gewünscht: „*Frau oder Herr X macht das ganz toll, die kenne ich persönlich und die/der weiß genau, was ich mir vorstelle oder möchte.“* Hier wird eine Neutralität nicht als notwendig für qualitative Arbeit erachtet sondern eher auf die soziale Komponente der gegenseitigen Bekanntheit wert gelegt.[73] Dabei ist der Platz des Auftragsdienstes nicht notwendigerweise vom Parteienverkehr getrennt – häufig schlicht ein Schreibtelefon am Bürotisch. Dass möglicherweise vertrauliche Informationen von unbefugten Dritten aufgeschnappt werden können, wird hier nicht in Rechenschaft gezogen. Dies mag für Viele tolerierbar erscheinen, zeigt jedoch deutlich die Grenze zu einem professionellen Dienst.[74]

1.1.2 Der Textvermittlungsdienst - *TeleLink*

Ein klassisches Beispiel für einen *professionellen* Textvermittlungsdienst stellt die bereits erwähnte Schweizer *PROCOM* dar – nach deren Vorbild (Informationsreise 9.-10.08.2001 zur *PROCOM* nach Wald bei Zürich) wurde im Rahmen des bayrischen Landesprojektes auch der Textvermittlungsdienst *TeleLink* aufgebaut. [75] Als Zeichen für Professionalität wird jeder Vermittler zur Einhaltung eines

[73] Gehörlosenverein München Umland e.V.
[74] Handbuch für Vermittler bei TeleLink
[75] Braumandl (2001), S. 7

Vermittlungskodexes verpflichtet, der sich sehr stark an dem Kodex für Gebärdensprachdolmetscher orientiert und zusätzlich zu Verfahrenshandbuch für den Vermittlungsdienst vorliegt. Auch hier war es möglich, auf eine Schweizer Vorlage als Basis für eine weitere Überarbeitung zurückzugreifen.

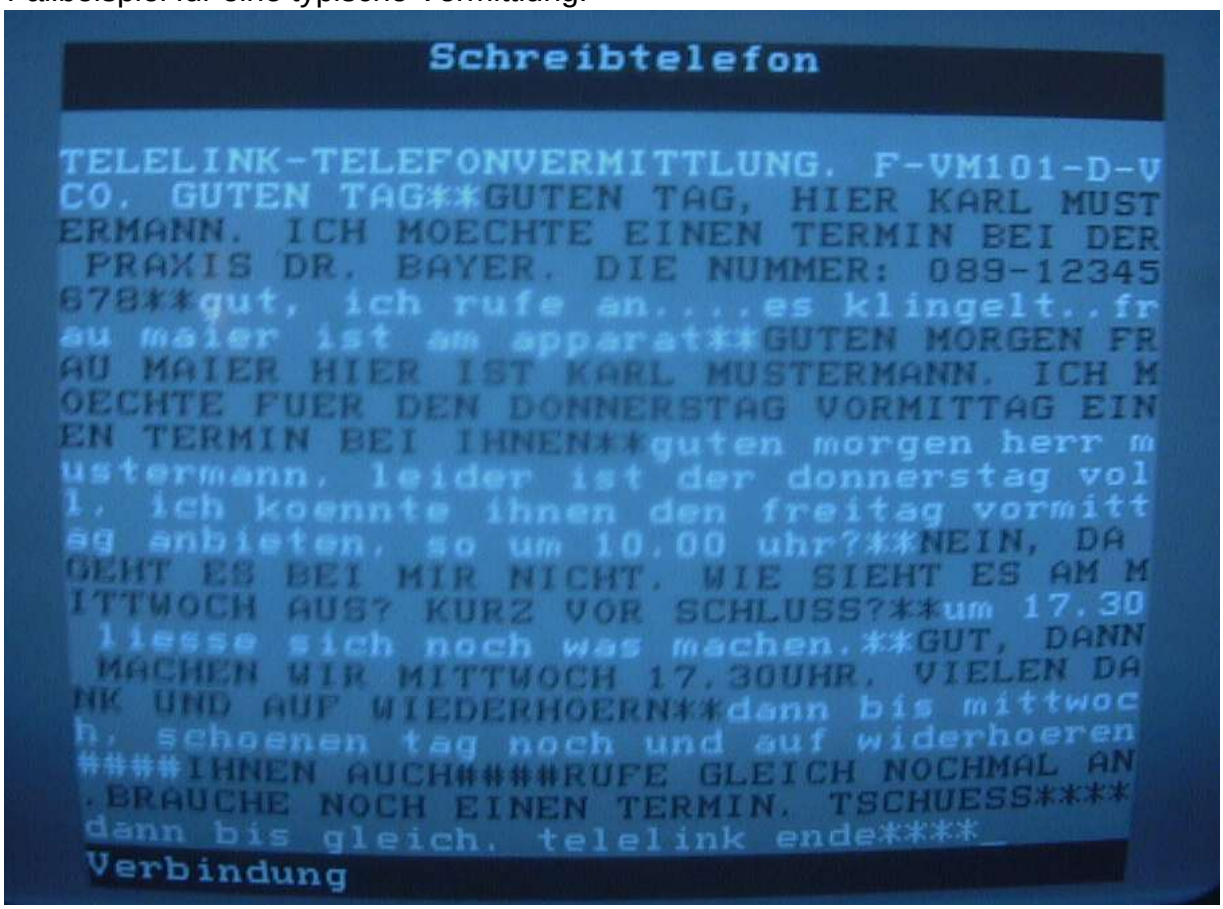
Die wichtigsten Schwerpunkte darin sind:

- Wortgetreue Wiedergabe der gesprochenen/geschriebenen Informationen
- Neutralität der Vermittlerin bzw. des Vermittlers
- Transferleistung von DGS-Geschriebenem auf deutsche Lautsprache falls nötig
- Verschwiegenheit gegenüber allen die Vermittlung betreffenden Informationen

Die vermittelnde Person versteht sich selbst als neutralen Transferpunkt der Kommunikation und wird am Schreibtelefon lediglich (nach Schweizer Vorbild) als Vermittlernummer mit Geschlechts-Kennzeichen (F oder M) und Vermittlungs-sprache(n) gemeldet plus dem Hinweis auf die Möglichkeit von Bereitstellung von VCO/HCO (falls vorhanden).

Zur Sicherung der Daten für den Fall eines störungsbedingten Verbindungsabbruchs werden Anrufer und Gesprächspartner mit den jeweiligen Telefonnummern auf Papier notiert, um einen Rückruf zu ermöglichen.

Fallbeispiel für eine typische Vermittlung:



(gestelltes Gespräch - mit freundlicher Genehmigung der TeleLink-Telefonvermittlung in München)

Ein derartiges Vermittlungsgespräch ist nur eine Frage von Minuten und ist doch von der inhaltlichen Komplexität mit jedem normalen Dialog vergleichbar. Gerade was kurze Absprachen mit dem Interaktionspartner angeht, kann die Effizienz des Text-vermittlungsdienstes kaum überboten werden.

1.2 Vermittlungspraxis VCO

Die Firma *TeleLink* bietet auch die Möglichkeit einer Vermittlung mit Unterstützung der VCO-Technik. Wie bereits in Kapitel III 2.1.1 erläutert, ermöglicht diese Technik dem hörgeschädigten Nutzer, seinen Gesprächspartner direkt anzusprechen. Die Antwort kann erst nach Beendigung der Rede des hörgeschädigten Nutzers über Schreibtelefon erfolgen. Um die Koordination vom Wechsel Schreibtelefon auf Audioleitung und wieder zurück zu ermöglichen, muss der Vermittler/in die Möglichkeit haben, das Gespräch mitzuhören. Der hörgeschädigte Nutzer schließt mit dem Signalsatz „*Ich übergebe.*“ und erwartet dann die Antwort auf dem Schreibtelefon. In der Vermittlungspraxis hat sich gezeigt, dass eine kurze Rückmeldung von Seiten des Dienstes an den hörenden Gesprächspartner (z.B. *„Da bin ich wieder.“* oder *„Sie können jetzt antworten.“*) sinnvoll ist, um diesem klar zu machen, das nun die Antwort erwartet wird. Nicht selten ist eine VCO-Vermittlung mit einem Gesprächspartner, der noch nie durch einen technischen Vermittlungsdienst kontaktiert wurde von unterschiedlichsten Reaktionen begleitet: von Neugier (*„Ja so was hab’ ich ja noch nie erlebt – was muss ich jetzt machen?“*) bis in zu direkter Ablehnung (*„Für so was habe ich keine Zeit – der/die soll wann anders anrufen“*). Es obliegt allein dem Vermittlungspersonal den Vermittlungsbeginn so zu gestalten, dass ein Gespräch zustande kommen kann. Oftmals sind es Höflichkeit und eine angepasste Sprachebene, die allein über das Zustandekommen eines Dialogs entscheiden. Während der Hörgeschädigte mit der Information *„Ich erkläre VCO“* um einen Moment Geduld gebeten wird, muss nun die hörende Seite in aller Kürze mit dem Ablauf vertraut gemacht werden. Vielfach handelt es sich dabei um Menschen, die sich weder mit Hörgeschädigtentechnik, noch mit Hörgeschädigten selbst auskennen (oft sogar nur geringes Technikverständnis aufweisen). Somit ist das Sprachniveau der Erklärung von großer Bedeutung – so einfach wie nötig, jedoch nie den Eindruck erweckend, der Ansprechpartner sei schwer von Begriff. In der Praxis hat sich in etwa eine solche Erklärung bewährt: *„Frau/Herr XY ist hörgeschädigt, kann Sie also nicht hören. Aber sie/er kann mit Ihnen Sprechen. Dafür bekommt er eine Audioleitung. Sie können erst antworten, wenn sie/er fertig ist und ich ihre Antwort auf dem Schreibtelefon*

übermitteln kann". Dennoch ist es für kaum einen hörenden Gesprächspartner möglich, zuzuhören ohne Kommentare oder Antworten zu geben. Hier bleibt dem Vermittlungsdienst nur der Verweis darauf, dass eine Antwort erst nach Beendigung der Rede möglich ist. Aber gerade dieses übliche Telefonierverhalten des Hörenden zeigt auch, dass der Dialog voll gelungen ist und ein Stück weit als normal empfunden wird.

Ein weiterer, bedeutender Faktor sind die Kosten: Bei einem Minutenpreis von unter einem Euro (0,89 €/min.) bei einer Call-by-call-Abrechnung mit vorheriger Anmeldung als Nutzer. Da die *TeleLink* nicht die Möglichkeit anderer Call-by-call-Gesellschaften hat, ihre Rechnung über die Abrechnung der *Deutschen Telekom* einziehen zu lassen, muss jeden Monat eine persönliche Rechnung gestellt werden. Dies ist nur bei angemeldeten und als Nutzer registrierten Teilnehmern möglich. Hierzu vergibt die *TeleLink* eine vierstellige Nutzernummer, die in Verbindung mit der Anwahl des Dienstes den Teilnehmer als registrierten Nutzer identifiziert. Auch bei dem umgekehrten Verfahren, wenn ein hörender Anrufer einen hörgeschädigten Gesprächspartner über den Dienst erreichen möchte, kann mit Hilfe der Nutzernummer sofort die richtige Zielperson erreicht werden. Noch wichtiger ist jedoch, dass auch der eingehende Anruf von Seiten einer unbekannten Nummer (der hörende Anrufer ist ja nicht registriert) dem entsprechenden Nutzerkonto zugeteilt werden kann.

1.3 Textvermittlung der Firma Neue Dienste Vogelsberg gGmbH

Die Firma *Neue Dienste Vogelsberg gGmbH* ist das Call-Center der Gesellschaft für Weiterbildung im Vogelsberg mbH. In Kooperation mit dem Landeswohlfahrtsverband Hessen und dem Arbeitsamt beschäftig diese Firma schwerbehinderte Mitarbeiter als sogenannte Call-Agenten. Diese Mitarbeiter übernehmen den Vermittlungsservice. Als die Firma 2003 in finanzielle Schwierigkeiten geriet, wurde aus der Firma *Vogels & Berger* die *Neue Dienste Vogelsberg gGmbH*, als Tochter der kirchlich kommunalen Gesellschaft für berufliche Integration. Da sich diese Firma als Call-Center bezeichnet, darf erwartet werden, dass sie nicht allein für den Textvermittlungsdienst Hörgeschädigter tätig ist, sondern auch andere Aufgaben eines Call-Center wahrnimmt. Beispielsweise telefonische Bestellungen für Versandhäuser und ähnliches. In wieweit dann die Vermittlung Hörgeschädigter Vorrang hat bleibt offen. Als Dienste werden sowohl Telefon- als auch Internetchatvermittlung angeboten.

2. Teledolmetschdienste in Deutschland

Im Rahmen des Modellprojektes des Bundesministeriums für Arbeit wurde *TeleSign* nach dem Vorbild des schwedischen Vermittlungsdienstes und ähnlichen Diensten konzipiert. In der Zwischenzeit hat sich *TeleSign* (oder *Telesign*) zu einem Synonym für Teledolmetschdienste in Deutschland entwickelt. Da es sich bei beiden Bezeichnungen um Firmen- bzw. Servicenamen handelt, behalte ich den neutralen Begriff ‚*Teledolmetschdienst'* bei.

2.1 Visuelle Fernkommunikation

Ein Teledolmetschdienst unterscheidet sich von einem Textvermittlungsdienst, wie der Name schon sagt, durch die Vermittlung via gebärdensprachkompetentem Vermittler. Dazu ist logischerweise eine visuelle Verbindung zwischen hörgeschädigtem Nutzer und hörendem Vermittler notwendig. Diese Verbindung wird zumeist von Seiten des Nutzers über ein Bildtelefon hergestellt. Inzwischen gibt es die Möglichkeit, die Funktionen eines Bildtelefons mittels WebCam auf den PC zu übertragen, was meist als "Videochat" oder "Videokonferenz" bezeichnet wird – das T-View 100 PC hingegen ist von der Hardware her ein richtiges Bildtelefon, jedoch nur in Verbindung mit einem Computer und entsprechender Kamera funktionsfähig. Es kann wohl erwartet werden, dass bedingt durch die immer schneller fortschreitende Entwicklung der Multimediatechnik in Zukunft derartige Applikationen die Aufgabe des klassischen Bildtelefons übernehmen werden. In Abhängigkeit von der Datenübertragungsleistung (siehe hierzu 2.2.) spricht zumindest nichts dagegen.
Auf der Vermittlerseite wurde zwar häufig ebenfalls ein Bildtelefon verwendet, wird jedoch gerade durch die Einführungen von Multimediaplattformen[76] (siehe 3.3) in immer stärkerem Maße von computerbasierten Servern übernommen. Die Möglichkeit alle Vermittlungsmedien über einen Rechner anzunehmen und vermitteln zu können bietet einen großen Vorteil: Der Fuhrpark von verschiedenen Geräten (Schreibtelefon, Bildtelefon und Fax) wird durch jeweils einen Computerarbeitsplatz ersetzt. Eine solche Multimediale Schnittstelle ist bereits in verschiedenen europäischen Ländern (zum Beispiel in England und Schweden) erfolgreich im Einsatz und bietet darüber hinaus noch Funktionen, die bei den bisherigen Diensten noch nicht notwendigerweise vorhanden waren. Beispielsweise einen *‚Call-me'*-Button der quasi eine Rückruf-Funktion hat: Der Anrufer hinterlässt seine Nummer

[76] http://www.envilogg.se

und wird vom Dienst zurückgerufen, sobald ein Vermittlerplatz frei ist. Bisher besteht lediglich die Möglichkeit durch Speicherung der eingehenden Rufnummer von Seiten des Services einen entgangenen Anruf zu registrieren und dann zurückzurufen. Dabei bleibt leider ungeklärt, ob ein solcher Rückruf zu dem entsprechenden Zeitpunkt gewünscht ist.

2.2 Telesign Deutschland GmbH

In der Informationsbroschüre von *Telesign Deutschland GmbH* heißt es: *„In einem vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung geförderten Modellprojekt der Deutschen Gesellschaft zur Förderung der Gehörlosen und der Schwerhörigen e.V. wurden in den letzten Jahren die Grundlagen für den Betrieb eines Tele-Dolmetschdienstes entwickelt.“* Wie bereits im vorherigen Abschnitt erwähnt handelte es sich hier um den ersten Teil des Modellversuchs. Die Deutsche Gesellschaft hatte dabei die Position der für die Finanzierung notwendigen gemeinnützigen Institution inne.

„Dieses Modellprojekt wurde in einen Regeldienst überführt, der von der Telesign Deutschland GmbH betrieben wird. Die Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Gehörlosen und Schwerhörigen ist Mitgesellschafterin dieser GmbH.“ Es zeigt sich also auch hier, dass ein deutscher Vermittlungsdienst auf die Unterstützung durch gemeinnützige oder soziale Träger angewiesen ist (wie auch Firma Vogels & Berger). Wenn auch die politische Durchsetzung des Abonnement-Prinzips dazu geführt hat, dass *Telesign Deutschland GmbH* finanziell autark ist und wohl auch auf unbestimmte Zeit bleiben wird. Auch wird die Teilhabe einer so starken und einflussreichen Gesellschaft aufkommende Kritik in Grenzen halten.

2.2.1 Nutzeraufkommen

> *„Über ein Bildtelefon können hörbehinderte Menschen nun eine der bundesweiten Dolmetschstationen von Telesign Deutschland anwählen, die das jeweilige Gespräch von Lautsprache in Gebärdensprache und von Gebärdensprache in Lautsprache übersetzen. Auch hörende Arbeitskollegen oder Geschäftspartner können den Dienst in Anspruch nehmen, wenn sie Hörbehinderte anrufen möchten.“*[77]

[77] http://www.deutsche-gesellschaft.de/telesigninfo.html

Laut einer Auskunft per E-Mail vom 19.12.2003[78] verfügt *Telesign Deutschland* derzeit über 70 Nutzer mit einer durchschnittlichen Nutzungszeit von 50 Minuten pro Monat. Das wären 3500 Minuten, also etwa 58,3 Stunden pro Monat bei einer Bereitschaftszeit von 140 Stunden pro Monat (5 Tage pro Woche mit je 7 Stunden).
Daraus lässt sich schließen, dass nicht einmal eine Auslastung von 50% besteht. Zumindest nach der Aussage in dieser E-Mail. Noch im Sommer 2003 wurde mir die Information zugetragen, dass *Telesign Deutschland* die 100-Nutzer-Grenze überschritten hätte. Da dies jedoch durch die offizielle Information von Frau Wülpern-Sdun korrigiert wurde, muss ich auf die von ihr genannten Zahlen zugreifen. Ob dadurch auch bei *Telesign Deutschland* ein Nutzerrückgang zu verzeichnen ist, bleibt offen.

