

Elektronische Kommunikationshilfen – neue Möglichkeiten für kaum bzw. nicht-sprechende Menschen ?!



Barbara Prazak

barbara.prazak@arcsmed.at

Übersicht

- Theoretischer Überblick
- Selektionsstrategien
- Unterteilung elektronischer Kommunikationshilfsmittel
- Diskussion

Unterstützte Kommunikation (UK)

- ist der „Oberbegriff für alle pädagogischen und therapeutischen Maßnahmen, die eine Erweiterung der kommunikativen Möglichkeiten bei Menschen ohne Lautsprache bezwecken“ (KRISTEN 1994, 15)
- Ziel ist es, die Möglichkeiten von Menschen, die kommunikativ schwer beeinträchtigt sind, durch den Einsatz der verschiedensten Kommunikationsmittel zu verbessern

Zielgruppe von UK

Menschen mit **vorübergehenden** oder **dauerhaften** Einschränkungen in der Lautsprache, die sich

- Nicht
- Nur schwer verständlich
- Nur einem vertrauten Personenkreis gegenüber
- Nur unter günstigen Umständen

lautsprachlich verständigen können.

Nichtelektronische Kommunikationshilfen

- Auswahl von Bildern, Fotos, Symbolen
 - Kommunikationsbücher
 - Symbol- oder Bildposter
 - Kommunikationstafeln
 - Einzelne Foto-, Bild-, Symbol- oder Wortkarten
- Gebärden
- Objektauswahl

Elektronische Kommunikationshilfen

- Computer, Laptop
- Spezielle Kommunikationshilfen (tragbare Hilfen)
 - Mit Sprachausgabe
 - Synthetische Sprachausgabe
 - Natürliche Sprachausgabe
 - Kommunikation über Schriftsprache
 - Kommunikation über Symbolsysteme

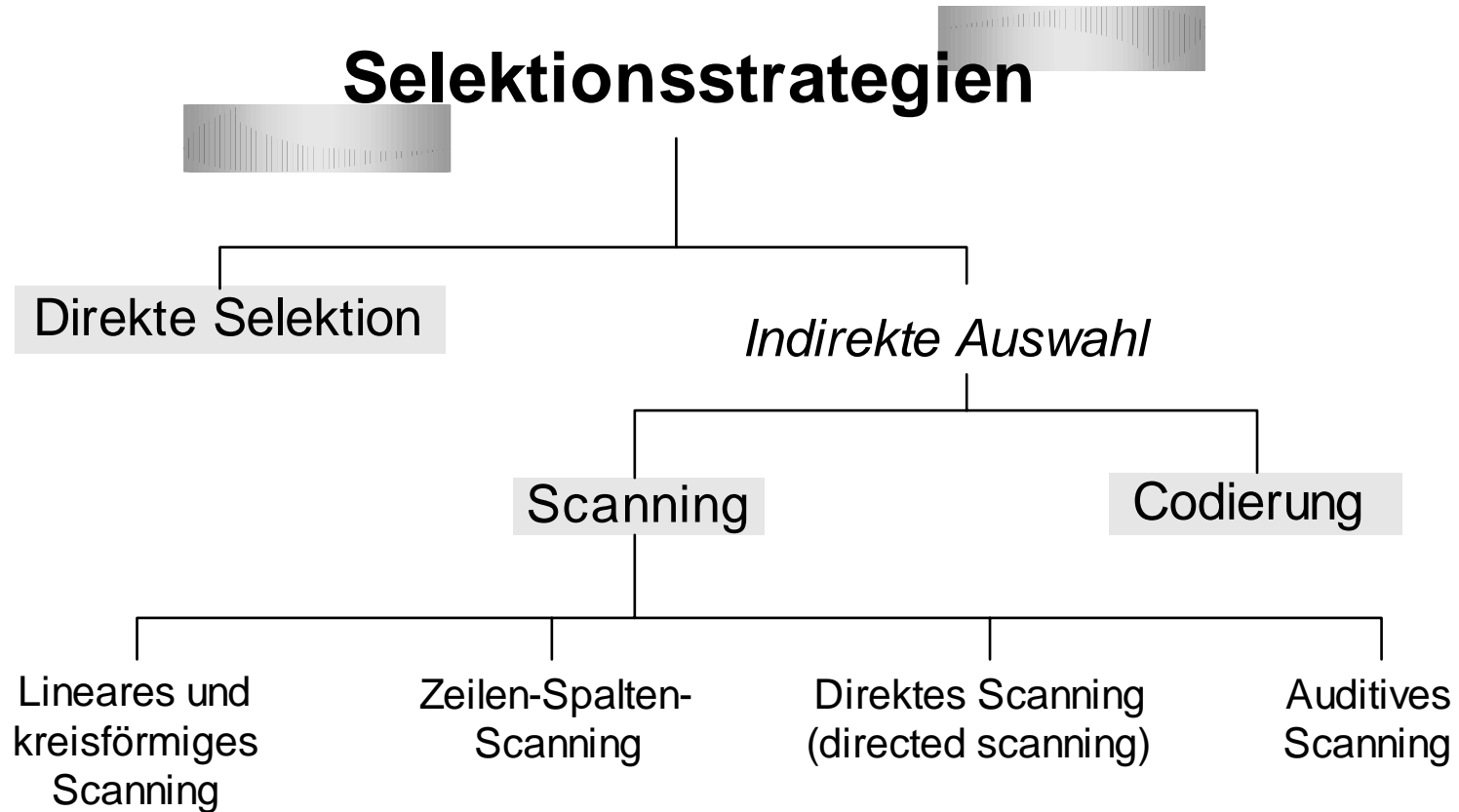
- Individuelles Kommunikationssystem muss effektiv sein!
- Unterstützte Kommunikation und Sprachtherapie ergänzen sich!!!!

