

Ich will SCHOKOLATTE hören!

Erweiterung der
Kommunikationsmöglichkeiten über
auditives Scanning mit der iPad-App
GoTalk Now und Partnerscanning mit
einem Kommunikationsbuch

© Elke Ameis & Angela Hallbauer, 2015



Elke Ameis

Sonderpädagogin
Blindenpädagogik

Unterstützung & Beratung (Sehen)
an FöZ GE

Landesförderzentrum Sehen, Schleswig
e.ameis@lfs-schleswig.de



Angela Hallbauer

Sonderpädagogin
Kommunikationspädagogin für UK

Unterstützung & Beratung (UK)
an FöZ GE & KME

Landesförderzentrum Sehen, Schleswig
hallbauer-uk@lfs-schleswig.de

Überblick



- Überblick zum Scanning
- Vorstellung Lennard
- Anbahnung auditives Scanning mit SAREPTA
- GTN mit externen Tasten
- Besonderheiten der Vokabularstruktur beim auditiven Scanning
- Exkurs PODD
- Lennards pragmatische Struktur in GTN
- Lennards Partner-Scanning-Buch
- Stolpersteine, Förderliche Bedingungen, Erfahrungen und Empfehlungen
- Erste Schritte zum auditiven Scanning mit GTN
- Erste Spiele zum Partner-Scanning

Was ist Scanning in der UK?



Im Kontext Unterstützter Kommunikation beschreibt der Begriff **Scanning** eine **indirekte Technik des Auswählens**, bei der einem Nutzer nacheinander verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl angeboten werden, auf die er mit einem vorher vereinbarten Zeichen reagiert.

(Ameis/Hallbauer, 2015)

Einteilung der Scanningverfahren nach



1. dem Muster der Bewegung des Scanning-Indikators
2. dem Modus der Weiterbewegung des Scanning-Ind.
3. der Modalität des Scanning-Indikators sowie
4. der Unabhängigkeit der Ansteuerung

1. Muster der Bewegung des Scanning-Indikators



Einfaches Scanning



1. Lineares Scanning

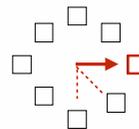


Der Scanning-Indikator (Lichtpunkt/ Rahmen) wandert von Feld zu Feld.

Einfaches Scanning



2. Zirkuläres Scanning



Der Scanningrahmen/Zeiger zirkuliert über kreisförmig angeordnete Felder.

Kombiniertes Scanning



Gruppe-Item-Scanning:

Zunächst Scannen einer Gruppe, dann eines einzelnen Items.

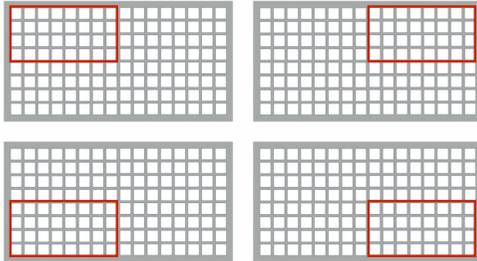
Zeilen-Spalten-Scanning:

Zunächst Scannen einzelner Zeilen, nach Bestätigung einer Zeile Scannen der einzelnen Elemente dieser Zeile

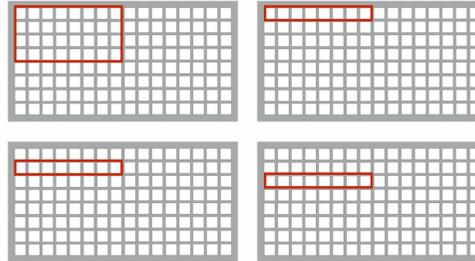
Block-Scanning:

Zunächst Scannen der Blöcke, nach Bestätigung eines Blocks Scannen der einzelnen Elemente des Blocks

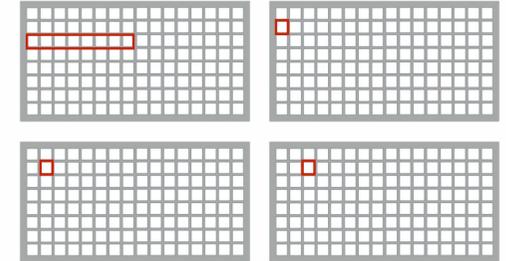
Block-Scanning



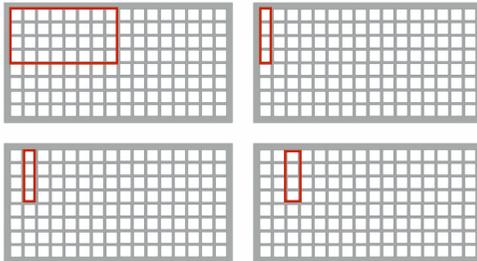
Zeilen-Spalten-Scanning



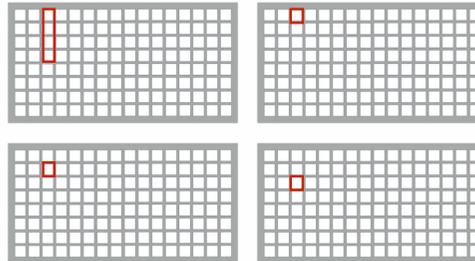
Item-Scanning



Zeilen-Spalten-Scanning



Item-Scanning



ABC-Block-Scanning



A	B	C	G	H	I	M	N	O	A	B	C	G	H	I	M	N	O	A	B	C	G	H	I	M	N	O
D	E	F	J	K	L	P	Q	R	D	E	F	J	K	L	P	Q	R	D	E	F	J	K	L	P	Q	R
S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu	S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu	S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu
V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü	V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü	V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü

A	B	C	G	H	I	M	N	O	A	B	C	G	H	I	M	N	O	A	B	C	G	H	I	M	N	O
D	E	F	J	K	L	P	Q	R	D	E	F	J	K	L	P	Q	R	D	E	F	J	K	L	P	Q	R
S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu	S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu	S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu
V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü	V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü	V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü

ABC-Zeilen-Spalten-Scanning



A	B	C	G	H	I	M	N	O	A	B	C	G	H	I	M	N	O	A	B	C	G	H	I	M	N	O
D	E	F	J	K	L	P	Q	R	D	E	F	J	K	L	P	Q	R	D	E	F	J	K	L	P	Q	R
S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu	S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu	S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu
V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü	V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü	V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü

ABC-Item-Scanning

A	B	C	G	H	I	M	N	O	A	B	C	G	H	I	M	N	O	A	B	C	G	H	I	M	N	O
D	E	F	J	K	L	P	Q	R	D	E	F	J	K	L	P	Q	R	D	E	F	J	K	L	P	Q	R
S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu	S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu	S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu
V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü	V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü	V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü

ABC-Item-Scanning nach Zeilen-Scanning



A	B	C	G	H	I	M	N	O
D	E	F	J	K	L	P	Q	R
S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu
V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü

5 Scanning-Schritte zum F

ABC-Item-Scanning ohne Zeilen-Scanning



A	B	C	G	H	I	M	N	O
D	E	F	J	K	L	P	Q	R
S	T	U	Y	Z	Ch	Au	Ei	Eu
V	W	X	Sch	Sp	St	Ä	Ö	Ü

6 Scanning-Schritte zum F



2. Modus der Weiterbewegung des Scanning-Indikators

Automatisches Scanning

Automatisches Scanning

Das Scanning läuft automatisch und wird vom Anwender mit einer Taste gestoppt. Taste kann auch der Screen sein. (Ein-Tasten-Scanning)

Sonderform: Inverses Scanning

Das Scanning läuft automatisch, so lange der Nutzer die Taste gedrückt hält.



Gerichtetes Scanning

Gerichtetes Scanning

Stufenscanning, geführtes Scanning, manuelles Scanning

Der Nutzer steuert auch die Scanningbewegung.
(Zwei-Tasten-Scanning)



3. Modalität des Scanning-Indikators

Auditives Scanning

Auditives Scanning, *akustisches Scanning,*

Ansagescanning, Vorhersagescanning:

Die Items werden vom Partner oder der Kommunikationshilfe gesprochen.



Visuelles Scanning

Visuelles Scanning

Die einzelnen Optionen (Symbole, Fotos, Schrift) sind sichtbar. Die aktuelle Position des Scannings wird durch einen Rahmen oder Lichtpunkt angezeigt.



4. Unabhängigkeit der Ansteuerung

Unabhängiges Scanning

Unabhängiges Scanning

Der Nutzer scannt ohne fremde Hilfe.



Partnerscanning

Partnerscanning

Ein Kommunikationshelfer liest die einzelnen Optionen vor/zeigt auf diese und/oder nimmt das Signal des Nutzers wahr und tätigt stellvertretend für den Nutzer dessen Auswahl.



Lennard



- 12 Jahre
- Tetraspastik
- Dysarthrie
- hochgradige Sehschädigung
- Schüler eines FöZ Geistige Entwicklung
- im Kindergarten: Grundpaket zur Kommunikationsanbahnung: SbS, Powerlink (PL) und 2 Tasten
- Schulbeginn: Einsatz von SbS und PL mit einer Taste, später zwei Tasten
- 2. Klasse: Wie können eigenständige Beschäftigung und Kommunikation ausgebaut werden? GoTalk Erprobung
- zunehmend sicheres, körpereigenes JA & NEIN
- Auditives Scanning anbahnen?

Spielerische Angebote zur Anbahnung des auditiven Scannings



Angebote zur Beschäftigung

- Musik hören
- Tiergeräusche hören

Angebote zur Interaktion

- Kitzeln spielen
- Körpergeräusche machen

SAREPTA



- eine Software zur individuellen Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Sehschädigungen und mehrfachen Behinderungen
- aus Schweden, SPRIDA, Örebro
- kommt ohne Inhalte daher
- Komplette Navigation und Bedienung über die Funktionstasten der Computertastatur (F1, F2, ..., F5)
- F4 (Weiter) & F5 (Bestätigen) reichen zur Bedienung aus

Was kann SAREPTA?



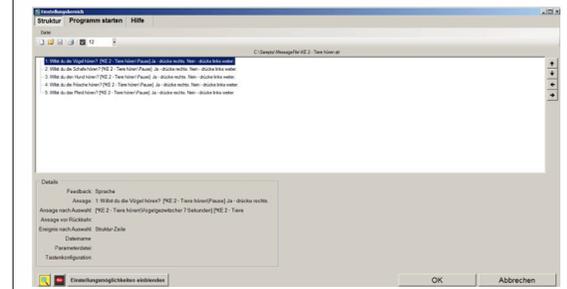
- Bild-Ton-Kombinationen
z. B. Bilderbücher, Auswahl-Spiele
- Multiple-Choice-Aufgaben
- Spiele, z. B. Memory
- Textarbeit, z. B. Texte hören, lesen und schreiben
- Organisationshelfer, z. B. Kalender
- Musikwiedergabe, z. B. CD-Player, MP3-Wiedergabe

SAREPTA 1 oder SAREPTA 2?

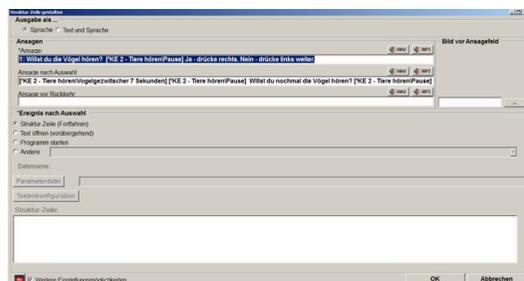


- SAREPTA 1 erfordert das Betriebssystem **Windows 32 bit**
- SAREPTA 2 erfordert das Betriebssystem **Windows 64 bit**
- SAREPTA 2 verfügt über einige neue Unterprogramme
z. B. für UK: „Sammlung von Kommunikationsseiten“
- **Siehe PDF-Flyer SAREPTA 1 und SAREPTA 2**

Programmierung „Tiere hören“



Programmierung „Tiere hören“



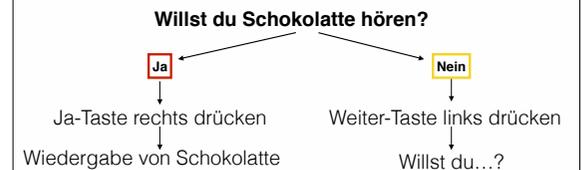
Was kann SAREPTA nicht?