2.2.2 Kostenübernahme durch Integrationsämter

> *„Nachdem die technischen und organisatorischen Voraussetzungen geschaffen worden sind, wurde mit der Arbeitsgemeinschaft deutscher Integrationsämter eine Finanzierung für den Regelbetrieb vereinbart.*
> *Nun können hörbehinderte Menschen die Finanzierung der Nutzung von Telesign Deutschland im Arbeitsleben im Rahmen der sogenannten notwendigen Arbeitsassistenz nach dem neuen Schwerbehindertengesetz bei dem jeweils zuständigen Integrationsamt (früher Hauptfürsorgestelle) beantragen.“*[79]

Zur Kostenübernahme **jeglicher** technischer Vermittlungsdienste im Rahmen der Arbeitsassistenz bzw. beruflicher Tätigkeit muss ein entsprechender Antrag an das zuständige Integrationsamt gestellt werden. Erst nach Bewilligung des Antrags werden Kosten von diesem übernommen. Eine Bewilligung ist nicht garantiert! In der anschließenden Erhebung wird auch darauf eingegangen. Für die Möglichkeit über Bildtelefon einen Dolmetscher als Vermittler zu nutzen ist ein stolzer Monatsbeitrag von 308 € (bei einem Zeitguthaben bis 100 Minuten). Es wird momentan nur zögerlich die Bewilligung des Integrationsamtes vergeben. Dies liegt mit Sicherheit an den hohen monatlichen Kosten des Dienstes die das Integrationsamt im Falle einer Bewilligung übernehmen wird. Macht man sich bewusst, dass bei 70 Nutzern (deren Anträge jedoch nicht alle vom Integrationsamt bewilligt wurden/werden) Kosten von 21.560 € monatlich anfallen können – nutzt ein Teilnehmer weniger als

[78] E-Mail von Fr. Wülpern-Sdun vom 19.12.2003
[79] ebd.

20 Minuten im Monat, wird nur ein Beitrag von 154 € fällig – dann ist eine genaue Prüfung der Integrationsämter durchaus verständlich. Für jeden bewilligten Antrag muss mit einer jährlichen Summe zwischen 1.848 € (=12 x 154) und 3.696 € (=12 x 308) gerechnet werden.

2.2.3 Grenzen des Teledolmetschdienstes

> *„Telesign Deutschland GmbH eignet sich übrigens hervorragend für Rückfragen, Terminabsprachen, Kurzgespräche, auch für kurze Besprechungen oder um Arbeitsanweisungen zweifelsfrei zu vermitteln.*
> *Längere Besprechungen mit mehreren Personen, z.B. auch psychisch schwierige Gespräche und Betriebsversammlungen, können nicht über Telesign Deutschland abgedeckt werden. Hierzu sollten Gebärdensprachdolmetscher bestellt werden, die die Inhalte vor Ort übersetzen.“*[80]

Dies wurde bereits in der Einleitung angesprochen und wird nun erneut bestärkt. Ein Teledolmetschdienst ist nicht für alle Situationen sinnvoll, in denen es um Kommunikation geht. Auch soll durch ihn keinesfalls ein Dolmetscher vor Ort ersetzt werden.

2.2.4 Vermittlung im ‘echten’ Dialog

Der große Vorteil liegt in der echten Vermittlung zwischen zwei Sprachen und dem daraus resultierenden simultanen Dialog. Genau wie bei zwei hörenden Gesprächspartnern am Telefon ist ein sofortiges Reagieren auf die Mitteilungen des Gegenübers möglich, ohne erst (wie bei einem Textvermittlungsdienst) die komplette Aussage des Anderen abwarten zu müssen. Somit erschließt sich dem Gebärdensprachnutzer ein offener und spontaner (im Idealfall!) Zugang zum gesamten Telefonnetz. So schön die Vision von gebärdenden Gehörlosen und Hörgeschädigten auch ist, die über ihre ‘eigene’ Sprache mit hörenden Telefonieren können, so sind die Kosten doch ein nicht zu unterschätzender Problemfaktor.

2.2.5 Ökonomie versus Kundenzufriedenheit

Wie mir aus vertraulicher Quelle zugetragen wurde, ist eine derzeitig auslastungsorientierte Auftragsannahme Routine: Es werden nur eine Mindestanzahl an Leitungen geschaltet (was nach meinem Wissen *eine* Dolmetscherstation ist) und die Anrufer, die auf eine besetzte Leitung stoßen, werden bei einem freiwerdenden

[80] ebd.

Vermittlungsplatz vom Dienst zurückgerufen. Das bedeutet in der Praxis, dass der vorher selbstbestimmte Zeitpunkt des Telefonats nun fremdbestimmt wird. Gerade an einem Arbeitsplatz, dessen Tätigkeit nicht beliebig unterbrochen werden kann, ist dies von Nachteil. Kommt der Rückruf ungünstig, ist eine Chance vertan und man riskiert beim nächsten Anruf erneut auf eine besetzte Leitung zu treffen.

Von der ökonomischen Sicht ist es jedoch nicht rentabel Leitungen zu schalten, an deren Vermittlerplätzen teure Dolmetscher Däumchen drehen und den Service sinnlos Geld kosten. Schon aus diesem Grund ist es nur natürlich, dass ein wirtschaftlich arbeitender Betrieb daran interessiert ist, einen maximalen Nutzen aus den bereitstehenden Dolmetschern zu schlagen und die Leerlaufzeiten auf ein Minimum zu begrenzen. Unter diesem Aspekt ist wohl auch der Pauschalbeitrag pro Monat zu sehen. Dies sichert einen gewissen Mindestumsatz, unabhängig von der Auftragslage des kommenden Monats. Und bei einer Nutzungszeit von unter 20 Minuten wird der Beitrag um 50% reduziert. Es bleibt die Frage offen, ob die Nutzer nicht verdrossen werden, wenn sich zeigen sollte, dass sie zwar 30 Minuten im Monat telefonieren können, aber oftmals zu ungünstigen Zeiten zurückgerufen werden, weil die Leitungen stets überlastet sind – denn für 100 Minuten zu bezahlen und nur für rund ein Drittel davon nutzen zu können wird meiner Meinung nach ein nicht geringes Maß an Unmut erzeugen. Hier würde sich eine feinere Staffelung der monatlichen Kosten anbieten.

2.2.6 Ausblick

Sollte der Entwurf des Telekommunikationsgesetztes vom Februar 2004[81] im Deutschen Bundestag auf Zustimmung stoßen und das Konzept der Deutschen Gesellschaft[82] (siehe Anhang) umgesetzt werden, so würde sich ein massiver Zuwachs an Nutzern abzeichnen. Im Konzept ist von geschätzten 200.000 – 250.000 potentiellen Nutzern die Rede. Die Anzahl der benötigten Vermittlungsplätze wird mit 15-20 für Teledolmetschdienste und 65-70 für Textvermittlungsdienste genannt. Die jährlichen Gesamtkosten werden auf ca. 14 Millionen € geschätzt (7 Mio. € je Dienstart). Momentan ist die *Telesign Deutschland* ist als Anbieter für den Teledolmetschdienst Monopolist. Es bleibt zu bezweifeln, ob sich im Falle einer Zustimmung des Bundestages zum Entwurfes des Telekommunikationsgesetz in absehbarer Zeit ein deutscher Alternativanbieter für diesen Bereich findet. Da außer

[81] Deutscher Gehörlosen-Bund e.V.: Ausschussdrucksache 15(9)958 vom 09.02.2004
[82] Entwurf der Deutschen Gesellschaft e.V. (2003)

der Firma *e.d.pfau know how GmbH* kein Anbieter über nennenswerte Erfahrung in diesem Bereich verfügt (und ein Aufleben des ursprünglichen *TeleSign* eher unwahrscheinlich ist) wir sich eine Konkurrenz zu *Telesign Deutschland* anfangs bei der Nutzerwerbung schwer tun. Allein schon bedingt durch den Popularitäts-vorsprung von *Telesign Deutschland*. In Sachen Kosten und das Abrechnungsmodell hingegen könnten sich durchaus kundenfreundlichere Lösungen finden lassen. Auch das soll in der Erhebung untersucht werden.

3. Markennamen als Synonym für ein Produkt

In unserem Alltag werden manche Markennamen als ein Synonym für eine Produktfamilie gebraucht. Nehmen wir das Beispiel ‘Tempo’ als Synonym für ein Papiertaschentuch. Jeder weiß was gemeint ist, auch wenn es sich nicht das Originalprodukt handelt. Das gleiche Wirkungsprinzip kann inzwischen bei der Bezeichnung TeleSign® beobachtet werden. Der technische Vermittlungsdienst der Deutschen Gesellschaft unter Uli Haase hat nicht umsonst die leicht abgewandelte Form ‘Telesign’ als Dienstbezeichnung gewählt – ein Synonym für das bereits bekannte Vermittlungsprinzip des Video-Relaydienstes, wie es unter dem Modellversuch von 1999 bis 2001 zur Bekanntheit gelangt war. Die meisten Interessenten wussten dadurch bereits, was dieser Dienst anbietet.

V. Die Erhebung zur Nutzung der technischen Vermittlungsdienste in Deutschland

Im Folgenden präsentiere ich meine Umfrage zur Nutzung der technischen Vermittlungsdienste für Hörgeschädigte in Deutschland. Anfangs wird die Methodologie der Informationsgewinnung, die theoretische Wahl der Untersuchungsart sowie die Datenerhebung und –analyse erläutert. Es folgen die Konkretisierung meiner Forschungsfragen, die Untersuchungsteilnehmer bzw. Zielgruppen, der Verlauf der Umfrage und das verwendete Material mit einer Erläuterung zum Fragebogendesign. Abschließend werden die Ergebnisse der Erhebung erläutert und eingehend diskutiert.

1 Die Methodologie der Informationsgewinnung

Es wird die theoretische Basis für die darauf folgenden Kapitel 2 und 3 gelegt. In den einzelnen Bereichen der Methodenwahl, Datenerhebung, Datenaufbereitung und Datenanalyse soll erläutert werden, wie die im Praxisteil verwendeten Daten erhoben und ausgewertet wurden und auf welcher Methode die Umfrage basiert.

1.1 Die Wahl der Methode

Empirische Untersuchungen in den Sozialwissenschaften lassen sich grundsätzlich in zwei Hauptkategorien aufgliedern – in beschreibende Untersuchungen und in prüfende Untersuchungen.

> *"Die Literaturarbeit klärt, ob die eigene Arbeit an bereits entwickelte Theorien anknüpfen kann, oder ob mit der Forschungsthematik wissenschaftliches Neuland betreten wird, welches zunächst eine explorative Orientierung[83] bzw. eine gezielte Hypothesensuche erfordert".*[84]

Es zeigte sich nach abgeschlossener Literaturrecherche, dass zu dem speziellen Thema der technischen Vermittlungsdienste für Hörgeschädigte in Deutschland noch keine Fachliteratur von Seiten der Hörgeschädigtenpädagogik vorhanden ist. Zwar sind sogenannte „Relay-Dienste“ bei den Hörgeschädigten durchaus bekannt, jedoch war es mir nicht möglich Veröffentlichungen darüber aufzutun die über Zeitungsartikel hinausgehen. Lediglich das Internet bietet reichhaltige Informationsmöglichkeiten. Somit kommt für diese Arbeit nur eine explorative

[83] Hervorhebung M.A.
[84] Bortz (2002), S. 54

Untersuchung als adäquate Untersuchungsmethode in Frage, da es sich hierbei um eine beschreibende Untersuchung handelt. Im Standartwerk der empirischen Pädagogik, bei Bortz (1984) lässt sich hierzu nachlesen:

> *"Erst nachdem zweifelsfrei festgestellt wurde, dass zu der forschungsleitenden Frage noch keine Untersuchungsbefunde oder theoretischen Entwicklungen vorliegen, aus denen sich eine überprüfbare Hypothese ableiten lässt, ist der Status einer beschreibenden Untersuchung[85] zu rechtfertigen. Dies dürfte gerade in den vergleichsweise jungen Sozialwissenschaften, die bei weitem nicht alle sie betreffenden Probleme zufriedenstellend gelöst haben und die zudem mit immer neuen Problemen konfrontiert werden, nicht selten der Fall sein"*[86]

Dies trifft präzise auf den hier vorliegenden Fall zu.

Nun bleibt noch zu klären, welche Intention die beschreibende (deskriptive) Untersuchung verfolgt. Was ist die Aufgabe oder Funktion der Beschreibung? Hier unterscheidet Bortz zwischen Beschreibungen, die in erster Linie neue Hypothesen anregen und jenen, deren Ziel es ist, die Ausprägung oder Verteilung bestimmter Merkmale in einer Population kennen zu lernen.[87] Somit kann die Aufgabe der intendierten Beschreibung als *Populationsbeschreibung* eingeordnet, und als solche geplant, werden. Das Ziel derartiger Untersuchungen ist primär bestimmte Populationen (Grundgesamtheiten) bezüglich spezifizierter Merkmale (Ausprägungen) zu beschreiben. Dazu lässt sich bei Bortz nachlesen:

> *„In diesen Untersuchungen geht es um den Schluss von relativ wenigen Untersuchungseinheiten auf all diejenigen Untersuchungseinheiten, die den ausgewählten Untersuchungseinheiten hinsichtlich bestimmter Merkmale entsprechen: Um die Beschreibung von Grundgesamtheiten oder Populationen auf der Basis von Stichprobenergebnissen [...]."*

Ein klarer Vorteil der Stichprobenuntersuchung liegt in deren Ökonomie im Vergleich zu einer Vollerhebung, die sich über die Gesamtheit der Population erstrecken würde. Da sich der Stichprobenumfang auf die Repräsentativität der Untersuchungswerte auswirkt, sollte der Umfang der Stichprobe in einer gewissen

[85] Hervorhebung M.A.
[86] Bortz (1984), S. 2
[87] ebd.

Relation zur untersuchenden Gesamtpopulation stehen. Bei Klotz lassen sich dazu folgende Richtgrößen finden:

> *„2000 Personen für eine repräsentative Stichprobe einer heterogenen Bevölkerung, 1000 Personen für eine repräsentative Stichprobe mit spezifischer Fragestellung, 500 Personen für Stichproben, die aus homogenen Grundgesamtheiten stammen, z.B. Berufsgruppen, sowie 100 bis 200 Personen für repräsentative Stichproben von sehr spezifischen Grundgesamtheiten [...]"*[88]

Die Population der Hörgeschädigten, die ein Interesse an der Nutzung der technischen Vermittlungsdienste haben, lassen sich in die Gruppe der erwachsenen Hörgeschädigten einordnen. Damit dürfte der Anspruch einer sehr spezifischen Grundgesamtheit durchaus erfüllt. Hinzu kommt die Tatsache, dass sich die Themenrichtung durch die bestehenden Regelungen primär an berufstätige Hörgeschädigte (Auszubildende und Arbeitslose mit eingerechnet) richtet und dadurch die Zielgruppe noch weiter spezifiziert wird. Durch diesen Umstand kann ein Stichprobenumfang von ca. 100 als aussagekräftig bezeichnet werden, hinsichtlich einer Übertragung auf die Gesamtpopulation. Es sei noch angemerkt, dass sowohl bei der Durchführung des Modellprojektes (vgl. Kapitel IV) als auch die Nutzerzahlen von *Telesign Deutschland GmbH*[89] nur 80 bzw. 70 Nutzer deutschlandweit angeben wurden.

Es bleibt dennoch Folgendes zu bemerken:

> *„Stichprobenuntersuchungen beziehen sich auf die real existierenden Populationen und sind über diese hinaus nicht generalisierbar (vgl. hierzu auch Holzkamp, 1964, S. 102 ff.). Dies triff vor allem auf humanwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Untersuchungsgegenstände zu, die sich mit der Zeit verändern."*[90]

1.2 Datenerhebung durch schriftliche Befragung

Da die Intention der Untersuchung der Rückschluss auf eine bestimmte Population mit Hilfe der erhobenen Stichprobe ist, hängt die Übertragbarkeit der Ergebnisse direkt vom Stichprobenumfang ab. Durch die Wahl der Technik einer schriftlichen Befragung ist dies in kurzer Zeit und mit wenig Aufwand möglich, auch wenn es sich um eine größere Anzahl von Untersuchungseinheiten handelt.

---

[88] Pawlowsky-Flodell (1995), S. 162
[89] E-Mail von Fr. Wülpern-sdun vom 19.12.2003
[90] Bortz (2002), S. 399

In den *„Methoden zur Empirischen Sozialforschung“* von Schnell, Hill und Esser (1992)[91] kann nachgelesen werden, dass es sich bei der Befragung nach wie vor um das Standardinstrument empirischer Sozialforschung handelt. Gerade dann, wenn es um die Ermittlung von Fakten, Wissen, Meinungen, Einstellungen oder Bewertungen im sozialwissenschaftlichen Anwendungsbereich geht.

Diese Fallzahlen erscheinen zunächst als gering. Bedauerlicherweise erklärte sich außer dem Taubenschlag und TeleLink kein Dienst bereit, auf die Befragung hinzuweisen bzw. einen Link zur betreffenden Internetseite zu erstellen. Dennoch ist ihnen ein Aussagewert nicht abzusprechen, da sich die Nutzergruppe des Modellprojektes auf ganze 80 Nutzer in ganz Deutschland belief. Die Telesign GmbH verfügt nach eigener Auskunft über 70 Nutzer. Somit kann bei einem Stichprobenumfang über 100 auf repräsentative Erkenntnisse enthalten.

