

## Addendum

### E-Kommunikationshilfen bei schwerer neurologischer Funktionsstörung

J. Deutsch, J. Gniffke

Technische Hilfsmittel zur barrierefreien bzw. unterstützten Kommunikation für motorisch schwerstbehinderte und/oder nicht-sprechende Menschen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Teilhabe und zu einem selbstbestimmten Leben.

Der spezifische Ansatz von Kommhelf beruht auf der Verwendung von Open Source/Freeware, die für den Einsatz auf handelsüblichen Windows-Rechnern konzipiert ist. Damit können die vielfältigen Möglichkeiten des Computers wie Internet, E-Mail, Textverarbeitung, Lernsoftware, Spiele etc. für Arbeit, Bildung und Freizeit genutzt werden. Kommunikationshilfen, die auf die persönlichen Fähigkeiten und Bedürfnisse abgestimmt sind, fördern

- Entwicklung und Erhaltung individueller Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- Erlangung und Stärkung der Eigenständigkeit.
- aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben.
- Integration in den Arbeits- bzw. Schulalltag, den individuellen Fähigkeiten entsprechend.

Elektronische Kommunikationshilfen für Menschen mit schweren neurologischen Funktionsstörungen müssen individuell auf die Wünsche und Fähigkeiten des Nutzers konzipiert und abgestimmt werden. Das betrifft sowohl die Auswahl der Software und der angebotenen Inhalte als auch das Design der Eingabegeräte. Eine Hilfsmittelumgebung sollte so beschaffen sein, dass sie jederzeit leicht an sich verändernde Fähigkeiten und Interessen des Nutzers angepasst werden kann.

Freie bzw. Open Source Software ist ohne Beantragung jederzeit verfügbar, kann ohne Kostenrisiko ausprobiert werden, deckt ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten ab und ist kommerziellen Lösungen im Leistungsumfang ebenbürtig.

### Software zur Computersteuerung

Mausemulatoren (*XXMaus, MICE*) erlauben eine komplette Maussteuerung mit einem einzigen Taster/Schalter oder über akustische Signale.

Mit einer einfachen Webcam können Kopfbewegungen in Mauszeigerbewegungen umgesetzt werden (*Headmouse, eViacam*).

Das Programm *Point-N-Click* stellt eine Vielzahl von Mausfunktionen als Icons am Bildschirm bereit und eignet sich besonders in Verbindung mit einer Kopfsteuerung.

### Software zur Unterstützten Kommunikation (mit Sprachausgabe)

Mit Programmen wie *TalkShow* oder *Etriloquist* lassen sich fertige Aussagen aus einer Baumstruktur heraus aufrufen, die Inhalte sind einfach auf individuelle Bedürfnisse anpassbar. Auch als Bibliothek für Musik, Hörbücher oder Videos geeignet.

Elektronische Kommunikationstafeln, die auch untereinander verknüpft sein können, lassen sich leicht mit TICO erstellen. Als Inhalte sind Text, Sprache, Bilder, Musik, Videos oder Weblinks möglich; auch Programme können aus TICO direkt gestartet werden.

*GazeTalk*, eine COGAIN-Entwicklung, stellt eine komplette Umgebung mit prediktiver Texteingabe, Audio- und Videozugriff, E-Mail und Webzugang bereit.

*Dasher* ist eine gestengesteuerte Texteingabe, die sehr schnelles Schreiben ermöglicht. Mit *Dasher* kann auch direkt in andere Anwendungen wie Textprogramme oder E-Mail geschrieben werden.

*Mediwrite* ist die elektronische Alternative zum Partner-Scanning mit der Buchstaben-tafel. Das Programm ordnet nach jeder Eingabe die Bildschirmanzeige neu, so dass Folge-Buchstaben mit hoher Wahrscheinlichkeit am schnellsten vom Benutzer erreicht werden kann. (Hinweis: Mediwrite ist nicht kostenlos)

*Click-N-Type* ist eine in weiten Grenzen anpassbare Bildschirmtastatur, die auch eigene Tastaturlayouts ermöglicht (ohne Sprachausgabe).

### Eingabehilfen

Nicht immer sind handelsübliche Schalter als Eingabegeräte geeignet.

Wenn z. B. ein potentieller Nutzer ein Fingerglied nur um wenige Millimeter bewegen

kann, sind spezielle Schalteradaptionen notwendig.

Bei verlängerten Reaktionszeiten können AutoHotkey-Scripte verwendet werden, um Schalter- oder Tastatureingaben softwareseitig zu modifizieren.

#### Über kommhelp e.V.

kommhelp macht seit 1989 Computertechnologie für Menschen mit schwersten Behinderungen nutzbar. Das interdisziplinäre und internationale kommhelp-Netzwerk von Pflegeeinrichtungen, Therapeuten, Universitäten, Software-Entwicklern und Forschungsinstituten stellt sicher, dass die angebotene Technologie immer auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft ist.

kommhelp berät bei der Auswahl von geeigneten Kommunikationshilfen, wobei die individuellen Fähigkeiten und Wünsche der

Nutzer oberste Priorität haben. Gemeinsam werden Verständnis und schrittweise Perspektiven für den Zuwachs an Handlungskompetenz und Kommunikationsmöglichkeiten erarbeitet.

Das Angebot von kommhelp richtet sich generell an Menschen mit schweren motorischen Behinderungen, die einen Computer zur Kommunikation benutzen oder benutzen wollen. Ihnen und den Menschen aus ihrem persönlichen Umfeld bietet der Verein ein umfangreiches Training im Umgang mit diesen Hilfsmitteln an.

Für Personen, die beruflich in der Betreuung, Pflege und Reha von Menschen mit schwersten motorischen Behinderungen tätig sind, veranstaltet kommhelp Workshops und Seminare.

kommhelp ist ein gemeinnütziger Verein, der sich ausschließlich aus Spenden finanziert und daher herstellerunabhängig arbeitet.