## Tobii Dynavox Ecosystem – Snap Scene / Snap Core First

Lars Tiedeman Dipl. Heilpädagoge (FH) Clinical Content Team Tobii Dynavox





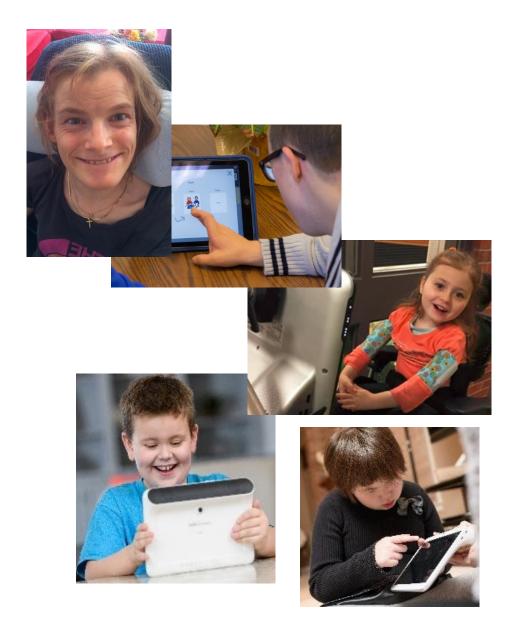
#### Grundlage

Für wen ist das Ökosystem?



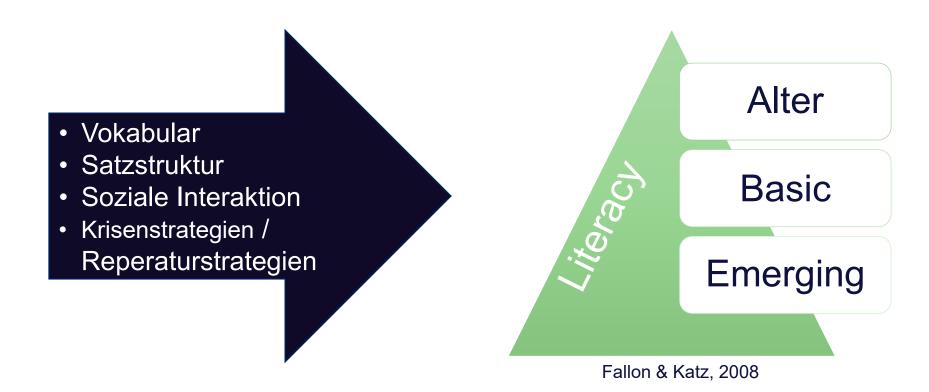
## Symbolbasierte Kommunikation

- Kleinkind, Kind, Jugendliche, Erwachsene
- Verschiedene Diagnosen
- Verschiedene k\u00f6rperliche, kognitive und sensorische Beeintr\u00e4chtigungen





#### Symbolbasierte Kommunikation: Kennzeichen





#### Symbolbasierte Kommunikation: Bedürfnisse

- Direkte Interkation Gesicht zu Gesicht
- Kommunikation über eine Entfernung
- In allen Bereichen des Lebens einsetzbar
- Sachkundige Partner









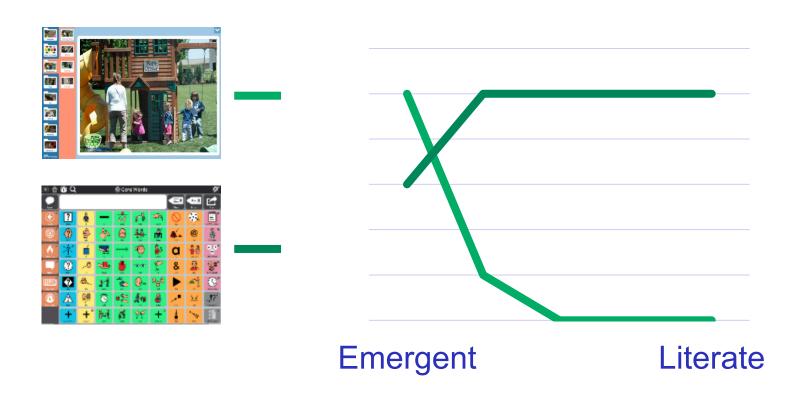


#### Tobii Dynavox Ecosystem für Kommunikation mit Symbolen

| Hardware                        | Software             | Inhalt   | Unterstützung für<br>den Einsatz  |
|---------------------------------|----------------------|--|---|
| Computer                        | Microsoft Word       | Text in Document  Text in Document  Text of Docu | Microsoft Templates  New  South for ordine templates  REATINED 99/HILD  State doornerd Gover star (Blag)  Addance ordiner |
| Indi, i110, iSeries, iPad, etc. | Snap Scene oder Snap | Scenes oder Core First   | Pathways für Core First Learning  |



#### Software für bestimmte Zielgruppen





### **Snap Scene**



#### **Snap Scene**





#### Was ist Snap Scene?

Snap Scene ist ein Angebot für Unterstützte Kommunikation (UK), das speziell für Kinder erstellt wurde, die in ihrer Kommunikation Unterstützung benötigen:

- Kleinkinder mit Sprachstörungen
- Menschen mit Lernschwierigkeiten
- Personen, die sehr schlecht verstanden werden
- Mit einem Risiko bei der Sprachentwicklung







#### Wie das wahre Leben...Kommunikation in diesem Moment!

Snap Scene wurde erstellt und getestet, damit es die schnellste Möglichkeit bietet, visuelle Szenen zu erstellen. Genau das ist für "echte Kommunikation" im Hier und Jetzt wichtig.

- 1. Foto machen...
- 2. Hotspot zeichnen...
- 3. Mitteilung aufnehmen...

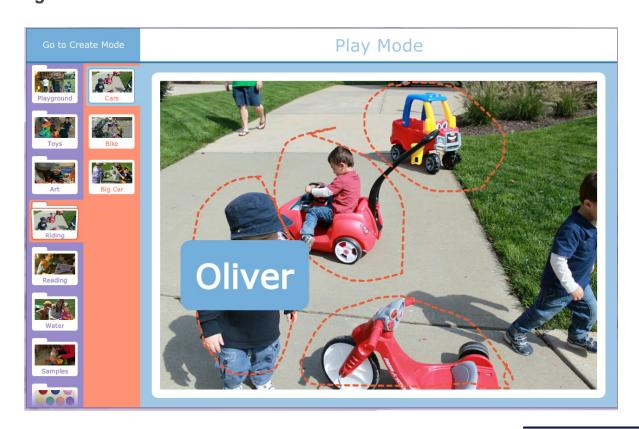
<u>Erstellen Sie in wenigen Sekunden ein Szenenbild!</u>





#### Snap Scene unterstützt schriftsprachliche Entwicklung

Das Wort kann dem Kind zeitgleich zur Aufnahme gezeigt werden... dieses verstärkt die Wortbedeutung und fördert das Lesen.





#### Video: Griffin (12 Monate) und Oliver spielen Seifenblasen







Sinn und Zweck?
Was sind die Bestandteile des Ecosystems?



#### Sinn und Zweck

Unterstütze und leite an!