1.2.1 Vorteile der Verwendung von Fragebögen

Wie alle Methoden, hat auch der Einsatz von Fragebögen Vor- und Nachteile. Wenden wir uns zunächst den Argumenten zu, die *für* die Verwendung eines Fragebogens stehen:

- *Ökonomie:* Die Vorteile liegen im ökonomischen Bereich, insbesondere wenn es sich um eine hohe Stichprobenzahl handelt (mit mehr als 200 Befragten). Hier würden bei anderen Methoden gleichem Umfangs, wie zum Beispiel dem persönlichen Interview, hohe Personal- und Verwaltungskosten anfallen. Insbesondere wenn diese gegebenenfalls auch dezentral in verschiedenen Befragungsregionen durchgeführt werden müssten. Durch die Verwendung von Fragebögen hingegen kann in kürzester Zeit mit geringem Aufwand eine sehr hohe Zahl von Versuchsteilnehmern erreicht werden. Noch effektiver gestaltet sich der Online-Fragebogen, da hier keinerlei Kosten für den Versand anfallen. Der Forscher kann mit Hilfe eines Fragebogens einen Großteil des zu erforschenden Bereichs abdecken, wobei bereits existierende Fragebögen aus vergangenen Studien im gleichen Themengebiet als erste Orientierung dienen können.

[91] Schnell/Hill/Esser (1992), S. 328

- *Interviewfehler vermeiden:* Interviewerfehler werden dadurch vermieden, dass die Anweisung in Papierform dem Probanden vorgelegt werden kann. Dies erübrigt ebenso eine Einweisung bzw. Schulung der ausführenden Versuchsleiter.[92]
- *Objektivität:* Ein weiterer Vorteil ist die Objektivität, da der Testteilnehmer nicht durch die Anwesenheit des Interviewers abgelenkt oder beeinflusst wird. So kann sich der Proband in Ruhe mit dem Bogen auseinandersetzen und unbeobachtet seine persönliche Meinung abgeben, was zu einem besser durchdachten Ergebnis führen dürfte. Gerade bei Online-Fragebögen besteht zudem kein Zeitlimit, innerhalb dessen der Fragebogen ausgefüllt und eingereicht werden muss – somit fällt Zeitdruck als negativer Einflussfaktor weg. Auch sind die Kosten für eine Internetverbindung inzwischen so gering, dass sich ein längerer Aufenthalt im Internet nicht als besorgniserregender Kostenfaktor betrachten lässt.
- *Anonymität:* Einer der wichtigsten Faktoren, der für einen Fragebogeneinsatz spricht – und im speziellen für einen internetbasierten Fragebogen – ist die Anonymität des Teilnehmenden. Gerade wenn psychologische Aspekte zum Wirken kommen, finden sich im sozialwissenschaftlichen Bereich eine Fülle von Veröffentlichungen zu dem Schlagwort „soziale Erwünschtheit“ (des sog. „Social-Desirability-Response-Set”).[93] Im Falle des Fragebogens kann sich dieser Faktor dahingehend auswirken, dass der Proband eine Meinung vertritt, die nicht seine eigene ist, sondern von seinem Umfeld vertreten wird.

  Fallbeispiel (hypothetisch!):
  Lehnt die Gehörlosengemeinschaft das Cochlear Implant kategorisch ab, so kann eine gegenteilige Meinung von einem Gruppenmitglied zu dessen Ausgrenzung führen. Um dies zu verhindern wird der Einzelne (falls er nicht die Charakterstärke für einen offenen Widerspruch besitzt) sich in einer Weise äußern, die ihm das Wohlwollen der Gruppe erhält. Entweder aus Angst vor dem publik werden seiner Meinung, oder aber weil er sich als Gruppenmitglied zu dieser Meinung verpflichtet fühlt.

[92] ebd.
[93] a.a.O., S. 363

Durch die Anonymität des Fragebogens lassen sich keine Zuordnungen auf bestimmte Personen machen. Somit ist die Meinungsfreiheit ohne Angst vor Konsequenzen gewährt.[94]

1.2.2 Nachteile der Verwendung von Fragebögen

Demgegenüber steht eine Reihe von Nachteilen, die in Betracht gezogen werden sollten:

- *Kontrollmangel:* Es besteht eine mangelnde Kontrolle über die Erhebungssituation, da der Kontrollfaktor des Versuchsleiters bzw. Interviewers nicht vorhanden ist. Externe Einflüsse auf das Antwortverhalten wie die Ernsthaftigkeit oder die Vollständigkeit beim Ausfüllen des Fragebogens entziehen sich der Einflussnahme des Versuchtsleiters.
- *Ausfallquote und Stichprobenverzerrung:* Hinzu kommt eine höhere Ausfallquote als bei einem persönlichen Interview, da der Interviewer positiv auf die Teilnahmebedenken des Probanden einwirken kann. *„Solche Ausfälle können systematisch erfolgen, da z.B. Personen mit höherem Bildungsniveau, die Erfahrung im Umgang mit schriftlich fixierten Medien haben oder Personen, die stark am Thema interessiert sind, eher den Fragebogen zurücksenden.“*[95] Dies wirkt sich häufig in Form von Stichprobenverzerrungen aus, die durch die Selbstrekrutierung zu erwarten sind.
- *Flexibilitätsmangel:* Eine solche schriftliche Befragung kann nicht auf spontane Antworten eingehen bzw. diese registrieren, da die Antwortmöglichkeiten meist einem bestimmten Schema folgen bzw. nicht flexibel in der intendierten Antwortrichtung sind. Dies gilt ganz besonders für geschlossene Antwortmöglichkeiten.

  „Da der Befragte sich z. B. vor dem Ausfüllen des Fragebogens einen Überblick über den kompletten Fragebogen verschaffen kann, werden eine Reihe von ‚Konstruktionstricks' zum Abfangen von verzerrten Antworten [...] relativ nutzlos.“[96]
- *Zuverlässigkeit:* Ein schwerwiegendes Problem bei Fragebogenuntersuchungen liegt in der Zuverlässigkeit der Eigenangaben der Untersuchungsteilnehmer. Besonders fehleranfällig zeigen sich solche Angaben,

[94] a.a.O., S. 366ff
[95] a.a.O., S. 368
[96] ebd.

die ein gutes Erinnerungsvermögen der Befragten voraussetzten. Solche Angaben sollten nur als grobe Schätzwerte interpretiert werden.[97]

1.2.3 Konstruktion des Fragebogens

Die von Dillmann 1978 entwickelte „Total-Design-Method“[98] versucht die Vorteile der schriftlichen Befragungsform zu nutzen und ihre Nachteile durch vorwiegend technische Lösungsvorschläge auszugleichen. Im Wesentlichen wird dabei die Teilnahme an einer schriftlichen Befragung als Nutzen-Kosten-Kalkül des potentiellen Befragten betrachtet. Es wird versucht, dem Befragten einen Eindruck des möglichen Nutzens einer Kooperation zu vermitteln und gleichzeitig seine „Kosten“ (Zeitaufwand, Auseinandersetzung mit „schwierigen“ Fragen usw.) möglichst gering zu halten.

Bedingt durch die Tatsache, dass die Zielperson allein mit dem Fragebogen zurechtkommen muss, ist ein höherer Aufwand bei der Konstruktion absehbar. Ganz wichtig sind die inhaltliche Verständlichkeit und ein ansprechendes Äußeres des Fragebogens. Besonders die Einleitung und mögliche Instruktionen sollten leicht verständlich abgefasst sein, um Missverständnisse und Unsicherheiten gleich zu Beginn aus dem Weg zu räumen.[99]

> *„Format und Layout eines Fragebogens für eine schriftliche Befragung spielen eine wesentlichere Rolle als bei persönlichen Interviews, die von einem Interviewer geführt werden. [...] Der erste Eindruck des übersandten Fragebogens sollte entsprechend Seriosität, Wichtigkeit und leichte Handhabbarkeit vermitteln, sowie ästhetischen Maßstäben genügen.*
>
> *Das Deckblatt muss den Titel der Studie enthalten, der so gewählt werden sollte, dass ein Eindruck des Inhalts der Untersuchung vermittelt und Interesse am Fragebogen geweckt wird.“*[100]

Empfehlungen zum Thema Layout von Bortz (1984):

- Fragen die sich auf sozialstatistische Angaben beziehen werden üblicherweise am Anfang des Fragebogens erhoben.
- Generell sollte der letzte Teil des Fragebogens einfach gehalten sein – also werden hierbei relativ kurze und leicht zu beantwortende Fragen eingesetzt.

---

[97] Albiez (2000), S. 82
[98] Schnell/Hill/Esser (1992), zit. nach Dillman, 1978
[99] Bortz (1984)
[100] Schnell/Hill/Esser (1992), S. 371

- Ebenfalls sollte darauf geachtet werden, dass jede Frage oder Behauptung nur einen Leitgedanken beinhaltet um dem Befragten die Möglichkeit zu geben, sich jeweils auf eine einzelne Frage zu konzentrieren.
- Geschlossene Antwortvorgaben sind der offenen Frageform vorzuziehen, weil dadurch die Auswertung der Fragebögen erheblich erleichtert und beschleunigt wird. Abgesehen von der höheren Objektivität geschlossener Fragen entfallen bei dieser Frageform zeitaufwendige und kostspielige Kategorisierungs- und Codierarbeiten.

Albiez[101] betont, dass gerade geschlossene Antwortvorgaben bei Hörgeschädigten sinnvoll sind, um die Notwendigkeit der freien Artikulation von Antworten zu beschränken. Sie führt als Grund eine mögliche Angst vor Rechtschreibfehlern oder stilistischen Mängeln an, die zu fehlenden, kurzen oder unvollständigen Antworten führen können. Hinzu kommt, dass eine geschlossene Frage wesentlich schneller und einfacher zu beantworten ist, als eine offene und dem Probanden ein Gefühl von Mühelosigkeit vermitteln kann. Dies wiederum fördert ein Erfolgsgefühl und erhält die Motivation auch weiterhin den Fragebogen zu bearbeiten. Damit soll die zu erwartende Ausfallquote (siehe 1.2.2) gemindert werden.

1.3 Aufbereitung und Analyse der Daten.

Um bei der Menge an Informationen, die bereits durch wenige Untersuchungseinheiten und bei wenigen Variablen vorliegen, den Überblick zu bewahren, ist es notwendig den Daten eine bestimmte Struktur zu verleihen. Zur quantitativen Analyse der erhobenen Daten empfiehlt es sich bei einer umfangreichen Stichprobe, eine Datenmatrix zu erstellen. Man kann die erhobenen Daten in einer Tabelle anordnen, deren Zeilen jeweils eine Untersuchungseinheit (z.B. eine befragte Person) und deren Spalten jeweils eine Variable (beispielsweise Alter oder Geschlecht) enthalten. *„Die Nützlichkeit der Anordnung der erhobenen Daten in einer Datenmatrix zeigt sich, sobald statistische Verfahren eingesetzt werden sollen. Fast alle statistischen Verfahren gehen von einer Datenmatrix [...] aus.“*[102]

Durch die Speicherung der Daten in einer Online-Datenbank, werden die Daten bereits in einer Excel-Tabelle ausgegeben, welche in diesem Fall als Datenmatrix

[101] Albiez (2000), S. 84
[102] Schnell/Hill/Esser (1992), S. 428

Verwendung findet. Bereits bei der Programmierung der Fragebogen-Items wurden die einzelnen Items (= Variablen) mit einer Kodierung versehen. Dadurch wurde eine spätere Umkodierung eingespart.

Nachdem die Daten einer Untersuchung erhoben und aufbereitet wurden, müssen sie noch ausgewertet werden. Die Datenanalyse erfolgt inzwischen fast ausschließlich mit der Hilfe eines Computers und einer Statistiksoftware (hier SPSS 13.0). Eine erste Rohauszählung wird mit dem arithmetischen Mittelwerts einer Variablen durchgeführt um einen Verteilungsüberblick der jeweiligen Merkmalsausprägung zu erhalten (z. B. der Altersverteilung der Probanden).

Weitergehende Aussagen über Zusammenhänge von verschiedenen Variablen untereinander sind noch nicht möglich. In der Auswertung der erhobenen Daten haben unter anderem Verfahren wie Binomialverteilung, T-Test und Chi²-Test Anwendung gefunden.

> *„Der Prozess der Datenanalyse ist keineswegs ein einfacher, geradliniger Vorgang, bei dem zu Beginn eine Abfolge der einzelnen Arbeitsschritte absolut klar ist. Allein die berechneten Computerdaten sind nicht aussagefähig, es erfordert ebenso ein statistisches und mathematisches Wissen, als auch klare inhaltliche theoretische Vorstellungen wie die erhobenen Daten analysiert und interpretiert werden sollen.“*[103]

Es obliegt dem empirischen Sozialforscher, Tendenzen in den Ergebnissen zu erkennen und diese dann in Form von Prognosen bzw. Lösungsvorschlägen zu verwerten.

[103] a.a.O., S. 445

2 Planung und Erhebung mittels Online-Fragebogen

Aus den in Kapitel 1 aufgeführten Gründen folgt, dass die Fragebogenerhebung die optimale Erhebungsmethode für diese Untersuchung ist. Um eine möglichst deutschlandweite Verbreitung des Fragebogens sowie eine schnelle und unproblematische Teilnahme zu ermöglichen, wurde die Version eines Internetfragebogens gewählt.

2.1 Untersuchungsziel(e)

Das Ziel der Erhebung sind Erkenntnisse über bestehende und potentielle Nutzergruppen der technischen Vermittlungsdienste in Deutschland. Um sich ein weitgehend umfassendes Bild zu machen, werden mehrere Teilgebiete des zentralen Themas *„Technische Vermittlungsdienste für Hörgeschädigte in Deutschland“* erkundet:

- Wie setzt sich die Gruppe der potentiellen und aktuellen Nutzer zusammen?
  - Sind Ballungen bestimmter Faktoren in dieser Zusammensetzung erkennbar?
- Wie stark wird bereits ein technischer Vermittlungsdienst in Anspruch genommen?
- Werden die bisherigen Erfahrungswerte rund um das Antragsverfahren beim Integrationsamt bestätigt?
  - Wird von allen Interessenten auch ein Antrag auf Kostenübernahme gestellt?
  - Wie wird das Antragsverfahren von den Betroffenen empfunden?
  - In welchem Maß bleibt das Interesse potentieller Nutzer bestehen, wenn ihr Antrag abgelehnt wird?
- Wie sieht die Situation am Arbeitsplatz aus?
  - Welche Medien stehen am Arbeitsplatz zur Verfügung?
  - Unter welchen Bedingungen ist eine Nutzung eines Vermittlungsdienstes am Arbeitsplatz möglich?
  - Sind Veränderungen in der Arbeit durch die Nutzung eines Vermittlungsdienstes erkennbar?
- Besteht die Bereitschaft einer selbstfinanzierten privaten Nutzung?
  - Unter welchen Umständen ist eine private Nutzung interessant?
  - Was sind akzeptable Kosten?
- Welches der drei bestehenden Kostenmodelle (vgl. 3.1.13) findet den meisten Zuspruch?

2.2 Fragebogendesign

Zu Beginn wird kurz über Ziel und Hintergrund der Erhebung Auskunft erteilt, um so dem Probanden über das Ziel der Fragen aufzuklären. Hierbei wurde gerade in den Beispielen für Vermittlungsdienste auf die Nennung mehrerer Dienste geachtet, um eine Zugehörigkeits- oder Zielassoziation zu vermeiden.

Der Fragebogen erhebt im zweiten Abschnitt die personenbezogenen Basisdaten (sozio-demographische Angaben) wie Geschlecht, Geburtsjahr und Bildungsabschluss. Zusätzlich wurde noch die Frage nach Stärke der Höreinschränkung und persönlicher Kategorisierung gestellt. Dieser Abschnitt wurde in farblich unterschiedlicher Schrift gestaltet, um die Trennung zu den anschließenden, nutzungsorientierten Fragen abzugrenzen.

2.2.1 Struktur des Fragebogens

Der Hauptteil des Fragebogens gliedert sich in verschiedene thematische Teile, die jedoch nicht einzeln als solche gekennzeichnet wurden.

Wie in Kapitel 1.2.3 empfohlen, wurde hauptsächlich eine geschlossene Antwortform verwendet.

Es kamen fast ausschließlich Antwortoptionen in Form von Radiobuttons oder Drop-Down-Auswahllisten, welche beide nur eine einzige Antwort zuließen, zum Einsatz. Durch die Gestaltung der Auswahlmöglichkeiten sollten alle möglichen Antwortgebiete abgedeckt worden sein. Obwohl bedingt durch die Wahl des Antwortformats nur eine relativ starre Auswahl möglich ist, ermöglicht es doch, die Testperson ganz gezielt über spezifische Themengebiete zu befragen. Mögliche Zusatzinformationen, die nicht in den Antwortmöglichkeiten vorgegeben sind, gehen dadurch verloren. Dennoch rechtfertigt die hohe Auswertungsökonomie, die schnelle Beantwortung und die von Albiez angeführten zielgruppenspezifischen Besonderheiten ein solches Vorgehen. Andernfalls müssten aufwendige Antwortkategorien gebildet werden, um die erhaltenen Informationen zu Kategorisieren und einordnen zu können.

2.2.2 Thematischer Überblick

Zu Beginn (Fragen 1, 1a und 1b) wird danach gefragt, ob bereits ein Dienst in Anspruch genommen wird. Im Falle der Verneinung wird nach dem Interesse an einem solchen Dienst gefragt.

