

LEITFADEN ZUR GESUNDHEITSGERECHTEN GESTALTUNG VON ARBEIT
FÜR UNTERSTÜTZT KOMMUNIZIERENDE PERSONEN

INKLUSION IN DEN 1. ARBEITSMARKT – ES GEHT!



IMPRESSUM

Herausgeber

Fraunhofer-Gesellschaft
zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
Hansastraße 27 c
80686 München

Internet: www.fraunhofer.de
E-Mail: info@zv.fraunhofer.de

Autoren

Fraunhofer-Institutszentrum Schloss Birlinghoven IZB
Dipl.-Psych. Viktoriya Maydych
M.A. Jan-Oliver Wülfing, (Erstautor) - Computerlinguist -

Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT
Dipl.-Psych. Britta Hofmann
B.Sc. Psych. Gerlind Werner

Gestaltung

Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS
Abteilung Media Engineering

Bildnachweise

Titelbild: © bluesdesign – fotolia.com
Seite 8+9: DSCI0084 und DSCI0087 – Jan-Oliver Wülfing
Seite 16: b-11680-al-sw und b-12550 – © REHAVISTA, www.rehavista.de
Seite 28: © karelnoppe – fotolia.com
Seite 32: © jd-photodesign – fotolia.com
Seite 39: © goodluz – fotolia.com
Seite 40: © fcw5 – fotolia.com
Seite 45: © morganimation – fotolia.com

Dezember 2014

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|----|
| Abkürzungsverzeichnis | 6 |
| 1. Einleitung | 7 |
| | 9 |
| 2. Häufig gestellte Fragen (Unterstützungsangebote) | 10 |
| | 12 |
| 3. Empfehlungen zur Gestaltung der Arbeit für unterstützt kommunizierende Personen | 13 |
| 3.1. Empfehlungen zur technischen Gestaltung | 13 |
| 3.1.1. Elektronische Kommunikationshilfen im Berufskontext | 13 |
| 3.1.2. Einfach oder komplex? | 14 |
| 3.1.3. Symbole oder Schriftsprache? | 15 |
| 3.1.4. Natürliche oder synthetische Sprache? | 17 |
| 3.1.5. Die eKh in der betrieblichen Kommunikation | 17 |
| 3.1.5.1. Vorgespeicherte Worte, Formulierungen und Textbausteine | 18 |
| 3.1.5.2. Wortvorhersage | 20 |
| 3.1.6. E-Mail, SMS, Chat | 21 |
| 3.1.7. Windows-Anwendungen | 21 |
| 3.1.8. Fremdsprachen | 21 |
| 3.1.9. Telefon | 22 |
| 3.1.10. Kalender und Notizbuch | 22 |
| 3.1.11. Lizenzschlüssel | 22 |
| 3.1.12. Hardware | 23 |
| 3.1.12.1. Größe, Gewicht und Energieversorgung | 23 |
| 3.1.12.2. Bildschirmgröße | 23 |
| 3.1.12.3. Bildschirmhelligkeit | 24 |

| | |
|--|----|
| 3.1.12.4. Kabelgebundene Anschlüsse | 24 |
| 3.1.12.5. Drahtlose Verbindungen | 25 |
| 3.1.13. Ansteuerung | 25 |
| 3.1.14. Positionierung | 26 |
| 3.1.15. Relevante Umgebungs-Einflüsse | 26 |
| 3.1.15.1. Lautstärke | 26 |
| 3.1.15.2. Helligkeit | 26 |
| 3.1.16. Alternativen zur eKh | 27 |
| 3.1.16.1. Tablet | 27 |
| 3.1.16.2. Smartphone | 28 |
| | |
| 3.2. Empfehlungen zur organisatorischen Gestaltung | 29 |
| 3.2.1. Vor der Anstellung | 30 |
| 3.2.1.1. Die Arbeitsaufgabe | 30 |
| 3.2.1.2. Betriebliche Kommunikation und Arbeitsabläufe | 31 |
| 3.2.1.3. Arbeitszeit | 33 |
| 3.2.1.4. Das Team | 33 |
| 3.2.2. Nach der Anstellung | 35 |
| 3.2.2.1. Orientierung und Einarbeitung | 35 |
| 3.2.2.2. Arbeitsumfang | 37 |
| 3.2.2.3. Unterstützung | 37 |
| 3.2.2.4. Zusammenarbeit im Team | 38 |
| 3.2.2.5. Soziale Einbindung | 39 |
| 3.2.2.6. Der organisatorische Rahmen | 41 |

| | |
|--|-----------|
| 3.3. Empfehlungen zur personellen Gestaltung | 42 |
| 3.3.1. Vor der Anstellung | 42 |
| 3.3.1.1. Kommunikationsassistentz | 42 |
| 3.3.1.2. Unterstützte Beschäftigung | 43 |
| 3.3.2. Nach der Anstellung | 44 |
| 3.3.2.1. Soziale Kompetenzen | 44 |
| 3.3.2.2. Betriebssport | 45 |
| 3.3.2.3. Kommunikationsstrategien | 46 |
| Literatur | 48 |
| Anhang | 50 |
| Language/Action Perspective | 50 |
| Neuere technische Entwicklungen | 53 |
| Link-Liste | 57 |

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

eKh elektronische Kommunikationshilfe

lfd Integrationsfachdienst

uk-Person unterstützt kommunizierende Person

B-UK Beratungsstelle für Unterstützte Kommunikation

1. EINLEITUNG

Um wieviel würde die Inklusion von Menschen mit Behinderung in das reguläre Erwerbsleben das Bruttoinlandsprodukt steigern? Was schätzen Sie?

Eine kanadische¹ Studie geht von ca. 7% aus.

Holen Sie sich das Wissen behinderter Personen in Ihren eigenen Betrieb. So sichern Sie sich Zugang zu diesem Kundensegment - der Anteil beeinträchtigter und chronisch-kranker Personen liegt bei aktuell 9,4% der Gesamtbevölkerung² – weil Sie Angestellte in Ihrem Betrieb beschäftigen, die sich mit den Bedürfnissen dieser Kundengruppe auskennen und handicap-relevante Einsichten und Erfahrungen in Ihren Betrieb mitbringen. Dies kann zum einen effizienzsteigernd wirken,

zum anderen das betriebliche Denken flexibilisieren und innovativ fördern.

Sie möchten sich inklusiv und divers aufstellen?

Dann ist dieser Leitfaden genau das richtige für Sie! In diesem Leitfaden haben wir Ihnen Informationen zusammengestellt, die Ihnen zeigen, dass auch Personen mit Kommunikationsbeeinträchtigung³ (unterstützt kommunizierende Personen) in Ihrem Betrieb beschäftigt werden können.

Diese Informationen liefern Ihnen ganzheitliche Hinweise, wie Sie mit kommunikationsbeeinträchtigten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern praxis- und leistungsorientiert zusammenarbeiten

-
- 1 Ficke, R.C. (1992). *Digest of data on persons with disabilities*. Washington, DC: National Institute on Disability and Rehabilitation Research, U.S. Department of Education.
 - 2 Statistisches Bundesamt. Pressemitteilung vom 29.07.2014
 - 3 Video-Beispiel <http://blog.kein-mensch-ist-perfekt.de/kathrin-spricht-mit-den-angestellten> aufgerufen am 06.11.2014



können. Hierzu erhalten Sie technische, organisatorische sowie personelle Empfehlungen (das sog. TOP-Modell des Arbeitsschutzes). Dieser Leitfaden richtet sich somit an alle Menschen im Unternehmen, die Diversität in Ihrem Betrieb fördern und die Inklusion von Menschen mit Behinderung voranbringen wollen und können:

Ob im obersten Management oder als Abteilungsleiter, ob als Supervisor im Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM) oder als Mitarbeiter im Bereich Personaldienstleistung bis hin zur beauftragten Person für Schwerbehindertenangelegenheiten.

Auch Unfallversicherungsträger, Integrationsfachdienste (Ifd) sowie Reha-Zentren gehören zur Zielgruppe dieses Leitfadens.

Wer ist kommunikationsbeeinträchtigt?

Beeinträchtigungen, die Auswirkungen auf die Sprech-Performanz und/oder Sprachkompetenz haben, sind krankheitsbedingt, zum Beispiel bei Multipler Sklerose oder als Folge eines Schlaganfalls, oder bereits angeboren, etwa im Falle von Autismus oder Zerebralparese. Diese und ähnliche Behinderungen ziehen häufig weitere körperliche Beeinträchtigungen nach sich.

Uk-Personen sind somit unterschiedlich beeinträchtigt, weshalb die nachfolgenden Empfehlungen hinsichtlich Technik, Organisation und uk-Personen allgemein gehalten sind. Gemeinsam ist den uk-Personen jedoch, dass sie sich kaum oder gar nicht lautsprachlich verständigen können. Als eine Methode der Unterstützten Kommunikation steht ihnen ein Sprachcomputer (hier: elektronische Kommunikationshilfe, eKh) zur Verfügung – in Deutschland häufig auch »Talker« genannt.



Wie ist dieser Leitfaden aufgebaut?

Zuerst geben wir Ihnen Antworten zu häufig gestellten Fragen (FAQ). Es folgen gezielte Empfehlungen zur technischen, organisatorischen und personellen Gestaltung. Abgerundet wird der Leitfaden durch einen Anhang, der Ihnen bzw. der uk-Person anhand von ein paar ausgewählten Beispielen aufzeigt, wie betriebliche Konversation ggf. (vor-)strukturiert werden können. Außerdem werden noch neuere technische Entwicklungen erwähnt.

Die Empfehlungen beruhen auf Erkenntnissen, welche die Autoren im Rahmen des Forschungsvorhabens Voice@Work mittels Methoden des Usability Engineering, Befragungen und Gesprächen mit Betroffenen, Integrationsfachdiensten und Fauchleuten aus dem Bereich UK fanden. Diese Forschungsarbeit wurde mit Mitteln der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung unterstützt. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

Was ist Ihr Nutzen?

Ganz im Sinne der behinderten-politisch motivierten Inklusionsthematik, möchten wir Sie ermuntern, unterstützt kommunizierende Personen in Ihr Unternehmen einzustellen. Genauso gilt es selbstredend, betroffene Personen (z. B. wegen längerem Kur- oder Rehabilitationsaufenthalt bei einem Schlaganfall) nach ihrem zumeist längerem Dienstausschluss weiterhin zu beschäftigen (Betriebliches Eingliederungsmanagement). Hierzu erhalten Sie wie auch die beauftragte Person für Schwerbehindertenangelegenheiten Ihres Betriebes einen Überblick, welche Besonderheiten bei Menschen mit Behinderungen allgemein und bei unterstützten kommunizierenden Personen speziell beachtet werden müssen.

Dieser Leitfaden verzichtet auf genderisierte Sprache. Natürlich wünschen wir uns dennoch, dass sich beide Geschlechter angesprochen fühlen.

2. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN (UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE)

Wer übernimmt behinderungsbedingte Mehrkosten?

In Deutschland sind je nach Art der behinderungsbedingten Mehrkosten unterschiedliche Rehabilitationsträger zuständig:

- GUV - gesetzliche Unfallversicherung
- GKV - gesetzliche Krankenkasse
- RV - gesetzliche Rentenversicherung
- BA - Bundesagentur für Arbeit.

In erster Linie wenden Sie sich an den Integrationsfachdienst (s. nächste Frage), der Sie an den richtigen Adressaten weiterleitet.

Ferner besteht für den Arbeitgeber die Möglichkeit, sich das Gehalt der Person mit Beeinträchtigung vom Integrationsamt aus Mitteln des Ausgleichsfonds zeitlich befristet und prozentual vom Bruttoentgelt erstatten zu lassen.

Auch die beschäftigte Person mit Beeinträchtigung hat die Möglichkeit, sich auf Antrag vom Integrationsamt eine persönliche Arbeitsassistenz finanzieren zu lassen. Sie muss hierfür dem Amt schildern, in welchem ungefähren zeitlichen Umfang sie dieser Assistenz bedarf.

Die Kosten für eine eKh (elektronische Kommunikationshilfe) werden von den Krankenkassen übernommen. In diesem Fall darf von der uk-Person allerdings nur die Kommunikationssoftware genutzt werden. Zugriffe auf das Betriebssystem oder die Funktionen handelsüblicher Software sind nicht erlaubt. Es handelt sich um ein so genanntes »geschlossenes« System, welches lediglich zum Zweck der Kommunikation genutzt werden darf.

Doch im Falle einer Arbeitstätigkeit werden »offene« Systeme, bei denen bspw. Internetnutzung (E-Mail, WWW etc.) und Telefonie freigeschaltet sind, vom Integrationsamt finanziert.

Wer berät mich bezüglich der Anpassung des Arbeitsplatzes⁴?

