

Unterstützte Kommunikation

Michael Wahl

**Humboldt-Universität zu Berlin
Institut für Rehabilitationswissenschaften
Rehabilitationstechnik / Neue Medien**

Friedrichshainer Kolloquium 2015

**Technologien in Habilitation und Rehabilitation
16. Juni 2015**



Überblick

- Kommunikation und Kommunikationsstörungen
- Unterstützte Kommunikation
- Methoden der Unterstützten Kommunikation
- Technische Hilfen in der Unterstützten Kommunikation
- Fazit / Ausblick



Kommunikation und Kommunikationsstörungen



http://de.toonpool.com/user/1273/files/kommunikation_172185.jpg



Definition Kommunikation

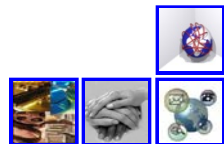
Der Prozess der Übermittlung und Vermittlung von Informationen durch Ausdruck und Wahrnehmung (Transaktion) von Zeichen aller Art, systematisch einzuordnen auf

- einer biophysischen Ebene (körperliche Berührungen und Affekte wie Lachen und Weinen),
- einer motorischen Ebene (Körperhaltung, Mimik und Gestik),
- einer lautlichen Ebene (Geräusche und Sprache) sowie
- einer technischen Ebene (Schrift, Bild und Ton) (vgl. *Brockhaus 1996 Bd. 10, 385*).



Kommunikationsstörungen – ein Auswahl

- Kinder mit (spezifischen) Sprachentwicklungsstörungen
- Zustand nach Schlaganfall
 - z. B. Aphasie
 - z. B. Dysarthrie
- Redeflussstörungen (Stottern / Poltern)
- angeborene Einschränkungen
 - z. B. Cerebralpareesen
- fortschreitende Krankheiten
 - z. B. Multiple Sklerose, Muskeldystrophie
- temporäre Krankheitsbilder
 - z. B. Schockzustände, Gesichtsverletzungen
- u. v. a.



Unterstützte Kommunikation



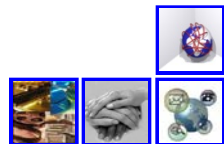
<http://www.lwl.org/>



Unterstützte Kommunikation

Unterstützte Kommunikation = UK =
Augmentative and Alternative Communication = AAC

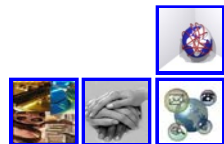
„Unter UK werden alle therapeutischen sowie pädagogischen Hilfen und Maßnahmen verstanden, um Menschen mit fehlender oder eingeschränkter Lautsprache zu einer Erweiterung ihrer kommunikativen Kompetenz zu verhelfen.“ (Giel, 2014)

