



Blinde Menschen nutzen spezielle Hilfsmittel und Strategien, um über Tastatur, Touchscreen und Spracherkennung Texte zu schreiben, Kommandos abzusetzen und Ergebnisse mit Hilfe von Braillezeile und Sprachausgabe zu verwerten. Die großen Unterschiede zum „Normalbetrieb“: Der Überblick ist eingeschränkt und die Maus hat Urlaub, aber clevere Konzepte alternativer Ein- und Ausgabe ermöglichen die Nutzung vieler digitaler Ressourcen.

Mag. Erich Schmid
Bundes-Blindenerziehungsinstitut
Wien, Lehrer für IT
erich.schmid@bbi.at

Software

Blinde Schüler/innen können viele der auf dem Markt befindlichen digitalen Geräte nutzen. Dies wird in den meisten Fällen durch Spezialsoftware („Screenreader“) ermöglicht, welche den Bildschirminhalt über Braillezeile bzw. Lautsprecher ausgibt. Für alle gängigen Betriebssysteme gibt es solche Software: kostenlos für Linux, Mac und die Betriebssysteme der Smartphones und Tablets, ebenfalls Freeware oder kommerziell mit hoher Nutzer/innenfreundlichkeit für Windows.

Die Schüler/innen lernen

- mit Hilfe von Tastaturbefehlen das Textverarbeitungsprogramm Word im Betriebssystem Windows aufzurufen,
- den Desktop zu erreichen und sich dort zu bewegen,
- das Suchfeld von Windows 7 und höher zu benutzen.

Hinweise für den Einsatz

Für den Einsatz in jedem Fach geeignet

Wie öffnet ein blinder Schüler/eine blinde Schülerin im Betriebssystem Windows (ab Version 7) das Textverarbeitungsprogramm Word?

Die Aufgabenstellung ist für eine/n Mausbenutzer/in scheinbar einfach, weil von der Annahme ausgegangen wird, dass sich das Symbol für Word auf dem Desktop befindet und nur darauf geklickt werden muss. Wer allerdings praktisch immer die Tastatur zur Eingabe benutzt, muss zu Beginn der „digitalen Karriere“ das rasche Öffnen von Programmen erlernen.

Vorausgesetzt wird das Beherrschen des Zehn-Finger-Tastaturschreibens. Das hat man am besten – mit Unterstützung von Betreuungspersonal – an der PC-Tastatur gelernt, zum Beispiel mit dem Maschtrainer (siehe dazu weiter unten).

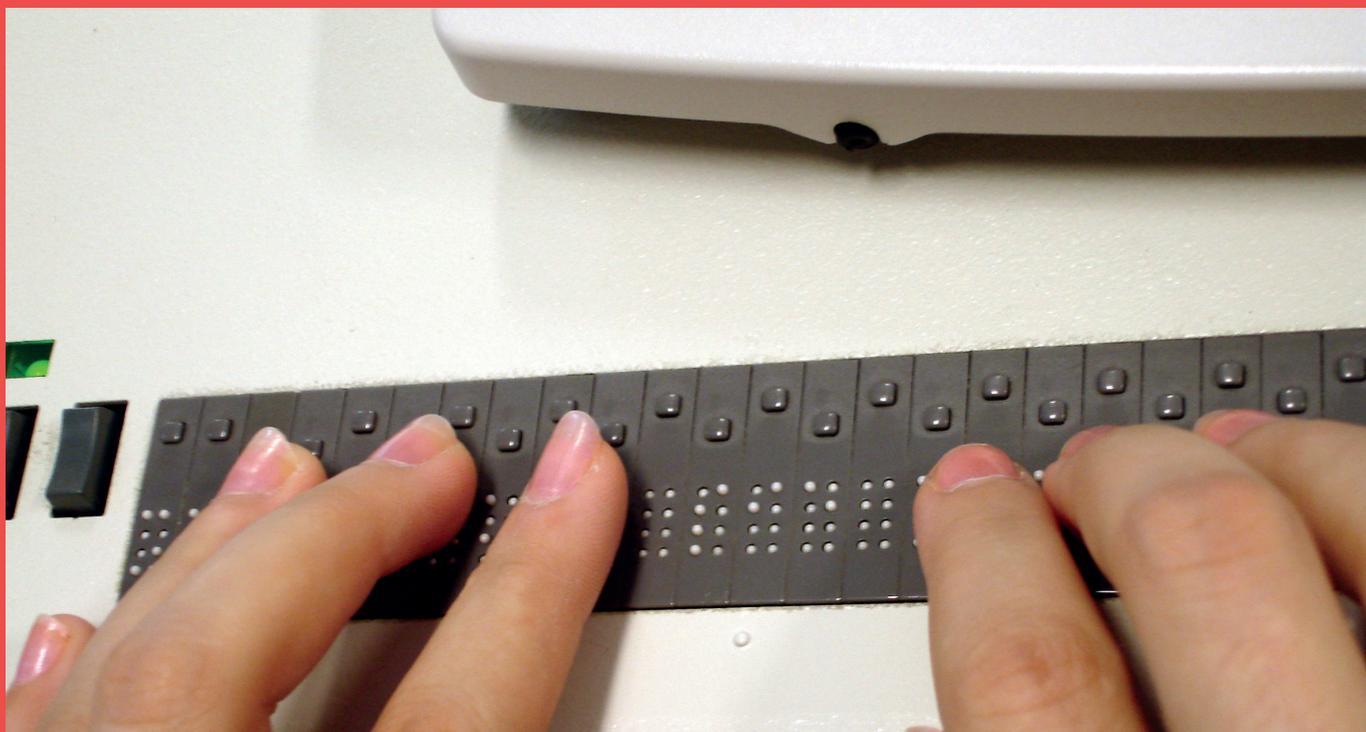
Blinde Menschen benötigen ein gewisses Rüstzeug zur Bedienung digitaler Geräte. Sehende Personen profitieren häufiger von den meist intuitiven, aber optischen Bedienkonzepten der Programmoberflächen.