- Hole Klienten da ab, wo sie sind
- Unterstützte den Kommunikationspartner
- Fördere Erfolg und Wachstum des Anwenders
- Vermindere das Aufgeben von UK



#### Ecosystem Unterstützungen

#### **Derzeit:**

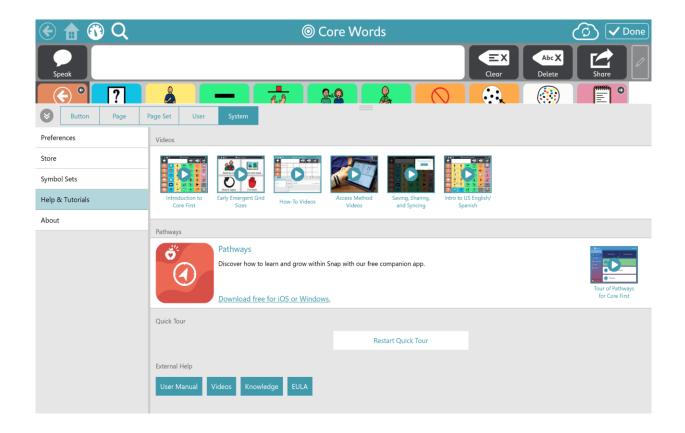
- Videos in Snap
- Evidenzbasiert
- Zugriff auf Snap Core First auf unterschiedliche Arten
- Pathways for Core First
- Zielraster (Papier)

#### **Kommt bald:**

- Pathways for Core First (app)
- Core First Learning



#### **Videos in Snap**





#### **Shared Evidence-Base**



Client / Patient / Caregiver
Perspectives



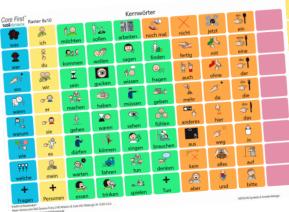


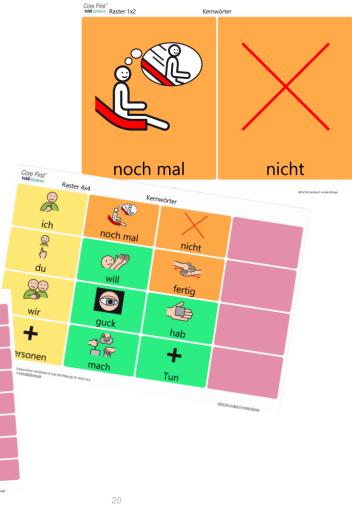
#### **Zugang zu Snap Core First**

Papierbasierte Kommunikationstafeln:

Starte da wo der Anwender ist

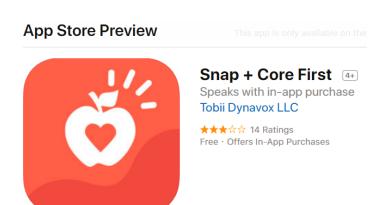
 Übergänge mit weniger neuem Lernen

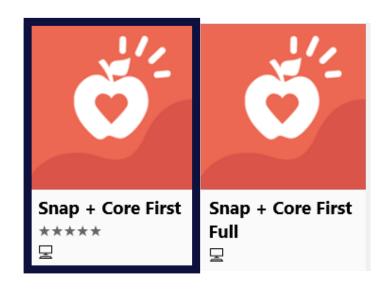






#### **Zugang zu Snap Core First**

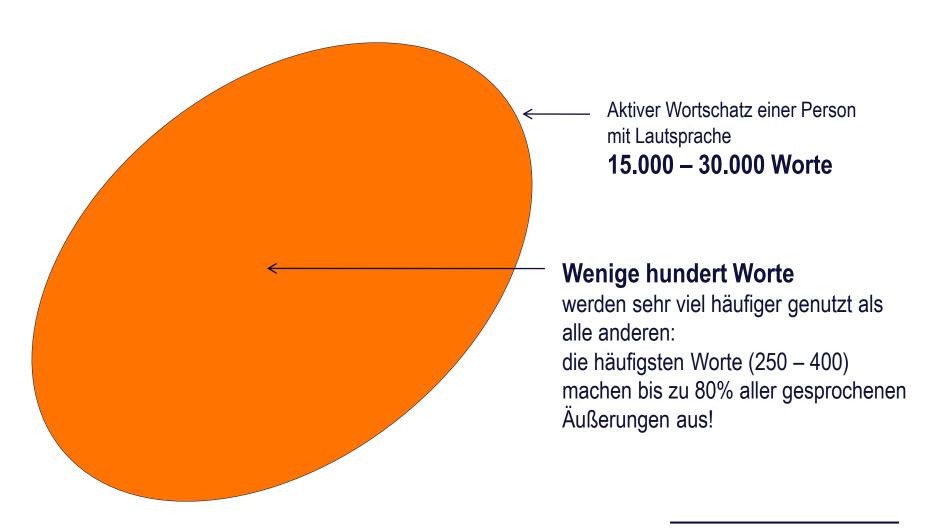






#### Wortschatzauswahl

#### Prinzip des Kernvokabulars





## LiterAACy Start: Quelle für Kongruenzvokabular

DUDEN: Das Kindergarten-Wörterbuch (2007)







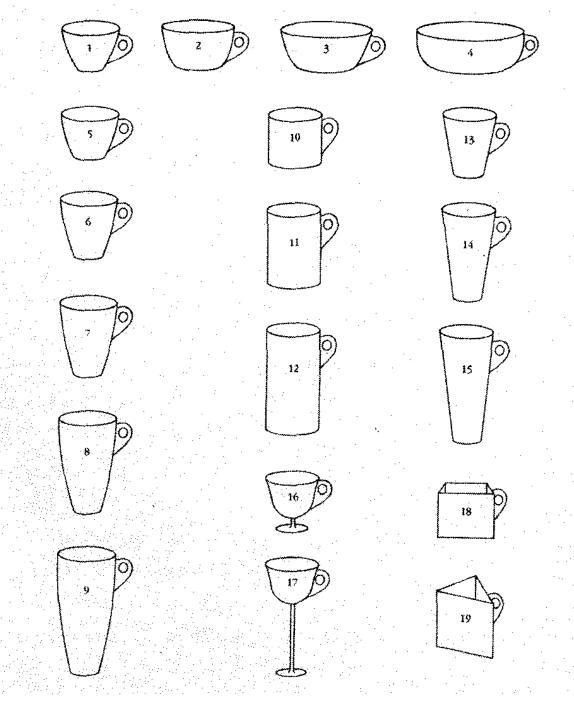
3000 wichtige Wörter und Redewendungen, in drei Altersstufen eingeteilt und in 70 Themen sortiert. Spiegelt Lebenswelt von Kindern wieder.



#### Snap - Organisation von Wortschätzen



## Was ist eine Tasse?



# Prototypen: Was ist ein Vogel?







Wir **denken**, dass die Einordnung in Schubladen einfach und eindeutig sei....

#### Aber:

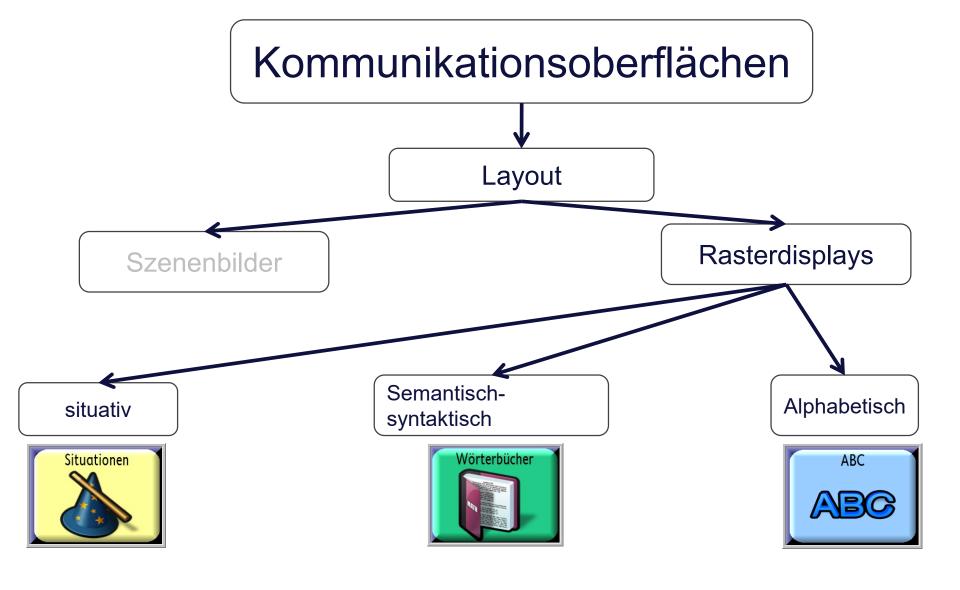
- -Wir ordnen unterschiedlich ein
- -Wir denken unterschiedlich
- -Wir wissen sehr wenig über kindliche Kategorisierungen (Linguistik)



#### Daraus folgt:

- -Navigationswege auf **Oberflächen müssen gelernt** werden!
- -Oberflächen sollten so gestaltet sein, dass der Klient **Regeln ableiten**, bilden und sich dadurch orientieren kann.
- -Motorisches Lernen durch Position
- -Auditives und visuelles Feedback







#### Situative Organisation von Wörtern

Alle Wörter befinden sich auf einer Seite. Die Gemeinsamkeit der Wörter ist die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Aktion/Ereignis.