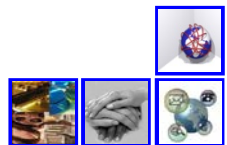
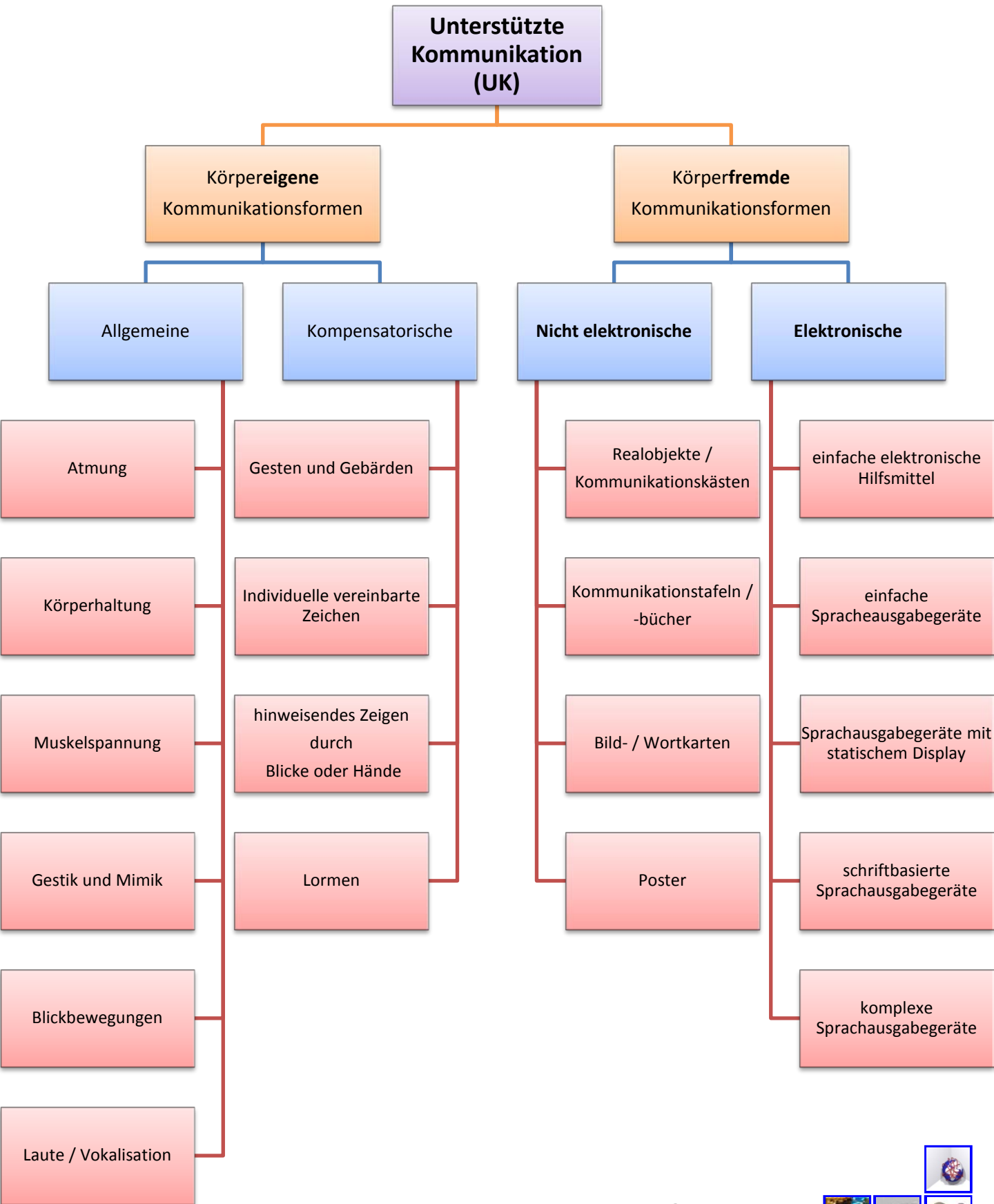


Unterstützte Kommunikation

„Die fehlende oder eingeschränkte Lautsprache kann durch ergänzende oder ersetzende körpereigene, nichtelektronische und/oder elektronische Kommunikationsmethoden/-hilfen kompensiert werden.

Dabei ermöglicht häufig erst eine multimodale Methodenanwendung eine erfolgreiche gesellschaftliche Teilhabe und Selbstbestimmung für die unterstütz kommunizierenden Menschen.“ (Giel, 2014)





Unterstützte Kommunikation (UK)

Körpereigene Kommunikationsformen

Körperfremde Kommunikationsformen

Allgemeine

Kompensatorische

Nicht elektronische

Elektronische

Atmung

Gesten und Gebärden

Realobjekte /
Kommunikationskästen

einfache elektronische
Hilfsmittel

Körperhaltung

Individuelle vereinbarte
Zeichen

Kommunikationstafeln /
-bücher

einfache
Sprachausgabegeräte

Muskelspannung

hinweisendes Zeigen
durch
Blicke oder Hände

Bild- / Wortkarten

Sprachausgabegeräte mit
statischem Display

Gestik und Mimik

Lormen

Poster

schriftbasierte
Sprachausgabegeräte

Blickbewegungen

komplexe
Sprachausgabegeräte

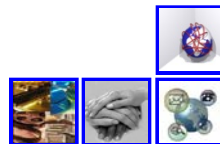
Laute / Vokalisation



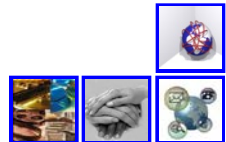
Technische Hilfen in der Unterstützten Kommunikation



<http://www.marsbruch.de/leichtesprache/images/fotos/uk/1.jpg>



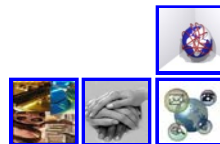
Einfache Elektronische Hilfsmittel - Ursache und Wirkung