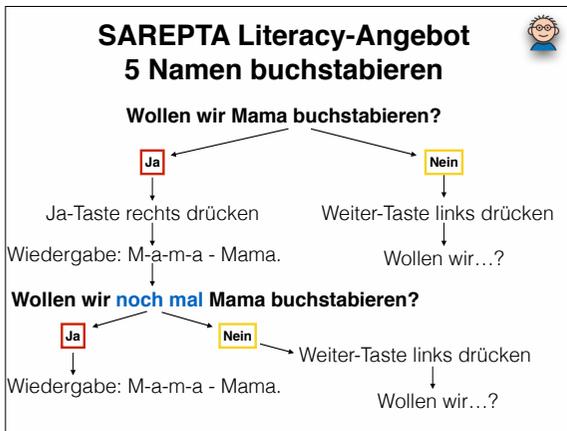
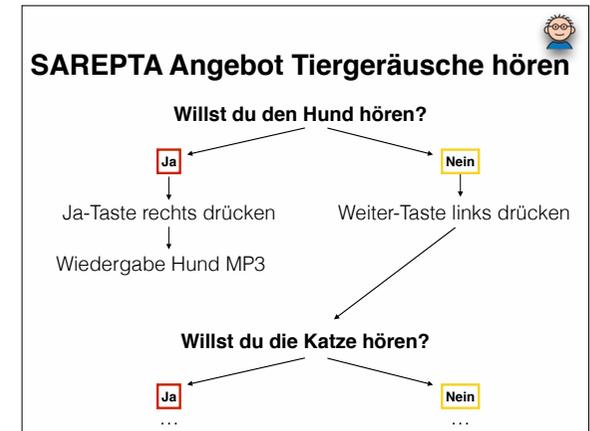
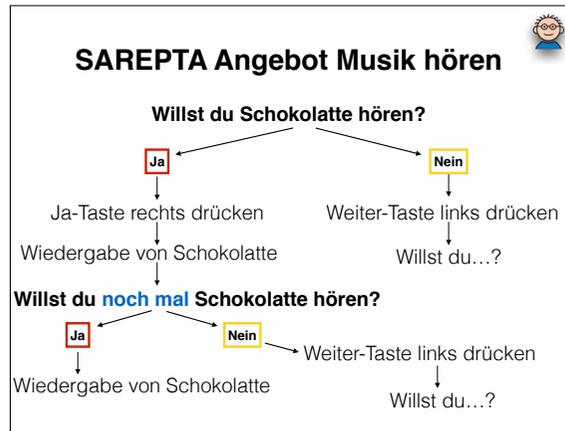
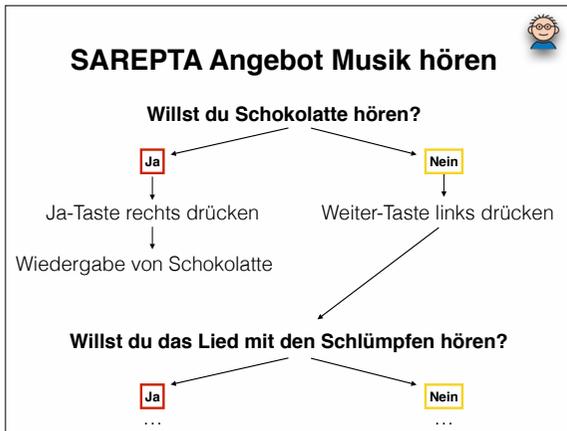


- Individuelle Angebote ohne die Mitarbeit des persönlichen Umfeldes
- Bereitstellung und Aufbereitung digitaler Ressourcen: Bilder, Töne, Musik, Geräusche, Filme usw.

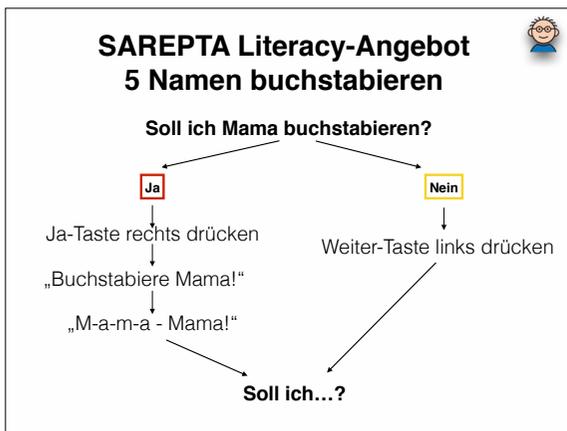
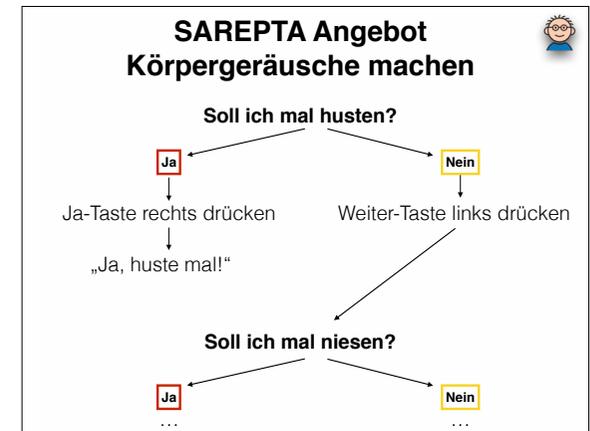
Hierfür müssen andere Programme verwendet werden.

SAREPTA Angebot Musik hören





- ### SAREPTA interaktiv nutzen - Anpassung der Angebote
- statt Wiedergabe von Audiodateien (z. B. Liedern, Tonaufnahmen) Aufforderungen an einen Kommunikationspartner:
Mach mal...! Nies mal! Buchstabier mal!
 - Unterscheidung von leisen Ansagen (Flüsterstimme) an Lennard und lauten Äußerungen an einen Kommunikationspartner
 - Verzicht auf die noch mal - Frage zur unmittelbaren Wiederholung von Angeboten



- ### Auditives Scanning im Alltag ermöglichen
- Prinzip des auditiven Zwei-Tasten-Scannings war klar
 - Problem: SAREPTA stationär, zu selten genutzt
 - Alle Angebote waren noch nicht miteinander verlinkt.
 - Mobiles Hilfsmittel?!