Bei den Fragen 2. bis 8. dreht sich alles um die Antragstellung bei Integrationsamt und damit verbunden Formalitäten wie Antragssteller, Bearbeitungsdauer und Bewilligung. Dies soll den Teilnehmern die Möglichkeit geben, diesen Vorgang aus der Perspektive des Antragstellers zu präsentieren. Es handelt sich hier um eine in der Praxis noch nicht statistisch erfasste Situation, da von Seiten der bearbeitenden Behörden immer nur eine schnelle Bearbeitung der Anträge proklamiert wird.

Die Frage 9 soll erheben, um welchen Vermittlungsaufwand es sich bei den einzelnen Probanden jeweils handelt. Hier wurden die Kategorien so gewählt, dass keine konkreten Zahlen anzugeben waren, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass derartige Angaben spontan und ohne genaue Niederschrift angegeben werden können. Um der zu erwartenden Vielfalt der Antworten bei Verwendung einer offenen Antwortmöglichkeit entgegen zu wirken, wurden vage Angaben wie „mehrmals am Tag“ oder „monatlich“ verwendet. So kann der Teilnehmer seine Schätzung einordnen.

Der darauf folgende Themenblock dreht sich um die berufliche Nutzung des Vermittlungsdienstes. Hier wird die Situation am Arbeitsplatz abgefragt – sind Bild- und/oder Schreibtelefon sowie Internet vorhanden und können ungestört genutzt werden? Dies repräsentiert einen zentralen Faktor bei der Nutzung eines Vermittlungsdienstes, denn nur mit dem entsprechenden Medium in unmittelbarer Reichweite macht ein solcher Dienst auch Sinn.

Anschließend wird nach bestehenden und gewünschten Servicezeiten gefragt. Mit dem Ziel, einen möglichen Bedarf an veränderten oder erweiterten Servicezeiten festzustellen. Dies ist natürlich eine sehr subjektive Einschätzung, da dieser auf den Vorstellungen der Probanden beruht. Ob eine veränderte Servicezeit dann auch bei dem jeweiligen Dienst genutzt werden würde, bleibt offen. Doch dies kann zugleich als Indikator für die Zufriedenheit mit den angebotenen Bereitschaftszeiten dienen.

Der letzte Themenblock richtet sich an die bisher nicht durch das Integrationsamt übernommene Privatnutzung der Vermittlungsdienste. Erhoben wird, ob ein Bedarf

bzw. das Interesse an einer privaten Nutzung besteht und was die dafür anfallenden Kosten sein dürfen, ohne das die Person das Interesse verliert.

Abschließend wurde die Frage nach der Meinung zu den bestehenden Modellen der Kostenabrechnung gestellt, um zu erfahren welches der drei Modelle auf dem deutschen Markt der persönliche Favorit ist.

Durch den Button „Abschicken“ wird das ausgefüllte Formular an eine Datenbank versendet. Dort werden die Daten jedes eingegangenen Fragebogens gespeichert und auf Abruf als Excel-Tabelle im Download zur Verfügung gestellt. Durch Registrierung der jeweiligen IP-Adresse des Absenders sowie Datum und Uhrzeit ist es möglich doppelt versandte Fragebögen auszusortieren.

2.2.3 Dankesseite und Feedback

Nachdem der Fragebogen in der Datenbank registriert wurde, erscheint eine neue Seite, auf der für die Beteiligung gedankt wird und die Möglichkeit besteht, eine E-Mail angereichert mit empfohlenen E-Mailadressen an den Interviewer zu senden, damit der Link des Fragebogens an Freunde oder Bekannte weitergeleitet werden kann. Ich habe mich für diese Dreiecks-Kommunikation über mich entschieden, um einerseits den möglichen Missbrauch meiner E-Mailadresse zu verhindern (falls jemand unseriöse Inhalte über diese Option versenden will). Jede über diesen Link versandte E-Mail geht an meine Adresse, und wird dann von mir an die betreffenden Personen weitergeleitet. Alternativ können auch die Zieladressen der Freunde oder Bekannten direkt eingegeben werden, womit ich dann ebenfalls eine E-Mail als Kopie mit den entsprechenden Adressen im Mailkopf erhalte. Es besteht also kein Risiko, dass die Option jemanden per E-Mail direkt auf der Seite zu benachrichtigen missbraucht wird (zumindest nicht ohne meine Kenntnis). Zudem besteht so die Möglichkeit, mit mir in Kontakt zu treten um Kommentare zum Fragebogen loszuwerden oder Fragen zu stellen. Von dieser Möglichkeit der Kontaktaufnahme wurde während der Erhebung auch rege Gebrauch gemacht.

Eine Alternativlösung wäre gewesen, eine direkte E-Mail von der Seite an die Zielperson zu generieren. Das würde jedoch bedeuten die Kontrolle über deren Inhalt aus der Hand zu geben und eine direkte Kontaktaufnahme mit mir zu erschweren, da meine Adresse nicht als Zieladressat erkenntlich wäre.

Im Nachhinein hat sich gezeigt, dass ein expliziter Hinweis auf die Möglichkeit einer Kontaktaufnahme per E-Mail auf der sich anschließenden Dankesseite

vielleicht ein größeres Feedback gebracht hätte. Dennoch wurde diese Option zur schriftlichen Kontaktaufnahme von einigen Teilnehmern genutzt.

2.3 Zielgruppe der Erhebung

Die Umfrage per Online-Fragebogen richtete sich prinzipiell an allen Hörgeschädigten zwischen 18 und 60 Jahren. Da von dieser Gruppe relativ sicher ausgegangen werden kann, dass sie berufstätig ist. Bedingt durch die derzeitige Regelung, dass die Kostenübernahme eines Vermittlungsdienstes nur im *beruflichen* Rahmen gewährt wird, erscheint es sinnvoll eine Zielgruppe anzusprechen, die diese Vorraussetzungen auch erfüllen kann. Folglich wurden die Angabemöglichkeiten für das Geburtsjahr entsprechend eingegrenzt.

Da sich die Nutzung eines technischen Vermittlungsdienstes durch Schwerhörige erfahrungsgemäß eher als Ausnahme gestaltet, ist die Gruppe der Gehörlosen als primäre Zielgruppe zu betrachten. So sollte es sich bei der Wahl des Trägermediums für den Fragebogen auch um ein bei der Zielgruppe bekanntes und verbreitetes Medium handeln.

Die Annahme, dass bei einem Interesse an einem technischen Vermittlungsdienst auch ein gewisses Interesse an Kommunikationstechnik im allgemeinen vorliegt, eröffnet das Internet als aussichtsreichstes Medium. Insbesondere da die Umfrage sollte möglichst viele Teilnehmer in ganz Deutschland erreichen soll, da auch die technischen Vermittlungsdienste deutschlandweit agieren. Da keine bestehenden Nutzer- oder Interessentenlisten verfügbar sind (und selbst bei Mithilfe der bestehenden Dienste unseriös wären), muss auf entsprechende Werbung gesetzt werden.

3. Die praktische Durchführung

Der Fragebogen wurde von mir als HTML-Dokument programmiert und unter der Adresse *http://www.l-u.de/felix/* zum Anfang Dezember 2003 veröffentlicht. Durch die Zusammenarbeit mit Herrn B. Rehling als Webmaster von *www.taubenschlag.de* war es möglich, einen Hinweis auf die Möglichkeit zur Teilnahme auf der Startseite des Taubenschlags anzubringen. Dieser verblieb bis zum Ende Januar auf der Startseite und wurde anschließend in die Rubrik ‚Archiv' übertragen, wo er auch bis zum Abschluss der Arbeit zur Verfügung stehen wird. Da die Adresse des Taubenschlags *der* Anlaufpunkt für Hörgeschädigte im Internet ist, war mit einer regen Beteiligung zu rechnen, was sich bei der Durchführung bestätigte. Durch einen Link wurde der Interessent direkt auf den Fragebogen weitergeleitet.

Es konnten zum Ende des Erhebungszeitraums insgesamt 115 Fragebögen verzeichnet werden, aus denen 9 nicht verwertbar waren, da es sich bei diesen um leere oder doppelt versandte Fragebögen handelte. Somit bleiben 106 verwertbare Fragebögen. Angesichts der geringen Nutzerzahlen (vgl. 1.1) der Vermittlungsdienste kann durchaus von einem brauchbaren Ergebnis ausgegangen werden.

3.1 Präsentation der Ergebnisse der Erhebung

Zur besseren Übersichtlichkeit der Ergebnisse werden sie thematisch strukturiert angeordnet. Da sich einige Fragen auf eine zuvor gegebene Antwort stützen, wird nicht immer nur jeweils ein einzelnes Teilergebnis präsentiert. Je nach Übersichtlichkeit und Aussagekraft kommen Prozent- oder Absolutwerte zur Verwendung. Alle Zahlen beziehen sich auf die eigene Erhebung. Sollte auf Daten aus anderweitigen Quellen verwiesen werden, sind diese als solches gekennzeichnet.

3.1.1 Geschlechterverteilung

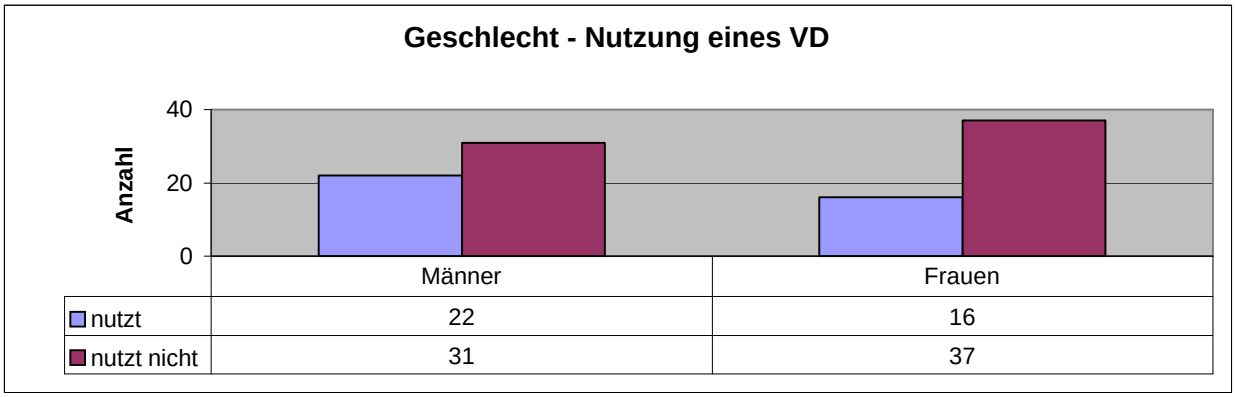


Abb. VI.1-1: Verteilung des Geschlechts auf die Nutzung eines Vermittlungsdienstes

Die Verteilung von weiblichen und männlichen Probanden mit einem Verhältnis von 53:53 ist absolut gleichwertig. Es ist auffallend, eine derart homogene Beteiligung beider Geschlechter an einem so speziellen Thema zu erhalten. Diese ausgeglichene Repräsentation ermöglicht es, die Einflüsse der Geschlechtsausprägung auf verschiedene Fragen wie zum Beispiel die Nutzung oder die Antragsschwierigkeit zu analysieren.

Wie sich in der Grafik zeigt, sind die 16 weiblichen Nutzer etwas schwächer vertreten als 22 Männliche. Ein Rückschluss, das dies allein an der typischen Männerdomäne „Technik“ liegen könnte, ist jedoch spekulativ. Doch könnte ein stärkeres Interesse bzw. eine größere Offenheit der männlichen Nutzer für die Möglichkeiten der Kommunikationstechnik einen nicht unbedeutenden Einflussfaktor darstellen. Da die Gruppe der aktiven Nutzer eines Vermittlungsdienstes einen geringeren Frauenanteil haben, lassen sich auch hinsichtlich der anteilsmäßig stark verbreiteten technischen Ausbildung keine klaren geschlechtsspezifischen Unterscheidungen oder Einteilungen treffen.

3.1.2 Altersverteilung

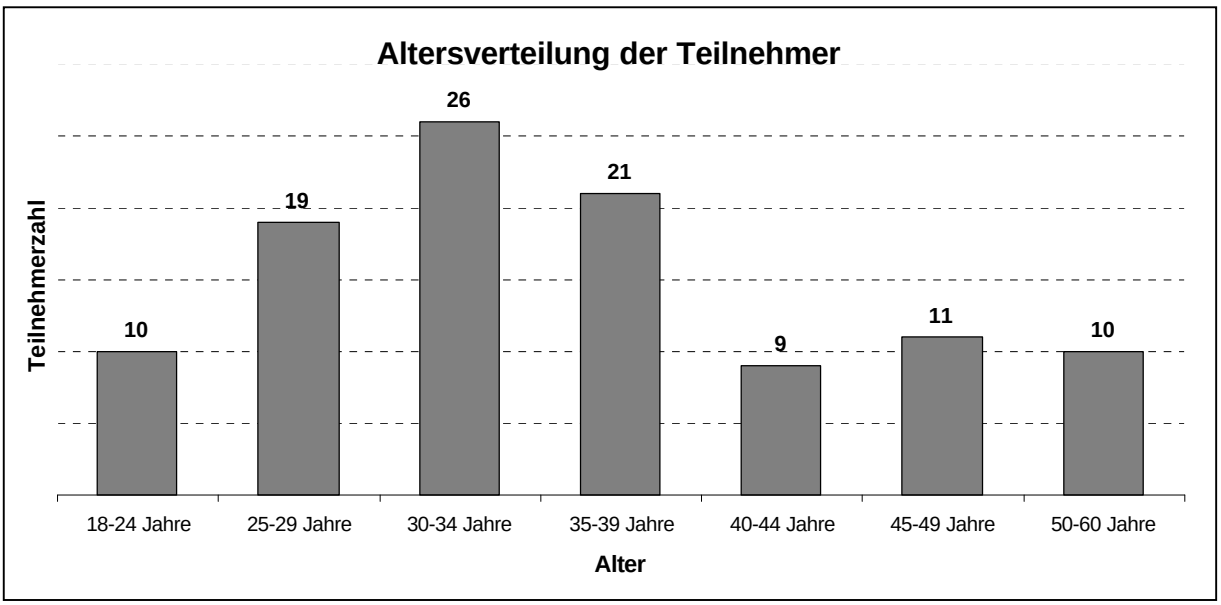


Abb. VI.1-2: Verteilung der Altersangaben

Wie aus der Grafik zu ersehen ist, liegt der Schwerpunkt der Teilnehmer im mittleren Altersbereich von 25 bis 39 Jahren mit einer klaren Spitzengruppe zwischen 30 und 34 Jahren. Die Altersgruppen darüber und darunter bewegen sich um einen Basiswert von 10 ±1 in jeder Altersgruppe, der in der Spitzengruppe noch entsprechend erhöht wird.

Leider ließen sich keine zuverlässigen demographischen Daten über die Altersverteilung innerhalb der Population in Erfahrung bringen, um diese mit dem hier vorliegenden Ergebnissen zu vergleichen.

Das Ergebnis der Altersverteilung deckt sich mit der Erwartung, dass etablierte berufstätige Hörgeschädigte die primäre Ziel- bzw. Nutzergruppe für die technischen Vermittlungsdienste stellen würden. Die übrigen Altersgruppen stellen ein konstante Verteilung dar, wäre doch eher zu erwarten, dass gerade ältere Arbeitnehmer, welche bereits auf die Rente zugehen, bereits anderweitige Kommunikationsstrategien und -wege für sich gefunden haben. Da die technischen Vermittlungsdienste in Deutschland erst seit maximal fünf Jahren verfügbar sind, stellt sich die Frage, was zuvor deren Funktion übernommen hatte. Unter 3.1.8 wurde deshalb die Frage nach den Veränderungen durch die Möglichkeit einen technischen Vermittlungsdienst zu nutzen gestellt.

Es kann jedoch aus dem Ergebnis geschlossen werden, dass sich gesondertes Angebot von Seiten der technischen Vermittlungsdienste an bestimmte Altersgruppen richten müssten, um noch ungenutzte Kapazitäten ausschöpfen zu können.

3.1.3 Bildungsabschluss

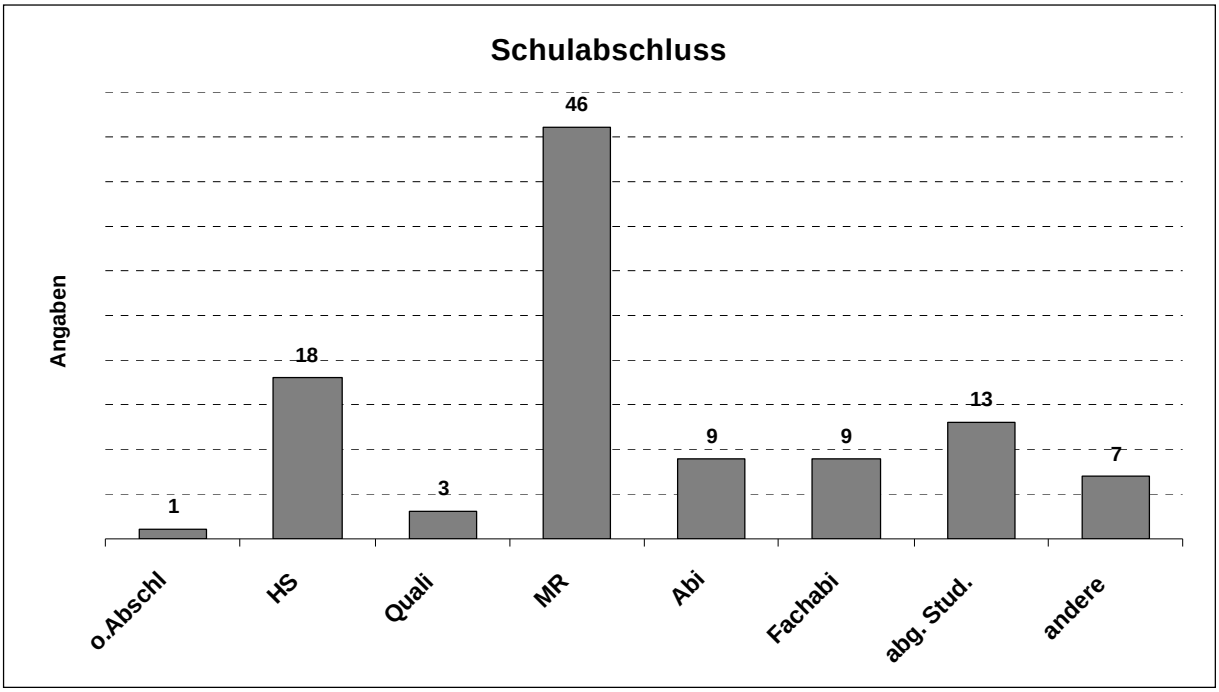


Abb. VI.1-3: Angaben des bisher höchsten Bildungsabschlusses unter den Teilnehmern

Die Grafik zeigt mit 46 Nennungen ein klares Maximum bei der Mittleren Reife (MR). Darauf folgen als Einzelnennungen 18 Hauptschulabschlüsse (HS) und 13 Hochschulabschlüsse (abgeschlossenes Studium). Im Gesamtwert liegen die gehobenen Bildungsabschlüsse (Abitur, Fachabitur und Hochschulabschluss) mit 31 Nennungen an zweiter Stelle.