Einfache Elektronische Hilfsmittel - Ursache und Wirkung



www.prentke-romich.de



Einfache Elektronische Hilfsmittel - Ursache und Wirkung

Video 1:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZUltJLdh0Rw>

Video 2:

<https://www.youtube.com/watch?v=M7EJXsngN90>

Einfache Sprachausgabegeräte



Einfache Sprachausgabegeräte

Video:

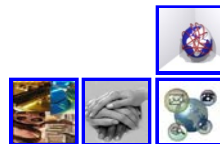
https://www.youtube.com/watch?v=3Qz49A-cu_I

Einfache Sprachausgabegeräte

Geräte mit zwei Tasten eignen sich sehr gut für Alternativbelegungen oder auch die Festigung eines Ja-Nein Konzeptes.



Scholz 2010



Schriftbasierte Sprachausgabegeräte



Scholz 2010



Komplexe Sprachausgabegeräte



www.rehavista.de



www.prentke-romich.de



www.talktools.de



www.prentke-romich.de



www.rehamedia.de



www.rehavista.de



Komplexe Sprachausgabegeräte

Video 1:

<https://www.youtube.com/watch?v=JuXKY7wmkXU>

Video 2:

<https://www.youtube.com/watch?v=F1R8nHXkLd4>

Technische Hilfen in der Unterstützte Kommunikation



http://www.smartworkers.net/wp-content/uploads/2013/06/Fotolia_52979842_S-%C2%A9-alphaspirit-Fotolia.com-Jobd-der-Zukunft.jpg



Tablet-Computer



http://www.tcodevelopment.de/files/2011/10/shutterstock_100657075.jpg



Tablet-PCs in der UK





App Store > Medizin > Goatella

iSpeak Sequences

Goatella >

Details Bewertungen und Rezensionen Zugehörig

Screenshots iPhone iPad



4,49 € Kaufen

Diese App wurde sowohl für das iPhone als auch für das iPad konzipiert

Keine Bewertungen

Altersfreigabe: 4+

© Goatella



Tablet-PCs in der UK

App Store > Bildung > Attainment Company



69,99 € Kaufen

In-App-Käufe möglich

Keine Bewertungen

Altersfreigabe: 4+

TOP IN-APP-KÄUFE

- | | |
|-------------------------------|---------|
| 1. Klaus | 0,89 € |
| 2. Julia | 0,89 € |
| 3. METACOM | 44,99 € |
| 4. Sarah | 0,89 € |
| 5. Andreas | 0,89 € |
| 6. SymbolStix (Deutsch) | 62,99 € |
| 7. Ready-Set-Communicate | 17,99 € |
| 8. SymbolStix (Englisch) | 44,99 € |
| 9. Widgeit Symbols (Englisch) | 44,99 € |
| 10. Rachel | 0,89 € |

© 2011 Attainment Company

GoTalk Now

Attainment Company >

Details Bewertungen und Rezensionen Zugehörig

iPad Screenshots



Beschreibung

Seit 25 Jahren entwickelt Attainment bereits Hilfsmittel für die Unterstützte Kommunikation. Bekannt geworden ist Attainment auf dem deutschen Markt vor allem durch die GoTalks, die seit Jahren bewährte und robuste Kommunikationsgeräte sind. Die langjährige Erfahrung von Attainment ist nun in die Entwicklung von GoTalk NOW eingeflossen.

GoTalk NOW ist eine App für die nicht-sprechende Menschen; sie ist flexibel, sehr leicht zu programmieren und bietet viele Möglichkeiten für die symbolorientierte Kommunikation, kurz: sie vereint alle Vorteile eines GoTalks mit den vielen Möglichkeiten eines iPads. ...