Selektionsstrategien (zur Auswahl) und Eingabemedien

- Direkte Selektion
- Scanning
- Codierung
- (Mischformen)

inkl. Beispiele und korrespondierender Eingabemedien

Selektionsstrategien im Überblick

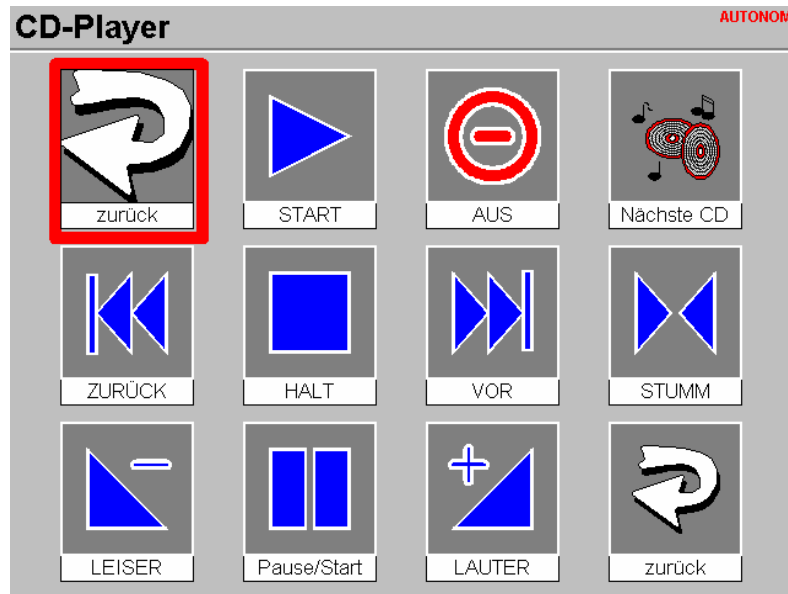


Direkte Selektion

Bei der direkten Selektion geschieht die Ansteuerung der Buchstaben oder Bilder entweder direkt durch das Zeigen eines Bildes, durch den Druck auf eine Taste der Tastatur oder Bedienoberfläche eines speziellen Gerätes, durch den Druck auf einen Punkt des Bildschirms [Touchscreen, A. H.] oder über Joystick, Mouse, Trackball oder über spezielle Anfertigungen, die den Bewegungsmöglichkeiten eines Benutzers angepasst sind.

(KRISTEN 1994, 84-85)