Sich typisch entwickelnde Kinder bis zum Alter von 2 ½ Jahren können sich in situativen Rasterdisplays (Schematic Grid) besser orientieren als in nach Oberbegriffen sortierten Rasterdisplays (Taxonomic Grid) (vgl. Beukelman & Mirenda, 2007, p. 338; Drager et al, 2004).

Nichtbeeinträchtige 4-5jährige organisierten Wortschätze zu über 80% situativ (Drager et al, 2004, p. 300).



## Semantisch-syntaktische Ordnung von Wörtern

Wörter sind in Gruppen nach Wortarten und/oder Zugehörigkeit sortiert.

Taxonomische Displays sind erst ab einem Alter von 6 bis 7 sinnvoll (Beukelman & Mirenda, 2007, p. 336). Kinder unter 5 Jahren können taxonomische Kategorien verstehen, wenn die Objekte sehr vertraut sind und die Kategorien angemessen bezeichnet sind (Drager et al, 2003, p. 300).



## Ordnung von Wörtern nach Anfangsbuchstaben

Wörter sind nach den Anfangsbuchstaben geordnet. Modell der schriftsprachlich geprägten Umgebung. Orthographische und phonetische Rückmeldung.



## **Geschichte von LiterAACy**

tobiidynavox

## **Eine Geschichte zu LiterAACy**



...entstanden in der Arbeit mit Nele Diercks (seit 1997)



...weitere Entwicklung mit Nele Diercks in Freiburg (Lars Tiedemann, Dipl. Heilpädagoge und Nele Diercks, Co-Referentinnen-Anwärterin, 2008-2013)

**tobii** dynavox

## **Snap Core First**

# Das drei Säulen-Modell - Die Ziele von Core First

#### Teilhabe

 Snap + Core First bietet Werkzeuge, um an "echten" Gesprächen teilzuhaben und zu zeigen, was man kann – Themen und Kommentare

### Alphabetisierung

 Kernvokabular basierend auf aktueller Forschung und Werkzeuge, um Schriftsprachkenntnisse zu vertiefen (Tastaturen und Wortlisten, ABC-Bereich, phonetische Rückmeldung)

### Wachstum

Mitwachsendes UK System



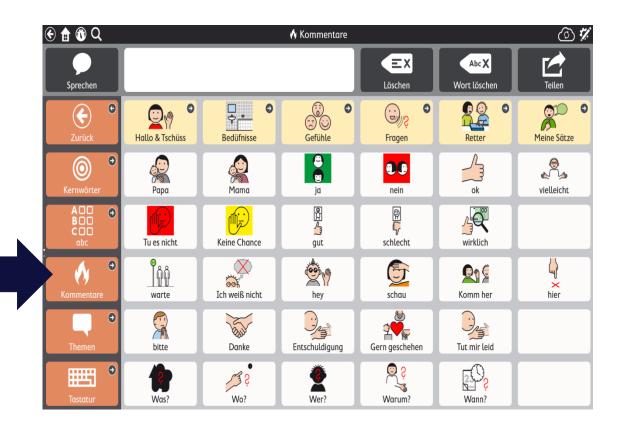




#### **Teilhabe**

 Effizient (McCoy et al, 2007)

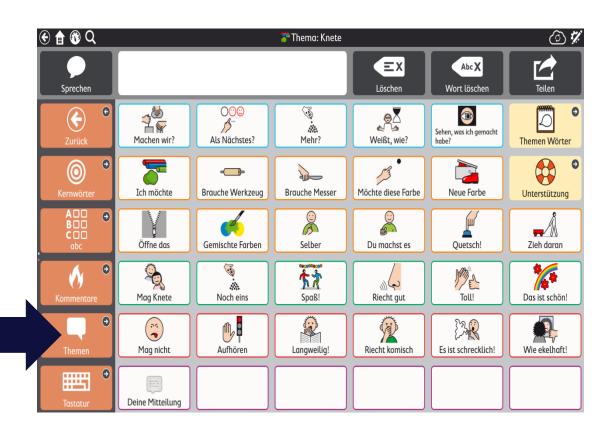
Kommunikative
 Funktionen
 (Light, 1989) Bedürfnisse,
 Informationsüber
 mittlung, soziale
 Nähe, soziale
 Regeln





#### **Teilhabe**

- Effizient (McCoy et al, 2007)
- Kommunikative
   Funktionen
   (Light, 1989) Bedürfnisse,
   Informationsüber
   mittlung, soziale
   Nähe, soziale
   Regeln





#### **Teilhabe**

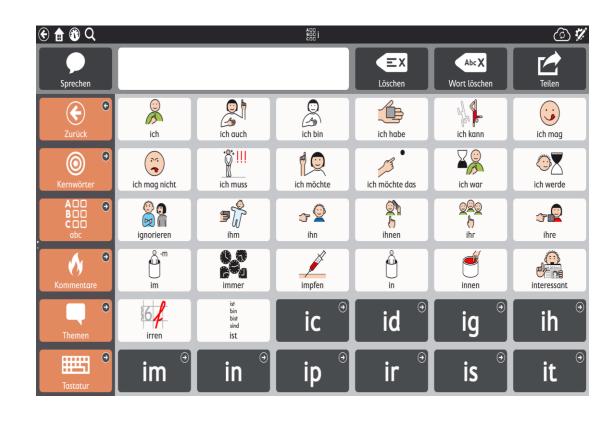
- Effizient (McCoy et al, 2007)
- Kommunikative
   Funktionen
   (Light, 1989) Bedürfnisse,
   Informationsüber
   mittlung, soziale
   Nähe, soziale
   Regeln





Alphabetisierung (Koppenhaver, 2000)

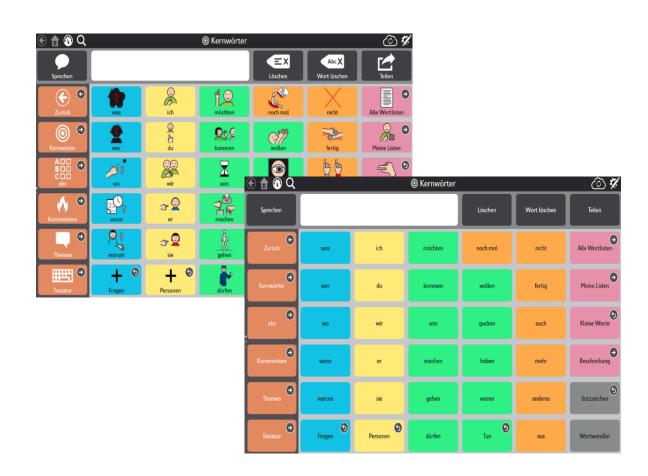
- Beginnende
   Alphabetisierung
   ist ein erster
   Schritt
- Allgemeine
   Alphabetisierung
   das höchste Ziel





Alphabetisierung (Koppenhaver, 2000)

- Beginnende
   Alphabetisierung
   ist ein erster
   Schritt
- Allgemeine
   Alphabetisierung
   das höchste Ziel