- ### Scanning-Struktur im Talker
- Einbinden bisheriger SAREPTA Angebote in einen SmallTalker mit Erprobungszeit
- Erstellen einer Start-Seite mit Zeilen- und Feldansagen
 - Erstellen von Themenseiten mit Zeilen- und Feldansagen
 - Einführung von Kategorien (Personen, Essen, Spiele)
 - Erweiterung bisheriger Angebote
 - Erstellen neuer Angebote

Wie ging es weiter?



- Wunsch der Eltern nach einer schnell beschaffbaren Alternative (ohne Hilfsmittelantrag bei der KK)
- Alternative: iPad mit GoTalk Now im auditiven Zwei-Tasten-Scanning nutzen
- Ansteuerung war erfolgreich erprobt
- zwei Tasten waren vorhanden
- iPad mit Schutzhülle, GoTalk Now, Bluetooth Taste, DJ-Kabel, Lautsprecher und Kopfhörer

GTN mit externen Tasten bedienen

Bluetooth Taste: Pageflip



Besonderheiten der Vokabularstruktur beim auditiven Scanning



Strukturierung in die Tiefe und in die Breite

Tiefe: Verteilung des Vokabulars auf viele Unter-Ebenen und Unter-Unter-Ebenen, auf der einzelnen Ebene selbst ist eher wenig Vokabular

Breite: Verteilung auf wenige Untererebenen mit nur wenigen Verzweigungen, auf jeder Ebene ist relativ viel Vokabular

Wichtig für Effektivität und Geschwindigkeit der Kommunikation mit Scanning ist eine gute Balance zwischen Tiefe und Breite.

Besonderheiten der Vokabularstruktur beim auditiven Scanning



Bei **großem Wortschatz** wird eine all zu **ausgeprägte Baumstruktur** problematisch.

Die **Navigation** wird **komplexer** und **dauert lange**.

Kodierungsstrategien, z. B. Minspeak, sind **für auditives Scanning eher nicht geeignet**, da sie stark mit Ikonizität und Anordnung von Symbolen arbeiten.

Besonderheiten der Vokabularstruktur beim auditiven Scanning



Frage der **Vokabularkategorisierung ist besonders zu beachten**, da **sehbehinderte und blinde Menschen Begriffe oft anders bilden und kategorisieren**.

Beispiel: Obst/ Gemüse - warmes Essen/ kaltes Essen

Besonderheiten der Vokabularstruktur beim auditiven Scanning



Wörter, Phrasen, ganze Sätze beschleunigen zwar die Kommunikation, **legen aber oft auf bestimmte Inhalte fest**.

Einzelne Wörter ermöglichen auf Dauer **mehr Flexibilität in der Kommunikation**.

Bewährt hat sich die **Kombination aus Phrasen/ Satzteilen mit einzelnen Wörtern**.

Besonderheiten der Vokabularstruktur beim auditiven Scanning



Wichtig ist eine **übersichtliche und kontinuierliche Dokumentation des Vokabulars**.

Ebenfalls von Bedeutung sind die für den Nutzer zur Verfügung stehenden **Steuerfunktionen** wie Ebenenwechsel und Zurück-Optionen (eine Ebene zurück oder zurück zur Start-/Auswahl-Seite).

Was ist ein PODD?

- **P**ragmatic **O**rganisation **D**ynamic **D**isplay (Porter)
- Pragmatische Organisation des Vokabulars

Was ist ein PODD?

- **Pragmatic:** wie Sprache in unterschiedlichen sozialen Kontexten angemessen genutzt wird
- **Organisation:** systematische Anordnung der Wörter & Symbole
- **Dynamic Display:** betont den Wechsel zwischen den verschiedenen Seiten



**Empowerment Through the Use of
an Auditory Communication Book –
Sanna's Journey**



ISAAC 2010,
Barcelona, Spain
26th of July 2010



Lecturer:
Lina Heikurainen
Speech and language therapist
Ruskeasuo School
lina.heikurainen@ruskis.fi

Lina Heikurainen, 2010



Sanna's auditives Scanningbuch

Read out loud the following list of words to children. Read each word 3 sentences slowly as written. Use a timer, try to read for 10 min. The timer will indicate the word to say. Turn to the page number on the right to hear more of the message.

1 I've got more to say go to 7

2 quick chat go to 2

3 something's wrong go to 3

4 opinion words go to 5

12 Let's go somewhere go to 12

6 I'm asking a question go to 6

11 I want something go to 11

Lina Heikurainen, 2010



1	Starting page
2	Quick messages/comments
3	Something wrong
4	Health, bodyparts...
6	Question
8	Opinion
12	News pages
13	Categories
9	Time
10	Special days
12	Free time
13	Food and drink
14	Clothes
16	Home
16	Traveling
17	People
18	Verbs
19	Descriptive
20	School
21	Animals
22	Nature
23	Beauty and hygiene
24	Numbers and letters
28	Things

Starting page	
I want to tell you something	Ask 7 / 8
Quick message or comment	p. 2
Something's wrong	p. 3
I'm asking a question	Ask 5 / 8
I've got an opinion	p. 6
I want something	Ask 8 / 12
Let's go somewhere	Ask 8 / 11
I would like to...	p. 8
I want to show you something	p. 7d
I've got a secret	p. 8
I've got an idea	p. 8
Read this page from the start	

Lina Heikurainen, 2010



Was soll Lennard ermöglicht werden?

- Auswählen**
Personen, Essen, Trinken, Spiele, Orte, Lieder, Musik, einzelne Songs, Hörbücher, einzelne Geschichten, Buchstaben...
- etwas **sagen**, etwas **kommentieren**, etwas **fragen**
- sagen, was man haben oder machen will**
- Sprüche klopfen**
- sagen, wenn etwas nicht stimmt**
- Literacy-Erfahrungen...**