Rubrik	Hauptsch.	Quali	M.Reife	Abitur	Fachabitur	abg. Stud.	andere
Nennungen	6	2	17	2	4	5	3

Abb. VI.1-4: Tabelle der aktiven Nutzer eines technischen Vermittlungsdienstes nach Schulabschluss

Eine Analyse der aktiven Nutzer eines Vermittlungsdienstes hinsichtlich deren Angaben über ihren Bildungsabschluss, lässt keine markante Tendenz erkennen. Rückschlüsse über die Präferenz bestimmter Bildungsgruppen einen technischen Vermittlungsdienst in Anspruch zu nehmen sind somit nicht möglich.

Nimmt man Realschul- und Hauptschulzahlen zusammen (68 Nennungen), harmoniert dies durchaus mit den unter 3.1.4 präsentierten Daten. Bedingt durch den Schulabschluss ist eine Ausbildung der nächste logische Schritt: Ein sehr hoher Anteil der Zielgruppe hat eine technische oder handwerkliche Ausbildung bzw. einen Beruf in diesem Tätigkeitsfeld gefunden.

Wie die 13 Nennungen belegen, ist auch ein abgeschlossenes Hochschulstudium für Hörgeschädigte inzwischen nicht ungewöhnlich. Es kann also auch in diesem Gebiet von einer zunehmenden Liberalisierung in Sachen Bildungsabschluss ausgegangen werden.

Bei der Angabe bleibt leider ungeklärt, ob sich Probanden auf beruflicher oder schulischer Ebene weiterqualifiziert haben, so dass sie erst nach Abschluss einer Ausbildung einen höheren Bildungsabschluss erreicht haben und welcher Kategorie die Fälle der Rubrik „andere“ zugeordnet werden können.

3.1.4 Berufsausbildung und momentane Tätigkeit

Da die Berufsausbildung als offene Frage erhoben wurde, war es notwendig die Ergebnisse im Rahmen der Auswertung zu kategorisieren und in drei Bereiche zuzuordnen: technisch-handwerklich, wirtschaftlich und sozial (die gleiche Zuordnung wird auch von weiterführenden staatlichen Schulen wie der Berufsaufbauschule oder Berufsoberschule München verwandt, so dass sich diese Einteilung angeboten hat).

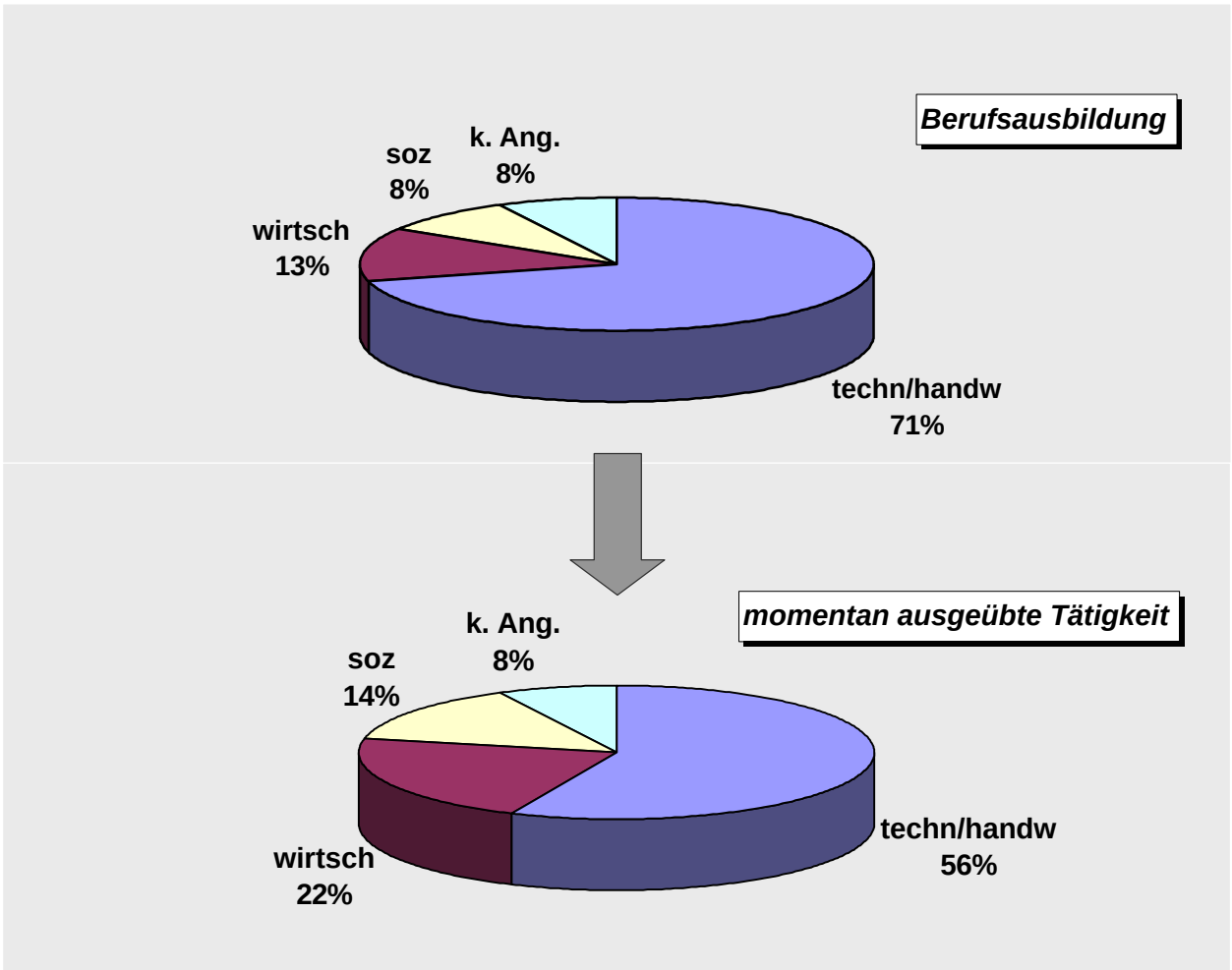


Abb. VI.1-4/VI.1-5: Grafischer Vergleich der Angaben über Berufsausbildung mit denen der aktuell ausgeübten Tätigkeit

In der Berufsausbildung dominiert ganz die Sparte der technischen und handwerklichen Ausbildungen mit 71% (75 Nennungen). Zwar verringert sich bei der darauf folgenden Angabe des momentanen Arbeitsbereichs diese Dominanz auf 56% (60 Nennungen), dennoch macht der technisch-handwerkliche Bereich deutlich über die Hälfte aus. Nachdem bei 3.1.3 die Gruppe der mittleren und niederen Schulabschlüsse 72% (68 Nennungen) der Gesamtgruppe ausmachten, war dieses Ergebnis zu erwarten.

Wie Herr Mayer, der Direktor des BBW (Berufsbildungswerk) bei einem Seminar an der Universität (SoSe2000) erklärte, ist es für die meisten Hörgeschädigten *„der übliche Weg“* einen handwerklichen oder technischen Beruf zu ergreifen. Dies macht einen höheren Bildungsabschluss nicht notwendig und bestätigt somit die vorgefundenen Ergebnisse.

3.1.5 Hörschädigung

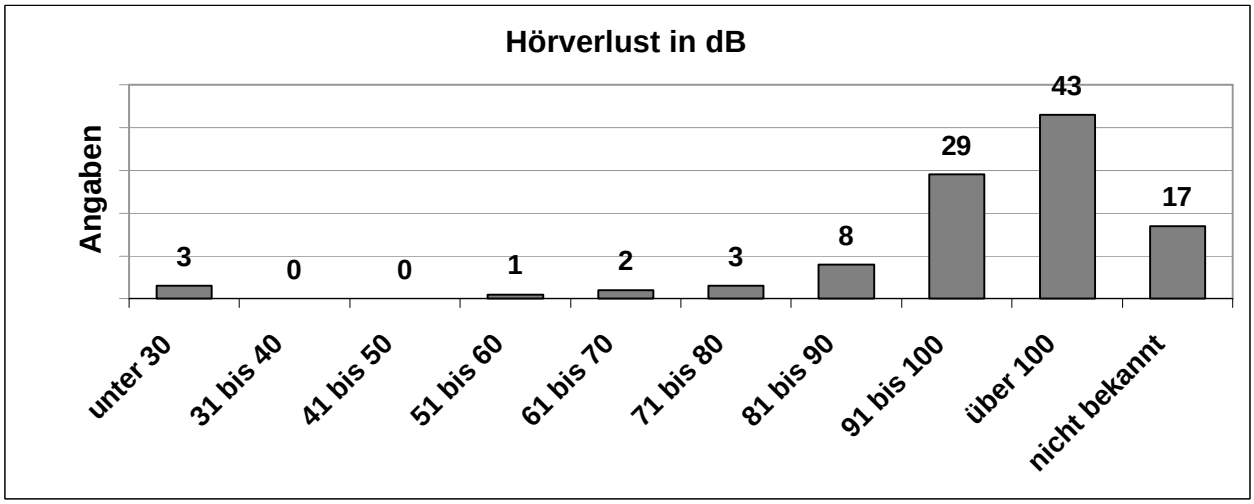


Abb. VI.1-6: Grafik der Angaben über den persönlichen Hörverlust der Teilnehmer

Aus den Werten der Grafik kann entnommen werden, dass der 85% der Teilnehmer (80 Nennungen) im Bereich der hochgradigen Hörschädigung – über 80 dB Hörverlust – eingeordnet werden müssen. Leider wurden von 17 Teilnehmern keine Angaben zu ihrer Hörschädigung gemacht, so dass die Eindeutigkeit des Ergebnisses um diese 18% geschmälert wird. Interessanterweise sind in der Kategorie „unter 30 dB“ drei Angaben zu verzeichnen. Bei genauerer Betrachtung der Rohdaten zeigte sich, dass davon ein Nutzer sich selbst als „Gehörlos“ bezeichnet und sowohl Textvermittlung als auch Teledolmetschdienst regelmäßig nutzt – auf eigene Rechnung (ein Antrag auf Übernahme durch das Integrationsamt wäre wohl bedingt durch den geringen Hörverlust aussichtslos).

Rubrik:	Gehörlos	Schwerhörig	Ertaubt	anderer Hörschaden
Nennungen:	79	16	9	2
Aktive Nutzer	33	3	1	2

Abb. VI.1-7: Tabelle der Angaben über die persönliche Einordnung des eigenen Hörschadens

Schwerhörige sind nur vereinzelt zur Klientel der technischen Vermittlungsdienste zu zählen (von 16 Probanden sind drei Nutzer eines technischen Vermittlungsdienstes). Ein Grund könnte die stete technische Weiterentwicklung von anderweitiger Kommunikationstechnik (Hörgeräte, Verstärkertelefon usw.) sein. Meiner Meinung nach liegt aber auch ein Grund in den Geräten (wie das Schreibtelefon), die doch eher als typische Gehörlosenkommunikationsmittel angesehen werden und daher weniger Beachtung in Schwerhörigenkreisen finden. Obwohl auch beispielsweise hochgradig Schwerhörigen eine erleichterte Kommunikation in Verbindung mit technischen Vermittlungsdiensten möglich wäre.

3.1.6 Nutzerverteilung

Rubrik	Aktive Nutzer	Nicht-Nutzer	Interessiert an Nutzung	Kein Information
Frauen	16	37	25	11
Männer	22	31	21	9
Summe	38	68	46	20

Abb. VI.1-8: Verteilung der Nutzerzahlen nach Geschlechtsmerkmalen

Es zeigt sich, dass sich das Nutzerverhältnis auf 16 weibliche und 22 männliche Nutzern (das wären 42% und 57%) verteilt. Von der Gruppe der aktiven Nutzer eines Vermittlungsdienstes (38 der Teilnehmer) gaben

- 12 Personen an, sowohl Text- als auch Teledolmetschdienste zu nutzen,
- 15 Personen an, nur Textvermittlung zu nutzen,
- 11 Personen an, nur den Teledolmetschdienst zu nutzen.

Das Geschlechterverhältnis unter jenen Teilnehmern, die keinen Dienst in Anspruch nehmen liegt umgekehrt mit 37 weiblichen zu 31 männlichen Probanden (54% zu 46%), aber in ähnlicher Ausprägung vor. Von 68 Nichtnutzern gaben 46 (das sind 68%) an, einem technischen Vermittlungsdienst potentiell interessiert gegenüber zu stehen. Von 20 Probanden wurde die Antwort gegeben, dass sie noch nicht über die Nutzung eines technischen Vermittlungsdienstes informiert seien. Eine einzige Teilnehmerin gab an kein Interesse an einem Vermittlungsdienst zu haben

(sie nutzte auch keinen Dienst). Mit Hilfe eines Tests auf Binomialverteilung konnte signifikant nachgewiesen werden, dass es sich bei dem Ergebnis nicht um eine zufällige Verteilung handelt ($p<.001$).

Es kann also daraus geschlossen werden, dass 84 Teilnehmer (38 aktive Nutzer und 46 Interessierte) der Nutzung eines technischen Vermittlungsdienstes positiv gegenüber stehen. Falls man dieses Ergebnis auf die Gesamtheit der Hörgeschädigt übertragen will, müsste davon ausgegangen werden, dass knapp 90% ein potentielles Interesse an der Nutzung eines technischen Vermittlungsdienstes haben. Greifen wir hier Jussen und Krüger's Angaben von zehn Millionen Hörgeschädigten auf, abzüglich Minderjährigen und Rentnern (großzügig mit 50% veranschlagt), dann würden wohl von mindestens vier Millionen Hörgeschädigte zumindest für die Nutzung eines Vermittlungsdienstes in Frage kommen. Wobei offen gelassen werden muss, wie viele Hörgeschädigte davon auch tatsächlich auf die Nutzung eines technischen Vermittlungsdienstes zurückgreifen würden, wenn sie die Möglichkeit dazu hätten.

3.1.7 Antragsverfahren beim Integrationsamt

Die Fragen 2 bis 8 erhoben den Themenbereich der Antragstellung beim Integrationsamt.

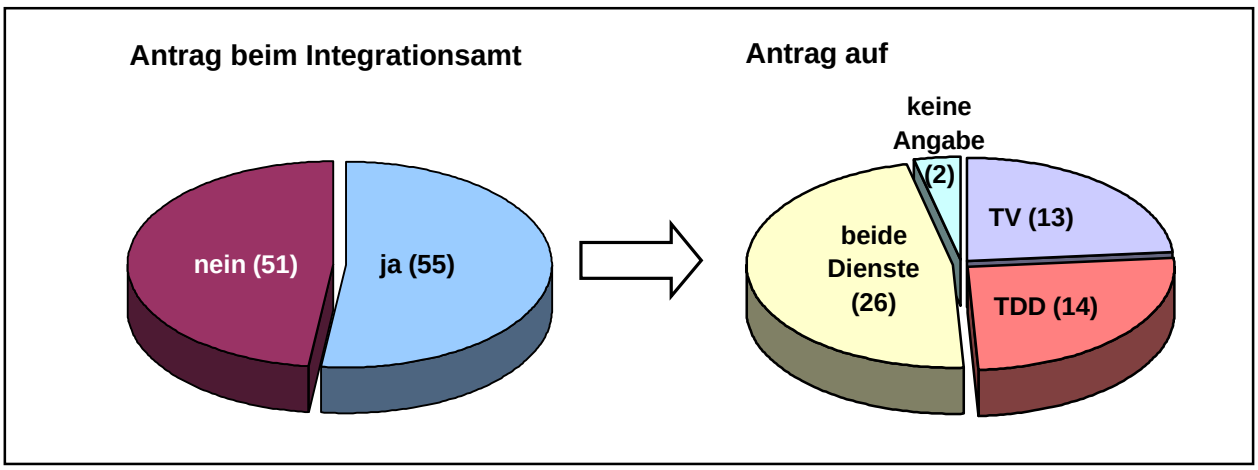


Abb. VI.1-9: Grafischer Vergleich der Angaben zwischen Antragstellung und Art des Antrages

Die Frage, ob sie beim Integrationsamt einen Antrag auf Kostenübernahme für einen technischen Vermittlungsdienst gestellt haben, beantworteten 55 Teilnehmer mit „ja". Von diesen 55 Anträgen entfielen:

- Ø 26 auf beide Dienste,
- Ø 14 auf einen Teledolmetschdienst (TDD),
- Ø und 13 auf eine Textvermittlungsdienst (TV),

Ø in 2 Fällen wurde keine Angabe zum beantragten Dienst gemacht.

Die darauf folgenden Fragen sollten Klarheit über die Antragsformalitäten verschaffen. Zuerst wurde danach gefragt, wie der Antrag ausgefüllt wurde (mit oder ohne Hilfe) und als wie schwer das Ausfüllen empfunden wurde.