Mehr >



Tablet-PCs in der UK

App Store > Bildung > Tobii Technology



Sono Flex DE

Tobii Technology >

Details Bewertungen und Rezensionen Zugehörig

159,99 € Kaufen

Diese App wurde sowohl für das iPhone als auch für das iPad konzipiert

Keine Bewertungen
Altersfreigabe: 4+

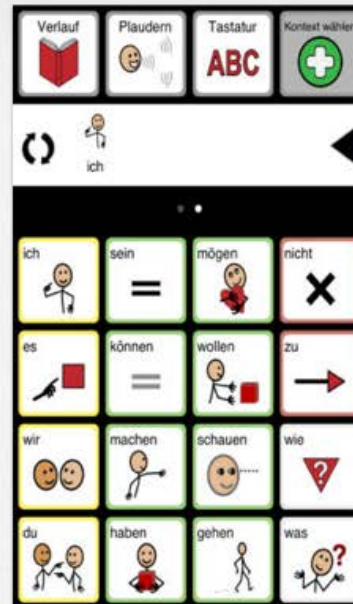
LINKS

Website des Entwicklers
















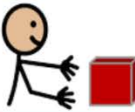

















© 2013 Tobii Technology

Screenshots

iPhone iPad



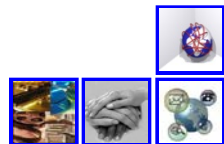
Tablet-PCs in der UK

Verlauf 	Plaudern 			Tastatur ABC	Kontext wählen 	
ich 	sein 	machen 	mögen 	nicht 	wie 	Anziehen 
es 	können 	haben 	wollen 	zu 	was 	Bad 
Fürwörter 	Tu-Wörter 	Beschreibg 	Dinge 	Kleidg & Körp 	Nahrung 	Film 
Menschen 	Zeit 	Orte 	kurze Wörter 	Frag & Art 	Plaudern s 	Arzt  Upgrade zu Sono Flex



Tablet-PCs in der Kommunikationsförderung

- Welche App ist die Richtige?
 - Oberfläche
 - Bedienbarkeit
- Sind die Apps linguistisch/didaktisch sinnvoll?
 - Folgt der Aufbau der App einer Logik?
 - Ist das benötigte Vokabular schnell erreichbar?
 - Ist das Vokabular erweiterbar?
- Können die kommunikativen Bedürfnisse des Nutzers abgedeckt werden?



Hilfestellungen bei der App-Auswahl

Computergestütztes Lernen und Unterstützte Kommunikation
für Schülerinnen und Schüler mit
einer körperlichen/geistigen Beeinträchtigung

www.CLUKS-forum-bw.de

A A A

Stichwortsuche

[Zur erweiterten Suche](#)

Tablet/App als Kommunikationshilfe

Tablet-PC ist ein tragbarer, flacher Computer mit einem Touchscreen-Display (der mit einer entsprechenden App auch als Kommunikationsgerät verwendet werden kann). [mehr](#)

Sortiert nach: **Datum** Autor ★ Beiträge ★ Tipps ★ Fragen ★ Termine 1 | 2 | > |

Benutzername

.....

[Passwort vergessen?](#)

[Registrieren](#)