PODD-Struktur für auditives Scanning

„Auswahl-Seite“

Scanning Hinweise

Schnelle Aussagen	Seitenanfang
Ich möchte etwas	Seitenanfang
Mehr Ich möchte etwas	Seitenanfang
Zu Themen-Seiten	Seitenanfang



auditives Scanning mit Bluetooth Switch, 2 externen Tasten & DJ-Kabel

PODD-Struktur für auditives Scanning

„Schnelle Mitteilungen – Seite“

Scanning Hinweise

Zurück zur Auswahlseite	zurück	Seitenanfang			
Schnelle Wörter	nicht	mehr	fertig	nach mal	Seitenanfang
Mehr schnelle Wörter	Hi	Moin, moin	Tschüss	Herzlichen Glückwunsch	Seitenanfang
Schnelle Sätze	Ich brauche Hilfe.	Mir ist langweilig.	keine Ahnung	Lease mich in Ruhe.	Seitenanfang
Mehr schnelle Sätze	Komm mal her!	Das finde ich gut.	Alles klar.	Ich habe keine Lust mehr.	Seitenanfang

auditives Scanning mit Bluetooth Switch, 2 externen Tasten & DJ-Kabel

PODD-Struktur für auditives Scanning

„Spiele-Seite“

Scanning Hinweise

Zurück zur Auswahlseite	zurück	Seitenanfang		
Quatsch-Spiele	Klatsch	Gerbäusche machen	Tiere nachmachen	Seitenanfang
Buchstaben-Spiele	Namen buchstabieren	A B C Spiel	Seitenanfang	
Sing-Spiele	Lieder singen	Seitenanfang		



Scanning mit Bluetooth Switch, 2 externen Tasten & DJ-Kabel

PODD-Struktur für auditives Scanning

„Namen buchstabieren – Seite“

Scanning Hinweise

Zurück zur Auswahlseite	zurück	Seitenanfang			
Familiennamen buchstabieren	Mama	Papa	Lennard	Seitenanfang	
Mehr Familiennamen buchstabieren	Oma	Opa	Seitenanfang		
Namen aus der Schule buchstabieren	Tia	Max	Benjamin	David	Seitenanfang
Mehr Namen aus der Schule buchstabieren	Quat	Domnik	Vivian	Ayya	Seitenanfang



Scanning mit Bluetooth Switch, 2 externen Tasten & DJ-Kabel

PODD-Struktur für auditives Scanning

„Essen-Seite“

Scanning Hinweise

Zurück zur Auswahlseite und zu den Seiten Aufstriche, warmes Essen und Trinken	zurück	Aufstriche	warmes Essen	Trinken	Seitenanfang
Brot und Gebäck	Brot	Kuchen	Kekse	Seitenanfang	
Obst	Banane	Erdbeeren	Seitenanfang		
Essen zum Löffeln	Joghurt	Pudding	Grießbrei	Milchreis	Seitenanfang
Süßigkeiten	Kinderjoghurt	Milchschokolade	Kinderschokolade	Schaumkuss	Seitenanfang



8

ABC-Blöcke

auditives Zwei-Tasten-Scanning

Zungenbrecher-Seite

Zeilen-Ansagen

Zurück zur Auswahlseite

Zungenbrecher 1 bis 4

Zungenbrecher 5 bis 8

Reime-Seite

Zeilen-Ansagen

Zurück zur Auswahlseite

Reime 1 bis 4

Reime 5 bis 8

Angebot zur Lautstruktur

Zeilen-Ansagen

Zurück zur Auswahlseite

Familiennamen buchstabieren

Mehr Familiennamen buchstabieren

Schülernamen buchstabieren

Mehr Schülernamen buchstabieren

Lennards Partner-Scanning-Buch

- Ersatz bei Versagen der Technik
- Ergänzung zum funktionsfähigen technischen System
- Alternative für technikfernes Umfeld
- bei anderen Lagerungen

Seiten-Ansage: „Auswahl-Seite“

Zeilen-Ansagen	Button-Ansagen	Seite
Schnelle Aussagen	Schnelle Mitteilungen	33
▼	Sprüche	34
▼	Etwas stimmt nicht	35
▼	Zum Seitenanfang	
Ich möchte etwas	Ich möchte etwas essen	9
▼	Ich möchte etwas trinken	11
▼	Ich möchte etwas spielen	13
▼	Ich möchte etwas machen	40
▼	Zum Seitenanfang	
Mehr Ich möchte etwas	Ich möchte etwas sagen	37
▼	Ich möchte etwas fragen	38
▼	Ich möchte etwas haben	39
▼	Zum Seitenanfang	
Zu Themenseiten	Personen	2
▼	Orte	41
▼	Zur Musik-Auswahl	17
▼	Zur Hörbücher-Auswahl	21
▼	Zum Seitenanfang	
Zu mehr Themenseiten	Zur ABC-Auswahlseite	26
▼	Zur Vorlesebücher-Auswahl	45
▼	Zum Seitenanfang	

Seiten-Ansage: „Auswahl-Seite“

Zeilen-Ansagen	Button-Ansagen	Seite
Schnelle Aussagen	Schnelle Mitteilungen	33
▼	Sprüche	34
▼	Etwas stimmt nicht	35
▼	Zum Seitenanfang	
Ich möchte etwas	Ich möchte etwas essen	9
▼	Ich möchte etwas trinken	11
▼	Ich möchte etwas spielen	13
▼	Ich möchte etwas machen	40
▼	Zum Seitenanfang	
Mehr Ich möchte etwas	Ich möchte etwas sagen	37
▼	Ich möchte etwas fragen	38
▼	Ich möchte etwas haben	39
▼	Zum Seitenanfang	
Zu Themenseiten	Personen	2
▼	Orte	41
▼	Zur Musik-Auswahl	17
▼	Zur Hörbücher-Auswahl	21
▼	Zum Seitenanfang	
Zu mehr Themenseiten	Zur ABC-Auswahlseite	26
▼	Zur Vorlesebücher-Auswahl	45
▼	Zum Seitenanfang	

Seiten-Ansage: „Auswahl-Seite“

Zeilen-Ansagen	Button-Ansagen	Seite
Schnelle Aussagen	Schnelle Mitteilungen	33
▼	Sprüche	34
▼	Etwas stimmt nicht	35
▼	Zum Seitenanfang	
Ich möchte etwas	Ich möchte etwas essen	9
▼	Ich möchte etwas trinken	11
▼	Ich möchte etwas spielen	13
▼	Ich möchte etwas machen	40
▼	Zum Seitenanfang	
Mehr Ich möchte etwas	Ich möchte etwas sagen	37
▼	Ich möchte etwas fragen	38
▼	Ich möchte etwas haben	39
▼	Zum Seitenanfang	
Zu Themenseiten	Personen	2
▼	Orte	41
▼	Zur Musik-Auswahl	17
▼	Zur Hörbücher-Auswahl	21
▼	Zum Seitenanfang	
Zu mehr Themenseiten	Zur ABC-Auswahlseite	26
▼	Zur Vorlesebücher-Auswahl	45
▼	Zum Seitenanfang	