	Beteiligte Parteien bei der Antragstellung an das Integrationsamt						
Grad der empfundenen Schwierigkeit	**allein**	**mit Chef**	**nur Chef**	**mit IFB**	**andere Hilfe**	**Keine Angabe**	**Summe**
total leicht	3	1	-	-	-	-	4
einfach	3	1	-	-	-	-	4
normal	9	4	-	2	3	-	18
schwierig	4	1	1	5	1	1	13
sehr kompliziert	8	2	-	1	1	1	13
keine Angabe	1	-	-	-	-	2	3
Summe	28	9	1	8	5	4	**55**

Abb. VI.1-10: Tabelle zu Antworten auf Frage 4 und 5: Vergleich der beteiligte Parteien mit dem Schwierigkeitsgrad der Antragstellung (IFB = **I**ntegrations**F**ach**B**eauftragter)

Die Korrelation zwischen den Variablen *Alter* und *Schwierigkeit* zeigte ein leicht negatives, jedoch nicht signifikantes Ergebnis. Es konnte somit keine Abhängigkeit zwischen den beiden Variablen nachgewiesen werden konnte. Durch einen T-Test wurde auf einen möglichen Zusammenhang zwischen den Variablen *Geschlecht* und *Schwierigkeit* geprüft. Der Ergebnis war eine marginale Signifikanz ($p<.06$) woraus zu folgern ist, dass Männern das Bearbeiten des Antrages als geringfügig schwerer empfanden wie Frauen.

Es fällt auf, dass die meisten Probanden (18 Teilnehmer) das Antragsverfahren als normalschwierig einstufen. Jedoch bei Betrachtung der Gesamtverteilung tendiert der Schwerpunkt eher zu schwierig. Ungeklärt bleibt leider, ob aufgrund der Komplexität Hilfe gesucht werden musste und darum die Kategorie gewählt wurde, oder aber trotz Unterstützung das Verfahren als schwierig empfunden worden ist – also allein vielleicht. Auffällig ist die doch eher geringe Zahl der Probanden, die eine Antragstellung als leicht oder einfach empfanden und dies auch allein bewältigen konnten.

Grad der empfundenen Schwierigkeit	Angegebener höchster Bildungsabschluss								
	ohne Abschluss	HS	Quali	MR	Abi	Fachabi	Hochsch.	anderer	Summe
total leicht	-	2	-	-	-	-	1	1	4
einfach	-	-	-	2	1	1	-	-	4
normal	-	6	-	6	1	-	3	2	18
schwierig	1	1	3	4	1	-	1	2	13
sehr kompliziert	-	1	-	10	-	1	-	1	13
keine Angabe	-	1	-	2	-	-	-	-	3
Summe	1	11	3	24	3	2	5	6	**55**
Anteil a. d. Bildgsgr.	100 %	61 %	100 %	52 %	66 %	22 %	38 %	86 %	(n_{ges}=106)

Abb. VI.1-11: Tabelle zum Vergleich zwischen Schulabschluss und empfundener Schwierigkeit des Antrags

Die Annahme, eine Einstufung der Schwierigkeit könnte durch das Bildungsniveau (Schulabschluss) bedingt sein, wird durch den tabellarischen Vergleich der beiden Variablen entkräftet. Zwar zeigt sich ein klarer Hochpunkt bei den Absolventen der Mittleren Reife (MR) in der Rubrik *sehr kompliziert*, doch aufgrund des hohen Anteils dieser Bildungsgruppe an der Gesamtverteilung der Teilnehmer kann nicht von einem signifikanten Ergebnis gesprochen werden.

Es zeigt sich, dass der prozentuale Anteil der Antragsteller an der Gesamtheit der Teilnehmer (n_{ges}=106) sich ebenfalls nicht eindeutig auf eine bestimmte Bildungsgruppe beschränkt. Das erkennbare Tief im Bereich der Abschlüsse *Fachabitur* und *Hochschulabschluss* kann wohl kaum durch einen Mangel an Bildung erklärt werden. Zu klären bleibt somit, ob in die Entscheidung einen Antrag beim Integrationsamt zu stellen noch weitere, hier nicht erhobene Faktoren einfließen. In zukünftigen Untersuchungen könnten beispielsweise das soziale Umfeld (Freunde, Arbeitskollegen, Vereinskollegen usw.) und die individuellen Gründe für eine Entscheidung für oder gegen eine Antragstellung erhoben werden.

Auch in den Rubriken *Berufsausbildung* und *momentane Tätigkeit* ließ sich kein erkennbarer Faktor für eine besondere Befähigung finden. Es sei jedoch angemerkt, dass drei Teilnehmer, die es als *total leicht* empfunden hatten und ein Teilnehmer aus der Rubrik *einfach* keine Bewilligung des Antrags erhielten. Somit bleibt offen, ob vielleicht eine zu oberflächliche Bearbeitung zu diesem Urteil geführt hat.

Ebenfalls erkennbar ist, dass fünf Probanden bei Schwierigkeiten mit dem Antrag sich an den Integrationsfachberater (IFB) gewandt haben – während die bei der gesteigerten Angabe (sehr kompliziert) nur eine Person tat. Es könnte vermutet werden, dass eine Konsultation des Integrationsfachberaters die Aufgabe erleichtert hätte.

Die Analyse der Antworten auf die Frage 6 nach der Dauer der Bewilligung zeigte ein sehr ernüchterndes Ergebnis:

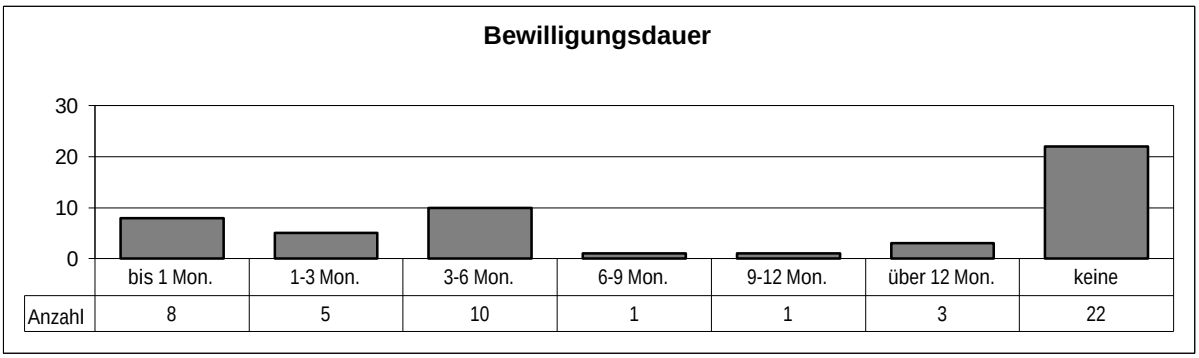


Abb. VI.1-12: Grafische Darstellung der Angaben zur Bewilligungsdauer des Antrags beim Integrationsamt.

Nach diesen Angaben werden 40% (22 Nennungen) der Anträge abgelehnt, 51% (28 Nennungen) werden bewilligt und es wurden in 5 Fällen keine Angaben zur Bewilligung gemacht. Die Zahl der Antragsablehnungen kann weder durch den Grad des Hörschadens (fast alle gaben an, mindestens 70 dB Hörverlust zu haben), noch durch die Art des beantragten Dienstes erklärt werden. Es ist weder in der Bewilligung noch in der Ablehnung der Anträge eine bestimmte Systematik erkennbar. Bis auf wenige Ausnahmen wurden der Dienst bzw. beide Dienste bewilligt, für den/die der Antrag gestellt worden war.

Die Bewilligungsdauer zeigt, dass über 80% (23 Nennungen) der Bewilligungen unter einem halben Jahr erteilt sind. Es gibt jedoch drei Fälle, in denen die Bewilligung über 12 Monate gedauert hat. Dennoch bleibt anzumerken, dass für einen Hörgeschädigten nicht zumutbar ist, die Kosten des Dienstes für ein halbes Jahr selbst zu tragen, obwohl ihm das Recht auf die Kostenübernahme zusteht.

Für zukünftige Forschungen in dieser Richtung sollte vielleicht das zuständige Integrationsamt bzw. Bundesland mit erhoben werden, um so mögliche Korrelationen zwischen Region und Bewilligungsdauer aufdecken zu können. Die Informationen auf relevanten Internetseiten (z.B. der des Deutschen Schwerhörigenbundes[104]) legen nahe, dass die Bearbeitungsgeschwindigkeit solcher Anträge durch die regionalen Integrationsämter stark variiert.

3.1.8 Nutzungshäufigkeit

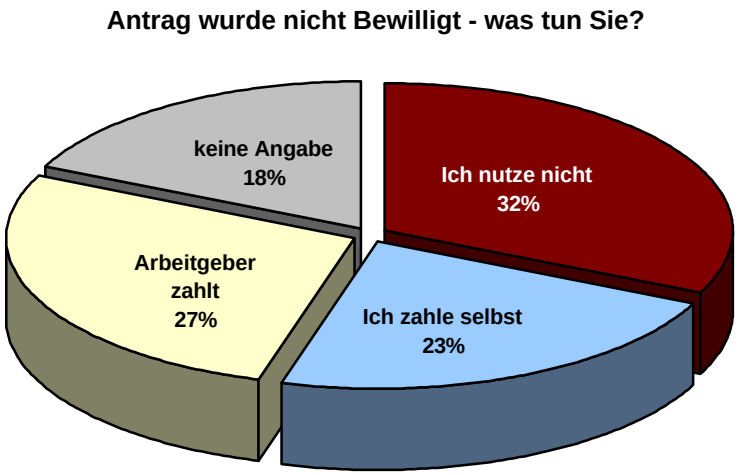


Abb. VI.1-13: Grafische Darstellung der Angaben über die Folgen einer verwehrten Antragsbewillingung

Bei den Fällen, in denen keine Bewilligung zur Kostenübernahme durch das Integrationsamt gewährt wurde, entschieden sich 32% der Antragsteller einen Vermittlungsdienst nicht zu nutzen. Die Hälfte der Probanden gab an, selbst zu zahlen, oder vom Arbeitgeber die Kosten erstattet zu bekommen. Daraus lässt sich schließen, dass die Leistung von den Arbeitnehmern als vorteilhaft angesehen wird. Ob in den 23% der Fälle, in denen die Teilnehmer die Kosten selbst tragen, dies auf eine Weigerung des Arbeitgebers zur Kostenübernahme zurückzuführen ist, bleibt unklar.

Auf die anschließende Frage an alle aktiven Nutzer eines technischen Vermittlungsdienstes nach der Häufigkeit ihrer Nutzung ergab sich folgende Verteilung:

Rubrik	mehrmals am Tag	etwa einmal am Tag	mehrmals pro Woche	etwa einmal pro Woche	monatlich	eher selten
Angaben	11	1	13	4	3	6

Abb. VI.1-14: Tabelle über die Angaben der Häufigkeit einer Dienstnutzung bei den aktiven Nutzern

[104] http://www.schwerhoerigen-netz.de/DSB/

Aus der Verteilung ist zu entnehmen, dass die zwei Drittel der aktiven Nutzer (25 Teilnehmer) durchaus häufig den Vermittlungsdienst nutzen. Ein Drittel davon sogar mindestens einmal pro Tag, was in etwa dem normalen Telefonaufkommen eines Hörenden entsprechen dürfte. Dies bestärkt die Forderungen einen technischen Vermittlungsdienst nicht allein auf den beruflichen Bereicht zu fixieren, sondern Hörgeschädigten auch im Privatleben die Möglichkeit zu spontanem Telefonieren zu geben.

Natürlich handelt es sich bei der Auswahl der Antwortvorgaben um relativ vage Einteilungen. Aber auch hier muss in Betracht gezogen werden, dass die wenigsten Teilnehmer auf schriftlich fixierte Aufzeichnungen über ihr Nutzungsverhalten zurückgreifen können oder sich daran explizit erinnern. Es ist auch nicht anzunehmen, dass diese Frage Nachforschungen anregen wird, um eine Faktengestütze Antwort zu ermöglichen. Somit werden die Aussagen auf einer Schätzung durch den Probanden beruhen und dem sollte mit der Kategorienwahl Rechnung getragen werden.

3.1.9 Auswirkungen

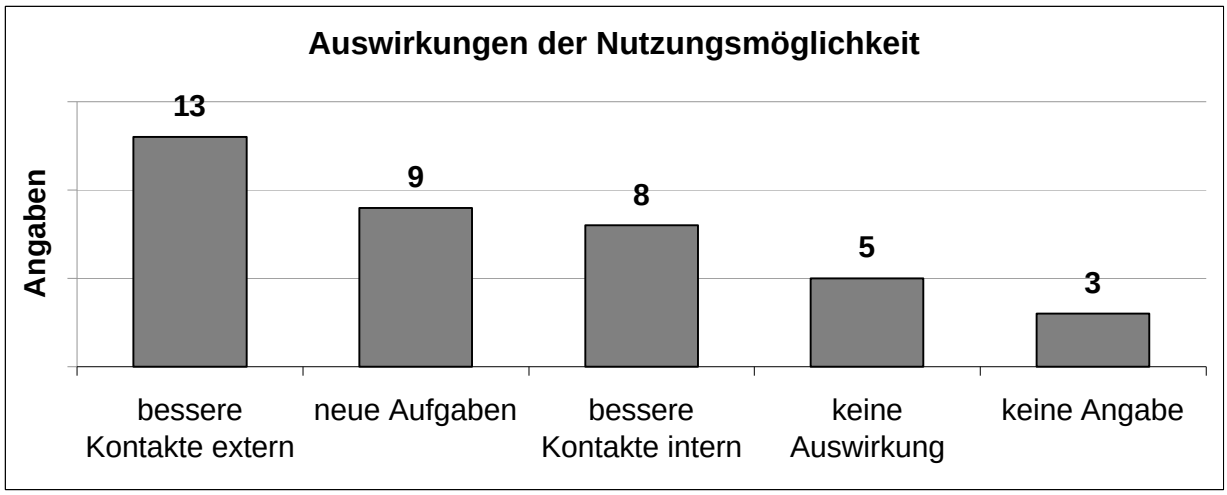


Abb. VI.1-15: Diagramm der Antworten aktiver Nutzer auf die Frage nach den Auswirkungen

Von allen Teilnehmern, die die Frage nach der Nutzung eines technischen Vermittlungsdienstes mit *ja* beantwortet hatten (38 Teilnehmer), gaben 13 an, dass sich dadurch ihre Kontakte nach außen verbessert hätten. Bei 9 Nutzern kam es zu einer Erweiterung ihres Arbeitsbereiches durch die Möglichkeit zu Telefonieren. Und weitere 8 bestätigten eine Verbesserung der Kontakte innerhalb der Firma. Lediglich 5 Nutzer gaben an, dass es durch die Verwendung des Vermittlungsdienstes keine Auswirkungen gäbe.

Aus diesem Ergebnis kann geschlossen werden, dass die Verwendung eines technischen Vermittlungsdienstes auch in der praktischen Umsetzung eine Bereicherung für die Kommunikationsmöglichkeiten des hörgeschädigten Arbeitnehmers darstellt. Dies bestätigt den technischen Vermittlungsdienst als effektives Mittel zur Kompensation fernmündlicher Kommunikationsdefizite, bedingt durch dessen Hörschädigung.

3.1.10 Verfügbare Medien

Die Fragen 11 bis 14 konzentrierten sich auf die Situation am Arbeitsplatz. Bei den Fragen 11 und 12 wurde nach der Verfügbarkeit von Schreib- und Bildtelefon gefragt und wo diese zur Nutzung bereit stehen.

Bei diesen Fragen konnten Nutzer wie Nichtnutzer Angaben machen, da eine Geräteversorgung von der Tatsächlichen Nutzung unabhängig sein kann. Sollte aufgrund der bestehenden Geräte (Bild- oder Schreibtelefon) der Antrag auf Kostenübernahme beim Integrationsamt zwar gestellt, jedoch abgelehnt worden sein, dann könnte trotz Verfügbarkeit der Geräte nicht genutzt werden.

In 10 Fällen wurde angegeben, dass der Arbeitsplatz sowohl über Schreib- als auch Bildtelefon und Internetzugang verfügt. Weitere 11 Teilnehmer gaben an, am Arbeitsplatz entweder mit einem Bildtelefon oder einem Schreibtelefon ausgerüstet zu sein und fast alle davon haben auch einen Internetzugang. Auffällig ist, dass alle dieser 21 Probanden, die über ein Bild- oder Schreibtelefon am Arbeitsplatz verfügen auch die Angabe machten, dieses in Ruhe nutzen zu können.

Vereinzelt besteht die Nutzung eines Bild- oder Schreibtelefons auf dem Stockwerk oder sogar nur im Gebäude, wobei nur in der Hälfte der Fälle eine ungestörte Nutzung des jeweiligen Kommunikationsmediums möglich ist. Diese Bedingungen sind wahrscheinlich für die spontane und regelmäßige Nutzung eher hinderlich und werden vermutlich ein Ausweichen auf andere Kommunikationswege unterstützen. Insbesondere dann, wenn für 65% der Teilnehmer nach eigenen Angaben die Nutzung des Internets am Arbeitsplatz möglich ist.