#### Wachstum

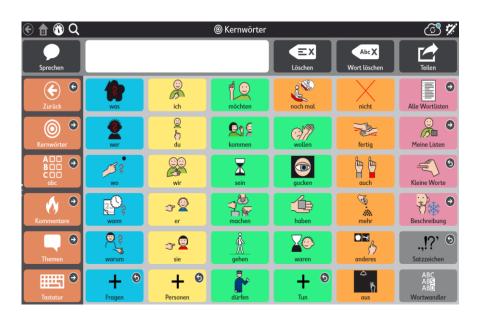
- Unterstützt das Mitwachsen auf zwei Wegen:
  - 1. Start im großen Raster und Inhalte nachträglich einblenden (Positionsorientiert)
  - 2. Start im kleinen Raster und eine schrittweise Vergrößerung des Rasters (Rasterorientiert)

Dukhovny & Zhou (2016)



## Mitwachsendes Vokabular (Positionsorientiert)

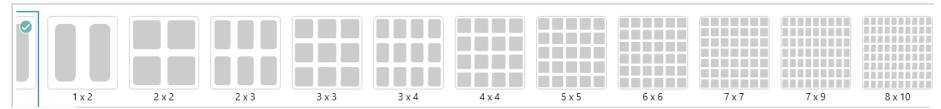
- Einfaches Ausblenden von einem oder mehreren Feldern wird unterstützt.
- Felder können nachträglich individuell wieder eingeblendet werden





## Mitwachsendes Vokabular (Rasterorientiert)

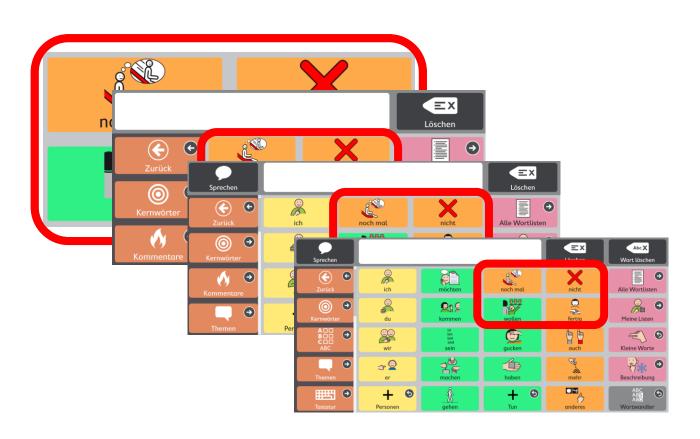
- Einfaches Verändern der Rastergrößen
- Rastergrößen von 1x1 bis 8x10 (!!)



- Feldanpassungen müssen nur 1x vorgenommen werden für alle Rastergrößen!
- Position und Inhalt der Felder sind definiert
- Zunehmende Funktionen und Unterstützung



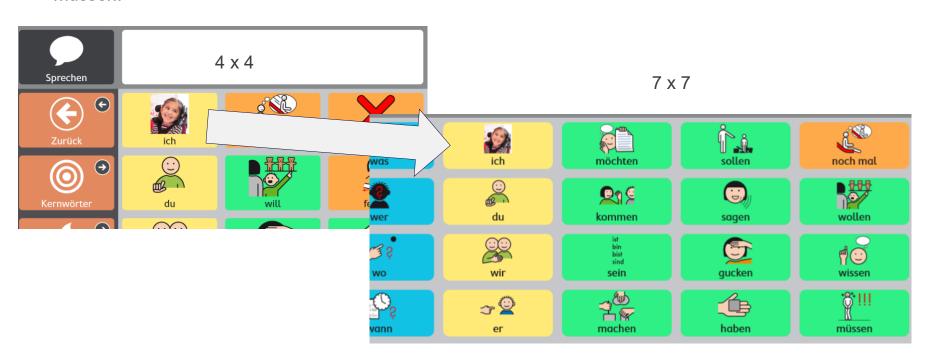
## Mitwachsendes Vokabular (Rasterorientiert)





## Mitwachsendes Vokabular (Rasterorientiert)

Das neue, dynamische System macht es möglich, das Individualisierungen nur 1x vorgenommen werden müssen!





## Werkzeuge der Kommunikation

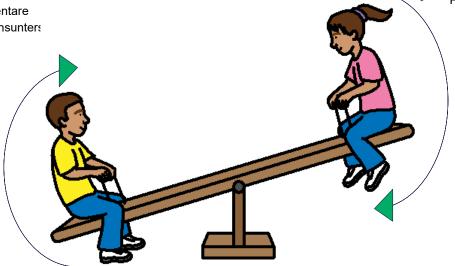
### Alphabetisierung und Wachstum

- ABC Bereich
- Tastaturen
- Kernwörter
- Wortlisten
- Themen Wörter
  - Phonetische Rückmeldung



Themen, Kommentare

positive Verhaltensunters



**tobii** dynavox



## Vokabular

Welche Wörter gibt es in CoreFirst und warum? Wieviele Wörter gibt es?