Seiten-Ansage: „Schnelle Mitteilungen – Seite“

Zeilen-Ansagen	Button-Ansagen	Seite/Aussage
Zurück zur Auswahlseite	Zurück zur Auswahlseite	1
Schnelle Wörter	Nicht	Nicht
▼	Mehr	Mehr
▼	Fertig	Fertig
▼	Noch mal	Noch mal
▼	Zum Seitenanfang	
Mehr schnelle Wörter	Hi	Hi
▼	Moin, moin	Moin, moin
▼	Tschüss	Tschüss
▼	Herzlichen Glückwunsch	Herzlichen Glückwunsch
▼	Zum Seitenanfang	
Schnelle Sätze	Ich brauche Hilfe.	Ich brauche Hilfe.
▼	Mir ist langweilig.	Mir ist langweilig.
▼	Keine Ahnung	Keine Ahnung
▼	Lass mich in Ruhe.	Lass mich in Ruhe.
▼	Zum Seitenanfang	
Mehr schnelle Sätze	Komm mal her!	Komm mal her!
▼	Das finde ich gut.	Das finde ich gut.
▼	Alles klar.	Alles klar.
▼	Ich habe keine Lust mehr.	Ich habe keine Lust mehr.
▼	Zum Seitenanfang	

Seiten-Ansage: „Schnelle Mitteilungen – Seite“



Zellen-Ansagen	Button-Ansagen	Seite/Aussage
Zurück zur Auswahlseite	Zurück zur Auswahlseite	1
Schnelle Wörter	Nicht	Nicht
	Mehr	Mehr
	Fertig	Fertig
	Noch mal	Noch mal
	Zum Seitenanfang	
Mehr schnelle Wörter	Hi	Hi
	Moin, moin	Moin, moin
	Tschüss	Tschüss
	Herzlichen Glückwunsch	Herzlichen Glückwunsch
	Zum Seitenanfang	
Schnelle Sätze	Ich brauche Hilfe.	Ich brauche Hilfe.
	Mir ist langweilig.	Mir ist langweilig.
	Keine Ahnung	Keine Ahnung
	Lass mich in Ruhe.	Lass mich in Ruhe.
	Zum Seitenanfang	
Mehr schnelle Sätze	Komm mal her!	Komm mal her!
	Das finde ich gut.	Das finde ich gut.
	Alles klar.	Alles klar.
	Ich habe keine Lust mehr.	Ich habe keine Lust mehr.
	Zum Seitenanfang	

Seiten-Ansage: „Schnelle Mitteilungen – Seite“



Zellen-Ansagen	Button-Ansagen	Seite/Aussage
Zurück zur Auswahlseite	Zurück zur Auswahlseite	1
Schnelle Wörter	Nicht	Nicht
	Mehr	Mehr
	Fertig	Fertig
	Noch mal	Noch mal
	Zum Seitenanfang	
Mehr schnelle Wörter	Hi	Hi
	Moin, moin	Moin, moin
	Tschüss	Tschüss
	Herzlichen Glückwunsch	Herzlichen Glückwunsch
	Zum Seitenanfang	
Schnelle Sätze	Ich brauche Hilfe.	Ich brauche Hilfe.
	Mir ist langweilig.	Mir ist langweilig.
	Keine Ahnung	Keine Ahnung
	Lass mich in Ruhe.	Lass mich in Ruhe.
	Zum Seitenanfang	
Mehr schnelle Sätze	Komm mal her!	Komm mal her!
	Das finde ich gut.	Das finde ich gut.
	Alles klar.	Alles klar.
	Ich habe keine Lust mehr.	Ich habe keine Lust mehr.
	Zum Seitenanfang	

Seiten-Ansage: „Schnelle Mitteilungen – Seite“



Zellen-Ansagen	Button-Ansagen	Seite/Aussage
Zurück zur Auswahlseite	Zurück zur Auswahlseite	1
Schnelle Wörter	Nicht	Nicht
	Mehr	Mehr
	Fertig	Fertig
	Noch mal	Noch mal
	Zum Seitenanfang	
Mehr schnelle Wörter	Hi	Hi
	Moin, moin	Moin, moin
	Tschüss	Tschüss
	Herzlichen Glückwunsch	Herzlichen Glückwunsch
	Zum Seitenanfang	
Schnelle Sätze	Ich brauche Hilfe.	Ich brauche Hilfe.
	Mir ist langweilig.	Mir ist langweilig.
	Keine Ahnung	Keine Ahnung
	Lass mich in Ruhe.	Lass mich in Ruhe.
	Zum Seitenanfang	
Mehr schnelle Sätze	Komm mal her!	Komm mal her!
	Das finde ich gut.	Das finde ich gut.
	Alles klar.	Alles klar.
	Ich habe keine Lust mehr.	Ich habe keine Lust mehr.
	Zum Seitenanfang	

Stolpersteine

Technische Hilfen machen
technische Probleme!

Stolperstein Technik

- Updates (GTN, iOS) führen i.d.R. zu umfassenden Einschränkungen in der Nutzbarkeit
- Suchst du noch den Fehler oder scannst du schon?!
- Kaum Informationen zu Neuerungen aus Updates, v. a. Konsequenzen für auditives Scanning

Stolperstein Technik

Das Zubehör (externe Tasten, Kopfhörer, Lautsprecher, eine „Weiche“ für den gleichzeitigen Anschluss von Kopfhörer & Lautsprecher) muss oft mit viel Aufwand zusammengestellt und neu angepasst werden.

Stolperstein Technik

iPad besitzt nur einen Audio-Ausgang
(Zubehör: DJ-Kabel - Markierung vertauscht!)

Lautsprecher ist nicht gleich Lautsprecher!
Lautstärke
Kabel- vs. Bluetoothverbindung,
Akkuleistung,
Größe/Gewicht/Format

Lautstärke-Regelung
der Lautsprecher und Kopfhörer
muss flexibel und unabhängig
voneinander sein



Stolperstein Technik

Kopfhörer ist nicht gleich Kopfhörer!