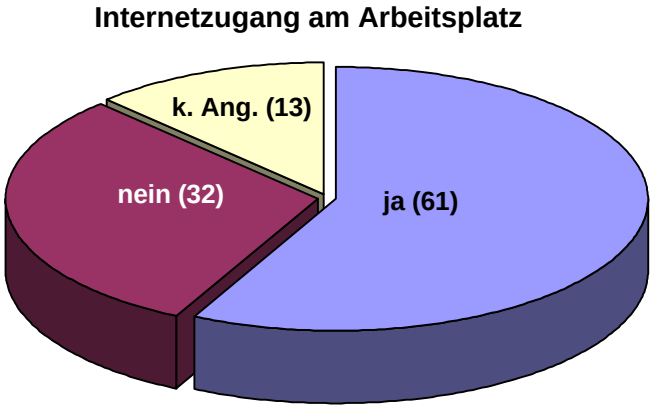


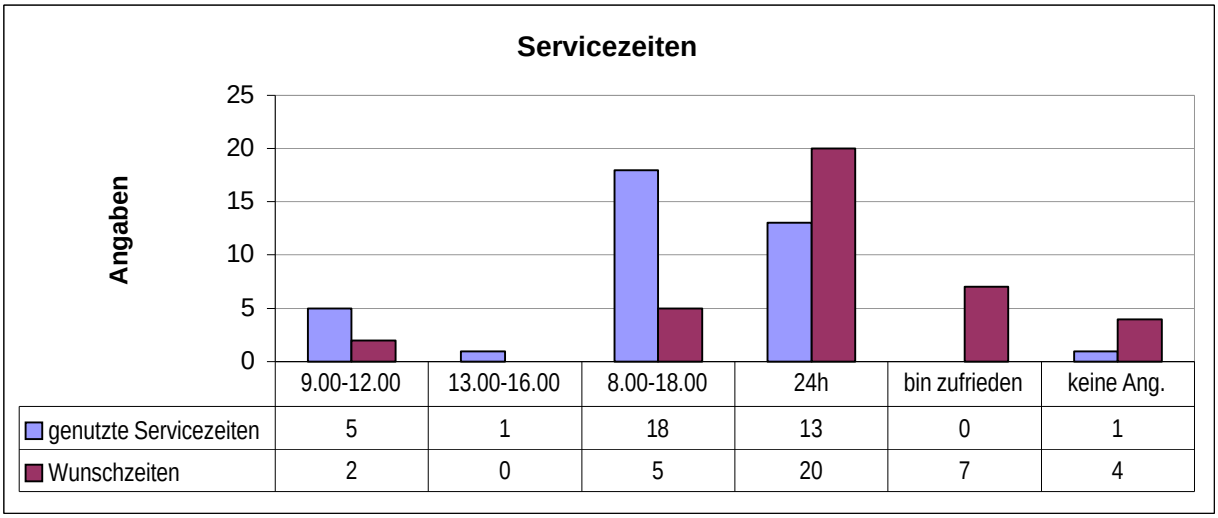
Abb. VI.1-16: Angaben der Teilnehmer über die Verfügbarkeit von Internet am Arbeitsplatz

Sollten sich multimediale Service-plattformen via Internet (vgl. Kap. III) durchsetzen, könnte hier ein großer Teil der Hörgeschädigten als Nutzer gewonnen werden, da lediglich 28 der 61 Internetnutzer auch einen technischen Vermittlungsdienst in Anspruch nehmen. Würde ein internetbasierter Dienst zur Verfügung stehen, ist nach meiner Ansicht die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, eine wesentlich größere Zielgruppe als Nutzer zu gewinnen.

Zieht man zudem in Betracht, dass 65 Probanden beim Schreibtelefon und 69 beim Bildtelefon (also im Durchschnitt 71%) angegeben, Selbiges in der Arbeit weder zu besitzen noch nutzen zu können, dann sollte ein internetbasierter Vermittlungsdienst für diese Zielgruppe ein interessantes Angebot sein – sowohl für den Arbeitnehmer, der Platz sparend ohne zusätzliche Geräte auskommt, als auch für den Arbeitgeber. Letzterer müsste lediglich eine zusätzliche Internetkamera installieren, welche im Schnitt nicht mehr als 50 € kostet und bequem am Monitor angebracht werden könnte (also ein günstiges und unkompliziertes Umrüsten). Gerade für jene Arbeitgeber mit mehreren hörgeschädigten Angestellten (wie das Landesvermessungsamt München) könnte sich dies als ein gewichtiger Faktor erweisen.

3.1.11 Servicezeiten

Es wurden zwei verschiedene Fragen zur Gestaltung der Servicezeiten erhoben. Die erste Frage erhob, welche Servicezeiten momentan von den Nutzern in Anspruch genommen werden. Die darauf folgende Frage zielte auf die gewünschten Servicezeiten ab.



	9.00-12.00	13.00-16.00	8.00-18.00	24h	bin zufrieden	keine Ang.
genutzte Servicezeiten	5	1	18	13	0	1
Wunschzeiten	2	0	5	20	7	4

Abb. VI.1-17: Verteilung der Angaben über genutzte und gewünschte Servicezeiten

Aus den vorliegenden Daten lässt sich erkennen, dass die Hauptnutzungszeiten zu einem kleinen Teil (6 Nennungen) vormittags liegen, was 13% der aktiven Nutzer entspricht. Ausschließlich nachmittags nutzt nur ein einziger Teilnehmer. Der Großteil der Probanden (18 Nennungen = 47%) nutzen den Vermittlungsdienst zwischen 8.00 und 18.00 Uhr, während ein weiterer Anteil von 13 Nutzern (34%) angibt, rund um die Uhr einen Vermittlungsdienst zu nutzen. Ein aktiver Teilnehmer machte keine Angabe über seine Nutzungszeiten.

Mit diesem Ergebnis zeigt sich, dass über 80% der aktiven Teilnehmer nicht mit einer halbtägigen Bereitschaftszeit gedient ist, ein reiner Nachmittagsservice sogar fast überhaupt keinen Zuspruch findet. Es bedürfte noch einer genaueren Untersuchung, in wieweit die Servicezeiten modifiziert werden müssten, um für berufliche Zwecke optimale Unterstützung zu bieten.

Der große Wunsch (20 Nennungen = 53%) nach einem 24-Stunden-Service ist zwar verständlich, aber arbeitsbedingt stellt sich die Frage, ob ein solches Servicezeitfenster wirklich Sinn macht, da anzunehmen ist, dass die wenigsten Arbeitnehmer jenseits der Kernzeiten zwischen 6.00 und 20.00 Uhr auf berufsbedingte Kommunikation angewiesen sind. Hier stellt sich erneut die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen privater und beruflicher Nutzung.

Abgesehen davon bietet in Deutschland meines Wissens kein Service eine 24-Stunden-Bereitschaft an – woraus der Schluss gezogen werden muss, dass die 13 Nennungen von Probanden kommen, die einen Vermittlungsdienst im Ausland nutzen. Dieses Problem wurde bereits im Kapitel III.4.3 erwähnt.

3.1.12 Privatnutzung

Wird die anschließende Frage nach der Bereitschaft den Dienst auch auf eigene Kosten privat zu nutzen betrachtet, zeigt sich folgendes:

- Ø 14 von den 20 Teilnehmern die sich bei Frage 16 für eine 24-Stunden-Bereitschaftszeit aussprachen gaben an, einen Vermittlungsdienst auch auf eigene Kosten privat nutzen zu wollen.
- Ø 62 aller 106 Teilnehmer gaben an, einen technischen Vermittlungsdienst auch dann nutzen zu wollen, wenn dieser privat bezahlt werden müsste. Von diesen stellten 36 einen Antrag beim Integrationsamt und davon wurden 18 stattgegeben.

Jene 37 Teilnehmer, die sich gegen eine private Nutzung eines technischen Vermittlungsdienstes ausgesprochen hatten, gaben dafür die folgenden Gründe an:

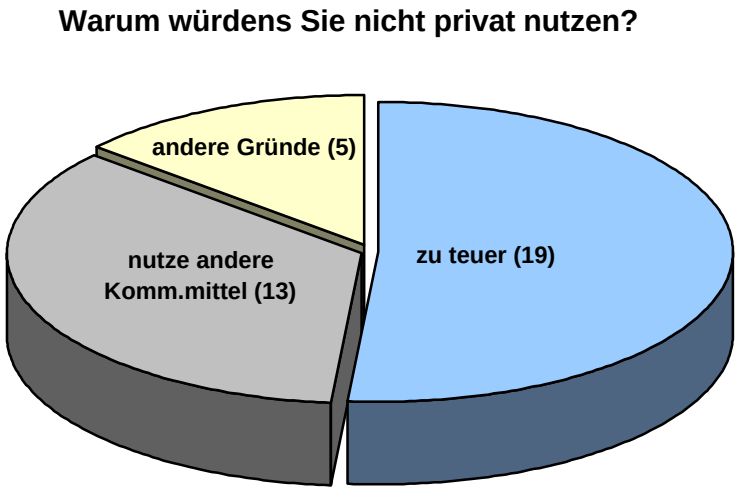


Abb. VI.1-18: Diagramm der Antworten auf Frage 17a

Aus dieser Datenlage kann gefolgert werden, dass in 51% (19 Nennungen) der Fälle eine Ablehnung der Privatnutzung durch den Kostenfaktor bedingt ist. Zugleich zeigt sich auch in 35% (13 Nennungen) der Angaben, dass wohl andere Kommunikationsmittel das unmittelbare Bedürfnis für einen technischen Vermittlungsdienst überbrücken können. Pro und Kontras dieser Tatsache wurden schon im Kapitel V diskutiert.

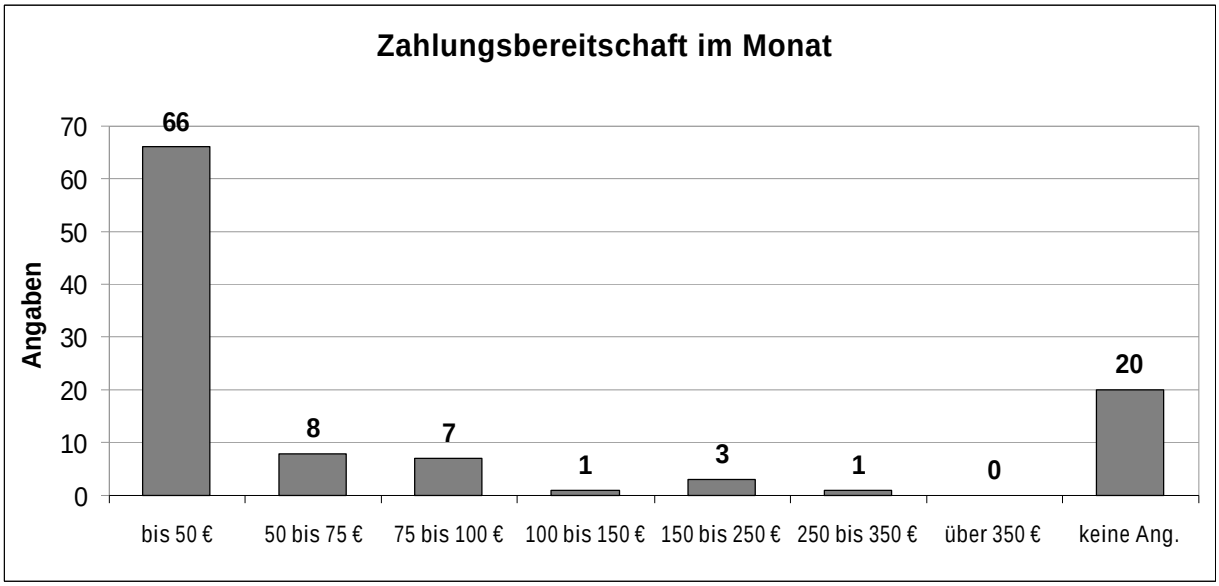


Abb. VI.1-19: Grafik zur Verteilung der Angaben über die monatliche Zahlungsbereitschaft

Ein deutliches Maximum liegt mit 62% (66 Nennungen) in der Rubrik *bis 50€*. Alle weiteren Angaben bleiben unterhalb der 10%-Marke (10 Nennungen), wobei Nennungen jenseits der 100€-Rubrik nur noch marginal vergeben wurden. Von den 66 Nennungen der ersten Rubrik entfallen 31 auf Teilnehmer, die aktive Nutzer eines technischen Vermittlungsdienstes sind.

In der Grafik lässt sich deutlich erkennen, dass bis auf wenige Ausnahmen die Kosten für einen Vermittlungsdienst ab 100 € monatlich weitgehend auf Ablehnung stoßen. Dies ist insofern von Interesse, da nach den Angaben von Telesign mindestens 70 Nutzer (so deren Angabe über die momentane Nutzerbereit sind, monatlich einen Mindestbeitrag von rund 150 € zu entrichten.

3.1.13 Abrechnungsmodelle

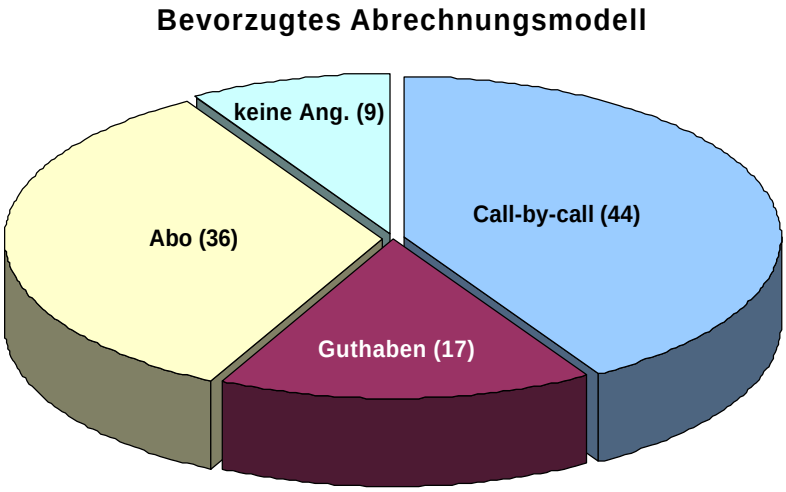


Abb. VI.1-20: Diagramm der Angaben über bevorzugtes Abrechnungsverfahren

Das Diagramm zeigt mit 41% (44 Nennungen) eine relativ klare Präferenz zu einer Call-by-call-Abrechnung. Knapp dahinter mit 34% (36 Nennungen) steht das Abonnement. Das Guthaben findet mit nur 16% (17 Nennungen) die wenigsten Befürworter. Die restlichen 9 Teilnehmer enthielten sich einer Antwort.

Mit einem Chi^2-Test wurde ein signifikanter Unterschied ($p<.005$) festgestellt, der bestätigt, dass überzufällig häufig ein Call-by-call-Modell bevorzugt wird. Somit kann ein rein zufälliges Ergebnis ausgeschlossen werden.

Von den bisherigen drei technischen Vermittlungsdiensten in Deutschland wurde je ein Abrechnungsverfahren verwendet (vgl. Kapitel IV). Da TeleLink zum Januar 2004 den Dienst eingestellt hat, fällt gerade das Abrechnungsmodell weg, für das sich die meisten Teilnehmer ausgesprochen haben.

4. Zusammenfassung zentraler Ergebnisse der Erhebung:

Als zentrale Ergebnisse der Fragebogenumfrage zeigte sich:

- Es nutzen mehr Männer als Frauen einen technischen Vermittlungsdienst.
- Die Altersgruppe zwischen 25 und 40 Jahren stellt die meisten Nutzer.
- Die Mehrheit der Teilnehmer weisen einen mittleren oder höheren Bildungsabschluss auf.
- In Bezug auf Ausbildung und Arbeitsplatz sind technische oder handwerkliche Berufe am stärksten repräsentiert.
- Unter den Teilnehmern waren Gehörlose am stärksten vertreten, Schwerhörige bildeten einen kleinen Anteil und Ertaubte waren nur geringfügig beteiligt.
- Als aktive Nutzer eines technischen Vermittlungsdienstes erwiesen sich etwa ein Drittel der Probanden, von den anderen zwei Drittel zeigte sich jedoch die Mehrheit an einer Nutzung interessiert.
- Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmer stellten einen Antrag auf Kostenübernahme beim zuständigen Integrationsamt, von diesen Anträgen wurden jedoch nur knapp über die Hälfte bewilligt.
- Bei der persönlichen Einschätzung der Schwierigkeit der Antragsstellung beim Integrationsamt stuften die meisten Probanden den Vorgang als normal schwierig ein. Insgesamt gaben jedoch wesentlich mehr Teilnehmer an, Schwierigkeiten mit dem Antrag zu haben als jene die es als leicht empfanden.
- Die meisten Bewilligungen eines Antrags wurden innerhalb eines halben Jahres gegeben. In Einzelfällen zog sich die Bewilligung bis zu über einem Jahr hin.
- Bei Ablehnung des Antrages beschlossen ein Drittel der Antragsteller keinen Vermittlungsdienst zu nutzen. Die Hälfte der Antragsteller trug entweder selbst die Kosten oder diese wurden vom Arbeitgeber getragen.
- In der Gruppe der aktiven Nutzer zeigte sich, dass ein sehr großer Anteil sehr oft, teilweise sogar mehrmals am Tag einen Vermittlungsdienst in Anspruch nimmt.

- Die Auswirkungen über einen solchen Dienst zu verfügen gaben die aktiven Nutzer mit einer verbesserten Kommunikation innerhalb und außerhalb der Firma an, sowie mit neuen Aufgabengebieten.
- Nur in wenigen Fällen sind Schreib- oder Bildtelefone vorhanden, dann aber meist am Arbeitsplatz, wo sie ungestört benutzt werden können.
- Zwei Drittel der Teilnehmer gaben an über einen Internetzugang in der Arbeit zu verfügen.
- Hinsichtlich der genutzten Vermittlungsdienstzeiten der aktiven Nutzer wurde am häufigsten zwischen 8.00 und 18.00 Uhr genutzt, gefolgt von den Angaben einer Rund-um-die-Uhr-Nutzung.
- Die Frage nach gewünschten Servicezeiten der Vermittlungsdienste zeigte sich ganz klar der Wunsch nach einer 24-stündigen Bereitschaftszeit.
- Die Mehrheit der Teilnehmer, die sich für eine 24-stündige Bereitschaftszeit ausgesprochen haben, würde diese auch privat auf eigene Kosten nutzen.
- Von allen Teilnehmern erklärten sich zwei Drittel bereit auch auf eigene Kosten privat einen technischen Vermittlungsdienst nutzen zu wollen.
- Die Hälfte aller Probanden, die sich gegen eine private Nutzung aussprachen, begründeten dies durch zu hohe Kosten.
- Die Frage nach den maximalen Kosten, die für die Nutzung eines technischen Vermittlungsdienstes noch akzeptabel wären, liegen für die große Mehrheit bei 50€ Eigenbeteiligung pro Monat. Bei einigen sogar bei zu 100€ pro Monat. Jenseits davon kommt bis auf wenige Ausnahmen die Nutzung nicht in Frage.
- Das am meisten gewünschte Modell der Abrechung war klar eine Abrechnung nach individuellem Verbrauch (Call-by-call), an zweiter Stelle lag das Prinzip eines Abonnements und dahinter folgte dann die Guthaben-Abrechnung.