Hier wenden Sie sich am besten an den für Ihren Betrieb zuständigen Integrationsfachdienst Ihres Landkreises (s. Link-Liste, Anhang), welcher im Auftrag des Integrationsamtes tätig wird.

Der Integrationsfachdienst berät Sie als Arbeitgeberin oder Arbeitgeber, wie auch die beeinträchtigte Person, nicht nur bei der Einstellung, sondern auch, wenn während des Beschäftigungszeitraumes neue oder zusätzliche beeinträchtigungsbedingte Anpassungen vorzunehmen sind.

Dies ist gegebenenfalls auch bei einer Gefährdungsbeurteilung in Zusammenarbeit mit Ihrer Fachkraft für Arbeitssicherheit zu berücksichtigen.

Daneben gibt es in manchen Städten auch Service-Dienstleister, um bestimmte Anpassungen vor der Anschaffung zu erproben, entweder vor Ort im Betrieb oder bei der Servicestelle. Auskunft, wo eventuell solch eine Servicestelle zu finden ist, erhalten Sie erneut beim Integrationsfachdienst.

Gibt es Auswirkungen der Beeinträchtigung auf die Arbeit?

Ja! Dieser Leitfaden soll genau dazu dienen, solcherart Auswirkungen entweder gänzlich zu vermeiden oder weitestgehend zu minimieren.

Bestimmte Auswirkungen lassen sich auch durch spezielle, weiter hinten näher beschriebene Assistenzen (Arbeits- und Kommunikationsassistenzen), ausgleichen.

4 *Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten* www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Arbeitsstaetten/ASR/ASR-V3a-2.html aufgerufen am 06.11.2014

Die uk-Person kann eventuell schon während des Vorstellungsgesprächs Auskunft darüber geben, welche Unterstützungen sie zum Erfüllen ihrer vorgesehenen Tätigkeiten im beruflichen Alltag Ihres Betriebes benötigt. Dies kann jedoch konkret erst während der Einarbeitungsphase ermittelt werden.

Welche Rolle übernehmen UK-Beratungsstellen?

Die Beratungsstellen für Unterstützte Kommunikation sind in erster Linie beim Erproben und Auswählen der Kommunikationshilfe für die betreffende Person behilflich. Darüber hinaus beraten sie auch beim Formulieren von Anträgen zur

Kostenübernahme durch den jeweiligen Rehabilitationsträger.

Die Beratungsstellen betreuen die uk-Person häufig seit Längerem, sie stehen ihr sowie ihrem Umfeld auch hinsichtlich einer eventuellen Vokabular-Erweiterung bzw. Vokabular-Programmierung der elektronischen Kommunikationshilfe zur Seite.

Auf der Website der Bundesarbeitsgemeinschaft – Beratungsstellen für Kommunikationshilfen findet sich eine Liste aller Beratungsstellen im deutschsprachigen Raum:

<http://www.bag-bkom.de/mitgliederliste.html> (aufgerufen am 06.11.2014)

3. EMPFEHLUNGEN ZUR GESTALTUNG DER ARBEIT FÜR UNTERSTÜTZT KOMMUNIZIERENDE PERSONEN

3.1. EMPFEHLUNGEN ZUR TECHNISCHEN GESTALTUNG

Die technische Gestaltung eines Arbeitsplatzes für eine uk-Person richtet sich vorrangig nach dem Gesamtbild ihrer Beeinträchtigungen und der Art der Arbeitstätigkeit. Unter behinderungskompensierenden technischen Hilfsmitteln kommt bei der uk-Zielgruppe den elektronischen Kommunikationshilfen (eKhs) eine Schlüsselrolle zu. Als Ersatz oder Ergänzung natürlicher Lautsprache sind sie sowohl für arbeitsbezogene als auch für zwischenmenschliche Kommunikation am Arbeitsplatz unabdingbar. Im Folgenden werden arbeitsplatzrelevante technische Aspekte der eKhs beleuchtet und ihre optimale Einbindung in den Berufsalltag diskutiert.

Von präzisen technischen Empfehlungen sehen die Autoren ab, da eine optimale Schnittstelle zwischen Mensch-Maschine für Menschen mit Behinderung nicht allgemein gültig definiert werden kann.

Bei der uk-Zielgruppe handelt es sich um Personen mit unterschiedlichen Fähigkeiten beziehungsweise unterschiedlichen Einschränkungen. Somit ist eine ergonomische Lösung für den einen eKh-Benutzer nicht automatisch auch für den anderen geeignet und empfehlenswert.

3.1.1. Elektronische Kommunikationshilfen im Berufskontext

Heute ist ein breites Angebot von eKhs auf dem Markt verfügbar. Die Geräte unterscheiden sich vor allem in Bezug auf ihre Hardware und Software, ihren Komplexitätsgrad und den Funktionsumfang. Die Versorgung mit einer eKh ist ein komplexer Entscheidungsprozess, bei dem möglichst alle individuellen Ressourcen und Anforderungen eines Menschen ohne Lautsprache erhoben werden sollten.

Die Auswahl einer geeigneten eKh ist vor allem abhängig von der gegebenen Sprach- und Kommunikationsfähigkeit, den kognitiven und sensorischen Fähigkeiten sowie der

»Unabhängige Kommunikation ist die beste Art der Kommunikation, aber selbst die schlechteste Art der Kommunikation ist besser als gar keine Kommunikation. Unabhängigkeit ist eine kostbare Fähigkeit. Kommunikation ist ein Menschenrecht«.

(Crossley, 1994)

Grob- und Feinmotorik u.a. Bei der Versorgung sollten sowohl aktuelle als auch zukunftsbezogene Aspekte und Wünsche der betroffenen Person und ihres engsten Umfelds berücksichtigt werden. Für die Bedarfsermittlung stehen den Beratern verschiedene Diagnostik- und Protokollmaterialien zur Verfügung⁵.

Im Folgenden werden Eigenschaften der eKhs diskutiert, die für eine ergonomische und effiziente Nutzung am Arbeitsplatz bedeutsam sind. Wenn die uk-Person einer Arbeitstätigkeit nachgeht oder diese anstrebt, ist es ratsam, diese arbeitsrelevanten Aspekte bei der Auswahl einer eKh zu berücksichtigen. Die Empfehlungen sollen keineswegs eine persönliche und qualifizierte Bedarfsermittlung und Beratung ersetzen (vgl. Abschnitt 2.).

3.1.2. Einfach oder komplex?

Die Entscheidung hinsichtlich der Komplexität einer eKh erfolgt in erster Linie in Abhängigkeit von den Fähigkeiten (kognitiv, sprachlich, kommunikativ, sensorisch und motorisch) des Betroffenen. Aufnahme und Ausübung einer Arbeitstätigkeit erfordern von der uk-Person eine erfolgreiche Teilnahme an formellen und informellen Gesprächen. Da die Ausdruckmöglichkeiten einfacher eKhs, wie z. B. sprechender Tasten, auf die Reproduktion weniger Mitteilungen begrenzt sind, stoßen sie im beruflichen Kontext schnell an ihre Grenzen. Wenn die uk-Person nicht in der Lage ist, in einer Gesprächssituation durch entsprechende Äußerungen angemessen zu reagieren, wird es für alle Beteiligten schwierig. Einfache eKhs können höchstens an Arbeitsplätzen mit minimalen

5 Garbe, C., Bock, I. (2012). Komplexe elektronische Kommunikationshilfen im Vergleich. In: Von Loeper Verlag/ISAAC (Hrsg.): *Handbuch der Unterstützten Kommunikation* (S. 04.011.002-04.011.013). Karlsruhe.

kommunikativen Anforderungen eingesetzt werden, d. h. bei überwiegend selbstständigen Tätigkeiten, bei denen die Ausführung einer Aufgabe keiner Kommunikation bedarf und auch Ab- und Rücksprachen nicht erforderlich sind. Dennoch ist auch hier Vorsicht geboten – die fehlende Kommunikation mit Kollegen kann zu einer Vereinsamung am Arbeitsplatz führen und eine Stressbelastung darstellen.

Wenn die Fähigkeiten der uk-Person es zulassen, sind komplexe eKhs den einfachen eKhs für den Einsatz am Arbeitsplatz vorzuziehen. Diese werden den Anforderungen des Berufsalltags in vielerlei Hinsicht eher gerecht. Ob Smalltalk, Sachgespräch oder eine Diskussion: Ein komplexes Gerät ermöglicht eine differenziertere Verständigung mit vertrauten und weniger vertrauten Gesprächspartnern. Obschon eine Gesprächssituation, in der eine komplexe eKh eingesetzt wird, nicht mit einer Gesprächssituation mit ausschließlich

lautsprachlicher Kommunikation gleichzusetzen ist, bietet eine komplexe eKh doch deutlich mehr sprachliche Ausdrucksmöglichkeiten und Flexibilität.

Viele komplexe eKhs ermöglichen zusätzlich zu der Kommunikationssoftware drahtlose Internetnutzung sowie den Anschluss an externe Geräte wie PC, Drucker, Mobiltelefon, Kamera etc. Diese Funktionen bieten insbesondere an Büroarbeitsplätzen zusätzliche Vorteile.

3.1.3. Symbole oder Schriftsprache?

Wörter, Phrasen oder Sätze lassen sich in eine eKh durch Buchstaben und/oder Symbole bzw. Piktogramme (Bilder) eingeben. Bei reinen schriftsprach-basierten eKhs werden Wörter und Phrasen Buchstabe für Buchstabe eingegeben. Dies kostet den Nutzer Zeit und Mühe.

Dagegen ermöglichen symbol-basierte eKhs eine ökonomische Sprachproduktion, indem durch Symbolkombinationen

ganze Aussagen erzeugt werden. Hierbei kann der Benutzer allerdings nur auf Wörter zugreifen, die bereits im Wörterbuch abgespeichert sind. Zum Eingeben und Einspeichern neuer Wörter sowie für die Suchfunktion ist weiterhin Schriftsprache erforderlich.

Abhängig von einer Gesprächssituation kann am Arbeitsplatz sowohl eine rasche Eingabe mit Symbolen als auch eine

buchstabenweise Eingabe z. B. eines neuen Fachwortes erforderlich sein. Die notwendige Eingabegeschwindigkeit und Flexibilität des Wortschatzes ist mit Geräten realisierbar, die Eingaben sowohl durch Symbole als auch mittels Schriftsprache ermöglichen. Beim Sprechen und Schreiben helfen Symbole, Zeit zu sparen. Um ein Wort zu suchen oder ein neues einzuspeichern, wird auf Schriftsprache zurückgegriffen.

Schriftsprach-basierte elektronische Kommunikationshilfe



Symbol-basierte elektronische Kommunikationshilfe



Quelle: Genehmigung der Firma REHAVISTA,
www.rehavista.de

3.1.4. Natürliche oder synthetische Sprache?

Die Sprachausgabe kann in einer natürlichen und/oder einer synthetischen Sprache erfolgen. Natürliche bzw. eindigitalisierte Sprache muss zuvor von einem natürlichen Sprecher über ein Mikrofon aufgenommen und gespeichert werden. Nachteilig hierbei ist die eingeschränkte Speicherkapazität der Geräte und der Umstand, dass nur vorgespeicherte Wörter und Äußerungen abgerufen werden können. Deshalb ist der Benutzer in seiner Wortwahl deutlich eingeschränkt.

Bei der synthetischen Sprache handelt es sich um die vom Computer produzierte künstliche Lautsprache. Moderne synthetische Stimmen sind natürlichen Stimmen sehr ähnlich. Ein großer Vorteil der synthetischen Sprachausgabe besteht darin, dass es sich um ein offenes Kommunikationssystem handelt – das Gerät »spricht« flexibel alles aus, was eingegeben wird.

Für den Einsatz am Arbeitsplatz ist die synthetische Sprache der aufgenommenen natürlichen Stimme vorzuziehen. Obwohl Letztere hinsichtlich Individualität und Natürlichkeit besticht, zeigt der grenzenlose Umfang des Vokabulars der synthetischen Sprache in der beruflichen Kommunikation deutliche Vorteile. Dies betrifft insbesondere das flexible und manchmal auch spontane Anwenden neuer Begriffe.

3.1.5. Die eKh in der betrieblichen Kommunikation

Eine gut funktionierende Kommunikation ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor eines Betriebs. Je besser der betriebliche Informationsfluss, desto weniger kommt es zu Fehlern, Mehrarbeit und Konflikten. Eine gleichwertige Teilnahme der UK-Person an der betrieblichen Kommunikation stellt aufgrund der Kommunikationsbehinderung eine Herausforderung dar und bedarf einer intensiveren Auseinandersetzung, vor allem mit dem erhöhten

Zeitaufwand. Eine gespeicherte Äußerung in einer eKh auszuwählen oder gar eine neue Äußerung einzugeben, dauert selbst bei geübten Benutzern wesentlich länger als eine natürliche Sprachproduktion.