## Berücksichtigte Wortschätze

| Auto   | _   | Nomen (rot)                                      | Fahrzeuge u. Technik  | ✓ Word  | ~              | Top Wordlist / Category | ✓ Wordlist / Catego | ory                       | ↓↑ Age level |        |
|--|---|--|---|---|----------------|-------------------------|---------------------|---------------------------|--------------|--------|
| Badev  | wanne   | Nomen (rot)                                      | Zuhause   | 349 Fisch   |                | Essen und Trinken       | Guten Appetit!      |                           | 2-3          |        |
| Badez  | zimmer  | Orte (dunkelgrau)                                |   | 352 Fleisch   |                | Essen und Trinken       | Guten Appetit!      |                           | 2-3          |        |
| Ball   |   | Nomen (rot)                                      | Spielsachen   |   |                |                         |                     |                           |              |        |
| Banar  | ne  | Nomen (rot)                                      | Essen und Trinken   | 358 Gurke   |                | Essen und Trinken       | Guten Appetit!      |                           | 2-3          |        |
| Barby  | ,   | Nomen (rot)                                      | Spielsachen   | 360 Karotte   |                | Essen und Trinken       | Guten Appetit!      |                           | 2-3          |        |
| Bauch  |   | Nomen (rot)                                      | Körper  | 364 Kartoffel   |                | Essen und Trinken       | Guten Appetit!      |                           | 2-3          |        |
| bauer  |   | Was man tun kann (gelb)                          |   |   |                |                         |                     |                           |              |        |
| bei  |   | Kleine Wörter (dunkelbla                         | u) wo   | 368 Keks  |                | Essen und Trinken       | Guten Appetit!      |                           | 2-3          |        |
| Bein   |   | Nomen (rot)                                      | Körper  | 369 Ketchup   |                | Essen und Trinken       | Guten Appetit!      |                           | 2-3          |        |
| bekor  |   | Was man tun kann (gelb)                          | Korper  | 373 Kuchen  |                | А                       |                     | Е                         |              | Н      |
| beque  |   | Wie-Wörter (grün)                                | Wie Menschen sich fühlen  |   |                | A                       |                     | Е                         |              | П      |
| Berge  |   | Orte (dunkelgrau)                                | Wie Wenschen sich famen   | 376 mehr  | 1              | Word                    | Fi                  | inal Sorting 🗔            | SNAP Grou    | uping  |
| Beser  |   | Nomen (rot)                                      | Haushalt und Werkzeuge  | - 377 Melone  |                |                         |                     |                           |              |        |
| besuc  |   | Was man tun kann (gelb)                          | Hadsilait dild Werkzedge  | 381 Möhre   | 2              | noch mal                |                     | 1                         | Short Wor    | ds     |
| Bett   |   | Nomen (rot)                                      | Zuhause   |   |                |                         |                     | _                         | Cl           |        |
|  |   |  |   | 386 noch  | 3              | nicht                   |                     | 2                         | Short Wor    | ds     |
| _  |   | Themenseiten (hellgrau)                          | Stundenplan   | 388 Nudel   | 4              | wollen                  |                     | 2                         | Verbs        |        |
| bezah  |   | Was man tun kann (gelb)                          |   | 393 Organge   | 4              | wollen                  |                     | 3                         | verbs        |        |
| billig   |   | Wie-Wörter (grün)                                | Wie etwas o. jemand ist   |   | 5              | fertig                  |                     | 4                         | Describing   | Word   |
| Birne  |   | Nomen (rot)                                      | Essen und Trinken   | 394 Pudding   |                |                         |                     |                           |              | , word |
|  |   |  |   | 396 Reis  | 6              | gucken                  |                     | 5                         | Verbs        |        |
| FWR  | Fokuswörter   | Empfohlene individue                             | elle Ergänzungen  | Kommunikationsfunktion(en)                            | 7              |                         |                     | _                         | <b>D</b> I   |        |
|  | noch mal, fertig, nicht, wollen*,                                     |  | /erben auf elektronischen Kommunikations-   | Umfeld beeinflussen<br>erstes Steuern von Aktivitäten | 8              | ich<br>auch             |                     | 6 People<br>7 Short Words |              |        |
| 1  | gucken  |  | orachausgabe können auch finite Verbformen<br>. statt WOLLEN wird WILL gespeichert) |   |                |                         |                     |                           |              |        |
| 2  | ich*, auch, mehr, haben   | * für jüngere Kinder ka                          | nn es hilfreich sein, statt ICH den eigenen   | Um eine Handlung/einen Gegenstand                     | 0              | aucii                   |                     | /                         | SHOLL WOL    | us     |
| 2  |   | Namen zu nutzen                                  | A A A ST TOWN   | bitten  | 9              | mehr                    |                     | 8                         | Short Wor    | ds     |
| 3  | du, machen, was, wir<br>wer, möchten, andere/s, jetzt                 | + 2 Lieblingsgegenstär<br>+ 3 Lieblingsgegenstär |   |   |                |                         |                     |                           | SHOTE WOT    | us     |
| 5  | mit, kein/e, mein/e, kommen, au                                       | 9-9-9-   |   | Auswählen   | <del>1</del> 0 | haben                   |                     | 9                         | Verbs        |        |
| 6  | das, sein (Verb), da, weg + 3 Adjektive (blöd, toll, falsch)          |  |   | 2 3 1   |                | _                       |                     | _                         |              |        |
| 7  |   |  | ide, altersentsprechende Alternative  | Beschreiben/Kommentieren                              | 11             | du                      |                     | 10                        | People       |        |
| 8  | war/en, zu, noch, dürfen, mir + 3 Adjektive (böse, lieb, klein, groß) |  | Über eine andere Person sprechen  |   |                |                         |                     |                           |              |        |
| 9  | wann, schon, können ein   | + 3 Kommentare                                   |   | persönliche Eigenschaften<br>Gefühle ausdrücken       | 12             | machen                  |                     | 11 Verbs                  |              |        |
| 10   | in, sollen, bitte, allein   | + 3 Aktivitäten                                  |   | Eine Handlung steuern                                 | 13             | 14/00                   |                     | 12                        | Questions    |        |
| 11   | auf, warten, ganz, und  | + 2 Präpositionen                                |   |   | 15             | was                     |                     | 12                        | Questions    |        |
| 12   | heute, fahren, ge-, dann, hier  | + 3 Aktivitäten                                  | <u> </u>  | Erzählen/Berichten                                    | 14             | wir                     |                     | 19                        | People       |        |
| 13 sagen, es, der, die   |   |  |   | 14  | WII            |                         | 13                  | reopie                    |              |        |
| 14 oder, wo, wie, wissen + 2 Ortsangaben                           |   |  | Um Informationen bitten/<br>nachfragen  | 15  | möchten        |                         | 14                  | Verbs                     |              |        |
| 15 warum, immer, müssen, dein/e, gern + 3 individuelle Ergänzungen |   | ungen  | Etuas ausbandala  |   |                |                         |                     |                           |              |        |
| 16   | wenn, weil, doch, welche/r  |  |   | Etwas aushandeln                                      |                |                         |                     |                           |              |        |

Hinweis: Da "Ja" und "Nein" nach Möglichkeit kontinuierlich mitverwendet werden sollten, finden diese Wörter in der Tabelle keine Berücksichtigung. Individuelle Adaptionen sind jedoch immer denkbar.



### Berücksichtigte Wortschätze

- Boenisch, J. (2013). Neue Ergebnisse aus der Kernvokabularforschung. Bedeutung und Relevanz für die Förderung und Therapie in der UK-Praxis. In A. Hallbauer, T. Hallbauer, & M. Hüning-Meier (Hrsg.), UK kreativ. Wege in der Unterstützten Kommunikation (S. 17-34). Karlsruhe: von Loeper. Boenisch, J. (2009). Kinder ohne Lautsprache. Grundlagen, Entwicklungen und Forschungsergebnisse zur Unterstützten Kommunikation. Karlsruhe: von Loeper
- Boenisch, J., & Engel. M. (2001). Die F\u00f6rderung des Spracherwerbs bei k\u00f6rperbehinderten Kindern ohne Lautsprache unter besonderer Ber\u00fccksichtigung elektronischer Kommunikationshilfen. In J. Boenisch, & C. B\u00fcnk (Hrsg.), Forschung und Praxis der Unterst\u00fctzten Kommunikation (S. 48-58). Karlsruhe: von Loeper.
- Boenisch, J., Musketa, B., & Sachse, S. (2007). Zur Bedeutung des Vokabulars für den Spracherwerb und Konsequenzen für die Gestaltung von Kommunikationsoberflächen. In S. Sachse, C. Birngruber, & S. Arendes (Hrsg.), Lernen und Lehren in der Unterstützten Kommunikation (S. 355-371). Karlsruhe: von Loeper.
- Boenisch, J., & Sachse, S. (2007). Sprachförderung von Anfang an. Unterstützte Kommunikation, 3, 12-20.
- Willke, M. (2013). Fokuswörter in der Praxis: Die Interventionsplanung. Unterstützte Kommunikation, 1, 20-22.
- DUDEN (2011): Das Kindergarten-Wörterbuch
- Glaboniat, Müller u.a. (2013). Profile deutsch: Lernzielbestimmungen, Kannbeschreibungen und kommunikative Mittel für die Niveaustufen A1, A2, B1, B2, C1 und C2 des "Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen"
- Sachse S.K., Willke, M. (2011): Fokuswörter in der Unterstützten Kommunikation. Ein Konzept zum sukzessiven Wortschatzaufbau. In: Bollmeyer, H., Hallbauer, A., Hüning-Meier, M.: UK inklusive. Teilhabe durch Unterstützte Kommunikation, Karlsruhe, 2011, S. 375-394
- Sachse, S., & Willke, M. (2011). Fokuswörter in der Unterstützten Kommunikation. Ein Konzept zum sukzessiven Wortschatzaufbau. In H. Bollmeyer, K. Engel, A. Hallbauer, & M. Hüning-Meier (Hrsg.), UK inklusive. Teilhabe durch Unterstützte Kommunikation (S. 375- 394). Karlsruhe: von Loeper.