5. Kritische Anmerkungen zur Erhebung

Im Rückblich auf die abgeschlossene Fragebogenuntersuchung scheinen für zukünftige Arbeiten einige kritische Hinweise bzw. Verbesserungsvorschläge angebracht zu sein.

5.1 Format der Antworten

Um eine Logik innerhalb der Antworten zu gewährleisten sollten manche Folgeantworten nur dann zur Verfügung stehen, wenn die vorherige Frage(n) entsprechend ausgefüllt wurden. Andernfalls dürfen bestimmte Antwortoptionen nicht verfügbar sein. Als Beispiel: Gibt ein Teilnehmer an, keinen Antrag bei Integrationsamt gestellt zu haben, sollte ihm eine Antwort zu Fragen, die sich auf diesen Vorgang beziehen nicht möglich sein.

Durch eine Fehlermeldung beim Leerlassen einer Antwort könnte die Quote der übergangenen Antworten reduziert werden. Ob die Zahl der Enthaltungen (es wurde keine Antwortoption ausgewählt) durch mangelnde Sorgfalt oder durch bewusste Verweigerung einer Antwort entstanden sind, bleibt unklar.

5.2 Ausführlichkeit der Fragen

Obwohl versucht wurde, die Fragen so kurz wie möglich zu formulieren, um den Leseaufwand zu minimieren, bleibt zu überlegen, ob nicht manche Fragen bei ausführlicherer Formulierung weniger komplex wären und somit mehr/zuverlässigere Antworten einbringen würden. Gerade gegabelte Fragen (falls ja/nein, dann...) könnten ausführlicher formuliert einfacher zu beantworten sein. So zeigte sich bei der Frage 1a/1b, dass manche Teilnehmer nicht differenzierten, wie sie die vorherige Frage beantwortet hatten.

5.3 Offene Fragen für Hintergrundinformationen

Bei manchen Fragen wären offene Antwortmöglichkeiten hilfreich, um zusätzliche Informationen zu gewinnen. So könnte zum Beispiel die Frage nach der Bewilligungsdauer dadurch erweitert werden, dass mit einer offenen Antwortoption danach gefragt wird, ob die Gründe für eine längere Dauer bekannt sind. Oder es könnte erhoben werden, mit welcher Begründung eine Kostenübernahme durch das Integrationsamt abgelehnt wurde.

6. Abschließende Diskussion

Nach persönlicher Einschätzung sind die erfassten Teilnehmer als Repräsentativgruppe nicht direkt auf die Gesamtheit der Hörgeschädigten übertragbar. Ein Grund dafür sind die bisher bekannten Nutzerzahlen (vgl Kapitel III. und IV.) woraus sich bei vorsichtiger Schätzung eine maximale aktive Nutzergruppe von ca. 250 Personen in Deutschland ergeben würde, einschließlich Teilnehmern, die eher sporadisch und selten nutzen. Diese Gruppe wird sich auf die verschiedenen aktiven Vermittlungsdienste in Deutschland und Schweiz verteilen. Dieses eher verhaltene Nutzen der technischen Vermittlungsdienste dürft zum Teil durch den Mangel an Schreib- und Bildtelefonen am Arbeitsplatz bedingt sein. Da die Anschaffung dieser Geräte auch heute noch ein nicht unbedenklicher Kostenfaktor ist, wird sich auch in Zukunft wohl wenig daran ändern.

Die Angaben der Teilnehmer über die Verfügbarkeit eines Internetzugangs an ihrem Arbeitsplatz lassen jedoch die großen Chancen eines Internetbasierten technischen Vermittlungsdienstes erahnen. Sollte eine vergleichbare Technik wie in Schweden für deutsche Nutzer verfügbar gemacht werden, darf man sicherlich auf eine massive Steigerung der Nutzerzahlen rechnen. Durch die zunehmende Popularisierung von PC-Arbeitsplätzen kommt dies einem Internet-Service nur entgegen. Für die Arbeitgeberseite dürften sich bei geringeren Kosten (keine zusätzliche Geräte wie Schreib- oder Bildtelefon) auch die Einstellung hörgeschädigte Arbeitnehmer attraktiver darstellen.

Schlusswort

Wie durch diese Arbeit hoffentlich gezeigt wurde, ist Deutschland in Sachen technischer Vermittlungsdienste noch nicht auf dem gleichen Niveau wie beispielsweise Schweden oder die Schweiz. Dies ist nicht einem Mangel an Technik oder an Umsetzungsmöglichkeiten zu verdanken, sondern allein der fehlenden Initiative von Seiten der Regierungsträger, Ämter und Dienstanbietern. Durch den Modellversuch des Bundesministeriums für Arbeit (*TeleSign*) und den des bayerischen Sozialministeriums (*TeleLink*) wurden alle grundlegenden Erkenntnisse gezeigt, die für einen effektiven und sinnvollen technischen Vermittlungsdienst notwendig sind. Leider fanden diese nicht in ihrer Vollständigkeit Einzug in bestehende Dienste. Der Abschlussbericht dieses Modellversuches wird auf Anfrage bei der zuständigen Stelle gerne vergeben. Somit scheidet ein Mangel an Informationsmaterial über dieses Projekt wohl aus. Daraus schließe ich, dass es sich wohl bei einer Nichtumsetzung der bereits vorliegenden Erkenntnisse eher um Desinteresse denn um einen Mangel an bestehenden Informationen handelt.

Nachdem TeleLink zum Januar 2004 ihren Betrieb eingestellt hat, bleibt in den bestehenden zwei Diensten (*Telesign Deutschland GmbH* und *Neue Dienste Vogelsberg gGmbH*) jeweils ein Monopolist zurück – *Telesign Deutschland* bietet als einziger Dienst den Teledolmetschdienst an, während *Neue Dienste Vogelsberg* Auftrags- und Textvermittlung bieten. Wie bereits in Kapitel IV erwähnt wurde, sind die Abrechnungsverfahren dieser beiden Dienste weniger Nutzerfreundlich, als es ein Call-by-call-Verfahren gewesen wäre. Durch das Ausscheiden der TeleLink könnte natürlich auch bei einigen Nutzern der Eindruck entstehen, dass gerade dieses Abrechnungsverfahren sich nicht bewährt hat. Um der Objektivität willen muss jedoch folgende Information eingebracht werden: Von Seiten der *Telesign Deutschland GmbH* wurde zu einem Kampf um die Bewilligung eines Teledolmetschdienstes für jeden Gehörlosen aufgerufen, um damit das Recht auf die Nutzung der Gebärdensprache als (nun anerkannte) primäre Kommunikationsform zu zeigen. Im Rahmen dieses Strebens wurde von verschiedenen Seiten aufgerufen, sich nicht mit einem Textvermittlungsdienst ‚abspeisen zu lassen'. Dies dürfte das Ausbleiben von Neuanmeldungen und den Rückgang von rund 40 auf 5 Nutzer bei gleichbleibender Serviceleistung erklären. Da die TeleLink als einziger Dienst nicht durch hohe Monatsfixgebühren oder andere Träger finanziert wurde, bedeutete ein Ausbleiben

der Nutzer das Aus für sie. Es stellt sich natürlich die Frage, woran es liegt, dass ein bedarfsgerechter technischer Vermittlungsdienst in Deutschland nur dann überleben kann, wenn er nicht ausschließlich darauf angewiesen ist, sich selbst durch leistungsbezogene Gebühren zu finanzieren.

Literatur/Quellen:

Bücher:

1. Akyol, S. & Alvarado, P.: Finding Relevant Image Content for mobile Sign Language Recognition. RWTH, Aachen: 2003.
2. Atteslander, P.: Methoden der empirischen Sozialforschung. Walter de Gruyter-Verlag, Berlin, New York: 2000.
3. Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: 2002.
4. Bortz, J.: Lehrbuch der empirischen Forschung für Sozialwissenschaftler. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: 1984.
5. Braumandl, S.: Berufliche Rehabilitation von Gehörlosen: Modellversuch zur Entwicklung eines Multimedia-Telekommunikationsdienstes für Bayern. Abschussbericht. München: 2001. e.d.pfau know how S. Braumandl KG
6. Braumandl, S.: Handbuch für Vermittler bei TeleLink. München: 2000.
7. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): Forschungsbericht 268 (Sozialforschung) – Verbesserung der sprachlichen Kompetenz am Arbeitsplatz für schwerhörige und gehörlose Arbeitnehmer. Bonn: 1997.
8. Christl, A.: Gestern hörend – heute taub. Matthias-Grünewald-Verlag. Mainz: 1997.
9. Eisert, P.: Fraunhofer HHI Pressemitteilung: Ein Lächeln goes Handy – Auf dem Weg zum Handy als Bildtelefon. Berlin: 2003.
10. Eitner, J.: Zur Psychologie und Soziologie Hörbehinderter. Median-Verlag, Heidelberg: 1990.
11. Fengler, J.: Hörgeschädigte Menschen. Kohlhammer-Verlag. Stuttgart, Berlin, Köln: 1990.
12. Hafner, R.: Statistik für Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler Band 1. Springer-Verlag. Wien, New York: 2000.
13. Jussen, H./Krüger, M.: Was bedeutet „Gehörlosigkeit“ heute? In: Bungard, W., Kupke, S.(Hrsg.): Gehörlose Menschen in der Arbeitswelt. Weinheim: 1995.

14. Kleeb, B.: Die PROCOM-Telefonvermittlung in der Schweiz – und ein Vergleich mit Deutschland. München: 2001.

15. Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.): Band I: Gehörlose im Arbeitsleben. Rheinland-Verlag, Köln: 1993.

16. Landschaftsverband Westfalen-Lippe - Integrationsamt (Hrsg.): Weiterbildungsmaßnahmen für gehörlose Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen Band I+II. Landschaftsverband Westfalen-Lippe:1995

17. Mansholt, F.: Seminarskript: Kommunikationstraining/Kommunikationstaktik bei Schwerhörigen. LMU München SoSe2000.

18. Pawlowsky-Flodell, C.: Grundlagen der empirischen Kommunikationsforschung. In: Jarren, Otfried (Hrsg.): Medien und Journalismus (2). Opladen 1995

19. Richtberg, W.: Hörbehinderung als psycho-soziales Leiden. In: Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): Forschungsbericht 32, Gesundheitsforschung. Bonn: 1980.

20. Schweitzer, M. & Kemper, U.: Weiterbildungsmaßnahmen für gehörlose Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen Band 1. Münster, 1995.

Akademische Arbeiten:

21. Albiez, M.: Möglichkeiten und Grenzen der Internetnutzung für hörgeschädigte Menschen. München: 2000 (Zulassungsarbeit Schwerhörigenpädagogik)

22. Steinhäuser, Chr.: Technische Hilfsmittel zur besseren Integration von Gehörlosen. Graz: 2000 (Diplomarbeit Medizinische Informatik)

Artikel:

1. Bericht: Gehörlosenheim Euskirchen telefoniert mit „Telesign“. Deutsche Gehörlosen Zeitung (DGZ) Nr. 6/2003. S. 165.

2. Biemann, O.: Berufliche Integration durch Seminare zur Verbesserung der Kommunikation für Gehörlose und deren normalhörende Arbeitskollegen. HK Nr. 2/03. S. 93-94.

3. Biemann, O.: Technische Hilfsmittel für Hörgeschädigte. Hörgeschädigte Kinder (HK) 4/02. S. 173-182.

4. Deutscher Gehörlosen-Bund e.V.: Schriftliche Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung am 9. Februar 2004 in Berlin zum Entwurf eines Telekommunikationsgesetzes (TKG) Drucksachen 15/2316, 15/2329, 15/2345. 03.02.2004

5. Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Gehörlosen und Schwerhörigen e.V.: Konzept zur Errichtung von Relay-Diensten für hörbehinderte Menschen in Deutschland. Rendsburg: 2003

6. Gersdorf, H.: Errichtung eines Vermittlungsdienstes für hörbehinderte Menschen. Telekommunikation und Medienrecht (TKMR) 02/2003. S. 84-102.

7. Haase, U.: Ein Blick in die Arbeit der Deutschen Gesellschaft zur Förderung der Gehörlosen und Schwerhörigen. HK 1/03. S. 37-44.

8. Haase, U.: Telesign – Das Modellprojekt der Deutschen Gesellschaft zur Förderung der Gehörlosen und Schwerhörigen wird erwachsen. Das Zeichen Nr. 61/2002. S. 365-369.

9. Haase, U.: Zur Notwendigkeit der Förderung von „Integration“ und „Gemeinschaft“ hörgeschädigter Menschen. HK Nr. 1/03. S. 29-32.

10. Papaspyrou, Chr.: Interkulturelle Kommunikation zwischen Hörenden und Gehörlosen – Anmerkungen zum Aufsatz von Isa Werth und Horst Sieprath. Das Zeichen 62/02. S. 510-514.

11. Seidler, H.: Hörgeschädigtenpädagogik im 21. Jahrhundert aus der Sicht des Deutschen Schwerhörigenbundes. HK 01/03. S. 33-36.

12. Werth, I., Sieprath, H.: Interkulturelle Kommunikation zwischen Hörenden und Gehörlosen. Das Zeichen Nr. 61/02. S. 360-364.

E-Mail:

1. Leander Palleit, L.: „Materialien für die Magisterarbeit“. E-Mail an den Autor. 05.02.2004

2. Wülpern-Sdun, U.: „Dolmetschdienst Telesign“. E-Mail an den Autor. 19.12.2003

Internetseiten:

1. http://www.augustinum.de/best/?bn12s12 (25.12.2003)
2. http://www.augustinum.de/best/?telesign (06.12.2003)
3. http://www.bagh.de/glg010104.shtml (02.11.2003)
4. http://www.behindertenbeauftragter.de/gesetzgebung/behindertengleichstellungsgesetz (25.12.03)
5. http://www.berliner-behindertenzeitung.de/bbz/02-05/020507.htm (30.09.2003)
6. http://www.bmgs.bund.de/deu/gra/gesetze/ges_4.cfm (02.11.2003)
7. http://www.connect.de/d/33803 (04.01.2004)
8. http://www.deutsche-gesellschaft.de/telesigninfo.html (06.12.2003)
9. http://www.dystonie.de/v2/content/530204.htm (02.11.2003)
10. http://www.envilogg.se (19.11.2003)
11. http://www.epitech.de/html/body_syn.html (17.11.2003)
12. http://www.eypd2003.org/eypd/index.jsp (06.12.2003)
13. http://www.fortune-net.de/staticdb/entry33.htm (10.11.2003)
14. http://prt.feruni-hagen.de/pro/telemate/ftb.htm (10.11.2003)
15. http://www.gerlino.de/dsl.htm (06.11.03)
16. http://www.gehe.ch (27.11.2003)
17. http://www.gewa.se/svensk/produkter/samtal/dialog.html (17.11.2003)
18. http://www.iha.bepr.ethz.ch/e-work/praesentationen/ws_01-02/gruppe_2/Balz/Videokonferenz2-2.htm (Uni Frankfurt/Karlsruhe/Zürich – interaktive Praktikumsarbeit) (07.10.2003)
19. http://www.infobitte.de/free/lex/allgLex0/b/bildtelefon.htm (06.10.2003)
20. http://www.ip-relay.com (19.11.2003)
21. http://www.kbst.bund.de/Themen-und-Projekte/eGovernment-,75/Barrierefreiheit.htm (17.11.2003)
22. http://www.mobilewisdom.org/ (30.09.2003)
23. http://www.mobilypro.com (17.11.2003)
24. http://www.mucl.de/~gymuhg/Fernkommunikation.htm (07.10.2003)
25. http://www.neue-dienste-vb.de/ (30.09.2003)
26. http://www.procom-deaf.ch (27.11.2003)

27. http://www.schwerhoerigkeit.de/RATGEBER/ASSISTENZ/vogelsberger.htm (30.09.2003)
28. http://www.sensorycomms.com/catalogue.htm (17.11.2003)
29. http://www.shamrock.de/dfu/dfu9.htm (07.10.2003)
30. http://www.stakes.fi/include/incd472.html (01.12.03)
31. http://www.stakes.fi/tidecong/643Vidre.html (30.09.2003)
32. http://www.stakes.fi/promise/book/pr14rela.htm (19.11.2003)
33. http://www.stiftung.koerber.de/wettbewerbe/usable/projektfoerderung/relay_service.htm (30.09.2003)
34. http://www.taubenschlag.de/politik/kla2000/en_referate.htm (19.11.2003)
35. http://www.taubenschlag.de/politik/kla2000/en_workshop1.htm (19.11.2003)
36. http://www.techinfo.rwth-aachen.de/Mitarbeiter/Bauer/forschung.html (28.09.2003)
37. http://www.TeleLink-Bayern.de (30.09.2003)
38. http://www.telesign.net (30.09.2003)
39. http://www.uni-klu.ac.at/groups/spw/gs/eu_projekte/2000/engl/Thor.html (30.09.2003)
40. http://www.uni-klu.ac.at/groups/spw/gs/eu_projekte/2000/engl/Mobile1/ (30.09.2003)
41. http://www.unitools.de/nachrichten/id/20669 (06.10.2003)
42. http://www.vrp.de/archiv/gesgebng/2001/g0100140.htm (02.11.2003)

Plagiatserklärung:

Von Plagiat spricht man, wenn Ideen und Worte anderer als eigene ausgegeben werden. Alle zitierten oder sonst verwendeten Quellen wurden durch einen Quellennachweis oder durch einen entsprechenden Hinweis im Text offengelegt.
Ich erkläre hiermit, in dieser Arbeit kein Plagiat im o.g. Sinne begangen und die Arbeit eigenständig verfasst zu haben.

München, den 22.03.2004