Liegen zusätzlich noch motorische Einschränkungen vor, beansprucht das Ansteuern einer eKh noch mehr Zeit, was zu deutlich reduzierter Kommunikationsgeschwindigkeit und längerer Sprechpausen führt. Häufig werden die Mitteilungen auf einzelne sinnstiftende Worte reduziert (sog. Telegrammstil). Es existieren verschiedene Strategien, mit dieser Herausforderung adäquat umzugehen. Diese und eine weitere Strategie werden im Folgenden erläutert.

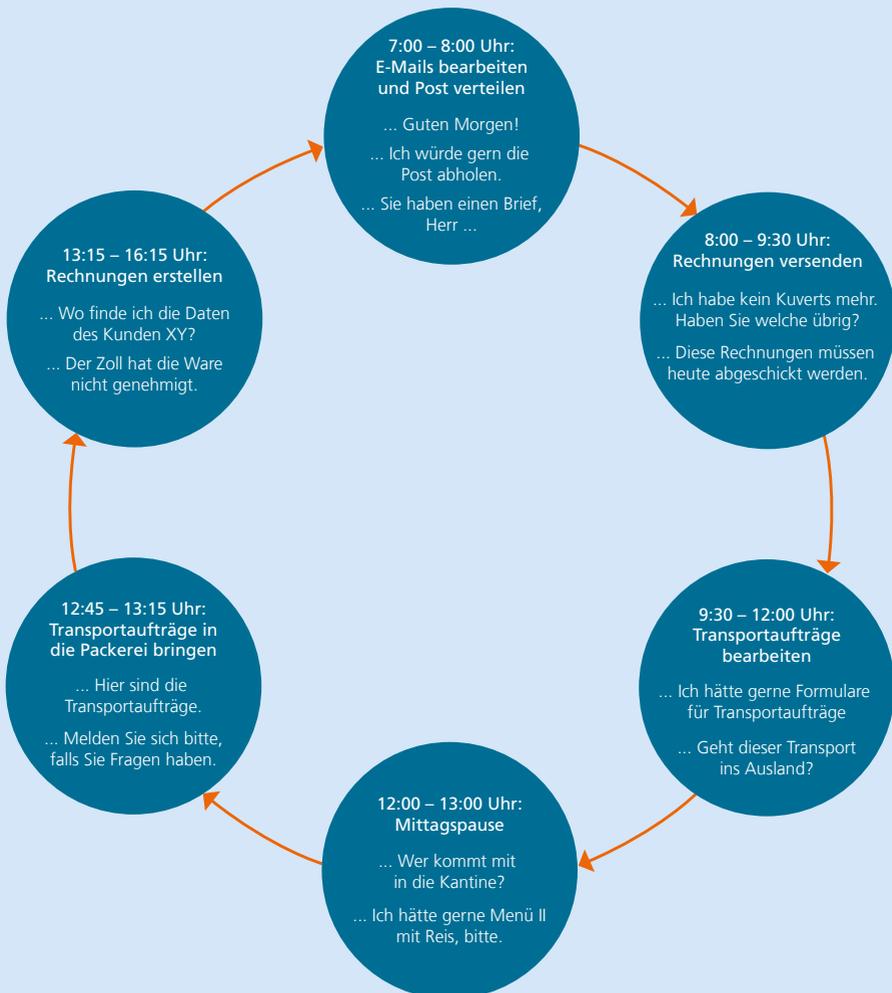
3.1.5.1. Vorgespeicherte Worte, Formulierungen und Textbausteine

Die meiste Zeit während der Konversation wendet die uk-Person für das Ansteuern der eKh und das Eingeben von Worten und Formulierungen auf. Muss eine

Aussage nur ausgewählt und abgespielt werden, verkürzt sich diese Zeit enorm. Je mehr vorgefertigte Aussagen also in einem Gespräch abgerufen werden können, umso schneller erfolgt der Dialog und umso besser schreitet das Gespräch voran. Das Antizipieren und Vorabspeichern von Worten und Formulierungen ist eine empfehlenswerte Strategie, die Kommunikation zu beschleunigen.

Es ist somit ratsam, häufig verwendete »arbeitsrelevante« Worte und Formulierungen im Voraus einzuspeichern. Hierzu zählen Namen der Kollegen, wichtige Begriffe sowie häufig verwendete Satzbausteine, Fragen und Antworten rund um die Arbeitstätigkeit. Hinweise dafür, wie die Auswahl »arbeitsrelevanter« Wörter erfolgen kann, enthält die Grafik »Kommunikation am Arbeitsplatz« auf Seite 19. Vorteilhaft ist es, bereits im Verlauf der Anlern-/Einarbeitungszeit relevante Worte und Formulierungen herauszuarbeiten.

Kommunikation am Arbeitsplatz



Es ist außerdem empfehlenswert, dass für denkbare Vorträge oder längeren Monologe in Meetings etc. ganze Sprecherpassagen vorbereitet und eingespeichert werden.

Ebenso können für die schriftliche Kommunikation häufig verwendete Textbausteine, wie z. B. »mit freundlichen Grüßen«, vorab angelegt werden. Kann die uk-Person dies nicht alleine leisten, ist die Unterstützung eines Mitarbeiters einer Beratungsstelle für Unterstützte Kommunikation (B-UK) zu empfehlen.

3.1.5.2. Wortvorhersage

Neben vorgefertigten Worten und Formulierungen ist deren Vorhersage eine weitere Strategie zur Eingabebeschleunigung. Die Funktion »Wortvorhersage« ist standardmäßig auf den komplexen eKhs enthalten. Bei der Wortvorhersage wird das nächste Wort auf Basis der gerade ausgewählten Worte und Buchstaben vorgeschlagen.

Um die Wortvorhersage gezielter zu nutzen, bieten einige eKhs die Möglichkeit, Wörter in verschiedenen Wörterbüchern zu speichern und diese so zu verwalten, dass in einer bestimmten Kommunikations-Situation die Worte nur aus einem Wörterbuch, also aus einem beschränkten Vokabular, vorhergesagt werden. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit für ein passendes Wort ganz vorne in der Liste vorhergesagter Wörter. Das eigene Verwalten von Wörterbüchern sollte den erfahrenen Benutzern von eKhs ermöglicht werden⁶. Alternativ können Mitarbeiter der B-UKs oder Ergotherapeuten mit entsprechender Erfahrung hierfür engagiert werden.

Weitere Methoden der Wortvorhersage sind derzeit noch in Entwicklung oder werden erprobt. Mehr dazu finden Sie im Anhang.

6 Der Programmierbereich einer eKh inkl. dieser Funktion ist für die meisten Benutzer gesperrt.

3.1.6. E-Mail, SMS, Chat

Empfehlenswert für den Einsatz im Berufsalltag sind elektronische Kommunikationshilfen, die über Funktionen wie E-Mail, SMS und Chat verfügen. Diese können zusätzlich zu der unterstützten direkten Kommunikation aufgerufen werden. Eine schriftliche Kommunikation ist für die UK-Person eine sinnvolle Alternative, um fehlende Lautsprache zu kompensieren. Zudem bieten diese Kommunikationswege den Vorteil, dass der Kommunikationspartner keine langen Wartezeiten beim Sprecherwechsel hat.

3.1.7. Windows-Anwendungen

Fast alle komplexen eKhs bieten einen (drahtlosen) Anschluss an einen externen Windows-PC. Hierbei kann die eKh zum einen zum Ansteuern des PCs als Tastatur oder Maus verwendet werden. Zum anderen können bei entsprechender

Konfiguration Windows-Anwendungen direkt auf der eKh geöffnet werden.

Somit kann die eKh abhängig von der Arbeitstätigkeit und den individuellen Voraussetzungen flexibel am Arbeitsplatz eingesetzt und die effizienteste Arbeitsweise gewählt werden.

3.1.8. Fremdsprachen

Die meisten eKhs unterstützen Sprachsynthese in Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch. Allerdings bieten nur wenige Hersteller vorgespeichertes Vokabular und die Funktion der Wortvorhersage auch für Fremdsprachen an.

Eine sinnvolle Alternative für die englische Sprache sind zahlreiche UK-Apps wie z. B. MetaTalk App oder Touchchat App⁷. Diese Anwendungen sind allerdings gebührenpflichtig und werden nur von Betriebssystemen iOS und Android unterstützt.

7 Einen entsprechenden Link zu einer App-Liste befindet sich im Anhang.

3.1.9. Telefon

Sowohl im beruflichen Kontext als auch privat ist es von großem Nutzen, wenn eine eKh auch zum Telefonieren genutzt werden kann. Leider bieten noch nicht alle eKhs die Möglichkeit, eine Sim-Karte einzusetzen. Dies wäre vor allem deshalb hilfreich, damit die uk-Person beim Telefonieren nicht darauf angewiesen ist, ihr Mobiltelefon oder den Telefonhörer des Festnetzanschlusses in die Nähe der Lautsprecher der eKh zu positionieren.

Falls die uk-Person ihre eKh zum Telefonieren nicht nutzen kann, aber auf Telefonate angewiesen ist, gibt es hierfür besondere Hilfen: Ein sogenannter Relay-Dienst verschriftlicht die fernmündlichen Aussagen des Gesprächspartners. Die uk-Person liest das Gesprochene, schreibt ihre eigene Mitteilung und der Relay-Dienst überträgt diese zurück in Lautsprache für den Telefonpartner. Auf Antrag der uk-Person übernimmt das

Integrationsamt hierfür die Kosten (Kommunikationshilfen-Verordnung).

3.1.10. Kalender und Notizbuch

Insbesondere bei uk-Personen mit motorischen Einschränkungen, die keine handschriftlichen Bewegungen ausführen können, bieten die meisten komplexen eKhs ausgereifte Kalender- und Notizblockfunktionen. Durch einen an den E-Mail-Account angeschlossenen Kalender kann die uk-Person Termine eintragen und verwalten. Das Notizbuch, welches das Einspeichern von längeren Texten ermöglicht, kann im Berufskontext unter anderem für das Vorbereiten von Vorträgen, das Erstellen von ToDo-Listen etc. verwendet werden.

3.1.11. Lizenzschlüssel

EKhs können entweder über das Internet (bei bestehender WLAN-Verbindung) oder über den USB-Stick mit einem entspre-

chenden USB-Update aktualisiert werden. Vor dem Herunterladen notwendiger Updates ist es wichtig, sicher zu stellen, dass der Lizenzschlüssel vorhanden ist. Anderenfalls kann die eKh nicht direkt wieder benutzt werden. Das Erstellen einer Sicherheitskopie aller relevanten Benutzerbereiche vor dem Update wird ebenfalls dringend empfohlen.

3.1.12. Hardware

3.1.12.1. Größe, Gewicht und Energieversorgung

Bei der Auswahl der Größe und des Gewichts einer eKh ist darauf zu achten, dass die uk-Person nicht ausschließlich unmittelbar am Arbeitsplatz, sondern auch im Freien und in anderen Räumlichkeiten des Arbeitgebers, wie z. B. in der Kantine, kommunizieren können muss. Aus diesem Grund sollte eine eKh einerseits leicht transportierbar sein, andererseits wirken sich zu kleine Maße einer eKh wegen der erschwerten Eingabe wiederum ergonomisch nachteilig aus, weshalb sich die

Auswahl der Größe eines Gerätes sowohl an den Mobilitätsanforderungen eines Arbeitsplatzes als auch an den individuellen motorischen und sensorischen Beeinträchtigungen orientieren sollte.

Der eingebaute Akku beeinflusst das Gewicht des Gerätes maßgeblich. Bei der Entscheidung für eine bestimmte Größe sollte deshalb bedacht werden, dass ggf. die Nutzung eines zweiten Akkus zum Austausch erforderlich ist, um eine Betriebsdauer von wenigstens 6 Stunden zu erreichen.

3.1.12.2. Bildschirmgröße

Grundsätzlich wird von kleinen Displays abgeraten. Erschwerte Lesbarkeit verlangt zusätzlich die ohnehin schon verzögerte Sprechgeschwindigkeit. Zu beachten ist die individuelle Übung und Fertigkeit der uk-Person im Umgang mit der eKh. Uk-Personen, die verstärkt die Wortvorhersage nutzen, profitieren von einem größeren Display, auf dem sie mehr Wortvorschläge simultan präsentiert bekommen.

Die handelsüblichen Displaygrößen der eKhs liegen bei 8, 12 und 15 Zoll. Unter ergonomischen Gesichtspunkten sollte ein Display 10 Zoll nicht unterschreiten⁸.