### **Wortschatz in Snap**

- Im ABC Bereich von Core First gibt es über 3600 Worte!
- Platz für eigene Worte
- Durch LiterAACy Ansatz ist das Hinzufügen denkbar einfach
- Von den über 3650 Wörtern und Phrasen in Snap Core First ABC sind
  - 2488 Nomen
  - 281 Adjektive
  - 490 Verben
  - 298 Phrasen
  - 221 Konjunktionen, Artikel, Pronomen, Partikel, Präpositionen





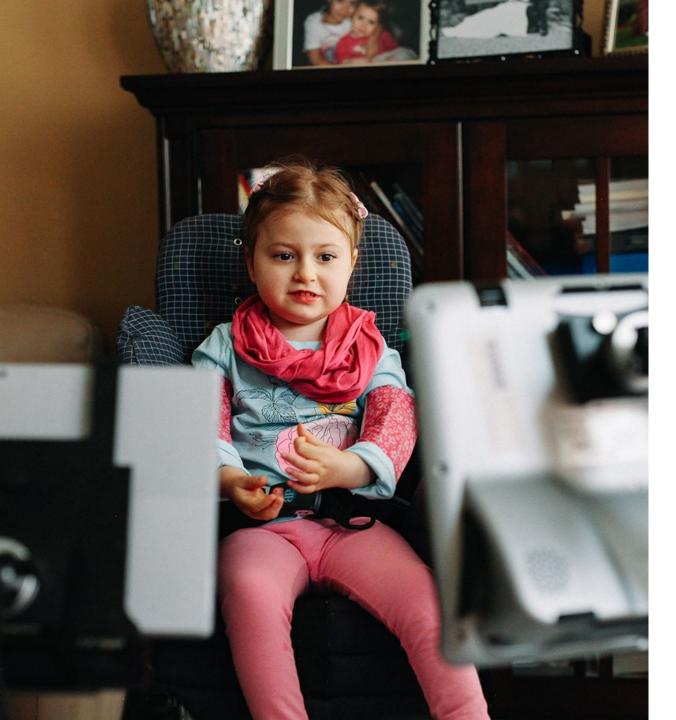
## Symbole, Symbole

- METACOM Symbole (~8.000)
- PCS-Symbole (~36.000)
  - Klassisch
  - ThinLine
  - Kontrastreich

#### Symbolsuche







## **Plattformen**

Ja, Plural!



## **Snap – Windows10 - iOS**

Snap gibt es für Windows 10 Computer und als App für iOS / iPad

#### Windows 10

TD I-Serie+, I-110, Indi aber auch Microsoft Tablets und PCs

iOS 10/11

Für iPad





## **Ecosystem - Pathways**





- Wissenschaftlicher Hintergrund
  - Erwachsenenbildung (Binger, Kent-Walsh, Ewing & Taylor, 2010)
  - Sprache und Lesen und Schreiben Lernen
  - Strategien, um UK zu nutzen
- Klinische Expertise
  - Therapieansätze
  - Bedürfnisse
- Klienten Perspektive
  - Bedürfnisse
  - Organisatuin



Client / Patient / Caregiver Perspectives



Experte Anfänger

#### Bietet:

- Videos und PDFs für training
- 21 Unterrichtspläne, um Fähigkeiten zu erweitern

Spart Zeit

#### Bietet:

- Schritt-für-Schritt Anleitung
- Videos und PDF zum Lernen

Klare Anleitung!





Set Up the **Device** 

**Skills** 

<u>Try the Device</u> <u>Learn Partner</u> <u>Teach the User</u>

**Make Changes** to the Device



### **Goals Grid**



The Dynamic AAC Goals Grid empowers you to encourage ongoing growth in using augmentative Dynamic AAC Goals Grid

alternative communication.

Consider the steps below when using the Goals Grid but use it flexibly so that it meets your How to Use the Dynamic AAC Goals Grid

assessment and intervention needs.

using the Goals Grid for Initial assessment:

1. Start with Linguistic Competence and mark each goal which the individual has accomplished. with consistency.

When you reach a goal which he/she has not yet accomplished, continue reviewing the number of the standard If using the Goals Grid for initial assessment:

when you reach a goal which hershe has not yet accompassion, two to three goals. Skills do not always develop in a fixed order. Wo the same for the other three areas of competence.
 Review the goals left unmarked and decide what to work on. Consider working on a skill in Neview the goals left unmarked and decide what to work on. Consider working on a skill in each area of competence as progress may differ in each area. You might also address goals

that are most important or motivating.

 Heturn to the uoals und and mark any progress on targeted goals.
 Review the next goals in the same area of competency and goals in other areas. Decide what When using the Goals Grid to track progress and plan next steps: inen using the yours only to track progress and plant flest size policy.

1. Return to the Goals Grid and mark any progress on targeted goals.

3. Decide what to work on next. Consider what is most important or motivating.

Learn more about the organization and development of the Goals Grid on the back page.