Methode 1 – dem Weg mausbenutzender Personen angenähert, aber möglicherweise langsam:

1. Mit Windows-Taste + m wird der Fokus auf den Desktop bewegt.
2. Mit den Pfeiltasten bewegt man den Fokus so lange, bis er auf dem Symbol von Word steht. Oder besser: „W“ tippen, dann wandert der Fokus auf das erste Symbol, das mit einem W beginnt; im Bedarfsfall wiederholen, bis „Word“ „unter dem Finger“ oder „im Ohr“ ist.
3. ENTER drücken, um den Befehl abzusetzen.

Methode 2 – mit etwas Vorwissen, dafür jedoch rasch:

1. Durch die Windows-Taste das Suchfeld aufrufen.
2. Winword eingeben. (Im Idealfall weiß man, dass das Programm so heißt!)
3. ENTER drücken und das Programm aufrufen.



Bundes-Blindenerziehungsinstitut

Bildquelle: Michael Rohlfing

! Maschtrainer:

Das speziell für blinde und sehbehinderte Nutzer/innen entwickelte Programm zum Erlernen des Tastaturschreibens spricht die Zeichenfolge, welche über die Tastatur einzugeben ist, und kontrolliert die Korrektheit der Eingabe. Sehbehinderte Personen erkennen jene Stelle, an der sie einen Tippfehler gemacht haben. Der Download des Programmes ist unter www.punzinfo.at.tf möglich.

💡 Brailledrucker – Braillezeichen

Brailledrucker mit Übersetzungssoftware bringen Texte und niedrig auflösende Grafiken zu Papier. Nicht jede Grafik ist für den hinter dem tastenden Finger sitzenden Menschen leicht zu „begreifen“! Die Braillezeile gibt einen bis zu 80 Zeichen großen Ausschnitt des Bildschirms wieder, wobei ein Braillezeichen aus maximal acht Punkten besteht. Das virtuelle Zeichenfenster kann mit Hilfe von Tasten der Braillezeile über den Schirm bewegt werden, und so kann der gesamte textliche Inhalt ausgelesen werden.

✍️ Tipps:

Tastenkombinationen
für Windows und Office:
www.werner-krausse.de

💡 Screenreader-Software

Die Screenreader-Software unterstützt Braille- und Sprachausgabe dadurch, dass versucht wird, immer den momentan wichtigsten Inhalt („Fokus“) auszugeben: Muss beispielsweise ein Dateiname eingegeben werden, springen Braillezeile und Sprachausgabe zum Editierfeld für den Dateinamen.