3.1.12.3. Bildschirmhelligkeit

Die Bildschirmhelligkeit sollte möglichst einfach einstellbar sein, um die eKh der Arbeitsumgebung anpassen zu können. Die empfohlene Helligkeit/Leuchtdichte sollte möglichst nicht unter dem Mindeststandard von 400 Candela pro Quadratmeter (cd/m^2) liegen⁹. Die auf dem Bildschirm dargestellten Zeichen müssen scharf konturiert und ausreichend groß sein. Das Bild darf nicht flimmern oder Verzerrungen aufweisen¹⁰.

3.1.12.4. Kabelgebundene Anschlüsse

Da die eKh bei der Arbeit ein überaus wichtiges Hilfsmittel darstellt, ist es unabdingbar, dass sich die eKh mit anderen Geräten verbinden lässt. Zu den (aktuell) gängigen Anschlüssen, über die eine eKh verfügen sollte, zählen

- USB-Anschluss
- Ethernet-Anschluss
- Audioanschluss

Damit kann die uk-Person ihre eKh ohne Probleme mit einem Drucker, einem CD/DVD-Laufwerk, einer externen Festplatte, einem USB-Stick u. ä. verbinden. Ebenso wird ihr über den

8 Bretschneider-Hagemes, M., Hoffmann, D. (2012). *Belastungen und Gefährdungen mobiler IKT-gestützter Arbeit im Außendienst moderner Servicetechnik*. Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV).

9 Bretschneider-Hagemes, M., Hoffmann, D. (2012). *Belastungen und Gefährdungen mobiler IKT-gestützter Arbeit im Außendienst moderner Servicetechnik*. Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV).

10 Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, juris GmbH. (2014). *Bildschirmarbeitsverordnung* vom 4. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1843), die zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2768) geändert worden ist.
In: <http://www.gesetze-im-internet.de/bildscharbv/index.html>, zugegriffen am 18.11.2014.

Ethernet-Anschluss der Zugang zum Internet ermöglicht, um Kommunikationsformen wie E-Mail etc. von der eKh aus nutzen zu können. Je nach Arbeitskontext können weitere Schnittstellen (bspw. zum Anschluss eines Beamers) erforderlich bzw. nützlich sein.

3.1.12.5. Drahtlose Verbindungen

Drahtlose Verbindungen an elektronischen Geräten sind im heutigen Arbeitskontext selbstverständlich. Ein Arbeiten ohne Wifi/WLAN ist kaum noch denkbar, weshalb eine entsprechende Funktion bei der eKh unbedingt vorhanden sein sollte. Der Zugang zu Internet-Diensten erhöht die Mobilität der uk-Person und macht auch die Nutzung eines Heimarbeitsplatzes möglich. Empfehlenswert, insbesondere zum Anschließen von Ansteuerungsgeräten, ist die Bluetooth-Funktion. Bei Bedarf bzw. je nach körperlicher Mobilität kann auch eine Infrarot-Funktion zum Steuern von Türen, Lampen usw. nützlich sein.

3.1.13. Ansteuerung

Die Auswahl einer Ansteuerungsart ist maßgeblich von der Art und dem Grad der Behinderung und dementsprechend von den physischen Möglichkeiten der uk-Person abhängig. Bei intakten feinmotorischen Fähigkeiten ist eine Tastatur bzw. ein Touchscreen vorzuziehen. Unter allen Ansteuerungsmöglichkeiten ist dies die schnellste Art der Eingabe. Die Tastatur ist aus ergonomischer Sicht besser geeignet, weil sie keine Knickbewegung des Handgelenks erforderlich macht. Ein Abdeckgitter, welches als Fingerführhilfe fungiert, kann vorhandene motorische Schwierigkeiten bei der Eingabe über die Tastatur/den Touchscreen teilweise ausgleichen.

Bei Personen mit schweren motorischen Einschränkungen kommen je nach Art und Stärke der Einschränkung eine Augensteuerung oder eine Ansteuerung über Scanning, Joystickeingabe oder Kopfbewegungen in Frage.

3.1.14. Positionierung

Wo eine eKh am Arbeitsplatz positioniert wird, richtet sich primär nach den physischen Voraussetzungen der uk-Person. Je nachdem kann die eKh am Rollstuhl befestigt werden oder auf einer Fläche platziert werden, bspw. auf dem Arbeitstisch oder auf der Theke. Die eKh sollte vor der uk-Person so positioniert sein, dass diese sie ohne Probleme erreicht. Durch einen stabilen Halt des Gerätes wird ein präzises Ansteuern/Zeigen erleichtert. Eine rutschfeste Unterlage kann ggf. hilfreich sein. Eine leichte Neigung der eKh verbessert die visuelle Kontrolle sowie das Handhaben des Gerätes durch den Benutzer.

Bei einer Arbeitstätigkeit im Stehen oder wenn ein Ablegen der eKh nicht möglich ist, sollte darauf geachtet werden, dass das Gerät belastungsfrei bedient werden kann. Die eKh sollte in einer senkrechten Position am Tragegurt bedienbar sein. Die wenigsten eKh-Modelle sind aufgrund

ihres Gewichts für eine längere Nutzung im Stehen geeignet.

3.1.15. Relevante Umgebungseinflüsse

3.1.15.1. Lautstärke

Sollte ein Arbeitsplatz das Kommunizieren in lauten Umgebungen voraussetzen, so ist bei der Auswahl einer eKh darauf zu achten, dass ihre Lautstärke entsprechend einfach (und ohne die aktuelle Eingabe zu unterbrechen) reguliert werden kann. Lässt sich eine Rückmeldung des Systems über die Erhöhung der Lautstärke aktivieren, so können evtl. zu laute oder zu leise Sprachausgaben vermieden werden.

Bei ungewohnten Zuhörern ist es wünschenswert, außerdem die Sprechgeschwindigkeit der eKh verlangsamen zu können.

3.1.15.2. Helligkeit

Die Beleuchtung eines Arbeitsplatzes, an dem eine eKh genutzt wird, sollte mind.

500 Lux (lx) betragen¹¹. Die Nutzung einer eKh bei Dunkelheit oder bei direktem Sonnenlicht ist erheblich erschwert, da der Benutzer im Dunkeln die Tasten nicht erkennen kann und es bei hellem Licht zu störenden Blendungen, Reflexionen und Spiegelungen auf dem Display kommen kann. Arbeitstätigkeiten, die im Freien oder im Dunkeln ausgeübt werden, sind für uk-Personen eher ungeeignet.

3.1.16. Alternativen zur eKh

Ein großes Manko auf dem Markt vorhandener eKhs stellt derzeit ihre Störanfälligkeit dar und das häufige Abstürzen ihres Systems. Zwar bieten die Hersteller größtenteils einen umfassenden Support zu ihren eigenen Programmen an – jedoch nicht zur Stabilisierung der System-Integrität. Trotz guter Support-Dienste kommt es häufig vor, dass ein

Gerät dem Hersteller zwecks Reparatur zurück geschickt werden muss. Je nach Hersteller erhält die uk-Person in der Zwischenzeit auch kein Ersatzgerät. Eine denkbare Alternative zur eKh ist deshalb ein Tablet oder Smartphone.

3.1.16.1. Tablet

Obwohl Tablet-PCs ursprünglich nicht für Menschen mit Behinderung entwickelt wurden, lassen sich die meisten Geräte zu einer eKh umrüsten. In einigen Fällen kann ein Tablet eine sinnvolle und kostengünstige Alternative zu einer komplexen eKh darstellen. In Bezug auf hardware-spezifische Merkmale wie Akkuleistung und Gewicht sind Tablets den meisten eKhs überlegen. Auch ihre im Vergleich mit den eKhs bessere Gebrauchstauglichkeit und ihre zumindest subjektiv als einfacher erlebte Bedienbarkeit sprechen für einen Tablet-Computer.

¹¹ Mehr Information zu der Beleuchtung finden Sie im Leitfaden »Bildschirm- und Büroarbeitsplätze« (BGI 650) und in der Bildschirmarbeitsplatzverordnung.



Nachteilig bleibt jedoch, dass das Ansteuern eines Tablets primär durch Berühren des Displays erfolgt. Die Mehrheit der unterstützten Kommunizierenden sind auf spezielle Einstellungen zur Anpassung des Touchscreens (wie z. B. Anschlagverzögerung, Tremorfilter) angewiesen, die bei Tablets oft fehlen. Mechanische Adaptationen zur sicheren Bedienung (z. B. Fingerführung, das Abdecken von Bedienelementen) sind ebenfalls schwer umsetzbar. Somit sind Tablets eher für Nutzer ohne oder nur mit leichten motorischen Einschränkungen geeignet.

Wesentlich für das Bedienen eines Tablets und die Software-Verfügbarkeit ist das jeweilige Betriebssystem - Android, iOS oder Microsoft Windows. Für die Nutzung einer herkömmlichen Kommunikationssoftware eignen sich Microsoft Windows-Tablets am besten. Die Betriebssysteme Android und iOS bieten hingegen spezifische Apps für den Bereich Unterstützte Kommunikation an, deren Zahl stetig anwächst. Während bei

iOS viele Apps kostenpflichtig sind, sind für das Android-Betriebssystem bereits zahlreiche kostenfreie Apps auf dem Markt verfügbar. Die Apps unterscheiden sich allesamt hinsichtlich ihrer Funktionen und Qualität. Die Anschaffung eines Tablets mit entsprechenden Apps ist in aller Regel günstiger, verglichen mit einer klassischen eKh, allerdings ist zu beachten, dass die Bezuschussungsmöglichkeiten durch die Krankenkassen eingeschränkt sind.

Wird in Erwägung gezogen, ein Tablet anzuschaffen, ist es ratsam, sich bei der Wahl des Betriebssystems dem am Arbeitsplatz vorherrschenden System anzupassen, um eine problemlose Interkonnektivität zu gewährleisten.

3.1.16.2. Smartphone

Für unterstützte Kommunizierende, die motorisch nicht oder nur leicht eingeschränkt sind, kann auch ein Smartphone eine Alternative zur eKh darstellen. Aufgrund seiner verhältnismäßig

geringen Größe und seines damit verbundenen geringen Gewichtes kann ein Smartphone bspw. bei mobilen oder flexiblen Tätigkeiten vorteilhaft in der Handhabung sein. Zur Eingabe eignet sich ein verhältnismäßig großes Display, allerdings ist zu beachten, dass ein Smartphone mit einem zu großen Display möglicherweise nicht mehr gut in der Hand liegt, was ergonomisch ungünstig ist und sich auch nachteilig auf die Eingabegeschwindigkeit auswirken kann.

Ebenso wie bei den Tablets werden bei den Smartphones die Betriebssysteme iOS, Android und Microsoft Windows unterschieden. Auch bei der Anschaffung eines Smartphones sollte gelten, sich für das am Arbeitsplatz vorherrschende Betriebssystem zu entscheiden. Ist bereits ein Tablet vorhanden, so ist ein Smartphone mit demselben Betriebssystem besonders empfehlenswert, damit kostenpflichtige Apps gleich auf beiden Geräten genutzt werden können.

Wird ein Smartphone oder Tablet als (vorläufiger) Ersatz für die eKh in Erwägung gezogen, sollte bedacht werden, dass das Volumen der Lautsprecher nicht dem einer eKh entspricht und sich somit Einschränkungen beim Kommunizieren in lautstarken Umgebungen oder unter freiem Himmel ergeben können. Außerdem stehen bei Smartphone oder Tablet kaum Beratungs- und Support-Dienste zur Verfügung oder sie sind kostspielig.

3.2. EMPFEHLUNGEN ZUR ORGANISATORISCHEN GESTALTUNG

Nicht nur die richtige technische Anpassung des Arbeitsplatzes, sondern ebenso die organisatorische Vorbereitung des Betriebs ist für erfolgreiche Inklusion unabdingbar. Scheitert diese doch oft daran, dass Vorgesetzte und Mitarbeiter auf einen Kollegen mit Behinderung nicht vorbereitet sind und es ihnen an Wissen und Erfahrung mangelt, mit eventuellen Störungen und Anforderungen konstruktiv umzugehen. Eine ergonomische

Gestaltung des Arbeitssystems (siehe Grafik »Elemente des Arbeitssystems«) noch vor Beginn eines Arbeitsverhältnisses vermeidet unnötige Belastungen und Beanspruchungen und bietet die Basis für eine gelungene Inklusion.

3.2.1. Vor der Anstellung

3.2.1.1. Die Arbeitsaufgabe

Die Behinderung einer uk-Person geht, entgegen der weit verbreiteten Meinung, nicht zwangsläufig mit einer verminderten Arbeitsleistung einher. Eine sorgfältige Analyse und Auswahl der Aufgaben mit Rücksicht auf das individuelle Stärken-Schwächen-Profil sind wesentlich für ein Sicherstellen der gewünschten Arbeitsleistung einerseits und die Zufriedenheit des uk-Arbeitnehmers andererseits.