#### als Grid. Tabelle aus dem Dynamic AAC Goals Grid 2 (Tobii Dynavox/Clarke 2016, Übersetzung Sachse)

|  | Vier Bereiche der kommunikative   | r Kompetenz  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| Linguistische Fähigkeiten  | Operationale Fähigkeiten  | Soziale Fähigkeiten  | Strategische Fähigkeiten  |  |
| Note Telegra, Teigebiles delevand galt in Percenten un Armit, un sub autzeichlichen<br>eine Protein Ableibung und Kofferheiterk, speckamen, Minni und der nehm<br>Zeigt Zeinbung dem Kofferheiterk, speckamen, Stein und der sein<br>Zeigt Zeinbung dem Kofferheiter, Birksteinstel Lichteite, und erwei gerähe<br>Note im Utwerziehte ab dem Stein Stein Stein Stein zu sein Zeigt Zeitzer und der Zeigt zeitzeren und Gegenzteichen und Ableitritten unt einem Partner (gerähe<br>Zeigt Leitzeren und Gegenzteichen und Ableitritten unt einem Partner (gerähe<br>Zeigt zu der zu der  | Nimers die Kommunikarionskilde vierell, undeitr oder ktyrerleich<br>waße (allerte mil Sprachmungbe oder vermeht auszellosen)     Interessiert sich der Kommunikationshilde, probiert mis (nicht<br>sub-edingt um zu kommunikaren)   | 5 Numer Kennisk auf, nodem er ins pramoden militehelt, wisst, jenundem ersen Gegenstand jahr under den sich Geschienste, deren, franktienste einer Geschienste dem Geschienste dem Geschienste dem gerichtet bereitigungen. Zuge auf der Bereitstan inner mat wieder Anderschmitzet für State und der Bereitigung der State und d    | Versteht, dass seine übre Kommunikation     Vestehtmessen, Zeigen, Gestehtmesselmick etc. Untdeld Ocean, Zeigen, Gestehtmesselmick etc. Untdeld Ocean, Zeigen, Gestehtmesselmick untdelf Gestehtmesselmick etc.  Merkt, wem der bestehnichtigte Schrichten sicht übermittelt wurde (int z.B. drustriert, wenn die Kommunikationshiffe sicht flusktioniert)  |  |
| Noter Gebalen, Bilder, Olysins, köppenigens Zeichen o. Å. um das Umfeld zu bestuffstungen. Handlingen zur stenen (soch mit, fürtig, mitföl). Enzimministienen schängen zeit seinen (soch mit, fürtig mitföl). Enzimministienen schängen zeit soller mitföllen Den Falleringenfillen. Der inne BUND: Den Falleringenfillen. Des in den BUND: Den Falleringenfillen. Des in den BUND: Den Falleringenfillen. Den Falleringenfillen. Des in den BUND: Den Falleringenfillen bestuff mit den Falleringenfillen bestuff mit den Falleringen Enzimministienen richtig, wenn betrif in vertraufen Stratischen kleine Effilm (größen, mitchen)   | Nimmt die Hilfe im Zoutmenfunktionen mit (ggf. nach Aufflorderung). Positioneriet die Hilfe in, dass in ein Pottimung beweitheit (ggf. nach Positioneriet des Hilfe in, dass in ein Pottimung beweitheit (ggf. nach Positioneriet des Hilfe in der Hilfe in der Vertrauften Stämmter der Hilfe in der Vertrauften Stämmter der Vertrauften Stämmter der Vertrauften (z. B. nach talle Beite, sorotlen, der Weite der Vertrauften der Vertrauften (z. B. nach Hilfe in dem Vertrauften der ums (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht finktionserit und macht er vertrauften der Vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht finktionserit und macht er vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht finktionserit und macht er vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht finktionserit und macht er vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht finktionserit und macht er vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht finktionserit und macht er vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht finktionserit und macht er vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht finktionserit und macht er vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht finktionserit und macht er vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht finktionserit und macht er vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht in der veren vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht in der veren vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht in der veren vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht in der veren vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht in der veren vertrauften (z. B. Lautstrikte indem oder veren erben nicht in der veren v | Note themselve Kommunksionsform in Allementer for Investrational Verballenserves (see North. Martin, and K.) 1990. — Age in Elizarrang Verballenserves (see North. Martin, and K.) 1990. — Age in Elizarrang passed in (eggs[ags, ags])(ags) and even the Person in versions fluxification data in (time-diagn, ags)(ags) and even the Person in versions fluxification and in (eggs[ags, ags])(ags) and even the Person in versions fluxification of the control of the | O Weiß, dass mas erzt die Aufmerknamkeit des<br>Gegenübers sicherstelles muss, bevor mas eine<br>O Wiederholt eine Ausags, wess dess nicht gelt<br>verstunden oder nicht ausgelöst wiedergegeben<br>O Niett verscholene Kommunikation-ferenen,<br>etwas falsch verstunden surde (Zeigen, Vokali<br>urw.)  Bittet und et Kommunikationshilfe, wenn nötig<br>indem dienut gezeigt wod!  |  |
| per Some aus verschiedenen Kenegroins (z.B. Euser, Personen, Trausport, Weste),  weder Adjektier v. Prozonen, nur Farber, Fromes, Große Anzall (z.B. trisch,  l. Gustliefen (Jeden v. Gelber) (uns. zu benemme zu brechnehm   1. Gustliefen (Jeden v. Gelber) (uns. zu benemme zu brechnehm   1. Gustliefen (Jeden v. Gelber) (uns. zu benemme zu brechnehm   1. Gustliefen (Jeden v. Gelber) (uns. zu benemme zu brechnehm   1. Mannellen (Jeden v. Gelber) (uns. zu zu zu zu zu zu   1. Mannellen (Jeden v. Gelber) (uns. zu zu zu   1. Mannellen (Jeden v. Gelber) (uns. zu zu   1. Mannellen (Jeden v. Gelber) (uns. zu   1. Mannellen | Bitter un Ulife, wase even us de Ulife versindert werden moss o<br>Partie die Lantierko einst en (selbague).  Ließ des Bitter uber (sofer bitter derum)  Verkeinster des Bitter uber (sofer bitter derum).  Verkeinster des Bitterlands oder der Ulife für berentigliche Sicht und  Neigent er bet der deren der der der der der deren der  | 6. Kommonistert vallerend stear Allsvirust nagemennen (ggf. nit Valmentimung bei der Neurginzen metzunge Beiten nie Kennemaltranschaftler der Neurginzen mehrende Beiten nie Kennemaltranschaftler der Neurginzen der Valmenschaftler und der Valmenschaftler von der Valme    | Selft is sich seine Kommunikation nicht vertrause<br>Gespachsparter innen kurz vor (die ha gesche in<br>dieser Kommunikationshild). Freiden wilteren dienes Gespache abs. Freiden wilteren dem Gruppfelch aktiv Aufmerk<br>und Fendhack vom Gegenüber ein.<br>Nacht Departerinistigen, wenn deitig (Wiederhe<br>war der Beschaften ausgen). Nach der der dem<br>ersten Beschaften ausgen. Nach der dem<br>ersten Beschaften ausgen. Nach der der der<br>Nach der  |  |
| he reidings Reichenfolgs, wenn etwar bewichter der eine Gerchichte  1984  1984  1985  1986 | © Renings die Hills (oder hiert derum)  Elkraus dies Blatz-viertes Kängelens oder Weters im  Beginst sich zu geschung (dield.) Bestehningungsden)  Beginst sicht zu specknung (dield.) Bestehningungsden)  Partit Lamitiek 2 Beginstegschwingsligste in das Unstild an  (Majacol)  Partit Lamitiek 2 Beginstegschwingsligste in das Unstild im  (Majacol)  Niespiert zwischen Seinen um Kreuwickshilder,  Krätzpiere Wicklinder) die der weisbedemen Wortstein  | um mm Webrerden zu ermeinter (soch wirdsich?)  Teil praischlich bekannte halben sich auf wir voher depresenter wurden und einer Ein Fernschunde (Angesein Wertlauer, Tattatu und Findeler)  Kindigt einen Diesenwechtel absjart und (num sich von erfehre verzichte). Wertlich von zu?)  Wild von zu?)  Paut die Anderden und Fernschunderingen auf de Stattens und Georgeschiedungen und der Stattens und dem Gepreintergen und de Stattens und Georgeschiedungen und der Stattens und Georgeschiedungen und zu der Stattens und Georgeschiedungen und der Stattens und Georgeschiedungen der Stattens und Georgeschiedungen der Stattens und Georgeschiedungen der Stattens und der | O Stellt sich seiser Kommunikation nicht vertwater Gesprichspartner-innen vor und gibt Himwein, man am beitem it sich sich komminiert o Formuliert Gesprichsabsichete (Ich habe eine F. Bemerkt und kommenister Mitsverständisse (F. sech nauf seu, Wartet) Gestalte das Gesprich aktiv mit – such währen Person eine Aussage formuliert (Warte, Monest genau) G. Kleidige einen Themenwechsel addiquat an  |  |
| I neue State-Bombiner 4 und nehr Wöter (neter a.B. negene Worlinger, Statete und Floride Kommenter- ich mag des Großes der Steten, in Rüchnete Vischalber au unschreben un Konjunktionen (neh, weit, wenn, eber, a.B. f.d. weile kommen. State in Frager, Der f.d. Kommen der geschlicht – mit oder dem (zusahlfesten) Worlincherunge  | Kombinier Wieser und Mitschingen ferührt (Genrychinder,<br>Kategories Werfüller, Tanther und Fleidelts Kommenter. —)<br>Statter Folkerunde, kimment ein un Urghete, Figuratiere<br>Statter Folkerunde, kimment ein un Urghete, Figuratiere<br>Statter Volkerunde unter Beschung der fürsäten den Weiselnstates<br>Fragten Volkerunde unter Beschung der fürsäten den Weiselnstates<br>Kommenkalichnischinder unter Beschung der Statter und der Statter<br>Natzi Putktionen wir Wertvickersage, Sprachungsbe unpassen,<br>Beschung  | Blotter uns genanner Echtivung, wenn einem nicht Mar int     Norer Kommenters und seich Fragen, die zum Gegenhaltenen gesone     Norer Kommenters und seich Fragen, die zum Gegenhaltenen gesone     Steller Pranderplaten, indem Virter uns genatet werden     Steller Pranderplaten, indem Virter und genatet werden     Steller pranderplaten plange, der uns Geregerh gesone und     Steller generalenen plange, der uns Geregerh gesone und     Steller generalenen plange, der uns Geregerh gesone und     Steller generalenen gesonen, nedfeckt erhalten und benefen  | Nutra substitutudig verschiedene Strategies, unv Versteben Nutraventlendins zu remeinden oder kläten     Plant und bereitet Gespräche vor (z.B. vor einem Arzbewich)     Arzbewich)     Nutraventlendins zu der Schreiben von Arzbewich von der Schreiben von der Schreiben von Schreiben und Fehler in der Krommunklation und einschelde Breitgen, un der Schreiben von der Sc |  |



## Tobii Dynavox Ecosystem für Symbolbasierte Kommunikation

| Hardware                        | Software           | Content              | Support for Implementation       |
|---------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------------------|
| Indi, i110, iSeries, iPad, etc. | Snap Scene or Snap | Scenes or Core First | Pathways for Core First Learning |

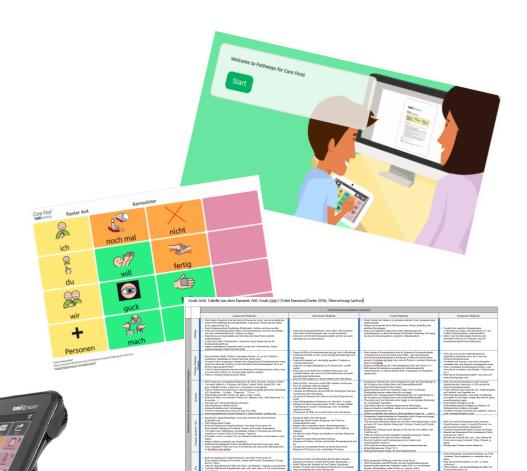


## **Ecosystem**

 Partner druckt Kernvokabulartafeln und started Modelling während noch Snap Scene genutzt wird.