Beispiele



Eingabemedien I

**Kidtrac Trackball
colour**



MiniMaus



Mini-Joystickc

RollerPlus Joystick



Kopfstab



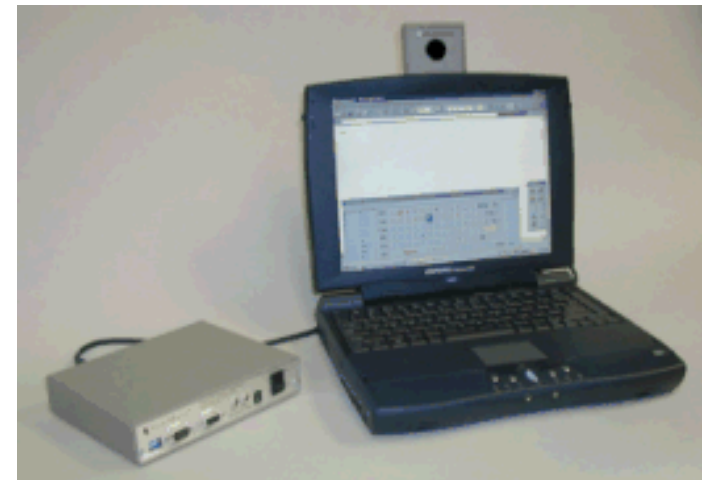
Eingabemedien II



5-fach Tastatur frei positionierbar



TouchScreen



Headmouse portable

Vor- und Nachteile

- „Schnell“
- Intuitiv (v.a. Touch)
- Geringe Ansprüche an kognitive Fähigkeiten
- Motorische Voraussetzungen müssen gegeben sein

Scanning

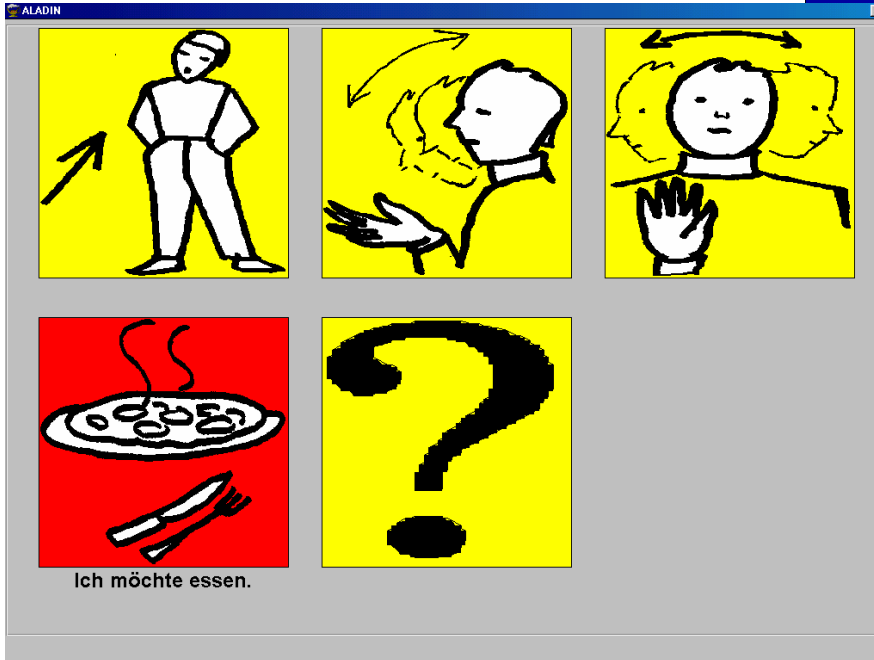
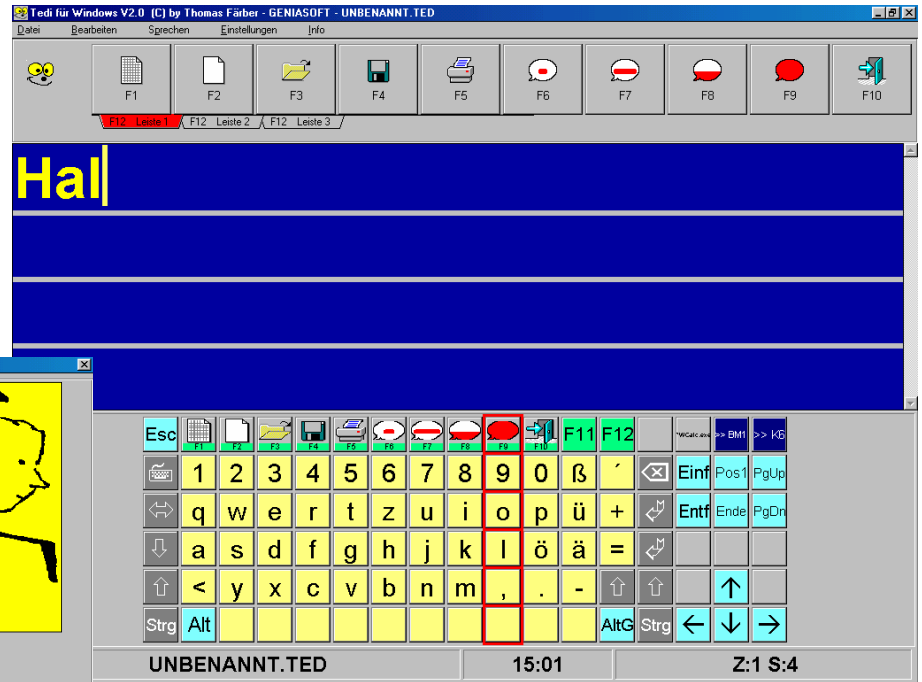
Scanning is a multistep method of communication in which a listener provides a menu of available items to the learner, and the learner then signals which of the presented items he or she desires.