Die Kommunikation mit einer elektronischen Kommunikationshilfe (eKh) erfordert einen erhöhten Zeit- und Konzentrationsaufwand – dies ist die größte Einschränkung der uk-Person. Bei direkter

Elemente des Arbeitssystems



Kommunikation ist auch der jeweilige Gesprächspartner von Zeitverzögerungen betroffen. Setzt eine Arbeitstätigkeit viel Kommunikation zwischen der uk-Person und anderen Mitarbeitern voraus, kann dies zum Stocken der Arbeitsabläufe führen. Stressbelastungen und Produktivitätseinbußen sind mögliche Folgen solcher Störungen.

Um einer eingeschränkten Kommunikation auf Aufgabenebene zu begegnen, sollten

Sie im Vorfeld nach optimalen Lösungen suchen, indem Sie beispielsweise:

- die uk-Person mit Aufgaben betrauen, die möglichst wenig Kommunikation voraussetzen. Auch für die anderen Mitarbeiter ergibt sich hierdurch eine Entlastung, da sie in ihrem Arbeitsfluss nicht durch eine verlangsamte Kommunikation aufgehalten werden
- Aufgaben mit einem kommunikativen Anteil (vor allem einem Dialog) an ein Zweier-Team bestehend aus einem lautsprachlich kommunizierenden Mitarbeiter und der uk-Person übertragen. Am Beispiel der Arbeitsaufgabe »Präsentation« kann die Arbeitsteilung so aussehen, dass die uk-Person einen Vortrag als Monolog hält und ihr Kollege dem Publikum Frage und Antwort steht
- rein kommunikative Aufgaben wie zum Beispiel Verkaufsgespräche mit Kunden von lautsprachlich kommunizierenden Mitarbeitern erledigen

lassen. Legen Sie dabei fest, welcher Kollege welche Aufgaben übernimmt (vgl. Abschnitt 3.2.2.4.)

- von vornherein Zeitpuffer für die Kommunikation im Arbeitsprozess einplanen. Nach der Einarbeitung der uk-Person, sobald die Arbeit zur Routine wird, sinkt die benötigte Zeit.

Achten Sie darauf, ob die uk-Person weitere Einschränkungen aufweist, etwa der Motorik, und berücksichtigen Sie auch dies beim Auswählen und ggf. Modifizieren von Aufgaben wie auch des Arbeitsplatzes. Die Integrationsfachdienste (IfDs) beraten und unterstützen Sie kostenlos beim Erstellen eines Stärken-Schwächen-Profiles und dem Auswählen entsprechender Arbeitsaufgaben.

3.2.1.2. Betriebliche Kommunikation und Arbeitsabläufe

Da sich ein uk-Mitarbeiter aufgrund seiner Kommunikationseinschränkung nicht voraussetzungslos in die betrieblichen



Informations- und Kommunikationsprozesse einklinken kann, ist er schneller vom Informationsfluss ausgeschlossen. Fehler, Mehrarbeit und Konflikte können Folgen dadurch bedingter Informationsmängel sein. Die Unsicherheit darüber, ob die uk-Person über alle wichtigen Informationen verfügt, kann ihre Anspannung und ihr Stressempfinden erhöhen. Um den uk-Mitarbeiter gezielt in den betrieblichen Kommunikations- und Informationsfluss einzubinden, bieten sich folgende Maßnahmen an:

- **Kommunikationsregeln:** Legen Sie klare Handlungsrichtlinien fest, wer welche Art von Informationen weitergeben muss und eine Vereinbarung darüber, in welchem zeitlichen Rahmen und über welches Medium (E-Mail, Telefon, Besprechung) die Kommunikation stattfinden soll
- **Anpassen der Kommunikationswege:** Lassen Sie prüfen, ob alle Kommunikationswege mit den Belangen und

Einschränkungen der uk-Person vereinbar sind. Sollte es für die uk-Person bspw. einfacher sein, Informationen persönlich anstatt über das Telefon mitzuteilen, sollte ihr dies ermöglicht werden

- **Zeitpuffer:** Beim Planen der Arbeitsabläufe sollten Sie den zusätzlichen Zeitaufwand, der sich aus der Unterstützten Kommunikation ergibt, berücksichtigen und entsprechende Pufferzeiten einkalkulieren. So lässt sich verhindern, dass Arbeitsgespräche mit der uk-Person zu einer Verzögerung der gesamtbetrieblichen Arbeitsabläufe führen
- **Klare Zuständigkeiten:** Aufgaben und Zuständigkeiten im Team sollten möglichst klar definiert sein. Durch eindeutige Aufgabenverteilung erübrigen sich Fragen und Missverständnisse, die zusätzliche Kommunikation notwendig machen und den Arbeitsprozess somit verlangsamen.

3.2.1.3. Arbeitszeit

Zusätzlich zu der Belastung durch die Arbeit kommt bei der uk-Person die Beanspruchung durch eine eKh hinzu. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die uk-Person von schweren Behinderungen betroffen ist, wie etwa motorischen Einschränkungen. Eine uk-Person wendet somit wesentlich mehr Energie für die Kommunikation auf, als ein lautsprachlich kommunizierender Mitarbeiter. Als Folge kann sie schneller ermüden. Damit es zu keiner dauernden Überbeanspruchung kommt, sind in Bezug auf die Arbeitszeit folgende Aspekte zu beachten.

- Die Dauer der Arbeitszeit sollte an die Intensität der Arbeitsbelastung angepasst sein und der Leistungsfähigkeit der uk-Person entsprechen. Unter Umständen, etwa wenn die uk-Person mehrere Einschränkungen hat, ist eine reduzierte Stelle oder gar eine geringfügige Beschäftigung sinnvoll

- Unter Umständen ist eine gesonderte Pausenregelung für die uk-Person sinnvoll. Vorteilhaft wäre es, wenn die eingeführten Pausen einer Ermüdung vorbeugen. So sind kurze Pausen nach kurzen Arbeitsabschnitten langen Pausen nach langen Arbeitsabschnitten vorzuziehen. Sollte die benötigte Pausenzeit nicht realisierbar sein, können abwechselnde Aufgaben hilfreich sein, zum Beispiel Denkaufgaben im Wechsel mit Routinetätigkeiten.

3.2.1.4. Das Team

Mitarbeiter, die keine Erfahrung mit Unterstützter Kommunikation haben, sind beim ersten Kontakt mit der uk-Person schnell verunsichert und wissen oft nicht, wie sie sich verhalten sollen. Um diese anfängliche Unsicherheit zu reduzieren, sollten Sie das Team auf die uk-Person vorbereiten:

- Kündigen Sie den Arbeitsantritt der uk-Person an

- Machen Sie sich und den Kollegen bewusst, welche fehlerhaften Schlussfolgerungen und Reaktionen im Zusammenhang mit der Einschränkung der uk-Person entstehen können. So vermeiden Sie von vornherein Missverständnisse und Vorurteile, die im Nachhinein eher schwerer zu beseitigen sind
- Weisen Sie die Mitarbeiter darauf hin, dass die uk-Person eingestellt wurde, weil sie die entsprechenden sozialen, geistigen und körperlichen Fähigkeiten mitbringt, die der Arbeitsplatz erfordert.

Machen Sie den Mitarbeitern folgende Tatsachen über die Unterstützte Kommunikation bewusst (in Absprache mit der uk-Person):

- Da die uk-Person ihren Kommentar oder ihre Antwort erst in die Kommunikationshilfe eingeben muss, benötigen sie für eine Aussage wesentlich mehr Zeit, als Sie es gewohnt sind.

Dadurch entstehen Gesprächspausen. Seien Sie geduldig und lassen Sie der uk-Person Zeit

- Denken Sie daran, dass Gesprächspausen, die Sie als unangenehm empfinden, keine üblichen Gesprächspausen sind. Es handelt sich um eine veränderte Gesprächssituation, in der längere Gesprächspausen »normal« sind
- Seien Sie nicht verunsichert, wenn Ihnen die Gestik und Mimik der uk-Person seltsam erscheinen. Insbesondere bei motorischen Einschränkungen hat das nonverbale Verhalten häufig eine andere Bedeutung. Ein herunterhängender Kopf bedeutet beispielsweise nicht gleich Desinteresse oder Langeweile
- Uk-Personen, die ohne Lautsprache aufgewachsen sind, weisen für gewöhnlich einen Mangel an kommunikativen Erfahrungen auf. Haben Sie

Verständnis dafür, wenn Sie bei der uk-Person ein Verhalten beobachten, welches Sie nicht erwartet haben. Wenn Sie auf Ihre Frage keine Antwort bekommen, scheuen Sie sich nicht, erneut zu fragen und um eine Antwort zu bitten¹²

- Fragen Sie im Zweifelsfall immer nach. Um Missverständnisse und falsche Interpretationen zu vermeiden, ist ein regelmäßiger Austausch und das Ansprechen von Problemen enorm wichtig
- Greifen Sie, soweit möglich, auf alternative Formen der Kommunikation zurück, zum Beispiel auf Gesten. Diese Art der Kommunikation erfordert zwar mehr Aufmerksamkeit von dem Gesprächspartner, erlaubt es aber in vielen Situationen, einfache Informationen schneller zu vermitteln.

3.2.2. Nach der Anstellung

Nach der Anstellung der uk-Person sind weitere Maßnahmen wichtig, die ihrer langfristigen Mitarbeit, ihrer sozialen Einbindung in den Betrieb, dem Erhalt ihrer Gesundheit förderlich sind. Welche der Maßnahmen am sinnvollsten sind, sollte abhängig von den individuellen Voraussetzungen der uk-Person und der Art des Arbeitsplatzes entschieden werden.

3.2.2.1. Orientierung und Einarbeitung

Der Einstieg in einen neuen Betrieb ist für jeden Arbeitnehmer eine Herausforderung. Durch die eingeschränkte Kommunikation mag es für die uk-Person noch schwieriger sein, sich in einem neuen Arbeitsumfeld zurechtzufinden. Erfolgt keine fundierte Einarbeitung, ist der neue Mitarbeiter verunsichert, frustriert und mit seinen Aufgaben

12 Braun, U. (2012). Besonderheiten der Gesprächssituation. In: Von Loeper Verlag/ISAAC (Hrsg.): *Handbuch der Unterstützten Kommunikation* (S. 01.026.002-01.026.006). Karlsruhe.

womöglich überfordert. Die Folgen sind nicht nur belastender Stress, sondern auch verminderte Leistung und Unzufriedenheit des uk-Mitarbeiters.

Um die uk-Person erfolgreich zu integrieren, ist es wichtig, sich dieser Problematik bewusst zu sein, die Verantwortung insbesondere für die erste Zeit zu übernehmen und der uk-Person genügend Orientierungshilfe, Unterstützung und auch Zeit zu geben. Konkret empfehlen sich folgende Schritte am ersten Arbeitstag:

- Nehmen Sie die uk-Person erst einmal »an die Hand«, zeigen Sie ihr alle wichtigen Stationen und stellen Sie sie dem Team vor (vgl. Abschnitt 3.2.2.5.) oder

- bitten Sie einen Mitarbeiter aus dem Team, der uk-Person alles zu zeigen, zu erklären und aufkommende Fragen zu beantworten.

In der ersten Zeit:

- Stellen Sie dem uk-Mitarbeiter einen Jobcoach¹³ oder einen (betrieblichen oder externen) Mentor als Betreuer zur Verfügung, der ihm betriebliche Abläufe erklärt, ihn in die Betriebsstrukturen und Arbeitsbereiche einführt und die Rolle eines so genannten Vermittlers zwischen der uk-Person und den Kollegen annimmt oder
- lassen Sie die uk-Person von einem gut integrierten, empathischen und offenen Mitarbeiter aus dem Team als betrieblicher Pate¹⁴ betreuen.

13 Ein Jobcoach kann durch einen IfD zur Verfügung gestellt oder vermittelt werden.

14 Als betrieblicher Pate kann ein beliebiger Mitarbeiter ausgewählt werden, der bereit ist, sich um die uk-Person zu kümmern.

3.2.2.2. Arbeitsumfang

Sorgen Sie dafür, dass die körperlichen und geistigen Ressourcen der uk-Person nicht durch einen zu hohen Arbeitsumfang überstrapaziert werden. Orientieren Sie sich bei der Festlegung des Arbeitsumfangs nicht an den Werten der Mitarbeiter ohne Behinderung, sondern an den individuellen Leistungs-Ressourcen der uk-Person über die Zeit. (vgl. Abschnitt 3.2.2.3.). Sollten die Leistungswerte der uk-Person nicht Ihren Erwartungen entsprechen, ziehen Sie die Möglichkeit weiterer technischer Hilfsmittel bzw. der Delegation von Aufgaben an andere Mitarbeiter oder den Einsatz einer Arbeitsassistentin in Erwägung. Im Fall der verminderten Leistung werden die Kosten von dem zuständigen Integrationsamt als Minderleistungsausgleich übernommen.