Stereo- vs. Mono-Kopfhörer
Kabel- vs. Bluetoothverbindung
Akzeptanz
Form/Größe/Gewicht

Ein-Ohr-Kopfhörer (XDU Flexible
Ohrbügel Stereo-zu-Mono-Einzel
Kopfhörer) ermöglichen das Hören der
leisen Scanning-Ansagen bei
gleichzeitigem Hören der lauten Aussagen
und der Äußerungen des Umfeldes.



Stolperstein Technik

EIN-Ohr-Kopfhörer hat sich bewährt, weil ein Ohr für
Umfeldgespräche/ -geräusche frei bleibt.

WICHTIG: Akzeptanz des Kopfhörers

Stolperstein Technik

Die **Lautstärkeregelung** ist **zu wenig anpassbar**.
(sowohl Kopfhörer als auch Lautsprecher)

Das ist in der Praxis ein **großes** Problem!!

Beim iPad gibt es diesbezüglich immer wieder technische Probleme.

Stolpersteine

Technische Hilfen machen technische Probleme!

Isoliertes iPad-Training statt UK im Schulalltag

Stolperstein Umfeld

- jährlicher Schulbegleiter-Wechsel
- Vertretungssituationen
- Ein „toller“ Schulbegleiter kann dazu führen, dass die Förderung aus den Augen der Sonderpädagogen gerät.
- Die umfassende Unterstützung durch externe Fachkräfte (Sehen, UK) bewirkt einen „Outsourcing“-Effekt.

Stolperstein Umfeld

- Andere Förder-Themen (z. B. LPF) geraten aus dem Blick.
- Einzelfördersituationen haben ihre Berechtigung (Orientierung in der Scanning-Struktur)
- Kommunikation via Scanning muss in den Alltag integriert werden.

Förderliche Bedingungen

- Vorschussvertrauen bei allen Beteiligten
- hohe Motivation zur Erprobung
- Offenheit für Technik-Paket
- gute und effektive Zusammenarbeit zwischen Fachkräften und mit dem Elternhaus
- regelmäßige pädagogische Fallgespräche mit **ALLEN**
- kontinuierliche Prozessbegleitung durch externe Fachkräfte (1x/Woche)
- kontinuierliche Dokumentation

Aktuelle Überlegungen

- Erweiterung der Vokabularstruktur
- Anleitung der neuen Klassenlehrer
- Integration des auditiven Scannings in den Unterrichtsalltag
- Aktualisierung des Partner-Scanning-Buchs und der Dokumentation
- Ursachenfindung für Rückgang des Auswählens

Weitere Aspekte zur Praxis mit auditivem Scanning und GTN

In GTN werden nicht belegte Felder automatisch nicht gescannt.

GTN-Einstellungen/Scanning:

Navigationsbuttons scannen



Weitere Aspekte zur Praxis mit auditivem Scanning und GTN

GTN-Einstellungen/Scanning:

Am ausgewählten Button weiterscannen

(Aus= vom Anfang) - für ausgewählte Seiten sinnvoll, z. B. Abzählen, ABC ansagen) gilt dann jedoch für das gesamte Kommunikationsbuch

Weitere Aspekte zur Praxis mit auditivem Scanning und GTN

Vorbereitung des a. S. durch eine dem Scanning ähnliche Abfragetechnik, z. B. „Was möchtest du trinken? Wasser, Milch, Apfelsaft, Tee, Kakao...“

Der Scanning-Piepton (Talker) kann dem Umfeld signalisieren, dass der Nutzer eine Aussage vorbereitet, ist aber evtl. ein (nerviger?) akustischer Reiz für den Nutzer.

Weitere Aspekte zur Praxis mit auditivem Scanning und GTN

Damit der Nutzer **Ansage und Aussage** besser **unterscheiden** kann, sollten für beide **unterschiedliche Stimmen** genutzt werden.

z. B. eine **Flüsterstimme für die Ansagen** und eine **synthetische Stimme für die Aussagen**.

Weitere Aspekte zur Praxis mit auditivem Scanning und GTN

Wichtig:

Das Kommunikationsmittel muss **ständig verfügbar** sein, damit der Nutzer das Vokabular und seine Struktur kennen- und handhaben lernen kann.

Jede Warte- und Übergangszeit im Alltag zum „Brabbeln“ nutzen! Das muss nicht immer pädagogisch wertvoll sein!

Weitere Aspekte zur Praxis mit auditivem Scanning und GTN

Ein-Tasten-Scanning (automatisches Scanning):

Zur Anpassung der Scannengeschwindigkeit beim automatischen Scanning sind kleine Schritte unverzichtbar.

GTN bietet nur Sekundenstufen (1, 2, 3, ..., 10sec)

Zur individuellen Anpassung sind 0,1 sec-Schritte unverzichtbar.

Weitere Aspekte zur Praxis mit auditivem Scanning und GTN

Offene Unterrichtsformen erleichtern die Teilhabe einer auditiv scannenden Schülerin.

Das gesamte Umfeld muss Vertrauen in das Lerntempo und die Methode haben, sonst wird's nix!

Weitere Aspekte zur Praxis mit auditivem Scanning und GTN

Auditives Scanning braucht **viiiiiiiiiiiiiel Zeit!**

Statt von Wochen und Monaten auszugehen, muss mit **Jahren** gerechnet werden.

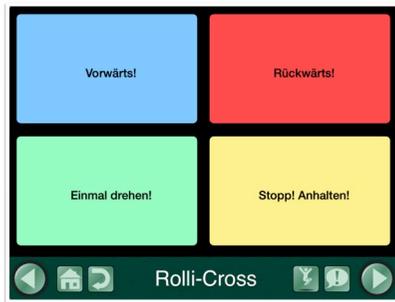
Weitermachen, auch wenn scheinbar nichts voran geht und immer nur **kleine Ziele** stecken!

Erste Schritte mit auditivem Scanning



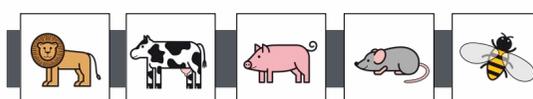
Bildschirm ist Taste

Erste Schritte mit auditivem Scanning



Bildschirm ist Taste

Spiele zum Partnerscanning



Frage des Partners:

„Welches Tier soll ich nachmachen?
den Löwen, die Kuh, das Schwein, die Maus, die Biene.“
... ggf. wieder von vorn beginnen.