(PICHÉ & REICHLÉ 1991, 257)

Scanning-Arten

- Lineares und kreisförmiges Scanning
- Zeilen-Spalten-Scanning
(Group-Item-Scanning)
- Direktes Scanning
- Auditives Scanning

Beispiele



Aladin mit linearem Scanning

Tedi 2.0 mit Spalten/Zeilen-Scanning

Eingabe und Eingabemedien

- Automatisches Scanning
 - 1 Sensor/Taster
- Manuelles Scanning
 - 2-fach Sensor/Taster oder 2 Sensoren/Taster



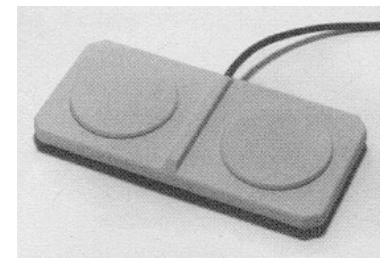
Muskelsensor

Jelly Bean



Grossflächentaster

Pneumatic
(Saug-Blase-Schalter)



Rocker

Vor- und Nachteile

- Nur ein verlässlich reproduzierbares Signal als Voraussetzung
 - Anforderungen an Kognition und Wahrnehmung
 - „Langsam“
- Beschleunigungsstrategien
- Wortvorhersage
 - Frequency of Use

Codierung

Bei dieser Technik werden „die gewünschten Äußerungen, die durch Bilder, Symbole oder andere Zeichen auf einer Tafel [oder BenutzerInnenoberfläche, Bildschirm etc.; A. H.] repräsentiert werden, mit einem vorher vereinbarten Code verknüpft (Farben, Muster, Zahlen, Buchstaben) und entsprechend ausgewählt“.

(KRISTEN 1994, 86)

Genaugenommen versteht man unter Codierung (*encoding*) „nicht [...] die Art der Auswahl eines Zeichens, sondern [...] die Beziehungsstiftung zwischen Zeichen (auf der Benutzer-Innenoberfläche des Hilfsmittels) und korrespondierender Mitteilung“.

(LINGEN 1994, 46)

Wahl des Signals

SIGNALING RESPONSE	POTENTIAL PROBLEM
<i>A voluntary motor response that is part of an existing repertoire of undesirable stereotypic behavior</i>	<i>May increase the occurrence of the stereotypic behavior</i>
<i>A motor behavior the learner can produce occasionally</i>	<i>Learner may become fatigued when required to produce several responses in succession, rendering the signal inefficient</i>
<i>A motor behavior that involves controlled use of an undesired reflex or movement pattern</i>	<i>Could be physically harmful to the learner over time</i>
<i>A voluntary motor response that is socially unacceptable</i>	<i>Could have negative social repercussions</i>
<i>A voluntary motor response that does not lend itself to prompting (e.g., eye blink or vocalization)</i>	<i>Interventionist cannot prompt the response when the learner fails to produce the signal</i>

(PICHÉ & REICHLÉ 1991, 258)

Sprachausgabe

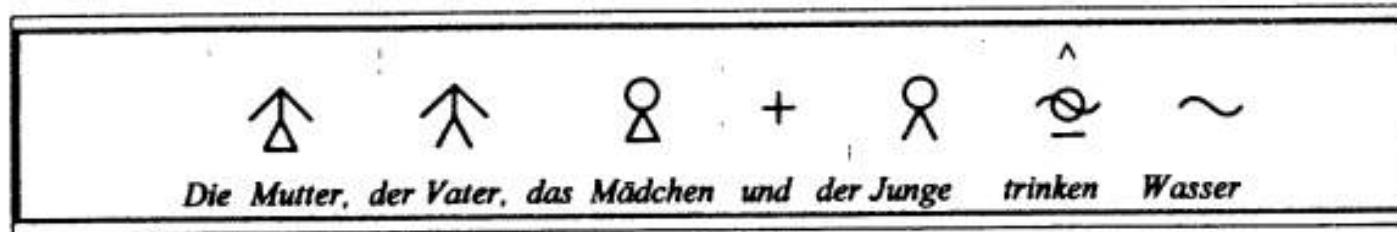
- Natürliche Sprache
 - Aufgenommen (am PC z.B. *.WAV-Files)
 - Klingt originalgetreu
 - Nur Aufgenommenes kann „gesprochen“ werden
- Synthetische Sprache
 - Gerät oder Computer „lautet zusammen“ und generiert Sprache
 - Roboter-ähnlich, Qualität jedoch schon beachtlich
 - Alles, was für Computer Sinn ergibt wird „gesprochen“ – ansonsten buchstabiert (Autonomie)
- In der Praxis oft Kombination