3.2.2.3. Unterstützung

Kann die uk-Person aufgrund ihrer Behinderung einen Teil der Arbeitstätigkeit oder einzelne Aufgaben nicht selbstständig erledigen, benötigt sie eine entsprechende

Unterstützung. Wenn die uk-Person zudem noch körperlich beeinträchtigt ist, können auch hier Hilfestellungen erforderlich sein, wie zum Beispiel das Anreichen von Gegenständen. Bleibt solcherart Unterstützung aus, so fühlt sich die uk-Person mitunter überfordert und im Stich gelassen. Gleichzeitig kann es aber auch zur Überlastung des Teams kommen, wenn dieses zusätzlich zum eigenen Arbeitspensum noch die Unterstützung der uk-Person übernimmt.

Damit keine der Parteien einer Stressbelastung ausgesetzt wird, finden Sie heraus, bei welchen Aufgaben eine uk-Person in welchem Umfang auf die Unterstützung angewiesen ist. Lassen Sie sie hierfür in den ersten Wochen von einem Kollegen oder einem Arbeitstrainer begleiten. So kann das Ausmaß der Unterstützung besser auf den Bedarf der uk-Person angepasst werden.

Die Unterstützung der uk-Person kann realisiert werden durch:

- I Mentor oder Jobcoach. Die Kosten für diese Art Unterstützung werden von dem zuständigen Integrationsamt als Betreuungsaufwand übernommen
- I Arbeitsassistentz. Diese darf jedoch ausschließlich Hilfstätigkeiten (und keine qualifizierten Tätigkeiten) für die uk-Person übernehmen und auch bei der Kommunikation helfen. Die Tätigkeitsfelder der Assistentzperson sollten ebenfalls klar abgegrenzt sein
- I Team. Einzelne Aufgaben können an die Kollegen der uk-Person delegiert werden. Wichtig ist, dass die Übernahme von Aufgaben strukturell legitimiert und ein fester Bestandteil der Arbeitsabläufe ist (vgl. Abschnitt 3.2.2.4.).

Gewähren Sie der uk-Person außerdem Freiräume beim Ausführen der Aufgaben, sofern Ihre Betriebspraxis dies zulässt. Der uk-Person bietet sich dadurch die Möglichkeit, solche Jobmethoden und

-praktiken anzuwenden, die zu ihren individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten passen und ihre Behinderung am besten kompensieren.

3.2.2.4. Zusammenarbeit im Team

Übernehmen einzelne Kollegen ohne entsprechende Ressourcen regelmäßig die Aufgaben der uk-Person, können sie dadurch überlastet werden. Im schlimmsten Fall treten dauerhafte Stresssymptome, Erschöpfung oder gar Burnout auf. Eine weitere Folge kann auch das Gefühl der Ungleichbehandlung sein, welches sich in einer negativen Einstellung und/oder einer diskriminierenden Haltung gegenüber der uk-Person äußern kann.

Um das Risiko einer Überlastung und/oder Ungleichbehandlung auf beiden Seiten zu vermeiden und damit eine verträgliche Arbeitsatmosphäre zu erhalten, sind folgende Aspekte zu beachten oder Maßnahmen zu treffen:



- Sorgen Sie dafür, dass die Übernahme von Aufgaben auf freiwilliger Basis erfolgt. Erzwungene Hilfestellungen können zu Spannungen und Widerständen führen, was sowohl für die uk-Person als auch für das Team eine Stressbelastung erzeugt
- Räumen Sie den Kollegen, die die uk-Person unterstützen, die dafür notwendigen Ressourcen ein. Reduzieren Sie das Arbeitspensum dieser Kollegen oder gewähren Sie Ihnen zusätzliche Zeit zum Unterstützen der uk-Person. Das Arbeitsamt und Integrationsamt gewähren Zuschüsse als Minderleistungsausgleich
- Verringern Sie nach Möglichkeit die gegenseitige Abhängigkeit der Mitarbeiter und der uk-Person bei der Aufgabenerfüllung. Mehr Autonomie wird sowohl die uk-Person als auch die Kollegen entlasten. Achten Sie jedoch gleichzeitig darauf, dass die Gestaltung der Aufgaben noch Möglichkeiten für

die zwischenmenschliche Kommunikation gestattet und die Mitarbeiter nicht völlig isoliert voneinander arbeiten

- Ermuntern Sie das Team, eventuelle Probleme mit der uk-Person bei der Arbeitsteilung offen anzusprechen. Beziehen Sie die Mitarbeiter in die Entscheidungen, die sie betreffen, möglichst mit ein
- Vermitteln Sie den Kollegen, die die uk-Person in ihrer Arbeit unterstützen, soziale Anerkennung und Wertschätzung. Dies erhöht die Motivation der unterstützenden Kollegen und trägt zu einer angenehmen Arbeitsatmosphäre bei.

3.2.2.5. Soziale Einbindung

Neben dem Einarbeiten ist in der Anfangsphase das Integrieren der uk-Person ins Team besonders herausfordernd. Ausschlaggebend ist auch hierfür die kommunikative Einschränkung der uk-Person, welche den Beziehungsaufbau zu den



Kollegen erschwert. Auch die möglichen Verständigungsprobleme aufgrund der veränderten Gesprächssituation sowie eine häufig subtile ablehnende Haltung gegenüber Menschen mit Behinderung können zur sozialen Ausgrenzung der uk-Person führen. Emotionaler Stress durch Ausgrenzung kann am Ende krank machen.

Um der sozialen Ausgrenzung der uk-Person entgegenzuwirken können Sie (als Vorgesetzter) Folgendes tun:

- Stellen Sie die uk-Person vor. Sprechen Sie hierzu mit der uk-Person ab, welche Informationen Sie dem Mitarbeiter-Team geben dürfen. Nehmen Sie sich Zeit für ein persönliches Gespräch und klären Sie die offenen Fragen mit dem Team. Diese Zeit ist für alle Seiten eine gute Investition in die Zukunft
- Organisieren Sie das Kennenlernen zwischen der uk-Person und dem Team. Es ist wichtig, dass nicht nur Sie als Arbeitgeber sondern auch die Kollegen

über die Auswirkungen der Behinderung auf die Arbeit und auf das Verhalten der uk-Person Bescheid wissen. Auf diese Art und Weise helfen Sie dem Team, besser mit der Behinderung der uk-Person im Arbeitsalltag umzugehen und Sie beugen Missverständnissen, Konflikten und Frustrationen vor

- Kollegenseminar: Sie können sich durch einen IfD beraten lassen oder ein Kollegenseminar veranstalten, bei welchem Informationen über die Unterstützte Kommunikation vermittelt werden. Kollegenseminare dienen auch dazu, die Verständigungsmöglichkeiten zu erweitern und mehr Sicherheit im persönlichen Umgang zu erzeugen
- Info-Veranstaltung: bei kleinen und mittleren Betrieben sind Info-Veranstaltungen für engere Mitarbeiterkreise eine Alternative. Diese können durch Berater der IfDs unterstützt werden. Auch hier empfiehlt es sich, dies frühzeitig mit der uk-Person abzuklären.

Integrieren Sie die uk-Person aktiv und gezielt. Beziehen Sie die uk-Person von Anfang an bei allen Teambesprechungen und Veranstaltungen mit ein, fragen Sie nach ihrer Meinung. Ermutigen Sie die uk-Person auch immer wieder, an gemeinsamen Aktionen - zum Beispiel einem gemeinsamen Mittagessen oder einer Veranstaltung nach der Arbeit - teilzunehmen. Positive Begegnungen sowie eine vermehrte Kontakthäufigkeit tragen dazu bei, ein möglicherweise negatives Bild von dem neuen uk-Kollegen zu verändern und eine einladende Arbeitsatmosphäre zu schaffen.

Lassen Sie dem Team Zeit. Mitarbeiter, die keinerlei Erfahrung mit Unterstützter Kommunikation haben, empfinden diese Situation als sehr anstrengend und scheuen sich zum Teil vor Gesprächen mit der uk-Person. Erfahrungsgemäß wird diese Kommunikationssituation mit zunehmender Übung weniger anstrengend und barrierefreier von beiden Seiten erlebt. Akzeptieren Sie die Sorgen

und das Empfinden Ihrer Mitarbeiter. Ermuntern Sie sie, sich nicht entmutigen zu lassen.

3.2.2.6. Der organisatorische Rahmen

Die Förderung einer offenen und transparenten Unternehmenskultur ist eine wichtige Grundlage für die erfolgreiche Inklusion der uk-Person. Ohne zeitliche und psychosoziale Ressourcen fehlen dem Team von vornherein entscheidende Möglichkeiten, sich auf den uk-Kollegen einzulassen. Ein Klima von Stress und Wettbewerb führt zu Ungeduld und Ablehnung der uk-Person. Schaffen Sie einen Rahmen, in dem positive Begegnungen zwischen der uk-Person und dem Team möglich sind.

Gehen Sie die Arbeitsplatzgestaltung möglichst transparent an und beziehen Sie die Mitarbeiter mit ein. Dies wird ihre Akzeptanz gegenüber der uk-Person erhöhen und ihre Haltung zu Personen mit einer Behinderung positiv beeinflussen. Eine gesonderte Behandlung der

uk-Person ist für das Team vor allem dann nachvollziehbar und akzeptabel, wenn die Gründe dafür offen gelegt werden. Sie sollten das Team motivieren und ermutigen, Probleme und Konflikte offen anzusprechen und ermuntern Sie Ihre Mitarbeiter, auch Sie selbst um Ihren Rat zu bitten.

Gehen Sie als Führungskraft mit einem positiven Vorbild voran, indem Sie dem uk-Mitarbeiter respektvoll begegnen und ihn wertschätzen.

3.3. EMPFEHLUNGEN ZUR PERSONELLEN GESTALTUNG

Neben den bisher aufgeführten Empfehlungen zu Technik und Organisation möchten wir Ihnen nun noch Hinweise zum unterstützten kommunizierenden Arbeitnehmer (uk-Person) geben.

3.3.1. Vor der Anstellung

3.3.1.1. Kommunikationsassistentz

Eine Möglichkeit, mit uk-Personen nahezu normal zu kommunizieren, bietet die Kommunikationsassistentz. Sie ermöglicht eine persönliche, menschliche Artikulations-Unterstützung – ähnlich die der Arbeitsassistentz (vgl. Abschnitt 2. bzw. Abschnitt 3.2.2.3.). Diese beiden Assistentzformen lassen sich selbstverständlich auch in einer Person vereinen, sodass der uk-Person eine besonders »eingespielte« Person zur Seite steht, die beide Funktionen erfüllt. Die Kommunikationsassistentz ist speziell für die Kommunikation zwischen der uk-Person und anderen Personen (hier bspw. das Arbeitsteam) geschult. Hierzu muss sie sich auf die »Artikulation« der uk-Person einlassen, was Übung und Einfühlungsvermögen voraussetzt. Erst dann versteht die Assistentz die uk-Person einwandfrei, ohne dass diese ihre eKh einsetzen muss. Das Verständene vermittelt die Assistentz dann einfach wortgetreu an das Team. Vorteil dieser Möglichkeit für das Team und die

Vorgesetzten ist, dass sie zwar mit der uk-Person kommunizieren, jedoch eine lautsprachlich »normal« artikulierende Person als Gegenüber haben. Die Assistenz ist gehalten, für die uk-Person zu »sprechen«, keinesfalls für sie zu »denken«, also inhaltlich Einfluss zu nehmen.

<http://www.gebkom.de/kommunikationsassistenz> (aufgerufen am 06.11.2014)

Die o.g. Website ist zwar für hörgeschädigte/taube Personen gedacht, beschreibt jedoch sehr gut, auf welcher rechtlichen Grundlagen eine solche Assistenz basiert.

Das Integrationsamt übernimmt hierfür die Kosten im Sinne einer Arbeitsassistenz. Die uk-Person muss dem Amt in ihrem Antrag schildern, in welchem ungefähren zeitlichen Umfang sie dieser Assistenz bedarf.

3.3.1.2. Unterstützte Beschäftigung

Eine »Unterstützte Beschäftigung« geht über die beiden zuvor genannten Assistenzen weit hinaus. Sie ist sehr viel

umfangreicher. Bei einer Unterstützten Beschäftigung fungiert quasi eine Art »Mentor« zwischen der uk-Person und den Kollegen bzw. dem Vorgesetzten.