 Fange an das Zielraster zu verwenden, wenn mit low-tech angefangen wird.

 Benutze Pathways von Anfang an, um Unterstützung und Training zu bekommen.





#### Referenzen

Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2007). *Augmentative & Alternative Communication. Baltimore: Paul H. Brookes.* Carstensen, K.-U., Ebert, C., Endriss, C., Jekat, S., Klabunde, R., & Langer, H. (2004). *Computerlinguistik und Sprachtechnologie. München: Elsevier.* 

Collier, B. (2000). See What We Say. Baltimore: Paul H. Brookes.

Detheridge, T., & Detheridge, M. (2002). *Literacy Through Symbols*. *London: David Fulton Publishers*. Hashimoto, N., McGregor, K. K., & Graham, A. (2007, February). Conceptual Organization at 6 and 8 Years of Age: Evidence From the Semantic Priming of Object Decisions. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, pp. 161-176.

Light, J. C., & Drager, K. (2007, September). AAC Technologies for Young Children with Complex Communication Needs: State of the Science and Future Research Directions. *Augmentative and Alternative Communication*, pp. 204-216.

Light, J. C., & Drager, K. (2002, Vol. 14). Improving the Design of Augmentative and Alternative Technologies for Young Children. *Assistive Technology*, pp. 17-32.

Light, J. C., Beukelman, D. R., & Reichle, J. (2003). *Communicative Competence for Individuals Who Use AAC. Baltimore: Paul H. Brookes.* 

Light, J., & Lindsay, P. (1992, August). Message-Encoding Techniques for Augmentative Communication Systems: The Recall Performances of Adults With Severe Speech Impairments. *Journal of Speech and Hearing Research*, pp. 853-863.

Lund, S. K., & Light, J. (2003, October). The Effectiveness of Grammar Instruction for Individuals Who Use Augmentative and Alternative Communication Systems: A Preliminary Study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, pp. 1110-1123.



#### Referenzen

Boenisch, J. (2013). Neue Ergebnisse aus der Kernvokabularforschung. Bedeutung und Relevanz für die Förderung und Therapie in der UK-Praxis. In A. Hallbauer, T. Hallbauer, & M. Hüning-Meier (Hrsg.), UK kreativ. Wege in der Unterstützten Kommunikation (S. 17-34). Karlsruhe: von Loeper. Boenisch, J. (2009). Kinder ohne Lautsprache. Grundlagen, Entwicklungen und Forschungsergebnisse zur Unterstützten Kommunikation. Karlsruhe: von Loeper

Boenisch, J., & Engel. M. (2001). Die Förderung des Spracherwerbs bei körperbehinderten Kindern ohne Lautsprache unter besonderer Berücksichtigung elektronischer Kommunikationshilfen. In J. Boenisch, & C. Bünk (Hrsg.), Forschung und Praxis der Unterstützten Kommunikation (S. 48-58). Karlsruhe: von Loeper.

Boenisch, J., Musketa, B., & Sachse, S. (2007). Zur Bedeutung des Vokabulars für den Spracherwerb und Konsequenzen für die Gestaltung von Kommunikationsoberflächen. In S. Sachse, C. Birngruber, & S. Arendes (Hrsg.), Lernen und Lehren in der Unterstützten Kommunikation (S. 355-371). Karlsruhe: von Loeper.

Boenisch, J., & Sachse, S. (2007). Sprachförderung von Anfang an. Unterstützte Kommunikation, 3, 12-20.

Willke, M. (2013). Fokuswörter in der Praxis: Die Interventionsplanung. Unterstützte Kommunikation, 1, 20-22.

DUDEN (2011): Das Kindergarten-Wörterbuch

Glaboniat, Müller u.a. (2013). Profile deutsch: Lernzielbestimmungen, Kannbeschreibungen und kommunikative Mittel für die Niveaustufen A1, A2, B1, B2, C1 und C2 des "Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen" Sachse S.K., Willke, M. (2011): Fokuswörter in der Unterstützten Kommunikation. Ein Konzept zum sukzessiven Wortschatzaufbau. In: Bollmeyer, H., Hallbauer, A., Hüning-Meier, M.: UK inklusive. Teilhabe durch Unterstützte Kommunikation, Karlsruhe, 2011, S. 375-394

Sachse, S., & Willke, M. (2011). Fokuswörter in der Unterstützten Kommunikation. Ein Konzept zum sukzessiven Wortschatzaufbau. In H. Bollmeyer, K. Engel, A. Hallbauer, & M. Hüning-Meier (Hrsg.), UK inklusive. Teilhabe durch Unterstützte Kommunikation (S. 375- 394). Karlsruhe: von Loeper.



#### Referenzen

McNaughton, D. B., & Beukelman, D. R. (2010). *Transition Strategies for Adolescents & Young Adults Who Use AAC. Baltimore: Paul H. Brookes.* 

Mirenda, P., & Iacono, T. (2009). Autism Spectrum Disorders and AAC. Baltimore: Paul H. Brookes.

Odom, S. L., Horner, R. H., Snell, M. E., & Blacher, J. (2009). *Handbook of Developmental Disabilities. New York: Teh Guilford Press*.

Rakison, D. H., & Oakes, L. M. (2003). *Early Category and Concept Development. New York: Oxford University Press.*Reichle, J., Beukelman, D. R., & Light, J. (2003). *Exemplary Practices for Beginning Communicators. Baltimore: Paul H. Brookes.* 

Soto, G., & Zangari, C. (2009). Practically Speaking Language, Literacy, & Academic Development for Students with AAC Needs. Baltimore: Paul H. Brookes.

Taylor, J. R. (2003). Linguistic Categorization. New York: Oxford University Press.

Trudeau, N., Sutton, A., Dagenais, E., de Broeck, S., & Morford, J. (2007, October). Construction of Graphic Symbol Utterances by Children, Teenagers, and Adults: The Effect of Structure and Task Demands. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, pp. 1314-1329.

Wagner, B. T., & Jackson, H. M. (2006, February). Developmental Memory Capacity Resources of Typical Children Retrieving Picture Communication Symbols Using Direct Selection and Visual Linear Scanning With Fixed Communication Displays. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, pp. 113-126.

http://www.givinggreetings.com/learn.html

http://www.helpkidzlearn.com/

http://aac.unl.edu/reference/ASHA VSDTrain.pdf

http://aacliteracy.psu.edu/

http://aackids.psu.edu/index.php/page/show/id/1

http://aackids.psu.edu/ userfiles/Reference%20list-2.pdf





#### Kathrin Lemler

18 Std. - 🔐

love-Story auf dem T3 😘 😘 😘 Sorry, ihr Männer da draußen, aber gegen einen Schriftsprache beherrschenden, hervorragend erzogenen Fünfjähigen namens Hannes kommt ihr einfach nicht gegen an...



Gefällt mir



Kommentieren







## Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