Zu beachten

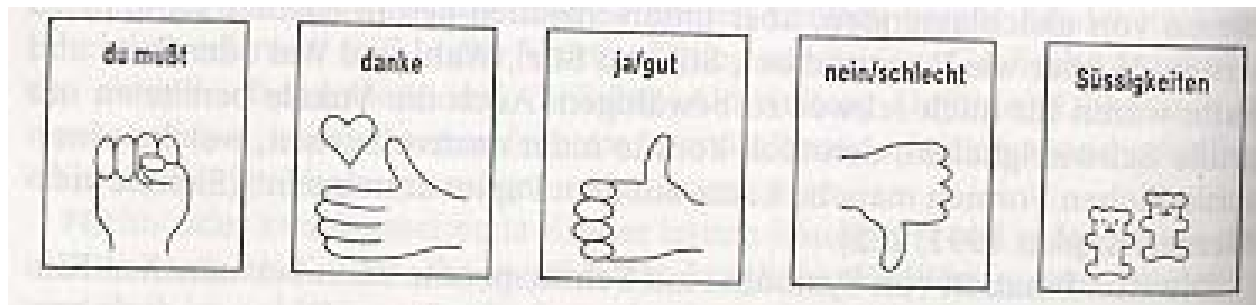
- Wahl der Stimme
 - Probleme, wenn Stimmen von Angehörigen eingesetzt werden

- Akzeptanz-Problematik
 - Stimmlage
 - Modulation
 - Sprechgeschwindigkeit

Symbolsysteme



Bliss



LÖB

Essen



trinken



traurig

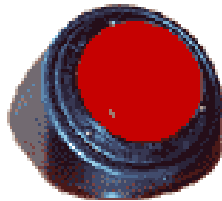


PCS

Elektronische Kommunikationshilfen

Einfache Kommunikatoren:

Big Mack
Step by Step



Statische Systeme:

Go Talk
DigiVox



Schriftorientierte Systeme:

LightWriter
Dialo



Dynamische Systeme:

Dynamo
E Talk



einfache Kommunikatoren



BIGmack



Step By Step



iTalk2



Talking Buddy



TalkTrac



No Touch Talker

dynamische Geräte



E Talk



DynaVox



XL Talker



Aladin Talk



The Grid



MiniMerc

Schriftorientierte Systeme



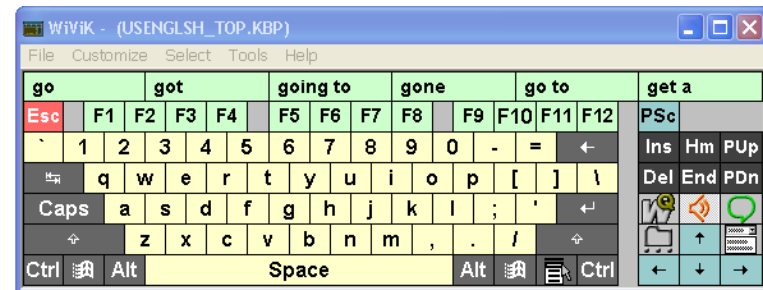
Dialo



Spok



Lightwriter



Bildschirmtastaturen

Möglichkeiten und Grenzen von elektronischen Kommunikationsgeräten



- Stimme
- Selbstständigkeit und Unabhängigkeit
- Dialoge selbst initiieren, Spontaneität
- Persönlichkeit zum Ausdruck bringen
- Persönlichkeitsentwicklung



- Aufwendige Einarbeitung
- Finanzierung
- technische Betreuung notwendig
- technische Pannen/Abhängigkeit
- synthetische Sprache gewöhnungsbedürftig

Wirkung von UK

- Intensivierung von Kommunikation
- Reduzierung von Missverständnissen
- Reduzierung von auffälligem Verhalten
- Vertiefung von Beziehung
- Wachsendes Selbstbewusstsein
- Förderung der Gesamtentwicklung
- Mehr selbstbestimmtes Leben

Historisches....



Danke für ihre Aufmerksamkeit !