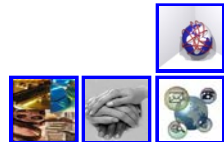
Zur Startseite	07.02.2014 ★ Literatur gesucht - Penndt Branco (vom 17.12.2013, 3 Antworten) Hallo, sag mal, kennt jmd. bereits bestehende Literatur zum Thema Ipad und <i>Unterstützte Kommunikation</i> ? Würde gerne in meiner zweiten...	Beitrag einstellen
Computer als Hilfsmittel	31.01.2014 ★ Apps-Liste für Monat Dezember - Igor Krstoski (vom 01.12.2013, 3 Kommentare) Guten Tag, anbei die aktualisierte Apps-Liste für Dezember. Einige neue Apps hab ich aus der iPad-Weiterbildung bei Attempo in Graz mitgebracht. Eine...	Tipp einstellen
Hilfsmittelversorgung	19.01.2014 ★ Android-Apps - ein paar Tipps - Dennis König (vom 14.01.2014, 5 Kommentare) Hallo zusammen, ich hätte da ein paar App-Tipps für Android, die ich nicht auf der Android-App-Liste gesehen habe und ich aktuell im Unterricht...	Frage stellen
Ergonomie / Arbeitsplatzgestaltung	17.01.2014 ★ Metatalk auf zwei Ipad's - Penndt Branco (vom 16.01.2014, 2 Antworten) Hallo ihr lieben, ich habe mal wieder eine Frage. Wenn ich und noch eine weitere Person jeweils eine unabhängige Metatalk app auf dem Ipad...	Termin einstellen
★ Unterstützte Kommunikation	15.01.2014 ★ Hilfsmittelversicherung - Sabine Hecker (vom 14.01.2014, 2 Antworten) Hallo, wer kennt sich aus mit einer Versicherung für ein neues Ipad, das sowohl zu Hause, als auch in der Schule- also auch Taxitransport,...	Kontakt zur Redaktion
Grundlagen der Unterstützten Kommunikation	14.01.2014 ★ ISAAC Fachtag Ipad, Talker und Co - Tanja Hoffmann Liebe Isaac-Mitglieder, liebe UK-Interessierte, dies ist die Vorankündigung eines Isaac-Fachtags mit dem Titel "Ipad, Talker und Co." Tag: Sa...	Vorschläge zur Verbesserung
Gebärdensprache	06.01.2014 ★ Metatalk Lite - Penndt Branco (vom 06.01.2014, 1 Antwort) Hallo, ich habe mir heute Metatalk Lite zum schnuppern runtergeladen. Leider schaffe ich es nicht Kommunikationstafeln neu zu erstellen oder...	
UK Diagnostik	20.12.2013 ★ Tablet als Talker-wie fange ich an? - Daniela Birk (vom 15.12.2013, 6 Antworten) Hallo! Wer hat Erfahrung mit der Einführung eines Tablets als Talker? Welche Programme verwendet ihr? Ich möchte ein Tablet für einen Schüler mit...	
Vokabularauswahl/-organisation	20.12.2013 ★ Neue kostenfreie, professionelle App für Android - Doreen Kröber (vom 17.12.2013, 4 Kommentare) Hallochen, seit Anfang Dezember gibt es LetMeTalk - die einzige professionelle, kostenfreie App für Android für Special Needs, insbesondere für...	
UK und Autismus	19.12.2013 ★ GoTalk Now Kommunikationstafeln erstellen und austauschen - Penndt Branco (vom 18.12.2013, 2 Antworten) Hallo, sorry das ich nochmal einen neuen thread aufmache! Aber ich habe nochmal eine dringende Frage. Und zwar hat eine Schülerin auf ihrem...	
Erste Schritte	28.11.2013 ★ App Gesucht - Einzelbild mit mehreren Feldern besprechen? - Penndt Branco (vom 27.11.2013, 3 Antworten) Hey, kennt jmd eine App. auf dem man mehrere Stellen eines Bildes besprechen kann. Als Beispiel - Ein Foto auf dem mehrere Leute drauf sind - ich...	
Körper-eigene Kommunikation	20.11.2013 ★ Apps-Liste - Claudio Castaneda (vom 04.04.2012, 20 Kommentare) Hallo zusammen, da ja immer wieder und immer mehr Fragen kommen zu iPad und für UK interessante Apps haben Sabina Lange & ich uns mal dran gesetzt...	
Grafische Symbole	17.11.2013 ★ Metacom download klappt nicht! Was kann ich tun? - Heinz von Gersum (vom 17.11.2013, 1 Antwort)	
Gestützte Kommunikation		
Einfache Sprachausgabegeräte		
Komplexe Sprachausgabegeräte		
★ Tablet/App als Kommunikationshilfe		
Software im Bereich UK		
Spielemöglichkeiten und Umfeldkontrolle		
Sonstiges		
Aus der Praxis		
Aktuelle Termine		
Service & Adressen		
<p>Letzter Eintrag: 19.02.2014, 11:59 Uhr</p> <p>Ein Projekt im Rahmen der Medienoffensive Schule II</p> <p> Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR KULTUR, JUGEND UND SPORT</p>		