Bei Bestätigung eines Tieres, z.B. Schwein:

Rückversicherung/Konstruktion:
„Du möchtest, dass ich wie ein Schwein mache?! Ok.“
anschließend: Grunzen wie ein Schwein.

Spiele zum Partnerscanning



Frage des Partners:

„Was soll ich tun?
in die Hände klatschen, pfeifen, husten, pupsen, niesen.“
... ggf. wieder von vorn beginnen.

Bei Bestätigung eines Angebots, z.B. Pupsen:

Rückversicherung/Konstruktion:
„Du möchtest, dass ich pupse?! Ok.“
anschließend: ein Pupsgeräusch machen.

Spiele zum Partnerscanning



Frage des Partners:

„Was soll ... tun?
schnarchen, hüpfen, kuscheln, quaken, lachen“
... ggf. wieder von vorn beginnen.

Bei Bestätigung einer Aktivität, z.B. kuscheln:

Rückversicherung/Kokonstruktion:
„Du möchtest, dass ... kuschelt?!“
anschließend: Kuschelaktion mit der ausgewählten Figur.

Spiele zum Partnerscanning



Frage des Partners:

„Was soll ich anmalen?
das Auto, das Flugzeug, den Schmetterling, das Haus,
das Obst.“ ... ggf. wieder von vorn beginnen.

Bei Bestätigung eines Bildes, z. B. Auto:

Rückversicherung/Kokonstruktion:
„Du möchtest, dass ich das Auto anmale?“
anschließend: Das Ausmalbild vom Auto wird ausgewählt.
Dann wird nach den Farben gefragt.

Spiele zum Partnerscanning



Frage des Partners:

„Mit welcher Farbe soll ... angemalt werden?
mit rot, mit gelb, mit grün, mit blau, mit orange“
... ggf. wieder von vorn beginnen.

Bei Bestätigung einer Farbe, z.B. blau:

Rückversicherung/Kokonstruktion:
„Du möchtest, dass ich blau nehme?“
anschließend: Das Ausmalbild/ein Teil davon wird in der
gewählten Farbe ausgemalt.

Spiele zum Partnerscanning



Frage des Partners:

„Was soll gemacht werden?
kämmen, waschen, schneiden, fönen, färben“ ... ggf.
wieder von vorn beginnen.

Bei Bestätigung eines Bildes, z. B. kämmen:

Rückversicherung/Kokonstruktion:
„Du möchtest, dass ... gekämmt wird?“
anschließend: Die ausgewählte Figur wird gekämmt.
Dann wird erneut gefragt, was zu tun ist.

Literatur

- **Ameis, E., Hallbauer, A.** (2014): UK und Literacy bei Sehschädigung und Mehrfachbehinderung. Erarbeitung einer pragmatisch orientierten Scanning-Struktur zum auditiven Zwei-Tasten-Scanning mit dem iPad, in: Hallbauer/Kitzinger (Hrsg.): Unterstützt kommunizieren und lernen mit dem iPad, 101-109.
- **Ameis, E., Hallbauer, A.** (2015): „Ich will SCHOKOLATTE hören!“ Erweiterung der Kommunikationsmöglichkeiten über auditives Scanning mit der iPad App GoTalk NOW und Partnerscanning mit einem Kommunikationsbuch, in: isaac Kongressreader 2015.

Literatur

- **Bauby, J. D.** (1998): Schmetterling und Taucherglocke
- **Dieckmann, N., im Sande, K., Steinhaus, I.** (2007): Partnerbasierte Kommunikationsstrategien für Menschen mit schweren Beeinträchtigungen, in: Sachse/Birngruber/Arendes (Hrsg.): Lernen und Lehren in der Unterstützten Kommunikation, 39-47.
- **Dierker, S.** (2005): „Ich wär' dann mal der Frisör!“ - Rollenspiel mit auditivem Scanning, in: (Z) UK, 3, 19-20.
- **Dierker, S.** (2008): Annika lernt schreiben: Schreiben durch Hören, in: (Z) UK, 4, 24-27.

Literatur

- **Dierker, S.** (2013): „Mit Schreiben kann man alles sagen!“, in: Hallbauer/Hallbauer/Hüning-Meier (Hrsg.): UK kreativ!, 115-129.
- **Joens-Wilschewski, K.** (2006): Partnerunterstützte Kommunikationsstrategien für mehrfachbehinderte Kinder - Teil 1, Eine Darstellung der Inhalte aus dem Einführungskurs von Linda Burkhardt und Gayle Porter, in: (Z) UK 4, 21-22.
- **Joens-Wilschewski, K.** (2007): Partnerunterstützte Kommunikationsstrategien für mehrfachbehinderte Kinder - Teil 2, in: (Z) UK, 2, 33-34.

Literatur

- **Hallbauer, A.** (2009): „Individuelle Lese- und Schreibangebote für alle!“ in: Birngruber/Arendes (Hrsg.): Werkstatt Unterstützte Kommunikation
- **Heikurainen, L.** (2010): Empowerment Through the Use of an Auditory Communication Book - Sanna's Journey, Vortrag auf der internationalen isaac-Tagung, Barcelona.
- **Hoffmann-Schöneich, B.** (2003): Methoden der Unterstützten Kommunikation mit schwer körper- und sehbehinderten bzw. blinden Kindern, in: Boenisch/Bünk (Hrsg.): Methoden der Unterstützten Kommunikation, 122-134.
- **Hoffmann-Schöneich, B., Hüning-Meier, M., Dierker, S.** (2005): Bericht von einem Arbeitstreffen zum Thema „Auditives Scanning“, in (Z) UK, 3, 8-10.

Literatur

- **Krenz, S., Drommeter, S., Seiler-Kesselheim, A., Schwerdt, M.** (2007): „Ich will, dass du mich verstehst!“ Unterstützte Kommunikation mit dauerbeatmeten Kindern, in: Sachse/Birngruber/Arendes (Hrsg.): Lernen und Lehren in der Unterstützten Kommunikation, 63-76.
- **Pivit, C., Hüning-Meier, M., Bollmeyer, H.** (2008): MOHECO Kommunikationsmappe. Eine Kommunikationsmappenvorlage für alle?, in (Z) UK, 1, 44-46.
- **Sesterhenn, C.** (2005): Warum schreibt man „BALL“ mit zwei „L“? Schrift eingabe über auditives Scanning, in: (Z) UK, 3, 11-13.