Der Mentor begleitet die uk-Person für einen gewissen Zeitraum und führt sie in das berufliche Leben und die innerbetrieblichen Regeln bzw. die betrieblichen Abläufe ein. Hierdurch wird die uk-Person für den Beruf nicht einfach nur qualifiziert, sondern trainiert – sowohl im Beruf wie auch im alltäglichen Verhalten in der Organisation. Zudem fungiert der Mentor auch als Ansprechpartner für die Vorgesetzten und das Team. Der Mentor berät den Betrieb, wie die Inklusion für alle Beteiligten praktikabel umgesetzt werden kann. Dies beinhaltet auch eine Beratung des Arbeitgebers bei eventuellen Anträgen zur Beschaffung von unterstützender Technologie oder Beantragung von Zuschüssen. Der Mentor kommuniziert auch mit dem Integrationsfachdienst bzw. Integrationsamt bezüglich etwaiger Beschaffungen und deren Beantragung.

gen. Zudem fungiert der Mentor als Mittler bei Problemen im Team zwischen den verschiedenen Akteuren. Aus diesem Grund eignet sich dieses Modell auch sehr im Rahmen des Betrieblichen Eingliederungsmanagements.

Leitspruch dieser Beschäftigungsart: Erst Platzieren, dann Qualifizieren! («Job Coaching«)

<http://www.bag-ub.de> (aufgerufen am 06.11.2014)

3.3.2. Nach der Anstellung

3.3.2.1. Soziale Kompetenzen

Eine transparente Haltung der uk-Person im Umgang mit Kollegen und Vorgesetzten hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung wäre wünschenswert, ist jedoch nicht einforderbar. Durch einen offenen Umgang mit ihrer Beeinträchtigung nimmt die uk-Person ihren Teamkollegen mögliche Ängste und Unsicherheiten. Zugleich demonstriert die uk-Person,

dass sie trotz des angewiesenseins auf elektronische Kommunikationshilfen und trotz möglicher weiterer Beeinträchtigungen ein »ganz normaler« gewöhnlicher Kollege ist. Durch diese Haltung fördert sie, dass auch das Team entsprechend selbstverständlich mit ihr umgeht. Fragen oder Gespräche die die Thematik »Behinderung« beinhalten und ohne zu drängen, dazu verständnisvoll und ehrlich geführt werden, tragen zu einem Klima des gegenseitigen Vertrauens und Respektierens bei.

Der so genannte Smalltalk ist wichtig für die Vertrauensbildung, umso mehr, wenn die uk-Person solchen Smalltalk auch selbst initiieren darf. Sei es der Austausch unter Kollegen wie auch mit der Führungskraft, ob über soziale – positive wie negative – Ereignisse oder den Betrieb bzw. den Arbeitsbereich, Smalltalk fördert einen »kollegialen Zusammenhalt« und hilft beiden Seiten, eventuell später auftretende Besorgnisse zu vermeiden oder auszuräumen.

Dieses Angebot ermöglicht der uk-Person, ihre Bewegungsabläufe (Motorik) zur Bedienung der eKh zu trainieren. Am besten trainiert sie mit Bezug auf konkrete betriebliche Tätigkeiten. Dies fördert sowohl einen produktiven Arbeitsprozess als auch ihre Teilhabe am betrieblichen Leben, was sich positiv auf die Lebensqualität auswirkt und somit auch der Leistungsfähigkeit der uk-Person im betrieblichen Ablauf dient.

Gleichfalls positiv wirkt das Einbeziehen der uk-Person in eventuelle Freizeitaktivitäten, welche vom Team getragen sind, wie bspw. den Betriebsausflug o.ä.

3.3.2.3. Kommunikationsstrategien

Hier geben wir Ihnen ein paar generelle Empfehlungen:

- I Bitten Sie die uk-Person, mit Ihnen bzw. dem Team soweit möglich nur in ruhigen Umgebungen zu sprechen.
- I Bitten Sie die uk-Person vorab, den Zuhörenden generell zu signalisieren,

dass sie das Gesicht der uk-Person anschauen möchten und sich nicht durch andere Reize ablenken lassen sollten. Zuhörende fühlen sich oftmals nicht in der Lage, die Äußerung der uk-Person aufgrund der längeren Generierungsdauer abzuwarten. Stattdessen setzen Zuhörende das Gespräch fort oder versuchen die Äußerung der uk-Person vorwegzunehmen bzw. aus dem Kontext zu ergänzen. Manchen uk-Personen ist solch eine Ko-Konstruktion ihrer Äußerung aus dem Kontext recht, anderen wiederum nicht.

- I Bitten Sie die uk-Person, bei längeren Aussagen den Zuhörenden etwa Folgendes voranzuschicken: »Ich werde Dir/ Ihnen jetzt über [Thema] berichten/ erzählen/ sagen«. Dies dient der thematischen Einleitung, damit die Zuhörenden den gemeinten Kontext »voraussehen« können. Insbesondere bei einem Themenwechsel ist dies sinnvoll.

- Bitten Sie die uk-Person– das Einverständnis des Teams vorausgesetzt – sich Fotos ihrer Kollegen mit Namen in ihre eKh einzuspeichern, sodass deren Anrede beschleunigt werden kann. Durch die photographische Unterstützung verringert sich die kognitive Belastung.
- Bitten Sie die uk-Person, auf kommunikative Pannen bzw. Ausfälle ihrer eKh vorbereitet zu sein, bspw. indem sie Piktogramm-Karten, die auf diesen Umstand hinweisen, oder eine Kommunikationstafel als Ersatzinstrument mit sich führt.

LITERATUR

Braun, U. (2012).

Besonderheiten der Gesprächssituation. In: Von Loeper Verlag/ISAAC (Hrsg.): *Handbuch der Unterstützten Kommunikation* (S. 01.026.002–01.026.006). Karlsruhe.

Bretschneider-Hagemes, M., Hoffmann, D. (2012).

Belastungen und Gefährdungen mobiler IKT-gestützter Arbeit im Außendienst moderner Servicetechnik. Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV).

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, juris GmbH. (2014).

Bildschirmarbeitsverordnung vom 4. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1843), die zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2768) geändert worden ist. In: <http://www.gesetze-im-internet.de/bildscharbv/index.html>, aufgerufen am 18.11.2014.

DIN EN ISO 6385

Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssysteme. Berlin: Beuth, 2004– 05

Fager, S., Beukelman, D. R., Fried-Oken, M., Jakobs, T., & Baker, J. (2011).

Access interface strategies. *Assistive Technology*, 24, 25–33.

Ficke, R.C. (1992).

Digest of data on persons with disabilities. Washington, DC: National Institute on Disability and Rehabilitation Research, U.S. Department of Education.

Garbe, C., Bock, I. (2012).

Komplexe elektronische Kommunikationshilfen im Vergleich. In: Von Loeper Verlag/ ISAAC (Hrsg.): *Handbuch der Unterstützten Kommunikation* (S. 04.011.002–04.011.013). Karlsruhe.

Higginbotham, D.J., Lesh, G. W., Moulton, J.B., & Roark, B. (2011)

The application of natural language processing to augmentative and alternative communication. *Assistive Technology*, 24, 14–24.

<http://blog.kein-mensch-ist-perfekt.de/kathrin-spricht-mit-den-auge>

aufgerufen 06.11.2014

McNaughton, D., Chapple, D. (2013).

AAC and communication in the workplace. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, 22, 30–36.

Statistisches Bundesamt.

Pressemitteilung vom 29.07.2014

<http://www.tobi-project.org/>

aufgerufen am 02.09.2014

Winograd, T. (1987).

A Language/Action Perspective on the Design of Cooperative Work. *Human-Computer Interaction* 3:1, 3–30.

ANHANG

Language/Action Perspective

Monologe und Dialoge verfolgen immer eine Absicht, ob bewusster oder unbewusster Art, ob auf den betrieblichen Ablauf oder auf andere Lebenswelten ausgerichtet. So möchte man für gewöhnlich auf eine Frage eine Antwort, ein Vorschlag zum Handeln wird entweder angenommen oder abgelehnt.

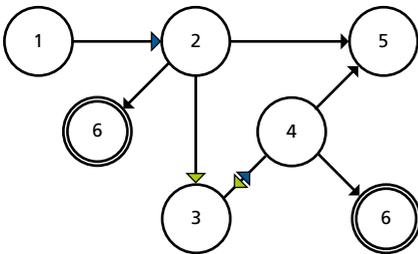
Die *Language/Action Perspective* (LAP)¹⁵ ist ein kognitiv-linguistisches handlungsorientiertes Modell, welches strukturierte Konversationen abbildet. Der Vorteil an diesem Modell ist, dass es sich gut auf eKhs übertragen lässt, da eKhs technische Möglichkeiten bieten, die es erlauben, dass der Sprecher kurze Phrasen bis hin zu ganzen Texten in die eKh eingibt und bei Bedarf einfach per Knopfdruck »abspielen« lassen kann. Der uk-Person wird es somit ermöglicht, sich in geeigneten Situationen oder

Kontexten mit vorprogrammierten Phrasen, Floskeln oder Textpassagen auszudrücken. So wird die Konversation mit ihr um ein Vielfaches beschleunigt und die kommunikativen Abläufe können im Betrieb »normal« weiterverfolgt werden.

Da das komplette Modell sehr vielfältig einsetzbar ist, deshalb recht komplex, möchten wir Ihnen hier nur mit Ausschnitten aus diesem Modell beispielhaft aufzeigen, wie die uk-betriebsangehörige Person sich auf geplante Gespräche vorbereiten kann. Mit eKhs ist es möglich, diese Artikulations-Bausteine als Schema (Schablone) für ähnliche Situationen im voraus zu formulieren (einzugeben) und inhaltlich mit Wörtern aufzufüllen, etwa die persönliche Vorstellung in einer Runde, eine inhaltliche Präsentation oder auch ein Gespräch, um Aufgaben (Aufträge) zu kommunizieren bzw. Unklarheiten zu hinterfragen.

15 Winograd, T. (1987). A Language/Action Perspective on the Design Cooperative Work. *Human-Computer Interaction* 3:1 (3–30).

Aufgabenvermittlung



1. Begrüßung
2. Aufgabenvermittlung (was will ich, was gemacht wird)
3. Rückfragen (wie? wozu? warum?)
4. Erläuterung
5. Konsens > Abschluss
6. Ablehnung > Abschluss

Eine Aufgabenvermittlung ist mitunter recht komplex, da sich Verständnisfragen ergeben könnten – man denke bspw. an einen Beschaffungs- oder Dienstreiseantrag. Zudem sind gemäß der Tätigkeitsbeschreibung bestimmte Verrichtungen im Betrieb auszuführen, welche wiederkehrende direkt kommunikative Abstimmungen oder Rückfragen zu ihrer Aus-

führung bedingen. Entsprechend können Sie der uk-Person nahelegen – entweder selbstständig oder mit Unterstützung einer UK-Beratungsstelle – für häufig vorkommende Gesprächssituationen/-formen Schablonen (sprich: Texte) in der eKh anzulegen.

Als Anregung soll dieses Beispiel einer Aufgabenvermittlung dienen:

Die Kreise symbolisieren Zustände des Erreichens und die Kanten sprachbasierte Vermittlung zwischen Sprecher und Hörer. Nehmen wir an, dass A der Sprecher und B der Hörer ist. Nehmen wir des Weiteren an, dass A in das Büro von B kommt und von B eine Umlaufmappe mit Informationen zur Barrierefreiheit haben möchte:

A: Hallo, Ulf, händigen Sie mir bitte Unterlagen zum Thema »Barrierefreiheit« aus (2).

B: Hallo, Friedrich, meinen Sie Infos mit einem regionalen Bezug oder mehr zu allgemeinen Regelungen (3)?

A: Nein, bitte nur Umsetzungen in unserer Region (4).

B: Gut, stelle ich zusammen. Schönen Tag noch (5).

Es lässt sich hieraus erkennen, dass das Vermitteln von Aufgaben (Arbeitsaufteilung) häufig nach einem bestimmten Schema abläuft:

A begrüßt (1) und vermittelt B den Auftrag (2).

Im günstigsten Fall ist der Auftrag so verständlich, dass B ihn ohne weitere Erläuterungen ausführen kann (5).

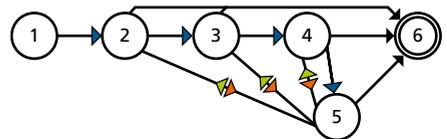
Im ungünstigsten Fall weist B den Auftrag von A zurück (6).

Falls dies nicht der Fall ist, bittet B um Erläuterungen (3).

Jetzt muss A seine Aufgabe erklären/ verdeutlichen (4).

B hat jetzt entweder genügend Informationen (5), bittet A erneut um Verständniserläuterung (3) oder weist den Auftrag zurück (6).

Vorstellung



1. Begrüßung
2. Persönliche Eckdaten
3. Werdegang
4. Persönliche Kompetenzen für die betrieblichen Anforderungen
5. Fragen
6. Abschluss

Die persönliche Vorstellung in einer Gruppe (bspw. im Team oder im Arbeitskreis) kann recht unterschiedlich verlaufen, so dass die sich vorstellende Person

u. U. schon nach Punkt 2 bzw. 3 zum Abschluss gelangt (verdeutlicht mit den Pfeilen in der Abbildung). Auch passiert es, dass der Arbeitskreis oder das Team Fragen zu einzelnen Punkten der Vorstellung hat. Diese sollten auf jeden Fall erst nach Beendigung des Monologs der uk-Person gestellt werden, weil eine sofortige, spontane Beantwortung evtl. erneute Rückfragen auslöst und den vorbereiteten Monolog hemmt oder aus dem Zusammenhang reißt.