Hilfestellungen bei der App-Auswahl



The screenshot shows a web browser displaying the 'UK-App Blog'. The page features a header with the blog's logo, which includes the text 'UK-App Blog' and three colored squares (green, purple, blue) with a Wi-Fi symbol. Below the header, the main content area is titled 'Das Blog zum Thema iPad und Unterstützte Kommunikation (UK)'. The post date is 'Sonntag, 16. Februar 2014'. The main heading of the post is 'Top5-Apps Februar'. The text of the post begins with 'Guten Tag, heute darf ich die Top5-Apps einer Kollegin aus England vorstellen. Gosia Kwiatkowska arbeitet am RIX Centre in London. Ein Besuch der Homepage ist empfehlenswert, da dort sehr innovativ gearbeitet wird, u.a. auch mit iPads im Unterricht oder zur Kommunikationsförderung bei Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf.' Below this, it says 'Hier nun die Top5 von Gosia:' followed by a numbered list of two items: '1. Photovoca (Hersteller: Cognable), Zur Zeit kein Download möglich' and '2. Talking Mats (Hersteller: Talking Mats, Preis: gratis), Link zum App-Store'. To the right of the main text is a sidebar titled 'Seiten' with a list of links: 'Startseite', 'Einleitung', 'Top5-Apps', 'Tipps iPad & UK', 'Mathematik-Apps', 'Deutsch-Apps', 'Unterstützte Kommunikation-Apps', 'ASS/Social Stories/Abläufe', 'Bilderbücher', 'Lernen Allgemein - Apps', 'Ursache-Wirkung', 'Tasterspiele / Bedienung des iPads', and 'Hüllen für das iPad'. The background of the website is a bookshelf filled with books.



Hilfestellungen bei der App-Auswahl

The screenshot shows the website of the FST (Stiftung für Elektronische Hilfsmittel). The main navigation bar includes 'ÜBER UNS', 'BERATUNG UND SERVICE', 'PRODUKTE', 'ANWENDER', and 'KONTAKT'. The current page is 'Unterstützte Kommunikation', with a sub-menu for 'iPad, Apps & Co.'. A sidebar on the left lists various communication aids: 'Erste Kommunikation', 'Symbole', 'Einfache Kommunikationshilfen', 'Minspeak-Kommunikationshilfen', 'Dynamische Kommunikationshilfen', 'iPad, Apps & Co.', 'Schriftbasierte Kommunikation', 'Didaktische Materialien', 'Kommunikationssoftware', and 'Stimmverstärker'. The main content area features four product cards: 1. 'Kommunikationshilfsmittel iPad' with a photo of an iPad and a description of its use. 2. 'MetaTalk DE' with an illustration of a person using a laptop and a description of its symbol-based interface. 3. 'GoTalkNow' with a photo of the app interface and a description of its flexibility for non-verbal users. 4. 'The Grid Player' with a small image and a description of it as a free app.

<http://www.fst.ch/produkte/unterstuetzte-kommunikation/categories/ipad-apps-co.html?cHash=abd6300da136f16111eee05f4dcf96f4>



Fazit / Ausblick



http://bilder.t-online.de/b/61/54/65/28/id_61546528/610/tid_da/boersen-prognose-analysten-sind-fuer-2013-optimistisch-gestimmt.jpg

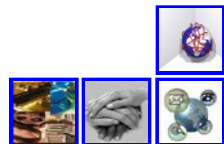


Tablets in der Kommunikationsförderung – ein Fazit

„Tablet-PCs sind eine Bereicherung für die UK – jedoch keine Wundergeräte, die für alle Nutzer(innen) die optimale Lösung darstellen.

[...]

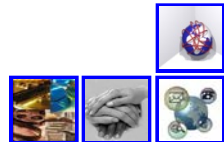
Gleichzeitig deutet aber die aktuelle technische Entwicklung die erheblichen Potenziale dieser Geräte an, die viele klassische UK-Hilfsmittel überflüssig machen könnten. Die große Verbreitung der Tablet-PCs wird keine Umkehr der Entwicklung zulassen.“ (Lamers und Terfloth 2013)



Technologien in der UK – ein Fazit

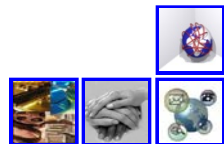
Elektronische Kommunikationshilfen stellen eine gute Möglichkeit dar, vorhandene Kommunikationsformen zu ergänzen. Es muss ein auf die individuellen Bedürfnisse des Nutzers angepasstes Gerät ausgewählt werden, welches Teil eines multimodalen Kommunikationssystems ist.

Sich nur auf die elektronischen Geräte zu verlassen, kann zu kommunikativen Engpässen führen, wenn bspw. die Batterie in der Kommunikationshilfe nicht mehr die volle Leistung bringt (Wahl und Grans 2014, S. 33).



Technologien in der UK – ein Fazit

Man darf gespannt sein, welche Entwicklungen in den nächsten Jahren hierzu noch folgen werden (Wahl und Grans, 2014, 33).



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