Präsentation

1. Begrüßung
2. Präsentierung
3. Fragen
4. Abschluss

Eine »Präsentation« ähnelt die die »Vorstellung«, weshalb wir auf eine Abbildung verzichten. Bei der Arbeitsaufgabe »Präsentation« lässt sich, wie in (vgl. Abschnitt 3.2.1.1.) beschrieben, auch gut ein Zweier-Team + X (uk-Person +

Kollge(n)) bilden. Darüberhinaus ist wie bei der »Vorstellung« zu beachten, dass Fragen nach Beendigung der Präsentation gestellt werden sollten.

Neuere technische Entwicklungen

Hirnstrom-Steuerung

Besondere Hoffnungen werden heutzutage in die Steuerung der eKhs durch Hirnströme gesetzt. Bei der Hirnstrom-Steuerung trägt der Benutzer eine Haube mit Elektroden auf dem Kopf, die seine Nervenzell-Aktivität messen. Auf welche Ereignisse er reagiert hat, wird elektronisch an das Zielgerät weitergeleitet. Das Programm wandelt also die Signale des Gehirns in Befehle für das Gerät um. Eine solche Gehirn-Computer-Schnittstelle wäre insbesondere für uk-Personen mit motorischen Einschränkungen ein großer Gewinn. Neben der Spielindustrie werden derzeit auch in der Hilfsmittelbranche bereits erste praxistaugliche Anwendungen entwickelt und erprobt.

So werden im Rahmen des europaweiten und EU-geförderten Projekts »Tools for Brain-Computer-Interaction (TOBI)« Anwendungen für Menschen mit schweren motorischen Beeinträchtigungen getestet. Eine Anwendung zur Texteingabe beispielsweise erlaubt es dem Benutzer, mithilfe seiner Hirnströme zunächst eine Gruppe von Buchstaben zu selektieren. Anschließend wählt er aus der vorselektierten Gruppe einen einzelnen Buchstaben aus. Im nächsten Schritt werden dem Benutzer die Gruppen von Buchstaben präsentiert, die am wahrscheinlichsten nach dem bereits gewählten Buchstaben vorkommen. Der Prozess wiederholt sich solange, bis der Benutzer das gewünschte Wort aufgeschrieben hat¹⁶.

Gestensteuerung

Neben der Hirnstrom-Steuerung schreitet auch die Entwicklung von Methoden zur Gestensteuerung voran. Bei der Gestensteuerung erkennt der Computer automatisch

die durch den Menschen ausgeführten Bewegungsmuster, indem er mit mathematischen Algorithmen die Bewegungsdaten (meist des Gesichts oder der Hand) analysiert und sie als Gesten identifiziert. Aufgrund der natürlichen und intuitiven Steuerungsart sehen die Forscher und Entwickler ein hohes Potential gerade in dieser Technologie.

Im Bereich Unterstützte Kommunikation wurde in den USA bereits eine prototypische Eingabemethode mittels Gesten entwickelt. Der Benutzer muss dabei lediglich mithilfe seiner Hand oder seines Kopfes die ersten zwei bis drei Buchstaben eines Wortes ansteuern, woraufhin sich eine dementsprechende Wortvorschlagsliste öffnet. Ein passendes Wort wird entweder automatisch übernommen oder es kann aus der Liste ebenso mithilfe der Gesten ausgewählt werden. Im Vergleich zum Tippen benötigt der Benutzer bei dieser Methode wesentlich weniger präzise Bewegungen als beim

16 <http://www.tobi-project.org/> abgerufen am 02.09.2014

Berühren der Tasten. Außerdem verringert sich die kognitive Belastung des Benutzers, weil das Lesen von Wortvorhersagelisten reduziert wird¹⁷.

Domänenspezifische Wortvorhersage
Vielversprechend für die Effizienzsteigerung der Eingabe ist die sogenannte domänenspezifische Wortvorhersage. Bei dieser Vorhersagemethode werden primär Wörter vorgeschlagen, die in einer gewissen Domäne relevant sind. Als Domänen können das Gesprächsthema, der Gesprächspartner, geographische Lage, Tageszeit und viele andere kontextuelle Faktoren fungieren. Wenn die Wortvorhersage aus einer kleinen Wortmenge erfolgt, ist die Wahrscheinlichkeit für ein passendes Wort bereits ganz vorne in der Liste vorhergesagter Wörter höher. Die zusätzliche Berücksichtigung situativer Kontexte ermöglicht somit eine gezieltere und präzisere Wortvorhersage.

So könnte z. B. das Wissen über den aktuellen Standort des Nutzers dazu genutzt werden, dass das System primär Wörter und Phrasen vorlegt, die mit diesem Standort im Zusammenhang stehen. Zusätzlich können Informationen zu dem Standort, wie z. B. eine Karte und das passende Vokabular zu den Aktivitäten, die an diesem Standort ausgeführt werden, zur Verfügung gestellt werden. Diese Informationen können durch eine Verlinkung zwischen dem aktuellen Standort (z. B. via GPS), den webbasierten Informationsquellen (z. B. Google Maps) und dem gespeicherten Vokabular mit der entsprechenden geographischen Markierung geliefert werden. Die ersten Prototypen für solche Anwendungen wurden bereits entwickelt.

Die standortoptimierte Wortvorhersage könnte zusätzlich mit weiteren Kontextfaktoren wie z. B. der Uhrzeit kombiniert

17 Fager, S., Beukelman, D. R., Fried-Oken, M., Jakobs, T., & Baker, J. (2011). Access interface strategies. *Assistive Technology*, 24, 25–33.

werden. Informationen über den Tagesablauf (Frühstück, Arbeit, Freizeit) können dazu genutzt werden, die Wortvorhersage an die Aktivitäten anzupassen. Im beruflichen Kontext könnten so beispielsweise bestehende Arbeitsabläufe als Primer für die Aktivierung entsprechenden Vokabulars dienen.

Eine Herausforderung bei der thematischen bzw. domänenspezifischen Wortvorhersage ist es, das relevante Vokabular zu identifizieren und verfügbar zu machen. Die gegenwärtig vorhandenen Wortvorhersagesysteme greifen nur auf das in der eKh vorgespeicherte Material zurück. Bisher wurde das thematische Vokabular programmiert und anschließend hochgeladen, was jedoch aufwändig ist und häufig nicht in das linguistische Modell einer eKh passt.

Eine mögliche Lösung für dieses Problem ist das Suchen und Abrufen des Vokabulars aus dem Internet und dessen direkte Integration in das Wortvorhersagesystem des Benutzers. Ein Computerprogramm, welches das Internet nach dem themenspezifischen Vokabular durchsucht (Webcrawler) wird bereits in den USA erprobt¹⁸.

Unterstützte Kommunikation am Arbeitsplatz

Neben technischen Entwicklungen wird vor dem Hintergrund der Inklusion unterstützt kommunizierender Personen in den regulären Arbeitsmarkt ein präziseres Verständnis der Kommunikation am Arbeitsplatz bedeutsam. Auf Basis empirischer Daten und wissenschaftlicher Erkenntnisse sollen bessere Lösungen zur Unterstützung der Kommunikation am Arbeitsplatz entwickelt werden. Von besonderem Interesse hierbei sind ein

18 Higginbotham, D.J., Leshner, G. W., Moulton, J.B., & Roark, B. (2011) The application of natural language processing to augmentative and alternative communication. *Assistive Technology*, 24, 14–24.

Berufskontext-spezifisches Vokabular, die Schnelligkeit der Interaktionen sowie eine Mischung aus formeller und informeller Kommunikation am Arbeitsplatz. Mit solchen Lösungen, die auf spezifischen Erkenntnissen über Kommunikation beruhen, ließen sich uk-Personen besser auf eine Beschäftigung vorbereiten und ins Berufsleben eingliedern¹⁹. Noch mangelt es an wissenschaftlichen Studien, die sich diesem Thema widmen.

Link-Liste

Diese Liste gibt Ihnen ohne jegliche Wertung einen Überblick über evtl. nützliche Informationsquellen und ist nicht als vollständig anzusehen

Arbeitsassistenz

<http://www.integrationsfachdienste.de/publikationen/handbuch-arbeitsassistenz.pdf>

Apps für Unterstützte Kommunikation

<http://uk-app-blog.blogspot.de/p/unterstutzte-kommunikation-apps.html>

Bundesarbeitsgemeinschaft Beratungsstellen für Kommunikationshilfen

<http://www.bag-bkom.de>

Beratungsstellen in den verschiedenen Bundesländern

Die Arbeit der Bundesarbeitsgemeinschaft steht unter der Zielsetzung, die Integration von Menschen mit Behinderungen auf allen Ebenen gesellschaftlichen Lebens durch Verbesserung ihrer Kommunikationsmöglichkeiten zu unterstützen.

<http://www.bag-bkom.de/mitgliederliste.html>

Bundesarbeitsgemeinschaft für Unterstützte Beschäftigung (BAG UB) e.V.

Die BAG UB vertritt die Interessen der verschiedenen Akteure, die die Verbreitung und Weiterentwicklung des Konzepts

19 McNaughton, D., Chapple, D. (2013). AAC and communication in the workplace. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, 22, 30–36.

Unterstützte Beschäftigung fördern. Dazu zählen: Menschen mit Behinderungen, ihre UnterstützerInnen, Fachkräfte, Schulen, (Integrations-)Fachdienste und sonstige Anbieter zur Teilhabe am Arbeitsleben. Entsprechend breit ist das Spektrum der Mitglieder der BAG UB.

<http://www.bag-ub.de>

Chancen und Perspektiven behinderungskompensierender Technologien am Arbeitsplatz

<https://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/berichte/TAB-Arbeitsbericht-ab129.pdf>

Elektronische Hilfsmittel und Arbeitsplatzgestaltung für Behinderte

<http://www.weissenstein-bs.de>

Evernote

Unterstützt Personen beim Sammeln, Ordnen und Finden von Notizen und bietet die Möglichkeit auf einfache Art Präsentationen zu erstellen.

<https://evernote.com/intl/de>

Forum UK

CLUKS – Computergestütztes Lernen und Unterstützte Kommunikation für Schülerinnen und Schüler mit körperlicher/geistiger Beeinträchtigung.

<http://www.cluks-forum-bw.de>

Grapevine Assistive Technology

Die Lebensqualität, Unabhängigkeit sowie die schulischen und beruflichen Möglichkeiten von Menschen mit Behinderung werden durch die qualitativ hohe und kostengünstige Entwicklung alternativer Computer-Ansteuerungen erhöht.

<http://www.grapevineat.ie>

Handlungsleitfaden für ein Betriebliches Eingliederungsmanagement

http://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_199.pdf

Ingenieurbüro Dr. Elisabeth Seveke

Herstellung und individuelle Anpassung peripherer Geräte und Hilfsmittel für Körper- und Mehrfachbehinderte, Blinde und Sehschwache

<http://www.computer-fuer-behinderte.de>

Liste von Integrationsfachdiensten in Ihrer Region

<https://www.integrationsaemter.de/ifd/88c51/index.html>

isaac – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e.V.

ISAAC fördert Kommunikationsmöglichkeiten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene, die sich nicht oder nicht zufriedenstellend über die Lautsprache mitteilen können.

<http://isaac-online.de>

REHAVISTA GmbH

REHAVISTA kümmert sich um die Hilfsmittelversorgung von Kindern und Erwachsenen mit Behinderungen. Im gesamten Bundesgebiet arbeiten wir mit über 50 Mitarbeitern daran, sprachbeeinträchtigte und motorisch beeinträchtigte Menschen mit Hilfsmitteln für die Unterstützte Kommunikation (UK) auszustatten.

<http://www.rehavista.de>

Das Portal zu Arbeitsleben und Behinderung

REHADAT-talentplus ist ein praxisorientiertes Informationsportal für Arbeitgeber und behinderte Menschen im Arbeitsleben. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Aufarbeitung von lebensnahen Fragen, die sich aus Sicht von Arbeitgebern und Arbeitnehmern mit Behinderung ergeben. Praxisnahe Probleme werden erfasst und Lösungswege aufgezeigt. Hierbei sollen die Anwender möglichst einfach alle relevanten Informationen erhalten, ohne dass Vorkenntnisse notwendig sind.

<http://www.talentplus.de>

UK-Ressourcen im WWW (Englisch)

<http://www.callscotland.org.uk/Common-Assets/quick-guides/QG-1408112490.pdf>

